



Uhu      Wiedehopf      Uferschnepfe      Trauerseeschwalbe      Uferschwalbe      Heidelerche      Grünspecht  
 Rebhuhn      Bekassine      Kranich      Eisvogel      Sperlingskauz

Vom Aussterben bedrohte europäische Vogelarten, von der Ölpest getötete Wildenten (u.): „Da zog der große König seine

# „Sterbesüß dunkelklarer Blues“

SPiegel-Report über Ursachen und Folgen des Artensterbens bei Vögeln

Des Äthers Lieblinge“ nannte sie Friedrich Hölderlin, ihren „wunderlichen sanc“ bestaute der Minnesänger Walther von der Vogelweide. Als göttliche Sendboten durcheilten sie den Himmel im heidnischen Altertum und liehen ihre Gestalt den Göttern: mal als Adler, mal als liebester Schwan dem Zeus, als Schwalbe der Athene, als Rabe dem Apollo.

Lieb und heilig waren sie dem Menschen seit jeher: Ihre Flugkunst brachte sie dem Himmel nahe, ihr rätselhafter Gesang ließ sich als Orakel deuten – das gilt sogar noch für Wolf Biermann, den nach einem Konzert für die Grünen „ne Nachtigall sterbesüß dunkelklar“ mit ihrem „treudeutschen Blues“ am Parkplatz in Hannover in Bann schlug.

Kein Wunder, daß es die Schreckensvision einer Welt ohne Vögel war, die

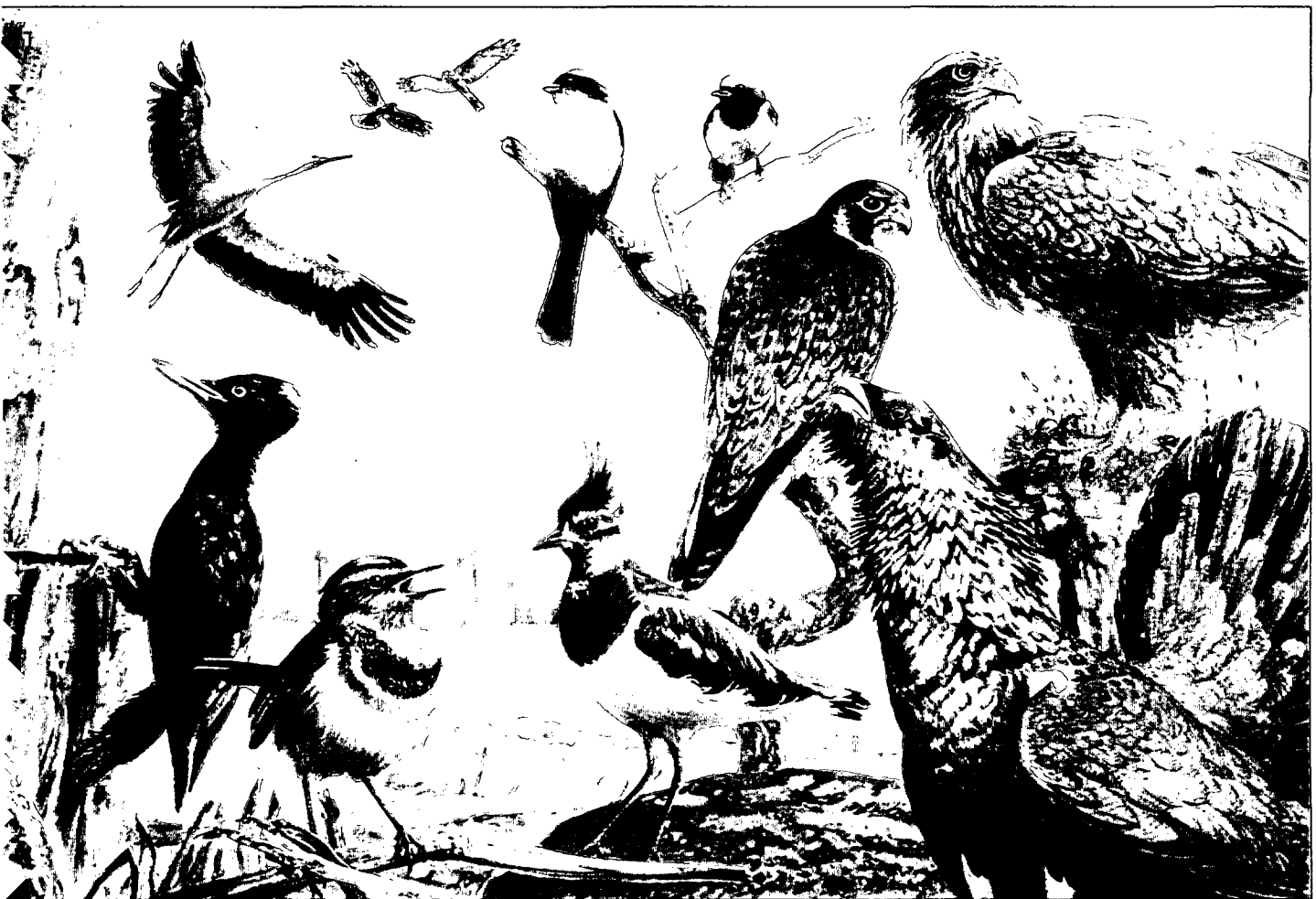
vor nunmehr drei Jahrzehnten den Beginn einer neuen ökologischen Bewußtwerdung markierte; der Bestseller „Der stumme Frühling“ der amerikanischen Biologin Rachel Carson, erschienen 1962, malte zum erstenmal die tödlichen Folgen des ungehemmten Umgangs mit Insektengiften und Unkrauthemmern aus: einen öden, arm gewordenen Planeten, auf dem die Wachstumswirtschaft gesiegt hat und die natürliche Artenvielfalt auf der Strecke blieb.

Die Schädlingstgifte vom Typ DDT, gegen die Rachel Carson damals vor allem kämpfte, wurden unter dem Druck der Ökologie-Bewegungen weitgehend vom Markt genommen. Doch die Reste davon werden noch lange in der Welt sein. Und alle anderen folgenschweren Eingriffe in das Netzwerk der Natur haben nun ein gut Teil jenes Horrorbildes

einer vergifteten Erde, haben den Angsttraum vom Schweigen im Wald schon ein Stück weit wahr werden lassen – der Raubbau des Menschen an der Vogelwelt schreitet unaufhaltsam fort.

Alarmanmeldungen über den Schwund der Artenvielfalt bei gravitätischen Fliegern und quinquilierenden Sängern kommen von überall her:

▷ „Trotz aller Bemühungen zur Arterhaltung wird der Weißstorch bei uns aussterben“, konstatiert Peter Berthold von der Vogelwarte Radolfzell des Max-Planck-Instituts für Verhaltensphysiologie – ein Todesurteil für den prächtigen Adebar, den stinkige Gülledüngung und Spritzbrühen gegen Unkraut aus Deutschland, dem einst storchreichsten Land Mitteleuropas, nahezu vertrieben haben. Von 30 730 Brutpaaren vor 50 Jahren



Weißstorch      Rohrweihen      Raubwürger      Gartenrotschwanz      Wandfalke      Seeadler  
 Schwarzspecht      Blaukehlchen      Kiebitz      Auerhahn

### Hand von dem Rade des Schöpfungswerkes zurück

blieben, die ehemalige DDR eingeschlossen, gerade noch 3000 übrig.

- ▷ Insgesamt sind von 238 in Mitteleuropa heimischen Brutvogelarten, wie die Rote Liste der bedrohten Arten bilanziert, derzeit 144, also 60 Prozent, „ausgestorben, stark bedroht, bedroht oder potentiell bedroht“.
- ▷ Einbußen bei 20 von 37 erfaßten Zugvogelarten – von der Amsel über den Gartenrotschwanz bis zu Stieglitz und Zaunkönig – registrierte die Vogelwarte Radolfzell.
- ▷ „Übereinstimmend negativ“, so Dieter Moritz von der Vogelwarte Helgoland, verlaufen die Zählungen durchziehender Vögel auf der Felseninsel. In den Helgoländer Fanggärten, einem der artenreichsten Vogeltreffs Europas, geht sogar der Feldspatz seltener ins Netz: „Seit den siebziger Jahren ha-



ben wir einen Rückgang um 50 Prozent“ (Moritz).

- ▷ „Gewaltige Einbrüche“ meldet Uwe Westphal vom Naturschutzbund Deutschland (vormals Deutscher Bund für Vogelschutz) in Hamburg beim bislang für norddeutsche Wiesenlandschaften typischen Kiebitz; aber auch Schwalben, Lerchen, Grünspechte oder Blaukehlchen machen sich rar.
- ▷ Feinere Vertreter der Vogelwelt wie Auerhuhn, Goldregenpfeifer, Zwergdommel, Eisvogel oder Wiedehopf werden in absehbarer Zeit gänzlich aus deutschen Fluren verschwunden sein, fürchten die Naturkundler. „Schon in 50 Jahren wird es bloß die Hälfte, vielleicht auch nur noch ein Drittel der bisherigen Artenvielfalt geben“, meint Ornithologe Berthold.

Daß „wir hart dran sind am stummen Frühling“, wie ihn die

amerikanische Biologin Carson ausmalte, glaubt auch Vogelforscher Westphal.

Die Hiobsbotschaften gelten nicht nur für Deutschland: Mehr als 1000 der etwa 9000 weltweit existierenden Vogelarten seien ernstlich gefährdet, warnte der Internationale Rat für Vogelschutz. Und hinter dem Vogelsterben verbirgt sich der Niedergang eines ganzen Öko-Systems: Mit jeder aussterbenden Vogelart, so errechneten Wissenschaftler, verschwinden wiederum 90 von den Vögeln abhängige Insektenarten, 35 Pflanzen- und 3 Fischarten.

Die Ursachen für diese alarmierende Entwicklung sind vielschichtig, allen gemeinsam ist jedoch die globale Zerstörung des Lebensraums der Vögel, deren Niedergang der Radolfzeller Ornithologe Gerhard Thielcke nur als „Leitsymptom“ für die allgemeine „dramatische Verarmung unserer Umwelt“ sieht. „Keine frühere Generation hat sich einer solchen Massenausrottung gegenübergesehen“, meint der britische Naturschützer Norman Myers, und: „Es wird keine zweite Chance geben.“

Zur intensiveren Nutzung des Bodens werden Wälder gerodet, Fluren bereinigt, Moore urbar gemacht, Feuchtgebiete trockengelegt, Bachläufe kanalisiert. Hecken und Knicks verschwinden, weil sie die Arbeit erschweren: In den Agrarwüsten der modernen Landwirtschaft finden Vögel weder Brutplätze noch hinreichend Nahrung.

Von den großenteils vogel-feindlichen Grünflächen Westdeutschlands werden obendrein pro Tag 130 Hektar zugebaut; allein in Baden-Württemberg sind in den vergangenen 15 Jahren 80 000 Hektar Wiesen verschwunden. 600 Hektar Landschaft gibt der Freistaat Bayern alljährlich für die Sand- und Kiesförderung frei – „Wunden in der Landschaft“, so Ludwig Sothmann vom bayerischen Landesbund für Vogelschutz, die, selbst wenn sie rekultiviert werden, erst nach Jahrzehnten wieder als Lebensraum taugen.

Zugesetzt wird den Vögeln auch durch die Verschmutzung ihrer Lebensräume Luft und Wasser: Mehr als 150 Millionen Liter Öl, die allein im vergangenen Jahr aus havarierten Tankern in die Ozeane flossen, machten zahllosen Seevögeln den Garaus. Chemische Verunreinigungen aus der Luft, vor allem polychlorierte Kohlenwasserstoffe, lagern sich im Gewebe von Möwen, Enten und Seeschwalben ab und „mindern drastisch die Schlupfrate“, wie der Wilhelmshavener Biologe Peter Becker beobachtete. Als „Bioindikatoren“ zeigen die See- und Küstenvögel die Belastung der Nordsee an, die, wie Becker in zahl-



**Störche im Horst: Todesurteil für den prächtigen Adebar**

reichen Untersuchungen bestätigt fand, zum „Schadstoff-Sammelbecken“ verkommen ist.

Den Zugvögeln machen auf ihren weiten Reisen zunehmend die Klimaveränderungen zu schaffen: Die Dauerdürre in der Sahel-Zone, womöglich schon Folge des Treibhauseffekts, schmälert die Bestände der dort überwinterten Dorngrasmücken, Gartenrotschwänze und Uferschwalben. „Die Zahl der Vögel“, so Ornithologe Bert-

direkten Zugriff durch den Menschen verloren: Für rund 300 Millionen Zugvögel endet die Reise im Schrothagel der Jäger oder in den Fallen der Vogelsteller in Italien. Rotkehlchen, Lerchen, Nachtigallen und Finken stehen trotz gesetzlicher Einschränkung der Vogeljagd nach wie vor auf der Speisekarte.

Die Auswüchse der Vogeljagd und des Vogelfanges hatte schon vor fast anderthalb Jahrhunderten Alfred Brehm, der „Tiervater“, beklagt: „Rohe Mordlust“, so Brehm, kostete ganze Schwärme das Leben – „Hunderttausende von Schwalben“ würden „in der Umgegend von Halle und in der Nähe Wiens alljährlich durch Bubenjäger vertilgt“.

Millionen von Amseln, Drosseln, Staren und Kiebitzen, aber auch die schon seltenen Ibis- und Schnepfenvögel gingen damals den Vogelstellern im Harz und im Thüringer Wald ins Netz. „Vier bis fünf Schock Meisen an einem Vormittag“, so berichtete Johann Friedrich Naumann, Verfasser einer 1820 erschienenen zwölfbändigen „Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas“, trügen Fänger im Fürstentum Anhalt nach Hause.

Doch nicht die direkten Nachstellungen, das erkannten bereits die frühen Vogelforscher, trugen die Hauptschuld am Schwinden des Vogelreichums. „Nur zu gewiß“, registrierte der sorgfältige Naturbeobachter Naumann, sei „die Abnahme der Vogelzahl... als Folge der Vermehrung der Menschen und ihrer Bedürfnisse, in der gesteigerten Industrie und einer beträchtlichen Benutzung des Bodens zu suchen“.

Wie der Eingriff in die Natur und die Mißachtung der Vögel sich rächen kön-



**Durch Mähmaschine verletzter Austernfischer**  
Sechsmal im Jahr rotierende Messer

hold, „korreliert in manchen Jahren mit dem Wasserstand im Tschad-See.“

Die milden europäischen Winter haben den Vogelzug bereits verändert, fanden die Radolfzeller Forscher. Immer mehr Vögel werden seßhaft, zum Schaden der weiterhin ziehenden Arten, die nach der Heimkehr ihren Standort besetzt vorfinden und in ungünstigere Wohngebiete abgedrängt werden.

Was Umweltschäden und Lebensraumverlust übersteht, geht oftmals im

nen, verdeutlichte der gefühlvollere Brehm in seinem „Tierleben“ am Beispiel des preußischen „Sperlingskriegs“:

Aus Ärger über die Sperlinge, die auf Preußens ohnehin kargen Fluren Getreide und Obst räuberten, setzte Friedrich der Große ein Kopfgeld von sechs Pfennigen für jeden getöteten Spatz aus. Tausende von Talern, so berichtet der Chronist, habe der Feldzug gegen die geflügelten Diebe die Staatskasse gekostet. Die Folgen zeigten sich bald. Raupen und andere Insekten nahmen derart überhand, daß die Obstbäume nicht nur ihre Früchte, sondern auch ihre Blätter verloren. „Da zog der große König“, schreibt der Berichtstatter, „weislich seine Hand von dem Rade des Schöpfungswerkes zurück... Er widerrief seinen Befehl und war noch obendrein genötigt, Sperlinge von weit her wieder herbeischaffen zu lassen.“

Nicht nur der Spatz, auch viele andere Vogelarten, darunter die Spechte, wurden noch zu Brehms Zeiten von Bauern und Forstleuten regelrecht bekriegt. Brehm hingegen pries die Leistungen der nützlichen Tiere: Zusammen mit seinen Jungen, so rechnete der Tierfreund vor, vernichtet ein Meisenpaar in Jahresfrist etwa vier Millionen Insekten.

Der scheinbar nichtsnutzige Kuckuck verschlingt oft in einer Minute zehn Raupen des wälderzerstörenden Kiefernspinners. Und mehr als alles Gift und alle Fallenstellerei machen sich im Kampf gegen Mäuse die Eulen und die Bussarde nützlich, die für sich und ihre Jungen täglich über 100 dieser Kleinnaager fangen müssen.

Über die spektakulärste Leistung der Vögel, den Zug in ferne Winterquartiere, wußten Brehm und seine Zeitgenossen noch wenig. Die Erforschung der unsichtbaren Reiserouten, mit denen etwa die Hälfte der weltweit rund 9000 Vogelarten regelmäßig den Erdball überzieht, begann erst 1899, als der dänische Lehrer Hans Christian Mortensen den markierten Vogelring einführte.



**Stieglitz bei Untersuchung\*:** Reiseroute im Erbgut

Ins biegsame Blech stanzte Mortensen fortlaufende Nummern und Buchstaben, mit deren Hilfe sich die weiten Wege wiedergefundener Vögel rekonstruieren ließen.

Den Rekord hält die Küstenseeschwalbe. Bis zu 25mal in ihrem Leben legt die nordische Flugkünstlerin, die Jahr für Jahr von arktischen in antarktische Regionen zieht, 40 000 Kilometer zurück. Aber auch viele andere Arten, das zeigen die Berichte der Vogelwarten, sind von erstaunlicher Ausdauer:

Von Wilhelmshaven nach Malawi, also rund 8000 Kilometer weit, trieb es einen zierlichen Laubsänger; eine in Mittelfranken beringte Waldohreule fand sich nach drei Monaten im gut 2000 Kilometer entfernten sowjetischen Jaroslavl wieder. 8500 Kilometer legte ein Neuntöter zurück, der, auf Helgoland beringt, in Namibia tot gefunden wurde. In nur einer Nacht flog eine Singdrossel von Helgoland bis zu den finnischen Åland-Inseln.

Forschungsprojekte aus jüngster Zeit geben Aufschluß über eine Vielzahl anderer außergewöhnlicher Fähigkeiten, vor allem bei der Orientierung und der Steuerung des Zuges, bei dem die Tiere Fluggeschwindigkeiten zwischen 40 und 150 Kilometern pro Stunde erreichen.

Daß der Vogelzug von „Weitstreckenziehern“ genetisch programmiert ist, zeigten Wissenschaftler der Vogelwarte Radolfzell. Ohne Hilfe durch Eltern oder Artgenossen, das erwiesen langjährige Experimente mit der Gartengrasmücke, legen diese Vögel regelmäßig die 10 000 Kilometer zwischen ihrem Brutgebiet in Sibirien und ihrem südafrikanischen Winterquartier zurück. Wie „fliegende Automaten“, so Professor Berthold, verlassen die grauen Grasmücken auf ein inneres Signal hin jeweils zum richtigen Zeitpunkt das Brutgebiet und folgen dann streng ihrem art-eigenen Weg bis zum Winterquartier.

In einem Versuch mit Mönchsgrasmücken, einer Teilzieher-Art, von der regelmäßig nur drei Viertel auf den Zug gehen, die übrigen Vögel aber seßhaft bleiben, kamen die Radolfzeller Wissenschaftler zu „aufregenden Ergebnissen“ (Berthold): Bei Experimenten zeigte sich, daß die gezielte Weiterzucht von Nichtziehern und Ziehern jeweils zu einer Verstärkung der Verhaltensweisen führt; schon nach wenigen

Generationen bestand die Nachkommenschaft der herangezuchteten Nichtzieher fast zu 100 Prozent aus „Standvögeln“.

„Die Vögel haben die Möglichkeit“, folgert Berthold, „auf Veränderungen ihrer Umwelt rasch zu reagieren.“ Falls also das Klima in den gemäßigten Zonen, wie vermutet, wärmer wird, sind schwerwiegende Veränderungen im Zugverhalten zu befürchten: „Die Zahl der Standvögel wird wachsen“, meint Berthold, „den Zugvögeln wird der Boden entzogen.“

Ein wesentlicher Teil der bunten Vielfalt ginge dann verloren. Ausgeprägte Zugvogelarten wie Rauch- und Mehl-



Storch in der Stromleitung

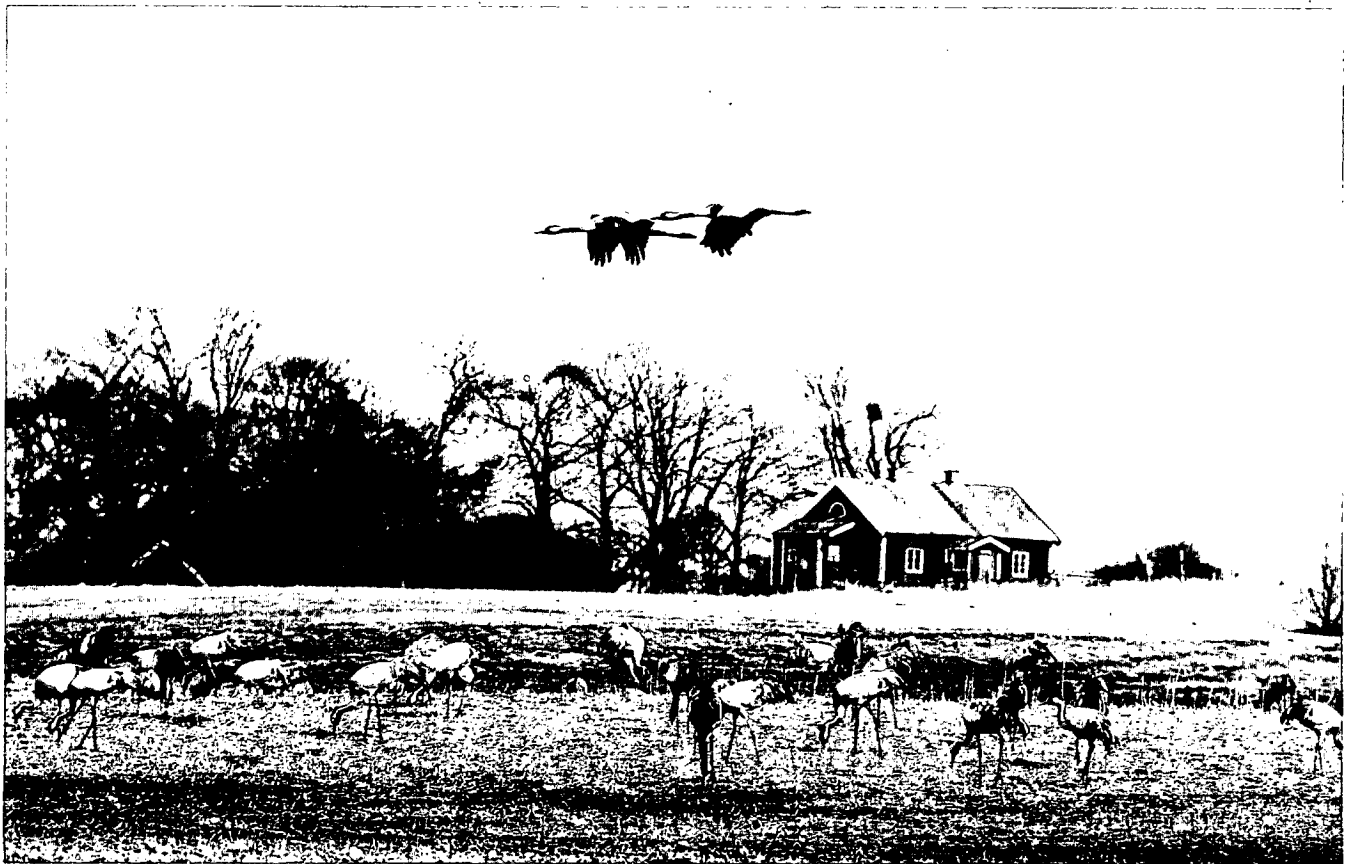
**Vögel als Opfer der Zivilisation: „Rohe**

schwalbe, Pirol oder Kuckuck verschwänden aus Europa. Statt ihrer würden sich, das ganze Jahr hindurch, „Allerweltsvögel“ wie die teilziehenden Amseln, Stare oder die seßhaften Kohlmeisen breit machen.

Mildere Winter begünstigen die „Sitzbleiber“ unter den typischen Teilziehern: Sie können im Frühling, noch ehe die weitgereisten Arten eintreffen, die besten Plätze besetzen und zeitiger mit dem Brüten beginnen.

Daß die Zeit des ärmeren, stilleren Frühlings immer näher rückt, bestätigen die täglichen Beobachtungen und Bestandsaufnahmen der Vogelwarten. „Die Generalisten mit den eher einseitig-

\* In der Vogelwarte Radolfzell.



**Weidende Kraniche (in Schweden):** Milde Winter begünstigen die Sitzenbleiber



Rofkehlchen in der Falle

**Mordlust von Bubenjägern\***

gen Verhaltensweisen“, so der Helgoländer Ornithologe Moritz, „setzen sich durch, die Spezialisten werden weniger.“

So hat die Zahl der auf Helgoland durchziehenden Trauerschnäpper ständig abgenommen: Die auf geeignete Baumhöhlen angewiesenen schwarzweißen Insektenfresser finden in den jungen, durchforsteten Nutzwäldern weniger Nistplätze. Zugleich machen ihnen in ihrer südschwedischen Heimat Aluminium-Emissionen zu schaffen, berichtete Moritz auf dem jüngsten Deutschen Ornithologen-Kongreß in Husum: „Eischalen-Defekte und extrem kleine Gelege schmälern den Bestand.“



Singvogel im Netz

Immer häufiger hingegen wurden auf Helgoland die Mönchsgrasmücken gesichtet: Das zunehmend milde Klima auf den Britischen Inseln, wo die Mönchsgrasmücken überwintern, und die Fichten-Monokulturen im skandinavischen Brutgebiet begünstigen diese Vogelart, die mit Vorliebe in Fichten ihre Nester baut. Eine „geradezu explosionsartige Vermehrung“ eines anderen

Massenvogels, der Blaumeise, sagen die Wissenschaftler der Radolfzeller Vogelwarte voraus: Der Bestand dieser seßhaften Kleinvogel habe in einigen Regionen um das Zehnfache zugenommen.

Die Misere der reiselustigeren Spezialisten unter den Singvögeln wurde durch langjährige Zählaktionen des Instituts belegt. Mit der Unterstützung von 400 ehrenamtlichen Helfern erfaßten die Radolfzeller Forscher von 1974 an in drei Naturschutzgebieten – im Hamburger Elbfeuchland Reit, auf der Mettnau-Halbinsel im Bodensee und am Ufer des Neusiedler Sees bei Illmitz – rastende und wegziehende Kleinvogel von 37 ausgewählten Arten.

Übereinstimmend für alle drei Fangstationen ließen die Zahlen den Niedergang von 70 Prozent der einbezogenen Arten erkennen. „Gravierende Einbußen“ erlitten vor allem Blaukehlchen, Dorngrasmücke, Drosselrohrsänger, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grauschnäpper, Klappergrasmücke, Schilfrohrsänger und Neuntöter.

Derlei Bestandsaufnahmen sind Ausgangspunkt jener Bemühungen, denen sich seit 1899 der Deutsche Bund für Vogelschutz (DBV) verschrieben hat. Seit dem Zusammenschluß mit ostdeutschen Naturschützern im Juli dieses Jahres als Naturschutzbund Deutschland mit über 160 000 Mitgliedern eingetragenen, möchte der Verein vom Meisen-



## Formschöne exklusive Heizkörper

BAUFA-WERKE RICHARD RINKER GMBH · 5750 MENDEN 1 · PF 140  
TELEFON (02373) 683-0 · TELEX 8202856 · FAX (02373) 683296

## W I L L K O M M E N !



*Sich Zeit nehmen für die eigene Gesundheit. Das reichhaltige Angebot nützen. Und sich dabei erholen.*



*Sich richtig wohlfühlen. Das persönliche Flair, das fürstliche Angebot genießen. Im Herzog Tassilo Kurhotel.*

Das Angebot zur Neueröffnung:  
14 TAGE  
GESUNDHEITSPROGRAMM  
08.09.1991 -  
April 1991

**Herzog Tassilo Kurhotel**  
A-4540 Bad Hall, Parkstr. 4, 00/Austria. Tel. (07258) 26 11 0  
Ausland: (0043 7258) 26110, Fax: (07258) 26 11 5

knödel- und Taubenmutter-Image wegkommen: Die traditionsreiche Gilde der Amateur- und Fachornithologen versucht in über 5000 Projekten zu retten, was von der Artenvielfalt übriggeblieben ist. Mit Spenden „von fünf Mark aufwärts“, so Bundesgeschäftsführer Günter Mittlacher, hat der Verein Tausende von Gebieten als Zufluchtsstätten für gefährdete Tier- und Pflanzengemeinschaften gekauft oder gepachtet.

Am Beispiel des Hamburger Elbgebietes haben die DBV-Ornithologen zeigen können, wie rabiata zivilisatorische Veränderungen einer Landschaft ins Leben der Vögel eingreifen: Im Bereich der Wedeler Elbmarschen analysierte Biologe Westphal die Folgen der Eindeichung, die – als Antwort auf die Sturmflutkatastrophe von 1962 und gegen den heftigen Widerstand der Naturschützer – 1978 abgeschlossen wurde.

Das nur wenige Kilometer elbabwärts von Hamburg auf schleswig-holsteinischer Seite gelegene Marschgebiet war bis zu seiner Trockenlegung eine amphibische Wildnis mit weitem, wenig genutztem Grünland, das bei Hochwasser leicht überschwemmt wurde. In dem verzweigten System von Elbarmen, Prielen und Gräben lebte eine vielgestaltige Gemeinschaft von Tieren und Pflanzen.

Der „unter völliger Mißachtung ökologischer Belange“ (Westphal) gebaute Deich machte diesem Dorado ein Ende: Der neue Damm und Sperrwerke an den Mündungen der Nebenflüsse verhinderten jegliche Überflutung – damit wurde intensivere landwirtschaftliche Nutzung möglich. Der (auf diese Weise kontrollierbar gewordene) Grundwasserspiegel sank durch Dränage und Wasserentnahme der Hamburger Wasserwerke drastisch.

Wie die Beobachtungen der Vogelschützer zeigen, hat sich, so Westphal, die „Eindeichung als ökologische Katastrophe“ ausgewirkt: Mitten in der Brutzeit werden die am Boden nistenden Wiesenvögel (darunter auf der Roten Liste geführte Arten) mit Gülle geduscht, mit Kalk und Kunstdünger bestreut und mit Spritzmitteln besprüht.

Die schnellwachsenden „Wirtschaftsgräser“ schießen bereits im Frühjahr so hoch auf, daß manchen Bodenbrütern das Gras buchstäblich über den Kopf wächst; Kiebitz und Lerche geben oft schon deshalb ihr Gelege auf. Das zu hohe Grün behindert auch die Nahrungssuche, bei anhaltendem Regenwetter kommen Jungvögel um, weil ihr durchnäßtes Daunenkleid nicht trocknet.

Gelege, die nicht schon im Vorfrühling durch Walzen und Planieren des Wiesenbodens zerstört werden, fallen den bis zu sechsmal im Jahr anrollenden Mähmaschinen mit ihren rotierenden Messern zum Opfer: Dank des chemisch unterstützten Grasbooms kann viel öfter und

früher Heu gemacht werden. Was den aufgeschreckten Brutvögeln noch an Nachkommen geblieben ist, wird häufig von Weidevieh zertrampelt, das in übermäßiger Zahl die Wiesen besetzt.

Daß solch denaturiertes Grünland den Vögeln zur „ökologischen Falle“ wird, zeigen die jüngsten Zahlenvergleiche, die, so Westphal, ähnlich auch für alle anderen Elbwiesen gelten:

- ▷ Von 200 noch vor zehn Jahren brütenden Kiebitzpaaren blieben 1989 noch 32. Die großen, hochbeinigen Uferschnepfen gingen von 60 auf 13 Paare zurück. Die bräunlichen Rotschenkel mit dem breiten, weißen Flügelrand wurden 1978/80 noch zu 65 Paaren gezählt, nun waren es 22.
- ▷ Von den vorher 35 Paaren der rahmfarbenen, langschnäbeligen Bekassine blieben 11; die (auch andernorts vom Aussterben bedrohten) Kampfläufer sind ganz verschwunden.
- ▷ Die Bestände der schlichten, unermüdlich singenden Feldlerche und der grügelben Schafstelze halbierten sich; statt früher 20 Knäkentenpaaren tauchten nun nur noch 5 Paare dieses kleinen Schwimmvogels mit kastanienbraunem Kopf auf.

„Oft fühlen wir uns bei unserer Dokumentationsarbeit nur noch als Nachlaßverwalter“, klagt Westphal und erläutert, daß die Elbmarschen auch noch andere tödliche Fallen für die Vögel bereithalten: Die Verdrahtung der Landschaft in Form einer Hochspannungsleitung, die quer zur Hauptzugrichtung der Vögel verläuft, fordert jährlich pro Kilometer Leitung mindestens 400 Vogelopfer, vorwiegend unter Kiebitzen, Möwen und Tauben. Rund 30 Millionen Vögel, so errechnete Heinrich Hoerschelmann, Ornithologe am Zoologischen Institut der Universität Hamburg, in einem Gutachten, kommen vor allem beim nächtlichen Zug in den westdeutschen Stromleitungen um, die „bevorzugt durch die schwachbesiedelten letzten naturnahen Regionen führen“.

Längst sind sich Vogelkundler und Naturschützer darin einig, daß mit vereinzelt Schonräumen und Schutzzonen nichts mehr auszurichten ist. So hat sich die in Radolfzell ansässige „Stiftung Europäisches Naturerbe“ zum Ziel gesetzt, Lebensräume international zu vernetzen. „Ein einzelnes Biotop“, erläutern die Stiftungspräsidenten Claus-Peter Hutter und Gerhard Thielcke, „macht noch keinen Naturschutz.“

Das neuartige Konzept der 1987 vom Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, von der Deutschen Umwelthilfe und vom Naturschutzbund Deutschland eingerichteten Stiftung setzt auf die „ökologische Integration Europas“, auf die vor allem die Zugvögel angewiesen sind: Ein in Schleswig-Hol-



**Adler**

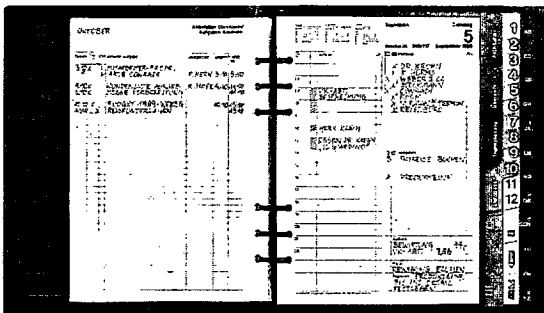


Dr. Steven Goldner, Leiter der Personalentwicklung, Adler Modemärkte

**„Mit Time/system habe ich einen perfekten Fahrplan durch den Tag.“**

Unser Motto ist: „Ich gehe mit der Zeit ... gut um!“ Und ich benutze deshalb Time/system. Schon im 8. Jahr. Um nichts zu vergessen, trage ich hier alle Termine — aber auch alle Projekte und wichtigen Informationen ein.

So habe ich einen perfekten Fahrplan durch den Tag — und entlaste mein Gedächtnis.



**Ja, ich bestelle hiermit ...**

... ein Exemplar Time/system Planungsinstrument mit Archivbox und Kalendarium ab sofort bis Ende 1991 zum Preis von DM 285,- inkl. MwSt./ zzgl. Porto und Verpackung. Wenn ich Time/system nicht behalten will, sende ich es innerhalb von 2 Wochen unbeschädigt zurück.

... zunächst umfassendes Informationsmaterial.

Diesen Coupon bitte einschicken an:  
Time/system GmbH, Kellerbleek 3, 2000 Hamburg 54,  
TeleX 212 873 times d, Telefax 040 / 553 54 06.

Name / Firma \_\_\_\_\_

Straße / Nr. \_\_\_\_\_

PLZ / Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

**Time/system®**

INFO-SERVICE: 040 / 553 00 553



**Kraniche auf dem Frühjahrszug: „Hart dran am stummen Frühling“**

stein geborener Storch braucht auf seinem Zug nach Afrika Rast- und Nahrungsplätze in der ehemaligen DDR, in Österreich, Jugoslawien, Griechenland, in der Türkei, im Libanon und in Israel. In keilförmigem Zug, mit trompetender Stimme, machen sich im Oktober 60 000 Kraniche aus ihren nord- und osteuropäischen Brutgebieten auf den Weg nach Südwesten. Die Reise geht quer durch Europa, über Deutschland, die Benelux-Länder und Frankreich.

Unterwegs rasten die großen schiefergrauen Flugkünstler mit dem roten Scheitel (Lebensalter: bis zu 62 Jahre) auf Rügen, in der Lüneburger Heide, südlich von Bordeaux. Die meisten von ihnen landen schließlich in der spanischen Extremadura, einer abgelegenen Region an der Grenze zu Portugal.

Mit der bislang größten europäischen Naturschutzkampagne (Motto: „Natur ohne Grenzen“) will die Stiftung nun die Zukunft solcher Zugvogel-Populationen und ihrer Reservate sichern helfen.

Für die spanischen Winterquartiere der Langstreckenzieher ist es höchste Zeit. Noch nisten überall auf Türmen

und Kirchen der alten Städte der Extremadura die Weißstörche; Kraniche schreiten, die Früchte der Bäume aufpickend, in kleinen Trupps durch die Steineichenwälder der Region.

Doch der 400 Kilometer lange Waldgürtel ist, wie andere bislang ursprüngliche Gebiete Spaniens, Ziel der Begierde von Agrarindustrie und Eurokraten.

Wo in Gesellschaft der Kraniche die schwarzen iberischen Schweine und die typischen roten Rinder weiden, die den Bauern der Gegend jahrhundertlang ein bescheidenes Einkommen sicherten, sollen mit Fördergeldern aus Brüssel künftig monotone Mais- und Getreideäcker das Land überziehen. Dafür müssen Feuchtgebiete trockengelegt, Trockengebiete bewässert und chemische Unkrautvernichter gesprüht werden.

Schon schieben Planierraupen in den Wäldern die Trassen für Schnellstraßen zusammen, die dem Fernverkehr mehr nützen als den Bauern. Konzerne kaufen sich in Molkereien und Fleischfabriken ein.

Gemeinsam mit den einheimischen Umweltorganisationen kämpft die Stif-

tung Europäisches Naturerbe nun um die Rettung der Überwinterungsplätze in der Extremadura, in Kastilien und Aragón. Mit dem Kauf oder der Pacht von Landgütern sollen zumindest kleine Teile der Steineichenwälder in ihrer Ursprünglichkeit bewahrt werden. Im März dieses Jahres restaurierte die spanische Sektion der Stiftung eine ausgetrocknete Lagune, die den Kranichen als Rastplatz diente.

„Wenn die einmaligen Reservate Europas nicht ins nächste Jahrtausend gerettet werden“, behauptet Professor Thielcke, „gibt es schon in wenigen Jahren keine Zugvögel als Frühlingsboten mehr.“

Für ihre auf vier Jahre angelegte Aktion „Natur ohne Grenzen“ braucht die Stiftung schätzungsweise fünf Millionen Mark – eine Summe, die jüngst Kunstliebhabern ihre Vögel auf Papier allemal wert waren: Bei Auktionen in New York und London legten sie für die vollständige Ausgabe der Porträts des berühmten amerikanischen Vogelmalers John James Audubon jeweils sechs Millionen Mark auf den Tisch.