

Beilage zu **natur&kosmos**, München, März 2002

# Haus- und Feldsperling

## *Passer domesticus & Passer montanus*

von Erika Vauk-Hentzelt



Fotos: G. Pohl

Männlicher Haussperling, gut zu erkennen ist der schwarze Kehlfleck. Das Weibchen hat dagegen ein einfarbig graues Brustgefieder.



Feldsperling mit braunem Kopf, weißem Halsband, schwarzen Wangenflecken und Kinnfleck. Die Geschlechter sehen gleich aus.

Sperlinge sind in Deutschland mit den beiden Arten Haussperling (*Passer domesticus*) und Feldsperling (*Passer montanus*) als Brutvögel vertreten. Eng verwandt sind sie mit den in Mittelmeerländern lebenden Weidensperlingen (*Passer hispaniolensis*) und Steinsperlingen (*Petronia petronia*), und auch der Schneefink (*Montifringilla nivalis*) gehört zu den Sperlingen.

Mit dem Haussperling ist im Jahr 2002 eine Vogelart ausgewählt worden, die in Niedersachsen weder besonders selten noch deren Bestand aktuell gefährdet ist. Der Brutbestand wird auf minimal etwa 450.000 Paare geschätzt (HECKENROTH u.a. 1997). Aber dennoch weisen die Sperlinge einige Besonderheiten auf, die unser Interesse verdienen und die die Bedeutung dieser Vogelart für den Siedlungsbereich herausstellen.

Dieser Vogel gehört sogar weltweit zu den bekanntesten Tieren, da er sich eng an Menschen angepasst und in seinem Umfeld Schutz gefunden hat. LINNÉ hat ihn 1758 treffend mit dem lateinischen Namen *domesticus* = zum Haus gehörig bezeichnet. Neben der Rauchschnalbe ist diese Art in Europa fast ausschließlich ein Bewohner menschlicher Siedlungen. Haussperlinge sind populäre Vögel mit einem hohen Bekanntheitsgrad. Sie werden in Deutschland auch „Spatz“ oder „Sperling“ genannt. Abgeleitet hat sich der Name wahrscheinlich aus dem althochdeutschen Wort „sparo“. Hier gibt es eine Verbindung zum englischen Namen „sparrow“.

Auch in der Literatur haben Haussperlinge ihren Platz gefunden. Besonders treffend hat **Wilhelm Busch** diese Vogelart beschrieben.

### „Der Spatz“

*Ich bin ein armer Schreiber nur,  
hab weder Haus noch Acker, doch freut  
mich jede Kreatur,  
sogar der Spatz, der Racker.*

*Er baut von Federn, Haar und Stroh  
sein Nest geschwind und flüchtig,  
er denkt, die Sache geht schon so,  
die Schönheit ist nicht wichtig.*

*Wenn man den Hühnern Futter streut,  
gleich mengt er sich dazwischen,  
um schlau und voller Rührigkeit  
sein Körnlein zu erwischen.*

*Maikäfer liebt er ungemein,  
er weiß sie zu behandeln,  
er hackt die Flügel, zwackt das Bein  
und knackt sie auf wie Mandeln.*



Foto: E. VAUK

Ein junger Haussperling (weiblich)



Foto: A. CAIŠTEN

„Ein Spatz in der Hand ist besser als die Taube auf dem Dach“: ein Nestling.

*Im Kirschbaum frisst er verschmitzt  
das Fleisch der Beeren gerne,  
dann hat, wer diesen Baum besitzt,  
nachher die schönsten Kerne.*

*Es fällt ein Schuß, der Spatz entfleucht  
und ordnet sein Gefieder.  
Für heute bleibt er weg vielleicht,  
doch morgen kommt er wieder.*

*Und ist es Winterzeit und hat's  
geschneit auf alle Dächer,  
verhungern tut kein rechter Spatz,  
er kennt im Dach die Löcher.*

*Ich rief: Spatz komm, ich füttr dich,  
er fasst mich scharf ins Auge.  
Er scheint zu glauben, dass auch ich  
im Grunde nicht viel taue.*

## Lebensraum

Haussperlinge gehören zu den typischen Siedlungsbewohnern. In Entfernungen von

mehr als 250 m von Gebäuden brüten sie selten. Optimale Lebensräume sind Dörfer sowie Stadtteile und -ränder mit Landwirtschaft, Kleintierhaltung, Gärten und Parks. Der Biotop ist dann geeignet, wenn Brutplätze und ganzjährig Nahrung verfügbar sind.

Die Haussperlinge verbringen meist in Schwärmen verschiedener Größe den Tag. Dieser gestaltet sich nach folgendem Muster: Beginnend mit einem gemeinschaftlichen „Morgengesang“, Abflug zu bekannten Futterplätzen, Nahrungsaufnahme, über Mittag Ruhepause mit etwas Gesang, erneute Nahrungsaufnahme, Abflug zu den Schlafplätzen mit abendlichem gemeinsamen Schilpen endend (ELSER 1996).

Diese Verhaltensweisen unterliegen natürlich saisonalen Schwankungen und/oder Störungen. Sie scheinen aber einen artspezifischen Rhythmus zu haben, der Aktivitätsschwerpunkt liegt dabei immer in den Vormittagsstunden.

## Wanderungen

Haussperlinge sind keine Zugvögel, sondern Standvögel. Im Herbst kommt es besonders bei jungen und unverpaarten Vögeln unter ökologisch ungünstigen Bedingungen zu Abwanderungen, dabei können auch größere Strecken z. B. über die Nordsee zur Insel Helgoland zurückgelegt werden (VAUK 1972). Einige beringte Exemplare flogen fast 550 km weit, der Verbleib dieser Vögel ist unbekannt (BEZ-ZEL 1993).

## Brut und Jungenaufzucht

Die in ihrer Ursprungsform immer kugelförmigen Nester bauen die Haussperlinge in Nischen und Spalten. Können sie durch eine Ritze oder Spalte hindurch schlüpfen und befindet sich ein kleiner Hohlraum dahinter, kommt dieser als Neststandort in Frage. Wählerisch ist der Spatz dabei nicht besonders. Es sind die „unmöglichsten“ Standorte beschrieben worden: in Lüftungsschächten, hinter Leuchtreklamen, besonders beliebt sind Hohlräume unter Dachziegeln und Regenrinnen, aber auch Nistkästen, Schwalbennester und Baumhöhlen. Ganz selten findet man sogenannte Freinester in Bäumen oder Sträuchern. Das Männchen sucht den Nistplatz aus und „lockt“ ein Weibchen an. Eine Sperlingsverbinding hält übrigens das ganze Vogelleben, wie durch Beobachtungen und Beringungen festgestellt worden ist.

Ab Mitte April beginnt die Brutzeit. Das Weibchen legt durchschnittlich vier Eier (3-7), deren Schale meist hellgrau mit kleinen, dunkleren Mustern gezeichnet ist. Die Be-



Foto: G. POHLE

*In Deckung bieten-  
den Gehölzen wird  
auch pflanzliche  
Kost aufgenommen.*

## Daten zur Biologie

Ordnung:	<i>Passeriformes</i> (Sperlingsvögel)	Arten:	<i>Passer domesticus</i> (Haussperling)
Familie:	<i>Passeridae</i> (Sperlingsverwandte)		<i>Passer montanus</i> (Feldsperling)
Gattung:	<i>Passer</i>		

### Haussperling (*Passer domesticus*)

<b>Vorkommen:</b>	Ursprünglich stammen sie aus der paläarktisch-orientalischen Region, wo sie als Steppenbewohner lebten. Heute gibt es nur wenige vom Menschen bewohnte Regionen auf der Welt, in denen Haussperlinge mit ihren Unterarten (9-10) nicht vorkommen (z. B. Philippinen). Die Art weist eine der größten Verbreitungsareale einer Landvogelart überhaupt auf und wurde zum Beispiel in Nord-Amerika, Australien und Neuseeland sowie vielen ozeanischen Inseln in fast allen Meeren angesiedelt (BEZZEL 1993). Weitgehend Standvogel, Wanderverhalten (Dispersion) bei Jungvögeln.
<b>Lebensraum:</b>	Ursprünglich Bewohner baumarmer Landschaften, hat er sich im Laufe seiner Entwicklung eng an Menschen angeschlossen (Kulturfolger). Haussperlinge sind als Bewohner von Einzelhöfen, Kleingärten bis in Stadtzentren fast überall anzutreffen, wo Futter und Brutmöglichkeiten vorhanden sind.
<b>Feldkennzeichen:</b>	Auf den ersten Blick ein unscheinbarer, braungrauer, finkengroßer Vogel. Die Gestalt ist gedrungen, der Schnabel recht klobig und kurz. Da Haussperlinge geschlechtsdimorph sind, das heißt, männliche und weibliche Tiere tragen ein unterschiedliches Federkleid, lassen sich Männchen und Weibchen gut unterscheiden. Männchen: schwarzer Kehlfleck (Latz) und blaugrauer Scheitel. Weibchen ohne diese Kennzeichen, fast einheitlich grau-beiges Gefieder. Jungvögel sind in der Gefiederfärbung den Weibchen ähnlich und können an ihren gelben Schnabelwinkeln erkannt werden (GLUTZ v. BLOTZHEIM 1997). Man hat übrigens die Federn eines Haussperlings gezählt: im Winter waren es maximal 3.615, im Sommer nur 3.197 Federn.
<b>Maße:</b>	Körperlänge: etwa 15 cm, Gewicht erwachsener Männchen: durchschnittlich 32 Gramm, Weibchen: durchschnittlich 31 Gramm.
<b>Stimme:</b>	Obwohl zur großen Gruppe der Singvögel gehörend, haben Haussperlinge keinen schönen Gesang. Die Vögel „schilpen“, es klingt etwas geschwätzig. Das rhythmische Schilpen wird als Gesang bezeichnet.
<b>Fortpflanzung:</b>	Nestbau in Höhlen oder Gebäudespalten, gelegentlich auch freistehende Nester in Bäumen und Sträuchern. Ab April Beginn der Eiablage mit bis zu sieben Eiern. Nach durchschnittlich 14 Tagen Brutzeit folgt die Nestlingszeit, in der die Jungvögel fast ausschließlich mit Insektennahrung gefüttert werden. Bei günstigen Bedingungen bis zu drei Bruten im Jahr.
<b>Nahrung:</b>	Nahrungsoptionisten, sie können eigentlich alles fressen, es wird sowohl pflanzliche als auch tierische Kost aufgenommen, auch Speisereste werden nicht verschmäht. Die Nahrungssuche findet möglichst immer in der Nähe von Deckung bietenden Strukturen wie Hecken, Bäumen und Dachunterständen statt. Im Frühjahr und Sommer steigt der Anteil der tierischen Nahrung (z. B. Blattläuse, Käfer, Raupen) auf 30% an.
<b>Natürliche Feinde:</b>	Wanderratten und Hauskatzen jagen Sperlinge. Wie Untersuchungen von Katzen zeigten, waren über 16% aller Beutetiere Haussperlinge; häufiger wurden nur Mäuse getötet. Aber auch Sperber, Schleiereule, Waldohreule, Waldkauz und Rabenkrähe gehören zu den natürlichen Feinden.
<b>Gefährdung:</b>	In den vergangenen drei Jahrzehnten ist es vielerorts zu deutlichen Bestandsverlusten gekommen, die zumindest in Teilen Mitteleuropas, also auch in Deutschland, von überregionaler Bedeutung sind. Es gibt heute „haussperlingsfreie“ Dörfer und Parks (MITSCHKE u.a. 1999). Warum ist es zum Rückgang der Sperlinge gekommen? Als Hauptgründe werden genannt: <ul style="list-style-type: none"><li>• Verlust von Brutplätzen durch Gebäudesanierungen,</li><li>• weitgehende Einstellung der offenen Nutztierhaltung,</li><li>• Nahrungsmangel z. B. durch Intensivierung der Landwirtschaft (Veränderungen im Getreideanbau),</li><li>• Straßenverkehr besonders bei Jungvögeln.</li></ul>

### Feldsperling (*Passer montanus*)

<b>Vorkommen:</b>	Der kleinere Verwandte des Haussperlings, der in Mitteleuropa vom Tiefland bis in die Bergregionen verbreitet ist.
<b>Lebensraum:</b>	Viefältige Habitate von Feldgehölzen, Hecken bis Auwäldern und lichten Waldrändern, landwirtschaftliches genutztes Umland mit dem dazu gehörigen Siedlungsbereich, Kleingärten und Stadtbereichen mit Grünanteil. Nur dichte bewaldete Regionen und städtische Ballungszentren werden von Feldsperlingen gemieden.
<b>Feldkennzeichen:</b>	Kleiner und schlanker als der Haussperling. Schokoladenbraune Kopfplatte und weißer Halsring, auf den Wangen je ein zentraler schwarzer Fleck. Männchen und Weibchen haben kein unterschiedlich gezeichnetes Gefieder.
<b>Maße:</b>	Körperlänge etwa 13 cm, Gewicht erwachsener Männchen durchschnittlich 23 Gramm, erwachsener Weibchen etwa 22 Gramm.
<b>Stimme:</b>	prägnanter und höher als Haussperling sowie schnelles Zwitschern
<b>Fortpflanzung:</b>	Bei der Nistplatzkonkurrenz mit dem Haussperling ist der Feldsperling oft unterlegen, bezieht häufiger Nistkästen (Fluglochweite 32 mm).
<b>Nahrung:</b>	Überwiegend Pflanzen-/Körnerfresser, zur Aufzucht der Nestlinge wird ausschließlich Insektennahrung benötigt.
<b>Natürliche Feinde:</b>	wie Haussperling
<b>Zug:</b>	Meist Standvogel, aber besonders bei den Jungvögeln kommt es zu gerichteten Zugbewegungen.
<b>Bestandsentwicklung:</b>	Bei dieser Vogelart sind Bestandschwankungen bekannt, die meist durch klimatische Veränderungen und/oder Nahrungsengpässe ausgelöst werden. Seit den 1970er Jahren ist es in West-Mitteleuropa zu zum Teil dramatischen Populationseinbrüchen gekommen. So nahmen die Brutbestände einer Rheinland-Pfälzischen Nistkastenpopulation in großen Mischwäldern im Laufe von etwa 20 Untersuchungsjahren signifikant ab.
<b>Gefährdung:</b>	Veränderung der Landwirtschaft (Intensivierung), dadurch Nahrungsengpässe; Brutplatzverlust auch in Wäldern durch starke Durchforstung von Altholzbeständen und kurze Umtriebszeiten; Extremwinter.
<b>Schutzmaßnahmen:</b>	u.a. Erhalt bzw. Schaffung von Feldgehölzen, Hecken, Waldrändern. Erhöhung der Umtriebszeiten, Stehenlassen von Überhältern, Nistkästen ausbringen.

# Der Spatz braucht eine Wohnung!



Liebe Spatzen-Freunde, danke, dass auch Sie unserem Spatz durch den Bau eines Nistkastens helfen möchten. Denn diese Hilfe hat er bitter nötig. Und das, obwohl er es bisher immer wieder geschafft hat, sich in der Großstadt zu behaupten. Er hat sich schon sehr früh dem Menschen angeschlossen und fast alle Städte der Welt erobert. Doch selbst so erfolgreiche „Weltbürger“ wie der Spatz können in Not geraten. Wo früher ganze Schwärme umherflogen, sieht man heute nur noch wenige Vögel. Aber was hat sich in unserer Stadt so verändert, dass jetzt selbst der einfallsreiche Spatz Schwierigkeiten hat zu überleben?

## Nistplatz-Angebot

Ein wichtiger Grund ist die ständig sinkende Anzahl von Nistplätzen. Der Spatz ist ein Höhlenbrüter, benötigt also ausreichend geschützte Nistplätze. Die modernen Gebäude mit ihren glatten Fassaden und Flachdächern bieten immer weniger Wohnmöglichkeiten. Was können wir Menschen tun, um dem Spatzen zu helfen? Eine Antwort lautet: Nistkästen bauen! Selbst im Herbst macht das Aufhängen von Nistkästen Sinn. Die jungen Spatzen schauen sich bereits nach einem Nistplatz für das kommende Jahr um. Und wie man den Spatzen ohne großen Aufwand gleich ein ganzes Reihenhäuschen bauen kann, steht auf dieser Seite.

## Nahrung + Lebensraum

Der Nahrungsmangel ist für den Spatzen ein weiteres Problem. Gerade die jungen Spatzen benötigen für ihre Entwicklung eine eiweißreiche Nahrung aus Insekten.

Auch frische Wildkräuter und Samen gehören auf den Speiseplan. Durch die fortschreitende Bebauung unserer Grünflächen werden diese Nahrungsquellen jedoch immer seltener. Selbst die noch vorhandenen Grünflächen der Stadt bieten dem Spatz nur wenig. Durch übertriebene Pflege und eintönige Bepflanzung verarmt die Natur. Geeignete Sandflächen zum Staubbaden, das dem Spatz zur Parasitenbekämpfung dient, werden ebenfalls rar. Erhalten wir also die verbliebenen Grünflächen unserer Stadt und schaffen Bereiche, in denen sich die Natur wieder frei entfalten kann. In Gärten und Grünanlagen ist es deshalb wichtig, Hecken und Büsche nicht abzuholzen. Wildgräser und Wildkräuter sollten wir wachsen lassen. Bei Neupflanzungen ist es besser, auf einheimische Pflanzen zurückzugreifen. Generell sollte auf den Einsatz von Pestiziden verzichtet werden. Nur wenn wir uns alle um eine natürliche Umwelt bemühen, hat auch der Spatz eine Chance, sich in unserer Stadt wieder wohl zu fühlen.

## Reihenhäuser für den Spatzen

(entwickelt von H. Hennig)

### Bauanleitung

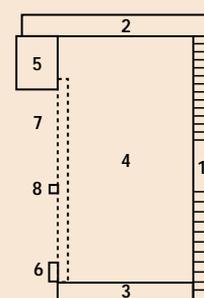
Das wird benötigt: Hammer, Säge, kleine Nägel, ein Stück Dachpappe und folgende Holzteile– Stärke ca. 1 cm (Maßangaben in cm):

- 1 = 1 x Rückwand (b 45 x h 20)
- 2 = 1 x Dach (b 50 x h 17)
- 3 = 1 x Boden (b 38 x h 12)
- 4 = 4 x Seiten und Zwischenwände (b 12 x h 17)
- 5 = 1 x Balken oben (b 38 x h 5 x t 3,5), auf Breite der Einflugöffnungen Ausschnitte aussägen
- 6 = 1 x Balken unten (b 38 x h 3 x t 1,0)
- 7 = 3 x Türchen (b 9,3 x h 13,8 x t 1,8) in der oberen Mitte die Einflugöffnung (Aussparung) aussägen (b 4,5 x b 4)
- 8 = 3 x Leiste (b 11,5 x h 1,4 x t 0,9)

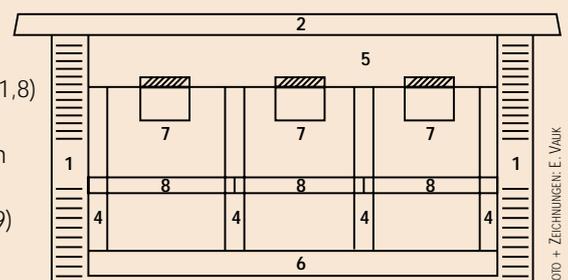
## Und so wird's gemacht:

- 1) Seiten und Zwischenwände (4) auf dem Boden (3) anbringen und die Rückwand (1) befestigen, so dass 3 Kammern entstehen.
- 2) Dach (2) auf einer Seite mit Dachpappe versehen und auf das Häuschen aufsetzen.
- 3) Oberen Balken (5) mittels der Säge mit Ausschnitten versehen und auf der Vorderseite bündig vor den Türchen unter dem Dach anbringen, so dass Einfluglöcher entstehen.
- 4) Unteren Balken (6) anbringen, Türchen (7) mit den kleinen Leisten (8) versehen und mit den Aussparungen nach oben in die vorderen Öffnungen einsetzen.

Beim Zusammenbauen bitte darauf achten, dass keine Nägel in den Innenraum ragen, da die Spatzen sich sonst verletzen könnten. Bitte das Reihenhäuschen in Ost- / Südostrichtung mit freiem Anflug in etwa 2-3 m Höhe möglichst angebunden unter Dachüberständen anbringen! Und nun viel Spaß beim Bauen!



Seitenansicht



Vorderansicht



Foto: G. Pohl

Rastende Feldspatzen



Foto: G. Vaik

Gerne versammeln sich Sperlinge bei der Nahrungssuche in Gruppen.

brütung der Eier und die Aufzucht des Nachwuchses teilen sich die Altvögel ebenso wie die Säuberung des Nestes. Jeder Kotballen wird aus dem Nest entfernt. Es ist seit langem bekannt, dass die Nestlinge fast ausschließlich mit eiweißhaltiger Insektennahrung versorgt werden. Es fehlen allerdings noch Untersuchungen darüber, um welche Insekten es sich dabei exakt handelt.

### Natürliche Feinde

Wie Untersuchungen von Katzenmägen zeigten, waren maximal 30 % aller Beutetiere Haussperlinge, häufiger wurden nur Mäuse gefressen (CHURCHER u.a. 1986, HEIDEMANN 1973). Aber auch Wanderratten jagen erfolgreich junge, noch unerfahrene Sperlinge. Der ärgste Feind adulter Haussperlinge sind Sperber. Sie jagen besonders an beliebten Futterstellen, z. B. in Tierställen, und werden im Plattdeutschen „Griepier“ genannt. Vogelarten wie Schleiereule, Waldohreule, Waldkauz und Rabenkrähe gehören wohl zu den selteneren natürlichen Feinden.

### Alter

Über 50% der Jungvögel sterben im ersten Lebensjahr, beringte Freilandexemplare wurden durchschnittlich sechs Jahre alt.

### Gefährdung

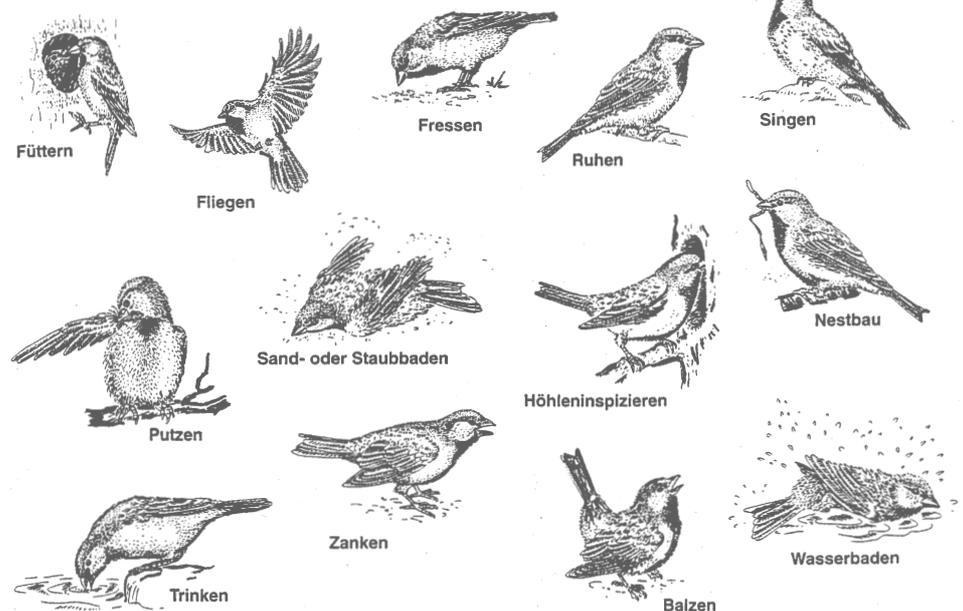
Nicht erst in den vergangenen drei Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts ist es zu deutlichen Bestandsverlusten gekommen. Die Haussperlinge wurden in früheren Zei-

ten als Nahrungskonkurrenten angesehen und bekämpft. Zu Zeiten Friedrichs des Großen (1712 – 1786) wurden Prämien für jeden toten Sperling (Haus- und Feldsperling) gezahlt. Es wurden wohl viele Tausend Taler ausgegeben, aber die Getreideernten verbesserten sich nicht, da sich nun getreideschädigende Insekten ungehindert vermehrten. Konsequenterweise wurde das „Kopfgeld“ gestrichen. Als Erntekonkurrenten wurden die Sperlinge in Deutschland noch bis in die 60er Jahre verfolgt und Fang- und Tötungsmethoden veröffentlicht (z.B. Gersdorf 1955). Tom Diek (1933) stellte wegen der Schäden an Getreide, Saatbeeten und Erbsfel-

dern fest: „Man muss sie daher ausrotten, wo man ihrer habhaft werden kann.“ Allein 1950 wurden in Hessen 2,5 Mill. Sperlinge durch Gift getötet (GLUTZ v. BLOTZHEIM 1997).

Diese Zeiten sind vorbei, die Bestandseinbußen der vergangenen Jahrzehnte sind besonders auf den Verlust von Brutplätzen zum Beispiel durch Gebäudesanierungen oder Neubauten ohne Nischen, Nahrungsmangel z. B. durch die Intensivierung der Landwirtschaft mit Veränderungen im Getreideanbau (Insektizideinsatz, Erntetechnik), die weitgehende Einstellung der offenen Nutztierhaltung und die Zunahme des Straßenverkehrs zurückzuführen.

### Verhaltensweisen des Haussperlings



Grafik aus: Eiser 1996



Weibchen eines Haussperlings mit unauffälligem, grau-schwarz gestreiftem Federkleid.

Foto: R. AKKERMANN



Aufmerksam betrachtet das Haussperlingsmännchen seine Umgebung.

Foto: G. VAUK

## Bestandssituation

Es gibt keine überregionalen Haussperlingszählungen, nur Schätzungen. Bei einer (bisher) so häufigen Vogelart hatten die meisten Vogelkundler keine Notwendigkeit dafür gesehen. Mit den erkannten Bestandsminderungen, die über den lokalen und regionalen Bereich hinausgehen, da sie auch in anderen europäischen Ländern wie England und Dänemark festge-

stellt worden sind, ist das Interesse für diesen „Allerweltsvogel“ geweckt worden. Ein ernstzunehmendes Signal ist aufgetaucht, das mit den verschlechterten Umweltbedingungen besonders im Siedlungsbereich verbunden ist. Detailforschungen zu dieser Tierart fehlen weitgehend. Sie sind gerade im ländlichen Raum notwendig, wenn wir dieser Vogelart erfolgreich helfen wollen.

Wichtig ist nun, aktuelle Daten zur Popula-

tion und Biologie der Haussperlinge möglichst langfristig zu sammeln, um rechtzeitig Schutzmaßnahmen vorbereiten und einleiten zu können.

## Schutzmaßnahmen

Wenn ein Bestandrückgang festgestellt wird, können die Sperlinge durch Futterangebot oder Nisthöhlen unterstützt werden. Seit kurzer Zeit sind spezielle Nisthilfen der Fa. Schwegler auf dem Markt (Bezug: BSH-Umweltladen) und es sind Bauanleitungen für „Reihenhäuser“ zu erhalten (Deutsche Wildtier Stiftung, s. Anlage).

**Für unsere Einstellung zur Natur kann der Haussperling ein echter Prüfstein sein.**

## LITERATUR

- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula Verlag Wiesbaden.
- CHURCHER, P.B. & J.H. LAWTON (1986): Predation by domestic cats in an English village. *J. Zool. London* 212: 439 – 455.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM U. Hrsg. (1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 14. Aula Verlag Wiesbaden.
- ELSER, J. (1996): Freilebende Haussperlinge im Tierpark Bochum – Ethologische Untersuchungen und Möglichkeiten der Anwendung für die Besucherpädagogik. Dissertation, Univ. Dortmund 1996.
- HECKENROTH, H. & V. LASKE (1997): Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1981 – 1985 und des Landes Bremen. Naturschutz u. Landschaftspflege, Nieders., Hf. 37.
- HEIDEMANN, G. (1973): Weitere Untersuchungen zur Nahrungsökologie wildernder Hauskatzen (*Felis sylvestris f. catus* Linné 1758). *Z. Säugetierkd.* 38:216 –224.
- MITSCHKE, A., H. RATHJE & S. BAUMUNG (1999): Langfristige Bestandstrends von häufigen Brutvögeln in Hamburg. *Vogelwelt* 121: 155 – 164.
- TOM DIEK, P. (1933): Die Vogelwelt der Jadestädte und ihrer Umgebung. – 203 S. Accum.
- VAUK, G. (1972): Die Vögel Helgolands. Paul Parey Verlag, Hamburg / Berlin.

## FACHADRESSEN

- INSTITUT FÜR VOGELFORSCHUNG, Vogelwarte Helgoland, An der Vogelwarte 21, 26386 Wilhelmshaven, Tel. 04421-96890, e-mail: ifv@ifv.terramare.de
- NIEDERS. LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (NLÖ)- Staatl. Vogelschutzwarte, Scharnhorststr.1, 30175 Hannover, Tel. 0511-4590
- Schrift der Verfasserin: Dr. Erika Vauk-Hentzelt, DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG, Forschungsstation Fintel, Redderberg 8, 27389 Fintel, Tel. 04265-8414, e-mail: e.vauk@dewist.de

## IMPRESSUM

NATURSCHUTZVERBAND NIEDERSACHSEN e.V. (NVN)/BIOLOGISCHE SCHUTZGEMEINSCHAFT HUNTE WESER-EMS e.V. (BSH). Text: Dr. Erika Vauk-Hentzelt. Redaktion: Prof. Dr. Remmer Akkermann, Claudia Wolff. Fotos: R. Akkermann, A. Carsten, G. Pohl, Dr. E. Vauk-Hentzelt, Prof. Dr. G. Vauk. Gestaltung: Rudi Gill, München. Bezug über den BSH-Info-Versand, In den Heidbergen 5, 27324 Eystrup/Weser. Sonderdrucke für die gemeinnützige Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit werden, auch in Klassensätzen, zum Selbstkostenpreis ausgeliefert, soweit der Vorrat reicht. Einzelabgabe 1,00 € (in Briefmarken zügl. adr. A4-Freiumschatz, auch als Euro-Scheck). Der Druck dieses Merkblattes wurde ermöglicht durch den Beitrag der Vereinsmitglieder. Jeder, der Natur- und Artenschutz persönlich fördern möchte, ist darum zu einer Mitgliedschaft eingeladen. Steuerlich abzugsfähige Spenden - auch kleine - sind hilfreich. Raiffeisenbank Wardenburg (BLZ 280 691 95) Konto Nr. 100 06 00. NVN/BSH, Gartenweg 5, 26203 Wardenburg, www.bsh-natur.de, Tel.: (04407) 8088 und 5111, Fax: 6760, Email: bsh.natur@t-online.de. NVN, Alleestraße 1, 30167 Hannover, www.naturschutzverband.de, Tel.: (0511) 7000200, Fax: 70 45 33, Email: info@naturschutzverband.de; Auflage: 5000. Mitglieder erhalten für den Bezug der Monatszeitschrift natur & kosmos einen Rabatt von 30%. Das NVN/BSH-Merkblatt wird auf 100% Recyclingpapier gedruckt. Einzelpreis: **1,00 €**