

Aus dem Institut für Vogelkunde Garmisch-Partenkirchen der Bayerischen Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau

**Randzonen im Siedlungsgebiet des Haussperlings
(Passer domesticus): Fallbeispiele aus Nordalpentälern**

Von Einhard Bezzel

Einleitung

Im Hochgebirge und in waldreichen Mittelgebirgen ist trotz Ausweitung der Siedlungen in den Tälern die Verbreitungsgrenze des Haussperlings oft auch heute noch sehr deutlich markiert und über längere Zeit exakt festzulegen. Im Werdenfelser Land (Raum Garmisch-Partenkirchen, Oberbayern) liegt die Obergrenze der Verbreitung bei etwa 1000 m, doch werden an Talhängen oft schon einzelne Häusergruppen in 800 m nicht mehr regelmäßig besiedelt (Zusammenfassung BEZZEL & LECHNER 1978). Änderungen im Ausmaß, aber auch in den Methoden landwirtschaftlicher Nutzung (hier in erster Linie Grünlandwirtschaft), ferner auch in Umfang und Art der Bebauung (z.B. entstehende Villenviertel, Reihenhaussiedlungen usw.) sowie die Ausweitung der Erholungs- und Fremdenverkehrsnutzung bis in die Stufe des Montanwaldes hinein könnten allerdings das Bild rasch ändern. Die Abhängigkeit des Haussperlings von menschlichen Dauersiedlungen ist in einem Gebiet mit lang anhaltenden, schneereichen Wintern natürlich besonders eng. Feldsperlinge (*Passer montanus*) als potentielle Konkurrenten fehlen im Gebiet.

Einige genauer und z.T. auch über längere Zeit dokumentierte Fallbeispiele aus den Talzügen zwischen Garmisch-Partenkirchen und Mittenwald sollen Einzelheiten über Verlauf und Dynamik der Arealgrenze des Haussperlings und damit Möglichkeiten seiner Anpassung aufzeigen. Ihre Auswertung ergibt, daß trotz scharfer, oft auf wenige Meter festzulegender Verbreitungsgrenze, die zumindest über längere Zeit konstant beibehalten wird, auch bemerkenswerte saisonale Dynamik zu beobachten ist sowie gelegentliche Ausbreitung über bisher besiedelte Gebietsteile hinaus. Dadurch ist es der Art möglich, offenbar rasch auf günstige Entwicklungen zu reagieren und/oder auch vorübergehende Gelegenheiten zu nutzen. Sicher sind viele Randgebiete der Verbreitung des Haussperlings am Nordalpenrand nur saisonal geeignet, so daß auch bei einem ausgeprägten Standvogel lokale Wanderungen eine Rolle spielen.

Andererseits hält der Haussperling aber auch erstaunlich genau an scheinbar imaginären Grenzen fest.

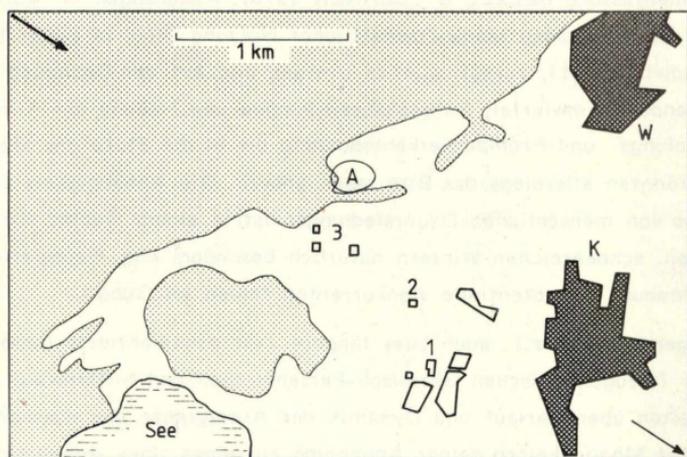
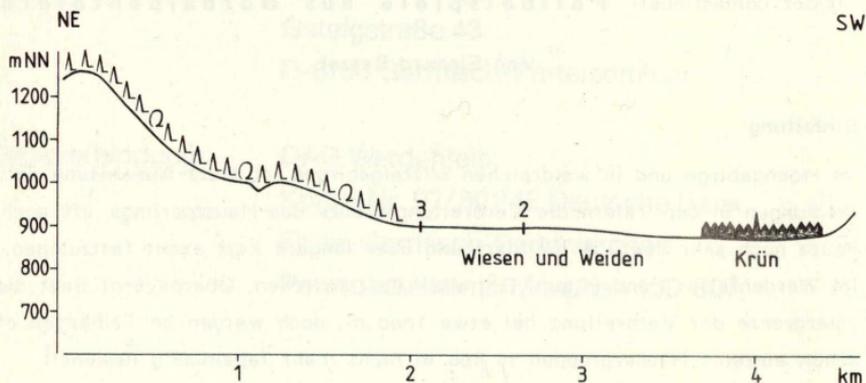


Abb. 1 Krün. Dunkler Raster: geschlossene Ortsgebiete Krün (K) und Wallgau (W) mit ganzjährig siedelnder Haussperlingspopulation. Heller Raster: Wald. Ungerastert: Wiese (z.T. als Düngewiese bewirtschaftet). Dick umrandet: Villenartige aufgelockerte Hausgruppen bzw. Gartensiedlungen. 1 = Neubaugebiet am Rand der aufgelockerten Siedlungen; 2 = ganzjährig bewirtschaftetes Ausflugsrestaurant; 3 = drei Feldscheunen, von denen eine zeitweilig als Holzlege benutzt wurde. A = Schuttablageplatz (jetzt geschlossen). Pfeile markieren den Verlauf des Profils (oben).

Area Krün. Dark: villages with dense population of House Sparrows; light shaded: woodland; white: meadows; See: lake; white spots with dark border: houses with gardens etc. 1 = new built houses; 2 = restaurant (also open in winter); 3 = barns; A = refuse tip. Arrows mark the profile (above).

An den Bestandsaufnahmen waren H. Schöpf, F. Lechner und H.-J. Fünfstück beteiligt; die Zeichnungen fertigte F. Lechner.

Methoden und Ergebnisse

1. Krün (Abb. 1)

Lage und Struktur: Talweitung in ca. 900 m Meereshöhe mit Wirtschaftswiesen und Streusiedlungen. Im Nordosten vom Montanwald begrenzt, im Süden und Südosten Straßen und weitere Wiesenbezirke. Geschlossene Ortsbereiche dörflichen Charakters mit ganzjähriger, kopfstarker Sperlingspopulation. Untersucht wurden 3-4 Neubauhäuser am Rand einer Villen- bzw. lockeren Einzelhaussiedlung ca. 500 m vom Rand des geschlossenen Dorfes entfernt (1); ein ganzjährig bewirtschafteter Ausflugsgasthof isoliert in Wiesen (2), durch einen kleinen Hügel 250 m von (1) getrennt; 3 Feldscheunen, von denen eine zeitweise als Holzlege diente und wohl auch vorübergehend bewohnt war mit Kleintierhaltung (3). Die Wiesen wurden z.T. als Viehweiden benützt, z.T. als gedüngte mehrmahdige Grünflächen. In der Nähe von (3) befand sich eine offene Müllkippe (A). Entfernung von (3) zum geschlossenen Dorfrand etwa 1250 m.

Methode: Ermittlung der Brutpaare in (1), (2) und (3) durch regelmäßige Kontrollen Mitte April bis Mitte Juli 1973-1977 im Rahmen einer quantitativen Bestandsaufnahme der Brutvögel auf einer Kontrollfläche von 1 km² (vgl. BEZZEL 1974).

Ergebnisse: vgl. Tab. 1

Tab. 1 Brutpaare des Haussperlings an den Gebäuden 1, 2 und 3 der Abb. 1. - Number of breeding pairs of House Sparrows in structures 1, 2 und 3 of Fig. 1.

	1973	1974	1975	1976	1977
1	2	3	6	5	3
2	3	2	4	5	5
3		1		3	2
Σ	5	6	10	13	10

2. Oberau (Abb. 2)

Lage und Struktur: Nach N offenes, ca. 1-2 km breites, tief eingesenktes Tal mit Weitungen (Talboden ca. 660-680 m Meereshöhe). Mehrere Ortschaften dörflichen Charakters mit starkem Durchgangsverkehr. Wälder an den Hängen Montanwälder (Fichte vorherrschend), entlang der Loisach kleine Auwaldreste. Offene Fläche z.T. Weiden und Mähwiesen, z.T. Hoch- und Quellmoore. Im Ostteil des Untersuchungsgebietes Golfplatz. Untersucht wurden:

Einige Häuser am Ortsrand Oberau (1); 2 durch Bahndamm bzw. Fluß vom Ort getrennte Wohnhäuser, z.T. mit Bäumen umgeben (2); Feldscheunen wie in Krün (3).

Methode: s. Krün.

Ergebnisse: In der Feldscheune (3) keine Brutpaare in 5 Jahren; an den kontrollierten Häusern des Ortsrandes 1973–1977 2 – 1 – 3 – 1 – 4 Brutpaare; an den isolierten Einzelhäusern (2) nur 1974 und 1975 je 2 Brutpaare.

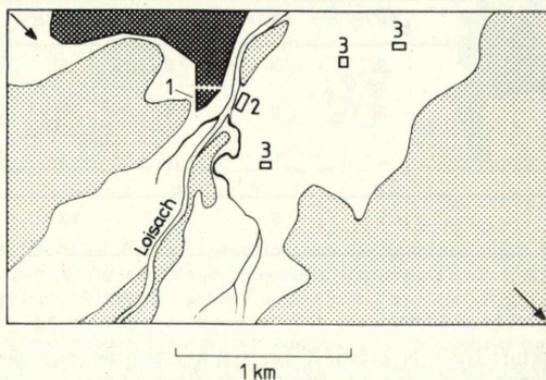
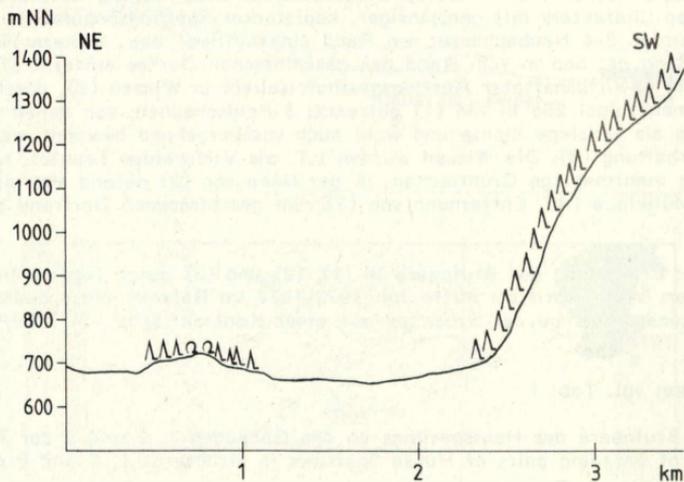


Abb. 2 Oberau, Loisachtal. 1 = Ortsrand, 2 = Einzelhäuser; 3 = Feldscheunen. Schraffur wie Abb. 1. Pfeile markieren Verlauf des Profils.

Area Oberau. 1 = last houses of the village; 2 = single houses; inhabited; 3 = barns. Hatched areas see Fig. 1. Arrows mark the profile (above).

3. Garmisch-Süd

Lage und Struktur: Letzte Häuser und Wiesen mit Feldscheunen am Südrand des Marktes Garmisch-Partenkirchen (28 000 Einwohner Dez. 1984) in großer, heute größtenteils verbauter, sonst mit Mähwiesen bedeckter Talweitung (ca. 720 m Meereshöhe). Untersuchungsgebiet am Außenrand lockerer Villen- bzw. Gartenrandsiedlungen mit einigen Neubauten während der Untersuchungszeit. Keine landwirtschaftlichen Anwesen.

Methode: s. Krün.

Ergebnisse: An den Feldscheunen (regelmäßige Brutvögel Hausrotschwanz, Bachstelze, Star) keine Haussperlingspaare, auch wenn die Scheunen nur knapp 200 m vom Ortsrand entfernt waren. In den kontrollierten äußersten Häusern des Ortsrandes 1973-1977 12 - 10 - 10 - 6 - 5 Brutpaare.

4. Schlattan und Höfle (Abb. 3)

Lage und Struktur: Einzelhöfe und Weiler auf Rodungsflächen am Unterrand des Montanwaldes auf dem Südhang eines schmalen E-W-verlaufenden Längstales. Untersucht wurden die Einzelkomplexe 2-6 der Abb. 3.

Methode: Bei Komplex 2 und 6 von 1966 bis 1985 in unregelmäßigen Abständen Kontrollen zu allen Jahreszeiten. Komplex 3 von 1966 bis 1976 29 Kontrollen Mai bis Juni, einzelne im Herbst und Winter; ferner von September 1978 bis April 1985 regelmäßig monatlich zwei Kontrollen. Komplex 4 und 5 von 1966 bis 1985 insgesamt 69 mal in allen Monaten kontrolliert.

Ergebnisse: An den Gebäudekomplexen 2-6 nur einmal im Mai 1975 einige Spatzen gesehen; in der weiteren Umgebung einmal im Dezember 1980 eine Beobachtung. Trotz Grünlandwirtschaft und Ausflugsverkehr ist der Haussperling nirgendwo Brutvogel.

5. Wamberg (Abb. 3)

Lage und Struktur: Der in Nordexposition in 996 m Meereshöhe gelegene Ort besteht aus 7 landwirtschaftlichen Anwesen (einschl. einer Terrassenwirtschaft) und einer kleinen Kirche. Vom Talboden ist er heute durch einen teilweise aufgelichteten, aber immer noch geschlossenen Waldgürtel (Mischwald) getrennt. Die unmittelbare Ortsumgebung besteht aus kleinen Wiesenstücken, die bei starker Hangneigung nur extensiv als Mähwiesen genutzt werden. Die Schneedecke hält im Frühjahr meist mehrere Wochen länger als auf den gegenüberliegenden südexponierten Hängen. Im Dorf befindet sich eine regelmäßig besicherte kleine Singvogelfutterstelle.

Methode: Der Ort wurde von Juli 1979 bis April 1985 138 mal, meist 2 mal monatlich, aufgesucht, wobei alle Sperlinge gezählt wurden. Von 1966 bis 1978 Stichprobenkontrollen in den Frühjahrs- und Sommermonaten.

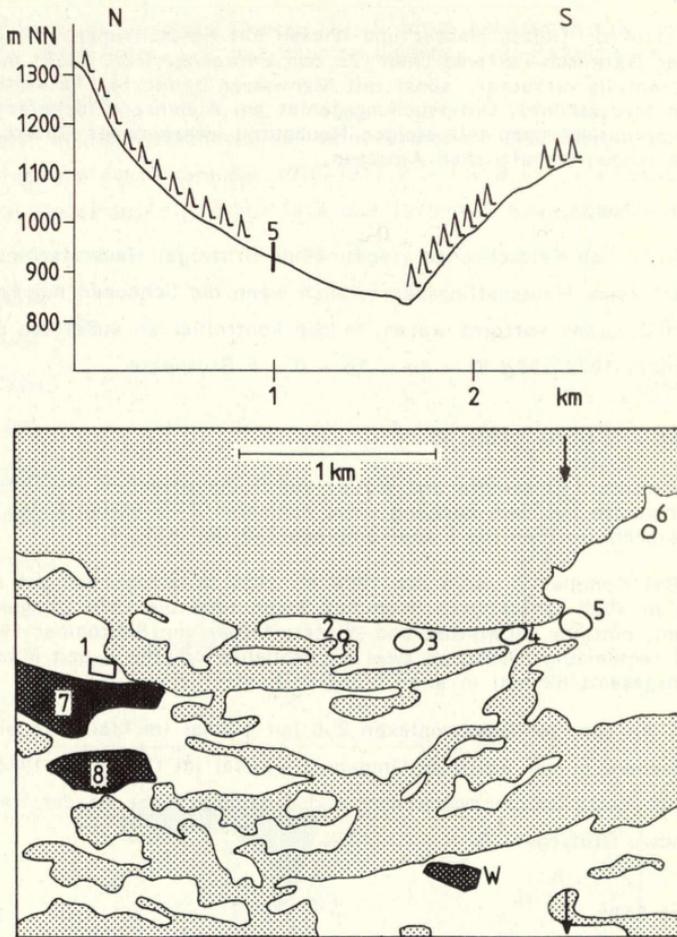


Abb. 3 W Garmisch-Partenkirchen. 1 = Institut für Vogelkunde; 2 = Wohnhaus (952 m); 3 = Ausflugsrestaurant und 2 heute nur als Ferienwohnsitze benutzte Höfe (ca. 930 m); 4 = 2 Einzelhöfe; 5 = 2 Höfe und 2 Wohnhäuser (ca. 930 m NN); 6 = Ausflugsraststätte mit Landwirtschaft (ca. 1020 m); 7 = Villenviertel Leitenfeld; 8 = Krankenhausbezirk mit Wohnblöcken (ca. 740 m). W = Wamberg (996 m NN). Schraffuren wie Abb. 1. Pfeile markieren Verlauf des Profils (oben).

Area W Garmisch-Partenkirchen. 1 = Institute for Ornithology; 2-6: single farms, restaurants and dwelling-houses (2 = 952 m, 6 = ca. 1020 m); 7 = garden-city; 8 = hospital area; W = Wamberg (7 farm-houses, 996 m). Hatched areas see Fig. 1. Arrows indicate profile (above).

Ergebnisse (Tab. 2): Nach Aussagen von Anwohnern gab es vor 1978 keine Sperlinge im Ort. Dem entspricht, daß vor diesem Jahr mehrere Stichproben negativ waren. In den 6 Jahren von 1979 bis 1984 haben nur 1979 und 1980 wenige Paare mit Sicherheit gebrütet. Das ♂ im Frühjahr 1984 stellte sich regelmäßig an der Futterstelle ein. In den beiden Jahren mit sicheren Bruten verschwanden die Sperlinge sehr rasch. 1979 konnten am 6.8. 14 Individuen gezählt werden (darunter auch diesjährige), am 14.8. keiner und am 23.8. nur 1 Vogel. Einzelne hielten sich noch im September und Oktober. Im November, Dezember und Februar konnten bisher noch nie Sperlinge in Wamberg beobachtet werden.

Tab. 2 Haussperlingsvorkommen in Wamberg (996 m, 7 Anwesen, s. Abb. 3). 138 Kontrollen von Juli 1979 bis April 1985 (mind. 2 mal monatlich). BP Brutpaar, + einzelne anwesend, - = Kontrollen negativ. House Sparrow in Wamberg (7 houses, 996 m; see Fig. 3). 138 checks from Juli 1979 to April 1985. + single individuals; - no House Sparrows.

Jahr	März/April	Mai-Juli	Aug.-Nov.	Dez.-Febr.
1979		< 5 BP	bis 14 Ind.	
1980	3-5 Ind.	< 5 BP		1 x 3 Ind.
1981	1 x 3 Ind.			
1982	1-2 Ind.	1 x 5 Ind.		
1983				
1984	♂	♂		
1985				

6. Villenviertel Leitenfeld (Abb. 3 und 4)

Lage und Struktur: In Südexposition (ca. 750 m NN) in flach abfallender Hanglage locker stehende Einzelhäuser in meist relativ großen baumbestandenen Grundstücken mit vielen Hecken. Hangaufwärts nach N schließen auf stark geneigtem Hang Busch- und Jungwaldflächen an, die allmählich in den geschlossenen Montanwald (fast ausschließlich Fichte) übergehen. Von dem im W und SW anschließenden geschlossenen Ort ist das Leitenfeld durch stark geneigte und z.T. mit hohen Fichten bestandene Hänge abgegrenzt. An einigen Häusern sind im Winter Singvogelfütterungen beschildert.

Methode: Vom 2.10.1981 bis 20.3.1985 wurden in etwa 14-tägigen Abständen die Routen I, II und III der Abb. 4 begangen und alle Haussperlinge nach Grundstücken notiert (77 Begehungen).

Ergebnisse: Nur in etwa 4 Anwesen in der Mitte der Route II, also im Zentrum des in sich abgeschlossenen Villenviertels, konnten in den drei Brutperioden 1982 bis 1984 brütende Spatzen festgestellt werden. Nestbau wurde ab 3.5., Fütterung ab 19.5. beobachtet, die letzten frisch ausgeflogenen bettelnden Jungen wurden am 3.8. notiert. Man kann die Brutzeit also von etwa Mitte/Ende April bis Anfang August ansetzen. Dem entspricht auch eine Antreffhäufigkeit von 1 in Route II (vgl. Abb. 5). Um das Zentrum der kleinen auf mehrere Häuser verteilten Kolonie von kaum 10 Brutpaaren wurden Haussperlinge z.T. nur unregelmäßig angetroffen, am Oberrand dieses Areals nur ausnahmsweise (Abb. 5). Abwanderung (vermutlich in den ca. 50 m tiefer gelegenen Ort) scheint trotz einiger Futterstellen vor allem im Spätherbst bis Vorfrühling stattzufinden. Der Gipfel der mittleren Anzahlen pro Kontrolle im Juli/August (Abb. 5) fällt mit den Trupps flügger Jungvögel zusammen. Auffallend ist das "Loch" im September.

Auch die Verteilung der Sperlinge auf die Einzelgrundstücke bzw. Gebäudekomplexe ist konstant ungleichmäßig. Von 22 Gebäuden der Route II und III wurden bei 5 nie, in insgesamt 12 nur in höchstens 5 % der Begehungen Sperlinge angetroffen. Nur bei je einem Grundstück hielten sich in insgesamt mind. 40 bzw. mind. 60 % der Kontrollen (n = 77) Sperlinge auf (Abb. 6).

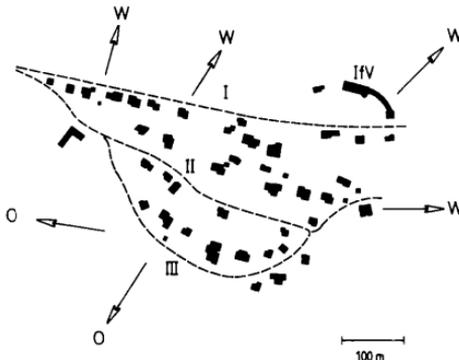


Abb. 4 Villenviertel Leitenfeld (vgl. 7 in Abb. 3). Schwarz = Häuser. I, II, III = regelmäßig begangene Routen auf kleinen Nebenstraßen. IfV Institut für Vogelkunde; W = aufgelockerter Wald (größtenteils Altholz); O Richtung zum geschlossenen Ortsteil Partenkirchen.

Area of garden city Leitenfeld (see Fig. 3 No. 7). Black = houses; I, II, III transects (small roads), from which between autumn 1981 and spring 1985 the number of House Sparrows was counted twice a month (77 counts); W forest; O village area Partenkirchen.

7. Isarstausee Krün

Lage und Struktur: 500 m vom Südrand des geschlossenen Ortes Krün (vgl. Abb. 1) entfernt beginnt ein kleiner Stausee mit Gebäudekomplexen (s. LECHNER & STIEL 1975) im relativ engen, N-S-verlaufenden Isartal (ca. 880 m NN).

Methode: In den 20 Jahren 1966–1985 wurden insgesamt 237 Kontrollen des Stauseegebietes durchgeführt, pro Monat 14 (Juni) bis 28 (April), seit August 1979 fast regelmäßig in 14-tägigen Abständen.

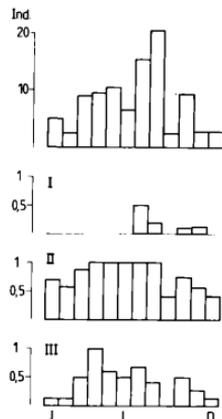
Ergebnisse: Obwohl man an den Werksgebäuden Haussperlinge eigentlich als regelmäßige Brutvögel erwarten könnte, konnten hier nur 5 mal Haussperlinge beobachtet werden, und zwar je 1–2 Individuen am 4.7.1968, 5.9.1971, 2.8.1979 sowie ca. 5 am 28.7.1983 und ca. 20 am 31.7.1981. Die Häufung der Daten Juli/August ist sicher kein Zufall (Dismigration von Jungvögeln).

Diskussion

Die dörflichen Siedlungen und aufgelockerten Gartenstadtkomplexe besiedelten Haussperlinge also bis unmittelbar an den Rand der letzten Häuser (Beispiel 1, 2, 3). Bei offenen, nicht geeigneten und daher landwirtschaftlich intensiv genutzten Grünflächen waren auch ± isolierte Einzelhäuser als regelmäßige Brutplätze besetzt und zumindest in einzelnen Jahren Feldscheunen. In solchen isolierten Brutplätzen ist offenbar Kleintierhaltung ein besonders wichtiger Faktor. Extensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen bieten dagegen wohl nicht genügend Nahrung. Ortsnahe Einzelhäuser wurden in solchen Fällen schon nicht mehr regelmäßig besiedelt (Beispiel 2), natürlich auch keine Feldscheunen mehr (Beispiel 2 und 3). Ganzjährig bewirtschaftete einzelne Höfe oder sogar Hofgruppen,

Abb. 5 Mittlere Anzahl von Sperlingen pro Monat im Leitenfeld (oben) und Präsenz (= % positiver Kontrollen) in den Routen I, II, III der Abb. 4 (unten).

Average number of House Sparrows per month in the Leitenfeld area (above) and presence (= percent of positive checks) along the transects I, II, III of Fig. 4 (below).



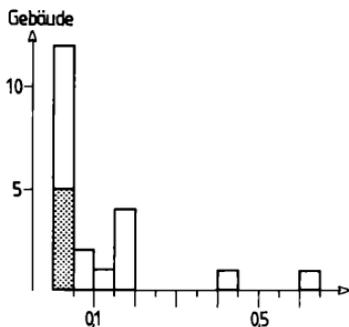


Abb. 6 Präsenz (= % der positiven Kontrollen) von Haussperlingen an einzelnen Gebäuden des Leitenfeldes entlang der Routen II und III der Abb. 4. Gerastert: Zahl der Gebäude ohne Haussperlinge (77 Kontrollen 2.10.1981–20.3.1985).

Presence of House Sparrows (= percentage of positive checks) on single houses of the Leitenfeld area along the transect II and III (cf. Fig. 4). Hatched: Houses without Sparrows (77 checks 2.10.1981–20.3.1985).

durch stärkere Hangneigung und/oder Baumgruppen und Waldstreifen über 100 m vom Talboden bzw. Ortskern getrennt, wurden nicht (Beispiel 4) oder unregelmäßig (Beispiel 5) besiedelt. Kein optimales Siedlungsgebiet sind wohl auch reine Villenviertel, zumal wenn sie durch Baumgruppen vom geschlossenen Ort mehr oder minder getrennt sind (Beispiel 6). Da solche exklusiven, z.T. nicht ganzjährig bewohnten Siedlungsgebiete im Randbereich vieler Ortschaften des Alpen- und Voralpengebietes entstanden sind, wären Siedlungsdichteuntersuchungen im Vergleich zu ländlichen oder kleinstädtischen Ortskernen sicher sehr aufschlußreich.

Der Haussperling verhielt sich in den untersuchten Beispielen ähnlich wie in den nördlichen Randzonen seines Areals bzw. in neu besiedelten Gebieten (Zusammenfassung DYER u.a. in PINOWSKI & KENDEIGH 1977).

Die Brutplätze im Randbereich sind z.T. nicht ganzjährig besetzt. Nahrungsknappheit im Winter zwingt die Vögel zum Abwandern (Beispiel 5 und 6). Lang anhaltende nahrungsarme Winter dürften in erster Linie der dauernden Ansiedlung des Haussperlings an mehr oder minder isolierten Gebäudekomplexen im Alpenbereich die größten Schwierigkeiten in den Weg legen. Hinzu kommt,

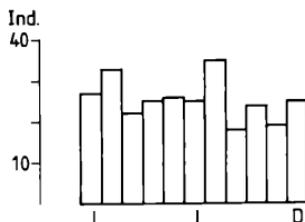


Abb. 7 Mittlere monatliche Individuenzahl von Haussperlingen einer Linientaxierung im Agrarland des Voralpenlandes (ca. 20 km N Garmisch-Partenkirchen). Febr. 1982 – Febr. 1985; 51 Bestandsaufnahmen (vgl. Abb. 5 oben!).

Average number of House Sparrows per month in an agricultural area 20 km N Garmisch-Partenkirchen, Febr. 1982–Febr. 1985 (cfr. Fig. 5 !).

daß an solchen Stellen offenbar auch das Nahrungsangebot im Sommer nicht groß genug ist, um regelrechte Kolonien entstehen zu lassen. So bleibt es bei der Ansiedlung weniger Paare (Beispiel 5 und 6). Einige der hier untersuchten Gebiete würden aber ihrer Struktur nach auch in optimalen Tieflandgebieten mit besseren klimatischen Voraussetzungen sicher nicht den Anforderungen des Haussperlings voll entsprechen, insbesondere was die Verteilung und das Ausmaß von Gebäuden und Wald anbelangt (vgl. DECKERT 1969, DYER u.a. in PINOWSKI & KENDEIGH 1977).

Verzögertes Frühjahr und dadurch offensichtlich späterer Brutbeginn als im Tiefland (Beispiel 6; vgl. DECKERT 1969), suboptimale Habitatstruktur und daher nur kleine Brutkolonien oder gar nur Einzelpaare führen sicher dazu, daß die Reproduktionsrate an solchen vorgeschobenen isolierten Brutplätzen in der Regel nicht ausreicht, um eine Dauersiedlung zu gewährleisten. Trupps und Schwärme spielen für das Sozialleben des Haussperlings und die Synchronisation der Aktivitäten eine entscheidende Rolle (z.B. DECKERT 1969, Zusammenfassung DYER u.a. in PINOWSKI & KENDEIGH 1977).

Zumindest von Randsiedlungen scheinen die ausgeflogenen Jungvögel schnell abzuwandern (Beispiel 5 und 6). So ist hier eine lebhaftere saisonale Dynamik zu beobachten mit einem Minimum der Bestände im Winter, ganz im Unterschied zum üblichen Bild des extremen Standvogels, das sich auch in günstigen Haussperlingshabitaten in Agrargebieten des Alpenvorlandes abzeichnet (vgl. Abb. 7). Das gelegentliche Auftreten von Haussperlingen abseits der Brutplätze (Beispiel 7) fällt gut mit der Zeit der Dismigration der Jungvögel zusammen.

Zusammenfassung

Haussperlinge brüteten im Talbereich von Garmisch-Partenkirchen (750–900 m) noch regelmäßig bis an den Rand geschlossener Siedlungen, nur unter besonderen Bedingungen und oft nur unregelmäßig an isolierten Einzelgebäuden und Gehöftgruppen. Starke Hangneigung und/oder Waldkomplexe scheinen eine Besiedlung besonders wirksam zu verhindern. Scharfe lokale Verbreitungsgrenzen von wenigen Metern scheinen selbst in geschlossenen Villenvierteln über Jahre hinweg bestehen zu bleiben (Abb. 5, 6). Die jahreszeitliche Dynamik an Randsiedlungen ist sehr ausgeprägt: lange schneereiche Winter zwingen lokale Populationen zur teilweisen oder vollständigen Abwanderung. Oft können sich an randständigen Brutplätzen nur wenige Paare ansiedeln. Ungünstige Nistmöglichkeiten und vor allem geringes Nahrungsangebot im Hochsommer verhindern die Bildung der für den Haussperling wichtigen größeren Kolonien und Schwärme,

so daß wohl auch aus diesem Grund Randsiedlungen oft sehr unbeständig sind. Die Jungvögel scheinen z.B. schnell von solchen Brutplätzen abzuwandern (Tab. 2, Abb. 5). Das Verhalten von solchen Randsiedlern unterscheidet sich also sehr erheblich von dem der Population in den optimalen Siedlungsgebieten.

Summary

Marginal breeding sites of the House Sparrow (*Passer domesticus*): Case studies in valleys of the northern Alps.

In the valleys around Garmisch-Partenkirchen (Bavaria; 750-900 m) House Sparrows regularly breed even in the marginal areas of villages and residential areas but do so only under favorite conditions on isolated houses or farms. Steep slopes and/or forest seem to prevent spreading to small potential breeding sites. Very sharp local boundaries even within suburban residential areas with gardens can mark the distribution over years (Fig. 5, 6). In marginal breeding sites seasonal fluctuations are remarkably high: long snowy winters force local populations to leave the nesting area for months. Often only a few pairs can breed on marginal sites. Lack of nesting sites and food shortage in late summer (as well as in autumn and winter) cannot support dense colonies and/or large flocks. Flocking behaviour, however, is very important for synchronization of the activities of the sparrows throughout the year. Therefore many of the marginal breeding attempts are more or less ephemeral with presumably low reproductive output. Juveniles often seem to leave the birth place very soon after fledging (Tab. 2, Fig. 5).

Literatur

- BEZZEL, E. (1974): Untersuchungen zur Siedlungsdichte von Sommervögeln in Talböden der Bayerischen Alpen und Versuch ihrer Interpretation. Anz. orn. Ges. Bayern 13: 259-279
- , & F. LECHNER (1978): Die Vögel des Werdenfelser Landes. Greven, Kilda-Verlag
- DECKERT, G. (1969): Zur Ethologie und Ökologie des Haussperlings (*Passer d. domesticus* L.). Beitr. Vogelkunde 15: 1-84
- LECHNER, F., & K. STIEL (1975): Isarstausee Krün (Kreis Garmisch-Partenkirchen). Vogelbiotope Bayerns 1 Garmisch-Partenkirchen
- PINOWSKI, J., & S.C. KENDEIGH (1977): Granivorous birds in ecosystems. Cambridge, London

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Garmischer Vogelkundliche Berichte](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Bezzel Einhard

Artikel/Article: [Randzonen im Siedlungsgebiet des Haussperlings \(*Passer domesticus*\): Fallbeispiele aus Nordalpentälern 1-12](#)