

SHORT NOTES

Ein Vergleich zwischen dem Norden der Niederlande (Leeuwarden)
und dem Suedwesten (Rotterdam Bild I)

C. J. HEIJ, C. W. MOELIKER und S. VISSER

Natural History Museum, Rotterdam P.O. Box 23452, NL-3001 K. L. Rotterdam,
e-mail: c.j.heij@hetnet.nl

DER EINFLUSS VOM WINTER 1978/1979 AUF VERSCHIEDENE HAUSSPERLINGS-POPULATIONEN

EINFUEHRUNG

Nach dem strengen Winter von 1978-1979 fiel im Norden der Niederlande auf, dass sich der Bestand an Haussperlingen stark verringert hatte. Die ersten diesbezuglichen Nachrichten liefen schon bald nach der ersten Periode starken Frostes ein. Waehrend der Schneebeseitigung wurden erfrorene Sperlinge aufgefunden. Einer der Beobachter berichtete, dass die Sperlings-Population, die er zu fuettern gewohnt war, von 20 auf 3 Exemplare zurueckgegangen sei. Man glaubte, dass sie dadurch verhungert waeren, dass grosse Schneemengen die Dachziegel, unter denen sie wohnten, zugedeckt hatten. Im diesbezuglichen Schrifttum wird dem Wintersterben der Haussperlinge wenig Aufmerksamkeit gewidmet. Summers-Smith (1963) zieht aus den Ringdaten die Folgerung, dass die Mortalitaet waehrend der Brutzeit am hoechsten sei. Heij (1985) kommt an Hand langjaehriger Beobachtung von geringten Hussperlingen zu dem gleichen Schluss.

Seit mehreren Jahren sammeln wir bereits Populationsdaten des Haussperlings. Erst nach einem langen ersehnten strengen Winter waren wir nun zu imstande zu kontrollieren, auf welche Weise diese Art einen solchen Winter uebersteht. Im Norden des Landes herrschte vom 14. bis zum 18. Februar eine extreme Wetterlage, waehrend dem Suedwesten diese Verhaeltnisse erspart blieben. Diese Wetterlagediskrepanz hat uns dazu veranlasst, die Poulationsschwankungen zwischien Leeuwarden und Rotterdam zu vergleichien (Bild I).

Die Wetterverhaeltnisse im Winter 1978/1979

Dieser Winter laesst sich folgedermassen kurz beschreiben. Der November 1978: ein trockener, warmer Monat und dazu ziemlich sonnig und heiss. Der Dezember 1978: ein duesterer Monat und ueberdies zu kalt und ausserordentlich nass. Der Januar 1979: viel zu kalt, zu duester und fast ueberall zu trocken. Der Februar 1979: ein kalter, duesterer Monat mit umgefaehr normalen Niederschlagsmengen. Der Norden hatte seit dem 14. Februar grosse Ueberlast infolge der Tatsache, dass Unmengen von Schneegestoerber

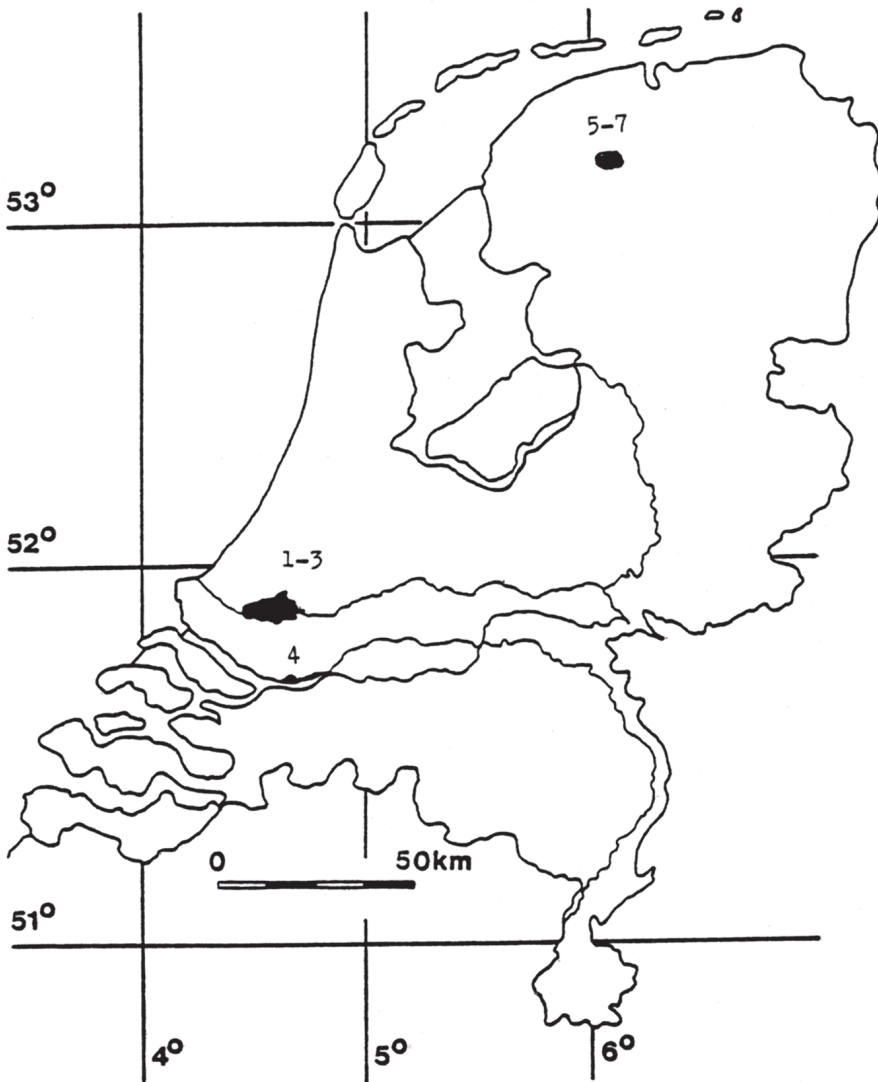
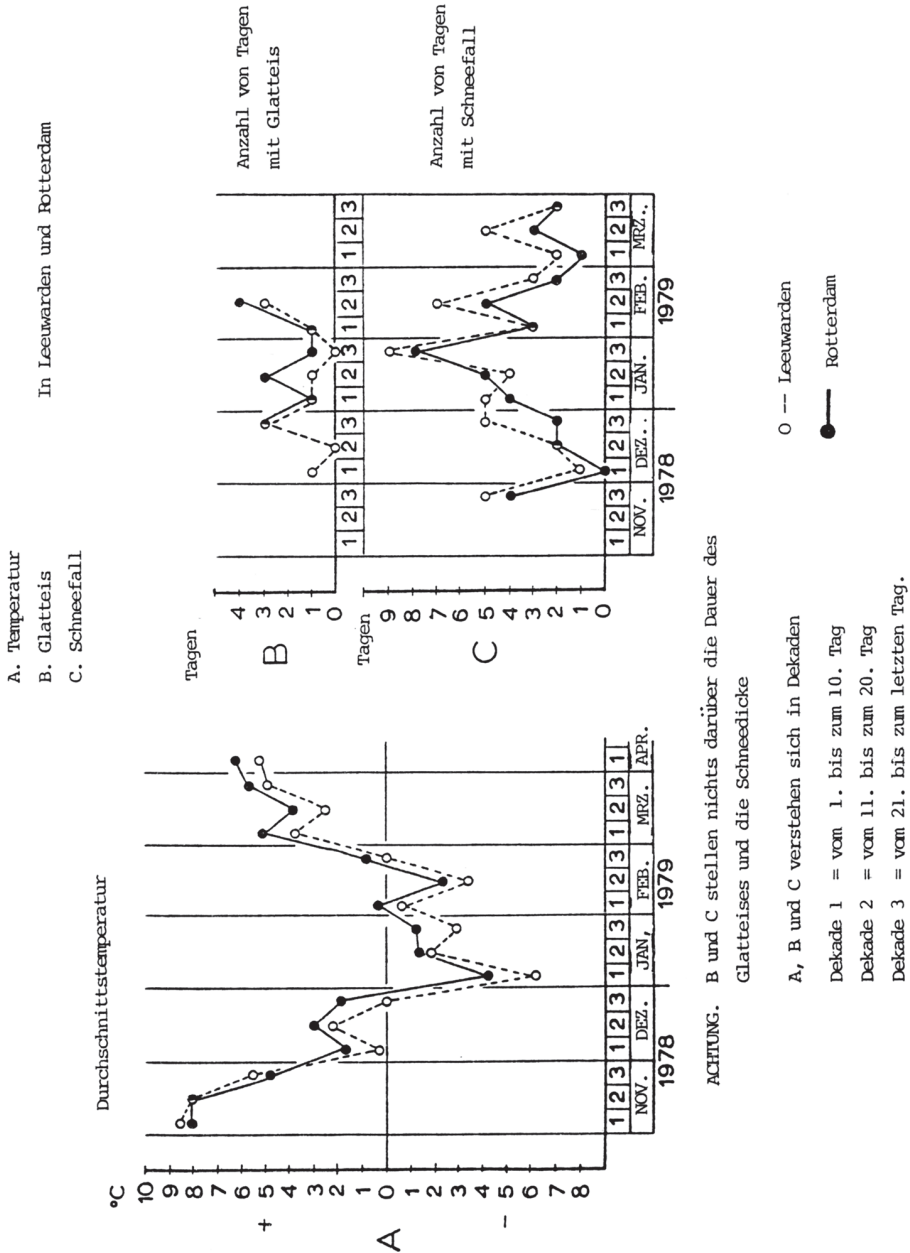


Bild 1. Landkarte der Niederlande
mit Populationen Rotterdam (1-3) Strijensas (4), Leeuwarden (5-7)

durch den starken Ostwind aus dem Norden der BRD herueberwehten. Der Maerz 1979: ein kalter, nasser und duesterer Monat.

Fig. 1. Winter 1978/1979



Bezeichnet den durchschnittlichen Verlauf dieses altertümlich strengen Winters. Der extreme Charakter dieses Winters im Norden ist jedoch nicht exakt darzustellen, weil nur durchschnittliche Werte (wie z.B. die Temperatur) benutzt werden, und dadurch, dass die vom Wetterdienst (KNMI) vermittelte Messangabe fuer den Schneefall nicht fuer die Unmengen von Schnee, die im Norden gefallen waren, ausreichten (die Messangabe belaeuft sich auf 20 cm).

Hinsichtlich dieser extremen Verhaeltnisse im Norden werden wir uns jetzt mit einer Beschreibung begnuegen müssen.

Am 12. Februar gab es im Norden noch Frost, waehrend im Suedwesten schon Tauwetter herrschte. Waehrend der darauffolgenden Tage fielen in den Provinzen Groningen und Friesland sowie im Norden der Provinz Drenthe Unmengen von Schnee (gestoeber), welche von einem starken Ostwind fortgetrieben wurden. Bauernhoefe, Doerfer und sogar ganze Stadtviertel wurden voellig isoliert. Schneebeseitigung war vergebliches Bemuehen, da alles sofort wieder verschneite. Erst nach vier Tagen wurde der Schnee durch eine Glatteisschicht gefestigt. Schneehuegel in Hoehe von ueber 2 Metern waren eher Regel als Ausnahme. Im mehreren Strassen von Leeuwarden waren die geparkten PKws lediglich auffindbar, wenn ein Stueck der Antenne ueber dem Schnee emporrage. Als das Glatteis den Schnee festhielt, muss es den Haussperlingen tatsaechlich sehr schwergefallen sein, in ihre Schlaefstaetten unter den Dachziegeln zu geraten, und vor allem: wieder herauszukommen. Fuettern hatte an jenen Tagen ueberhaupt keinen Zweck, weil alles sofort wieder zuwehte. Man kann also mit Recht behaupten, dass dieser Sachverlauf fuer den Haussperling, der im Winter fuer seine Nahrung fast voellig vom Menschen abhaengig ist, sehr unguenstig gewsen ist. Im suedwestlichen Teil des Landes wurden solche Szenen aber nicht gemeldet.

METHODE

Um die Differenzen im Populationsverlauf zwischen dem Norden und dem Suedwesten festzulegen, verfuegen wir ueber Daten von 7 Haussperlingpopulationen; drei in Leeuwarden, eine in dem „Hoekse Waard“ und drei in Rotterdam. Um zu bestimmen, wie gross die (Brut) Population in einem bestimmten Gebiet ist, haben wir uns entschieden, unsere Zaehlungen im Mai abzuhalten. Der Grund dafuer ist, dass es ab Juni bis frueh in den Winter viel herumtreibende, hauptsaechlich juvenile Voegel gibt. Diese Schwaerme kann man oefters an nahrungreichen Staetten (wie Getreide- und Unkrautfeldern) beobachten.

Winter kommt es wohl mal vor, dass Haussperlinge „gesellig schlafen“, im Efen oder unter der Dachrinne (statt unter den Dachziegeln). Diese Wintergruppen sind viel kleiner als die Schwaerme, die es im Herbst gibt. Erst im Maerz und April wird dann nach Neststaetten gesucht. Die erwachsenen Exemplare kehren bereits im Herbst zu ihren Neststaetten zurueck, nachdem sie zusammen mit den Juveniltieren mitgeschwaermt sind. Da muessen sie angekommen sein, bevor die Juveniltiere ihre Plaetze eingenommen

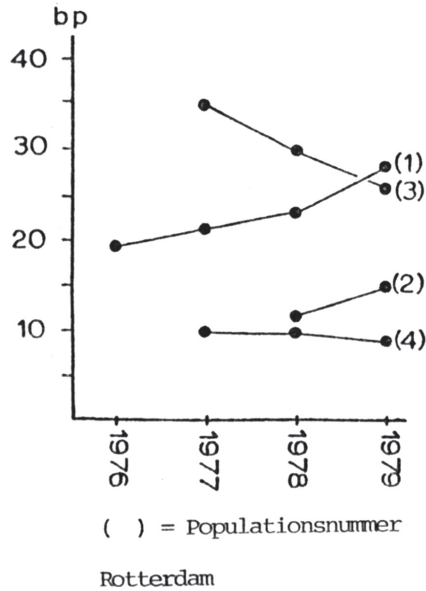
haben. Im Mai vollfuehrt der Haussperling keine Schwarmbewegungen mehr. Auch die Jungen des Vorjahrs haben dann, etwas spaeter als ihre Eltern, zu brueten angefangen. Indem wir im Mai die Anzahl von Brutpaaren zaehlen, schaetzen wir also moeglichst genau, wieviel Haussperlinge in einem bestimmten Revier leben.

ERGEBNISSE

Die gemessenen Daten der 7 Populationen sind nacheinander:

Populationen in Rotterdam und in dem „Hoekse Waard“ (im Suedwesten) (fig. 2)

Fig. 2. Populationsverlauf in Rotterdam
(4) Hoekse Waard



Population (1) Hillegersberg (Vorort Rotterdams).

Anzahl von Brutpaaren:

1976: 19

1977: 21

1978: 23

1979: 28

Diese Vorortpopulation bruetet und schlaeft unter Dachziegeln. Die Zunahme wird durch eine feste Futterstelle verursacht. Der Winter '78/'79 hat diese Population nicht nachteilig beeinflusst.

Population (2) Spielplatz Rotterdam-Hillegersberg

Anzahl von Brutpaaren:

1978: 12

1979: 15

Diese Population bruetet in einem Efeu und zwischen Raendern. Durch den Nahrungsmangel nach dem Sommer (wenn kaum noch Menschen den Spielplatz besuchen) gibt es hier im Winter sehr wenig Haussperlinge. Sie schwaermen dann aus nach den umliegenden Wohnvierteln, wo genuegend Nahrung zur Verfuegung steht . Auch hier: kein Rueckgang durch den Winter.

Population (3) Streichelzoo Rotterdam-Schiebroek

Anzahl von Brutpaaren:

1977: 35

1978: 30

1979: 26

Diese „Bauernhof-Population“ (in einer Stadt!) bruetet und schlaeft in einer Strohscheune und unter Dachziegeln. Obwohl es hier eine Fuelle von Nahrung gibt, sinkt die Brutvogel-Population. Diese Senkung hat sich werscheinlich bereits vor dem ersten Jahr der Beobachtung eingesetzt, so dass sie nicht vom Winter 1978/1979 beeinflusst wonrden ist.

Die Zahlen in klammern entsprechen der Populationsnummer in den Fig. 2, 3 und 4.

Populationsnummer (4) Bauernhof in Strijen-Sas (Hoekse Waard)

Anzahl von Brutpaaren

1977: 10

1978: 10

1979: 9

Der Winter 1978/1979 koennte diese Population auf dem Lande etwas verringert haben. Auf dem platten Lande sind auch fuer Haussperlinge die Folgen von Schnee und Frost ernsthafter als in der Stadt (Stadtklima). Eine Senkung von nur einem Paar ist aber kein Anzeichen einer ausserordentlichen Wintermortalitaet.

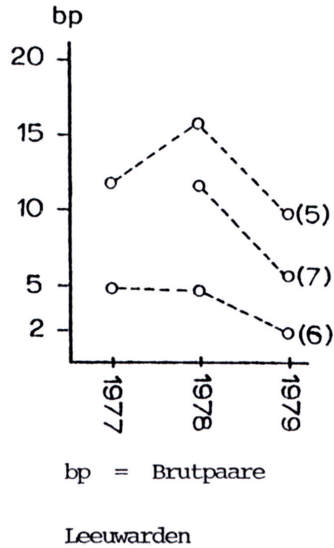
In Fig. 2 sind obenstehende Daten zusammengesetzt. Es ist offenbar, dass der Winter '78/'79 keinen nachteiligen Einfluss auf diese vier Populationen gehabt hat. Sehr wahrscheinlich ist diese Situation bezeichnend fuer den ganzen Suedwesten der Niederlande.

Populationen in Leeuwarden (Fig. 3)

Population (5) Huizumer Friedhof, Leeuwarden

Anzahl von Brutpaaren:

Fig. 3. Populationsverlauf in Leeuwarden



1977: 12

1978: 16

1979: 10

Im Fruehling und im Sommer suchen diese Hauseperlinge nach Nahrung auf dem Friedhof, wo sie unter Dachziegeln brueten. Winters findet man sie zwischen den nahliegenden Hausern. Durch den Winter 1978/1979 hat der Haussperlingstand um ueber ein Drittel abgenommen.

Population (6) freistehendes Haus auf dem „Tijndijk“ in Leeuwarden.

Anzahl von Brutpaaren :

1977 : 5

1978 : 5

1979 : 2

Diese kleine Population befindet sich auf etwa 75 m entfernt von der Population Nr. 5. Austausch der Voegel ist moeglich, aber noch nicht festgestellt. Auch hier eine starke Senkung der Population, die auch unter Dachziegeln bruetet.

Population (7) Seriernwohnungen in der „Verzetstraat“ in Leeuwarden.

Anzahl von Brutpaaren:

1978: 12

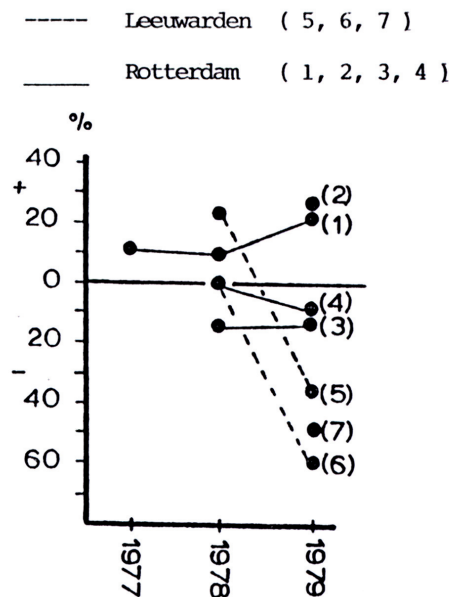
1979: 6

Eine richtige Stadtpopulation, die im Herbst haeufig auf Unkrautfeldern zu finden ist. Die Schlaf- und Neststaetten liegen unter Dachziegeln. Der Einfluss vom Winter 1978/1979 ist auch hier wieder ueberdeutlich. Der Populationsverlauf in Leeuwarden ist in Fig. 3 dargestellt. Recht auffaellig sind die Linien, die warscheinlich kennzeichnend sind fuer die gesamte Haussperlingpopulation im Norden der Niederlande.

SCHLUSSFOLGERUNG

Obwohl der Winter 1978/1979 fuer Mensch und Tier gleich anstrengend war, kann man von einer interessanten Situation reden. Nach niederlaendischen Masstaeben war der Winter ausserordentlich streng, und ueberdies gab es im Norden und Suedwesten der Niederlande eine verschiedene Wetterlage (Fig. 4). Die Resultate ergeben, dass unser

Fig. 4. Populationsgrösse im Vergleich zum Vorjahr in %



Haussperling einen strengen Winter (Frost) ohne Verluste uebersteht (siehe Fig. 2). Kommen dann extreme Umstaende (wie sehr grosses Schneegestoeber, anhaltendes Glatteis und starker Wind) hinzu, so stellt sich heraus, dass der Haussperling weniger winterfest ist (siehe Fig. 3).

Alle verfügbaren Populationsdaten sind in Fig. 4 auffindbar. Daraus kann man ersehen, dass in Rotterdam (und in Kreis Rotterdam) der Durchschnitt ein wenig über der Nullachse liegt; d.h. also ein kleines Wachstum. In Leeuwarden hat aber eine deutliche Senkung von durchschnittlich 50 Prozent stattgefunden. Leider sind keine Populationsdaten des platten Landes im Norden bekannt. Es ist aber wohl zu erwarten, dass dort noch stärker als in der Stadt der Rückgang aufgetreten ist.

SUMMARY

In general House Sparrows *Passer domesticus* live rather well through severe winters in the Netherlands. It is interesting to find that in the severe winter of 1978-1979, during which a combination of strong winds, glazed frost and fine snow covered the feeding-sites and roosts with a thick layer of frozen snow, the number of House Sparrows in Leeuwarden (North-Netherlands) diminished by 50%. In Rotterdam (South-West Netherlands) where there was less wind, glazed frost and snow, there was no notably higher mortality during that winter.

Ich danke dem Wetterdienst (KNMI) für die Vermittlung der verarbeiteten meteorologischen Unterlagen und Herrn W. C. G. Cornelissen für die Übersetzung ins Deutsche.

LITERATURANGABE

Heij C. J. 1985 – Comparative Ecology of the House Sparrow *Passer domesticus* in Rural, Sub-urban and Urban Situations – Thesis Vrije Universiteit, Amsterdam.

Summers-Smith D. 1963 – The House Sparrow – London.