

Feldsperling (*Passer montanus*)

Dokumentation eines lokalen Aussterbeereignisses

Johannes Mayer

Einleitung

Der Siedlungsschwerpunkt des Feldsperlings liegt in Gehölzen der offenen Landschaft wie z. B. Alle-en, Solitär-bäume, Feldgehölze, und insbesondere in Streuobstwiesen, aber auch Gärten oder Parks in Siedlungsrandbereichen sowie sehr lichte Wälder werden von Feldsperlingen bewohnt (Hölzinger & Schmid 1997; Gedeon et al. 2014). Die Art brütet in Baumhöhlen und ist deshalb auf alte, höhlenreiche Baumbestände angewiesen. Ersatzweise werden auch Nistkästen regelmäßig und gerne angenommen (Hölzinger & Schmid 1997: 520; García-Navas et al. 2008) und auch Mittelspannungsmasten können als Brutplatz dienen (Ullrich 2002). Insbesondere im Siedlungsrandbereich, in Gehöften oder in Feldscheunen können Bruten auch in Nischen oder Höhlen in Gebäuden stattfinden (Šálek et al. 2015; Lee et al. 2024). Die Nutzung von Gebäuden als Brutplatz scheint jedoch regionalen Unterschieden zu unterliegen (eig. Daten). Die Siedlungsdichte der Art variiert lokal und regional stark, da sie einerseits in geeigneten Gebieten kolonieartig brüten kann und andererseits das Innere geschlossener Wälder, baumfreie Offenlandschaften und Innenstädte meidet (Gedeon et al. 2014). Neben dem Brutplatz ist die durchgehende Verfügbarkeit geeigneter Nahrungsressourcen ausschlaggebend. Die Art ernährt sich überwiegend von Sämereien (v.a. Samen von Wildkräutern und Bäumen), insbesondere für die Jungenaufzucht spielt jedoch auch tierische Nahrung wie Insekten oder Spinnen eine große Rolle (Hölzinger & Schmid 1997;



Abb. 1: Der Feldsperling scheint zu den Verlierern in der heutigen Kulturlandschaft zu gehören (Foto: J. Mayer).

Artenschutz und Biodiversität (AsuB)



Dies ist ein Open Access-Beitrag, lizenziert unter der "Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License".

Das bedeutet, er darf kostenlos heruntergeladen, verbreitet und vervielfältigt werden, soweit die Original-Quelle angegeben, kein kommerzielles Interesse damit verfolgt und der Beitrag nicht verändert wird. Details unter:



Wir publizieren Beiträge aus der eigenen Arbeit der herausgebenden Gesellschaft sowie kooperierender Institutionen oder Personen. Bitte senden Sie keine Manuskripte unverlangt ein.

Herausgeber: Artenschutzmanagement gGmbH, Sitz Filderstadt (Deutschland), Geschäftsführender Gesellschafter Jürgen Trautner, Amtsgericht Stuttgart HRB 771465

Schriftleitung: Florian Straub

<https://www.artenschutz-biodiversitaet.de>

<https://www.asub-online.de>

Zitiervorschlag: Mayer J (2025): Feldsperling (*Passer montanus*) - Dokumentation eines lokalen Aussterbeereignisses. Artenschutz und Biodiversität 6(1): 1-9.

<https://doi.org/10.55957/LUFW7512>

Veröffentlicht: 28. Januar 2025

ISSN 2702-9840

Field & Anderson 2004; Field et al. 2008; Šálek et al. 2015; McHugh et al. 2016). Die Brutperiode erstreckt sich in Baden-Württemberg von Anfang April bis September, wobei ein bis zwei, teilweise auch drei Bruten getätigt werden (Hölzinger & Schmid 1997).

Der bundesweite Bestand des Feldsperlings wurde 2014 auf 800.000-1,2 Mio. Reviere geschätzt, wobei die Art bereits seit längerem einen negativen Bestandstrend mit Abnahmen von >1-3 % pro Jahr zeigt (Sudfeldt et al. 2013; Gedeon et al. 2014). Dementsprechend wird der Feldsperling aktuell in der bundesweiten Vorwarnliste (Ryslavy et al. 2020) geführt. Für Baden-Württemberg wird der Bestand in den Jahren 2012-2016 auf 65.000-80.000 Brutpaare geschätzt, wobei für den Zeitraum 1987-2011 ein Bestandsrückgang von >20 % angegeben wird, zwischen 2005-2016 jedoch keine Bestandsveränderungen feststellbar waren (www.ogbw.de/voegel/brut495)¹. In letzter Zeit werden massive Bestandseinbrüche der Art aus Norddeutschland gemeldet, deren Ursachen jedoch noch nicht abschließend geklärt sind (Brandt et al. 2024). Auch in anderen Ländern wird der Rückgang des Feldsperlings dokumentiert, teilweise auch schon seit längerer Zeit (Šálek et al. 2015; Ramos-Elvira et al. 2023). Die Art zeigt in der Schweiz über die Jahre regelhaft Bestandsschwankungen von ca. 20 % (www.vogelwarte.ch/de/voegel-der-schweiz/feldsperling/)².

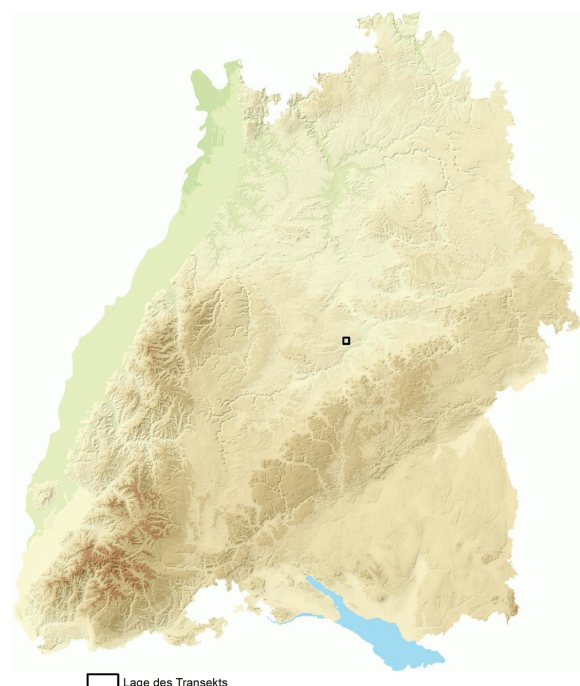
Im vorliegenden Beitrag wird das lokale Aussterben des Feldsperlings auf einer Fläche im Übergangsbereich der Kommunen Aichtal und Filderstadt (Naturraum Filder, Landkreis Esslingen, Baden-Württemberg; zur Lage in Baden-Württ. s. Abb. 2) dokumentiert.

Methodik

Zwischen Aichtal (Ortsteil Grötzingen) und Filderstadt (Ortsteil Harthausen) im Landkreis Esslingen wird seit Februar 2015 auf einem Transekt von ca. 4,2 Kilometern Länge in jeder Kalenderwoche durch den Verfasser des vorliegenden Beitrags eine Begehung zur Erfassung der anwesenden Vögel durchgeführt. Die Begehungen beginnen in der Regel bei oder kurz nach Sonnenaufgang, dauern im Schnitt ca. 2,5 Stunden und werden bei möglichst geeigneten Wetterbedingungen zur Erfassung von Vögeln durchgeführt (Trautner et al. 2021; Loch 2022 zur Wetter- und Witterungsrelevanz). Bei den Begehungen werden alle festgestellten Vogelindividuen bzw. -gruppen mit der App „Naturalist“ punktgenau verortet, wobei auch eine Attributierung der Daten mit relevanten Verhaltensmerkmalen erfolgt. Als Erfassungsgrundlage wird die OpenStreetMap Live genutzt. Zudem wird auf den Flächen entlang des Transekts einmal jährlich (Anfang Juli) die aktuelle Landnutzung parzellenscharf erfasst. Ziel der Untersuchung ist die langfristige Beobachtung und Darstellung der Auswirkungen der Landnutzung bzw. deren Änderung auf die lokale Vogelfauna.

Zur Ermittlung des Brutbestands des Feldsperlings wurden Beobachtungen revieranzeigender Vögel zwischen dem 20.03. und 10.06. des jeweiligen Jahres angelehnt an den Wertungszeitraum und die Bewertungskriterien von Südbeck et al.

Abb. 2: Grobe Lage des Transekts in Baden-Württemberg (Kartengrundlage © Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg).



¹ Zugriff am 13.12.2024 ² Zugriff am 07.01.2025

(2005, 650–651) zu Revieren³ zusammengefasst. Darüber hinaus wurden alle Brutnachweise (C-Brutzeitcodes) nach diesem Zeitraum ebenfalls als Revier gewertet, wenn diese nicht einem bereits vergebenen Revier zugeordnet werden konnten. Der Punkt für das Revierzentrum wurde hierbei entweder auf den durch (mit Futter) einfliegende Alttiere (Brutzeitcodes C13a⁴, C14b⁵) oder bettelnde nicht-flügge Jungvögel (C16⁶) nachgewiesenen Brutplatz oder auf den Schwerpunkt der dem Revier zugeordneten Beobachtungen gesetzt.

Ergebnisse

Der Brutbestand des Feldsperlings entlang des Transekts lag in den Jahren 2015-2019 bei 39-43 Paaren und sank dann leicht auf 34 Paare im Jahr 2020 ab. Im Jahr 2021 lag der Bestand bei 25 und 2022 bei nur noch 11 Brutpaaren. 2023 und 2024 waren keine Reviere bzw. Brutpaare des Feldsperlings mehr nachweisbar (Abb. 3). Dementsprechend nahmen auch die Jahressummen der beobachteten Individuen, die nicht nur die Brutvögel, sondern auch außerhalb der Brutzeit anwesende Tiere beinhalten, kontinuierlich ab (Abb. 4). Parallel dazu nahmen die Individuenzahlen des Haussperlings stark zu.

Wird der Rückgang des Brutbestandes des Feldsperlings räumlich betrachtet (Abb. 5 und 6), so fällt auf, dass zuerst die Brutpaare in den Siedlungs- und Siedlungsrandbereichen ausfielen. Die letzten Brutvorkommen im Jahr 2022 lagen in zuvor kolonieartig besiedelten Bereichen.

Diskussion

Die genauen Ursachen des dargestellten Aussterbeereignisses sind unbekannt. Es wurden jedoch bestimmte Wirkfaktoren festgestellt, die im lokalen Kontext zu einer Bestandsverringerung geführt haben bzw. haben könnten und in den folgenden Punkten kurz diskutiert werden:

- Im Winterhalbjahr 2020/2021 wurde eine Koniferenreihe gefällt (Mayer 2023), in der Nistkästen vorhanden waren, die von einer Feldsperlingskolonie mit ca. 5 Brutpaaren besiedelt war. Da keine Nisthilfen als Ersatz für deren Wegfall im Sinne einer funktionserhaltenden Maßnahme entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) angebracht wurden, gingen diese Brutplätze verloren. Inwiefern eine Anbringung von Nisthilfen jedoch den Erhalt der Feldsperlingskolonie zur Folge gehabt hätte, ist auch aufgrund der folgenden Aspekte unklar.
- Mehrere Nistkästen in den Streuobstwiesen, in denen in den ersten Jahren der Untersuchung Feldsperling brüteten, werden aktuell vom Haussperling als Brutplatz genutzt. In den ersten Jahren der Untersuchung war der Haussperling mit Brutten auf die Siedlungsbereiche beschränkt und Brutvorkommen abseits von Gebäuden bestanden nicht. 2021 wurden erstmals Brutten insbesondere in Nistkästen in den Streuobstwiesen nachgewiesen. Diese Vorkommen nehmen seitdem zu.
- Ein Artwechsel von Feldsperling zu Haussperling zeigte sich auch im Bereich einer Scheune, an der ganzjährig Vögel gefüttert werden und sich einige Nistkästen befinden. Hier wurden in den ersten Jahren der Untersuchung größtenteils Feldsperlinge beobachtet, teilweise in höherer Anzahl. Im Winterhalbjahr 2017/2018 wurde die Scheune umgebaut und es wurden erstmalig Pferde in einen Anbau der Scheune gestellt. Danach stieg die Anzahl der dort zu beobachtenden Haussperlinge stetig an und die Individuenzahl der Feldsperlinge nahm ab. Dieser Prozess ist repräsentativ für das gesamte Transekt (vgl. Abb. 4).

³ Im Sinne des Brutzeitcodes „B4 – Revierverhalten (Gesang, Kämpfe mit Reviernachbarn etc.) an mind. 2 Tagen im Abstand von mind. 7 Tagen am selben Ort lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten.“

⁴ „Altvögel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, das jedoch nicht eingesehen werden kann (hoch oder in Höhlen gelegene Nester)“

⁵ „Altvogel mit Futter für die nicht-flüggen Jungvögel beobachtet“ ⁶ „Junge im Nest gesehen oder gehört“

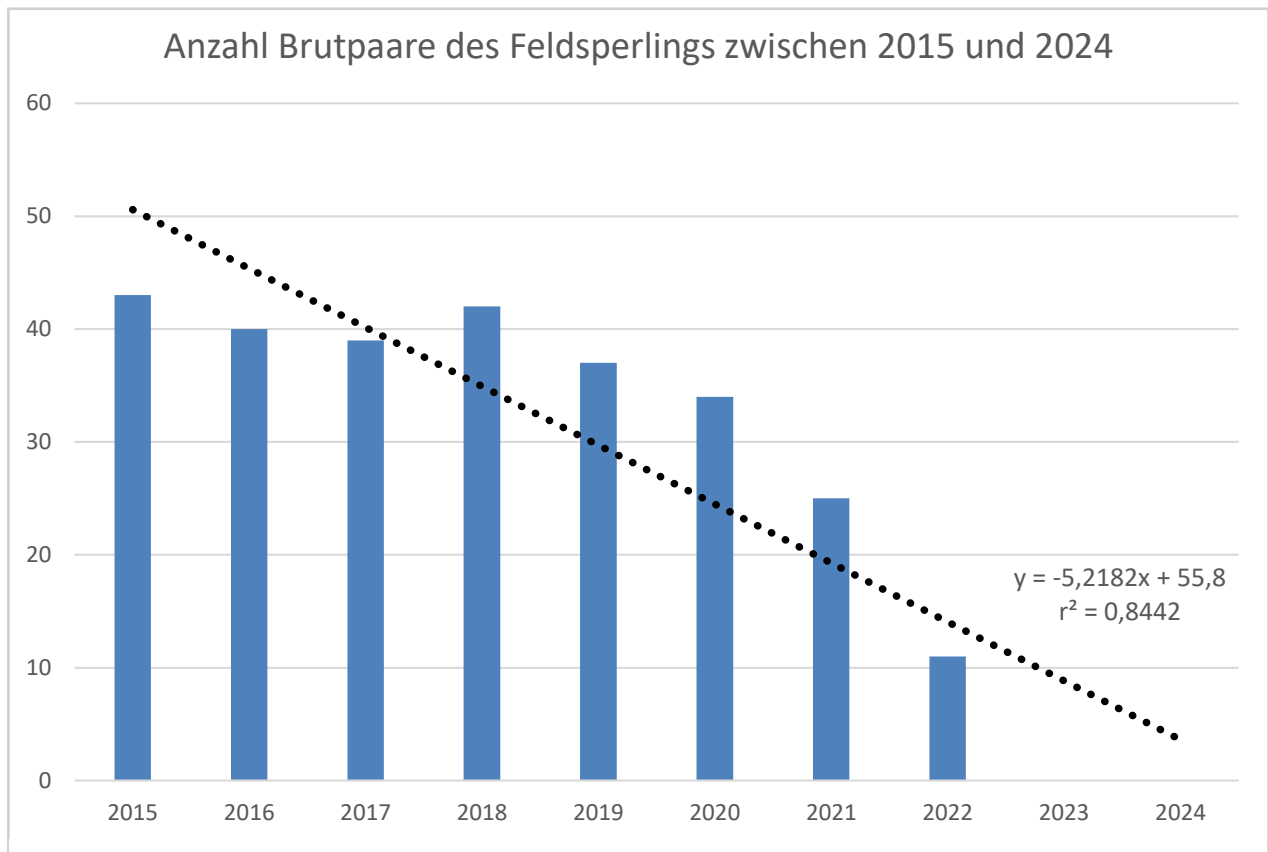


Abb. 3: Entwicklung des Brutbestands des Feldsperlings entlang des Transekts zwischen 2015 und 2024.

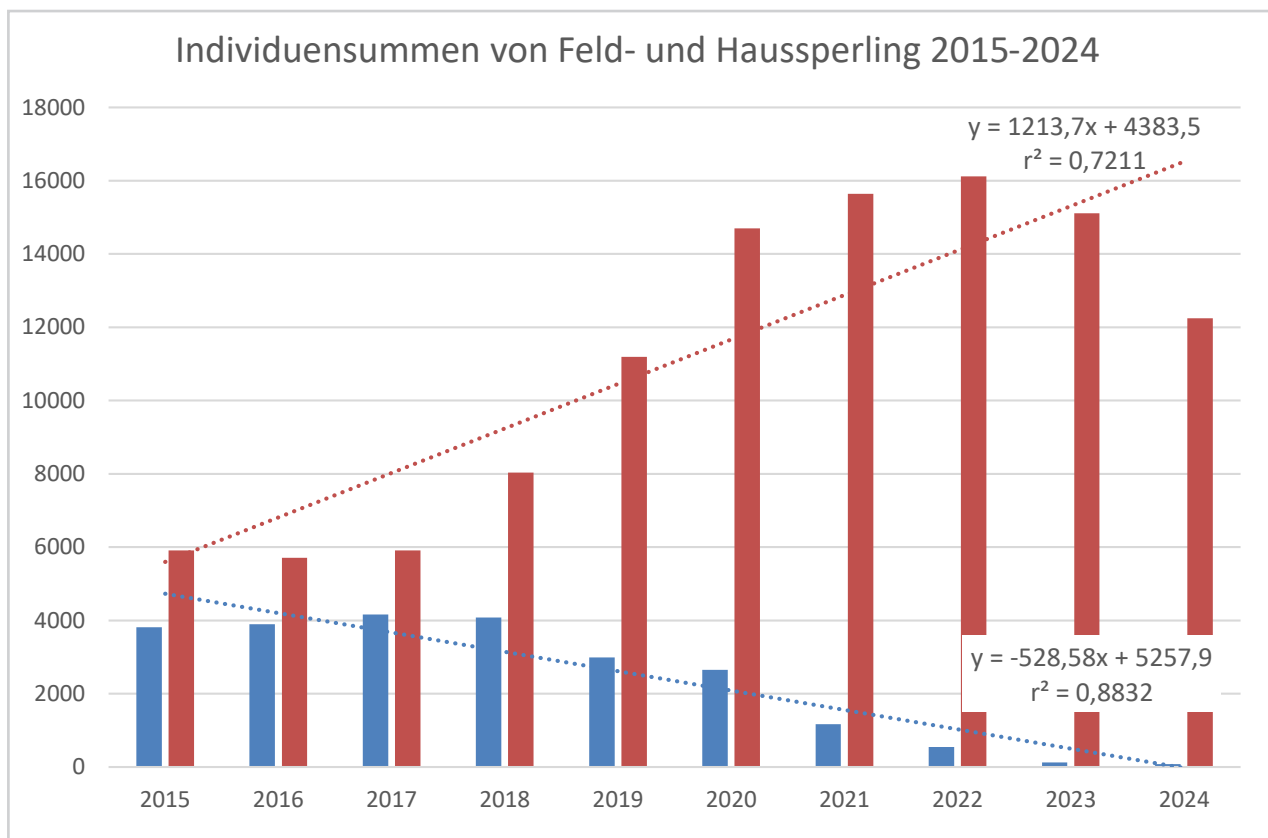


Abb. 4: Jährliche Individuensummen von Feld- und Haussperling in den Jahren 2015 bis 2024 entlang des Transekts. (Feldsperling blau, Haussperling rot)

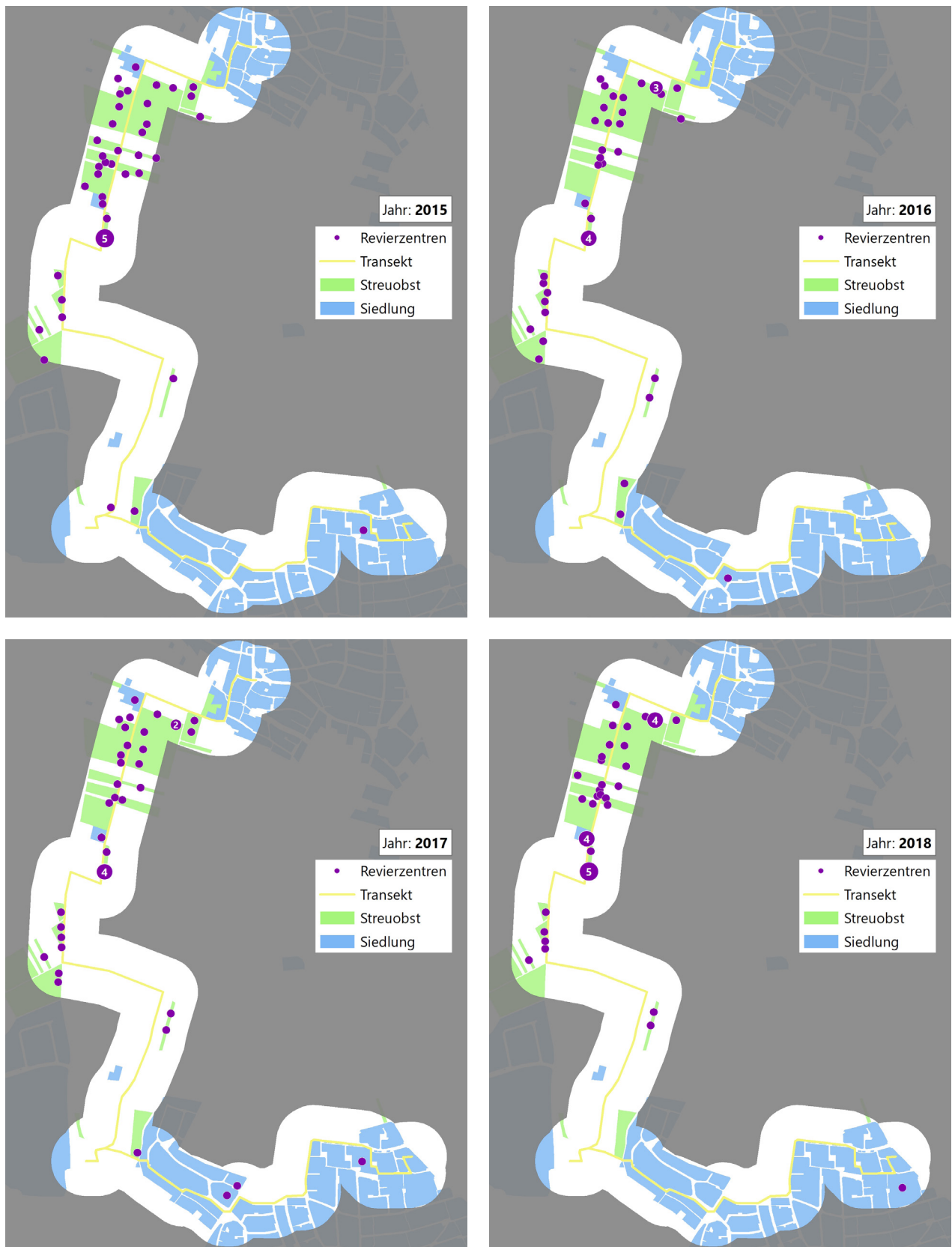


Abb. 5: Räumliche Verteilung der Revierzentren des Feldsperlings entlang des Transekts in den Jahren 2015-2018. Hinweise zur Darstellung: Beim Vorhandensein von Kolonien steht die Anzahl der Brutpaare in den etwas größer dargestellten Punkten, ansonsten steht jeder Punkt für ein Revierzentrum. Nicht grau geschummert ist ein Puffer von 125 m um das Transekt, innerhalb dessen eine flächendeckende Strukturtypenkartierung vorliegt.

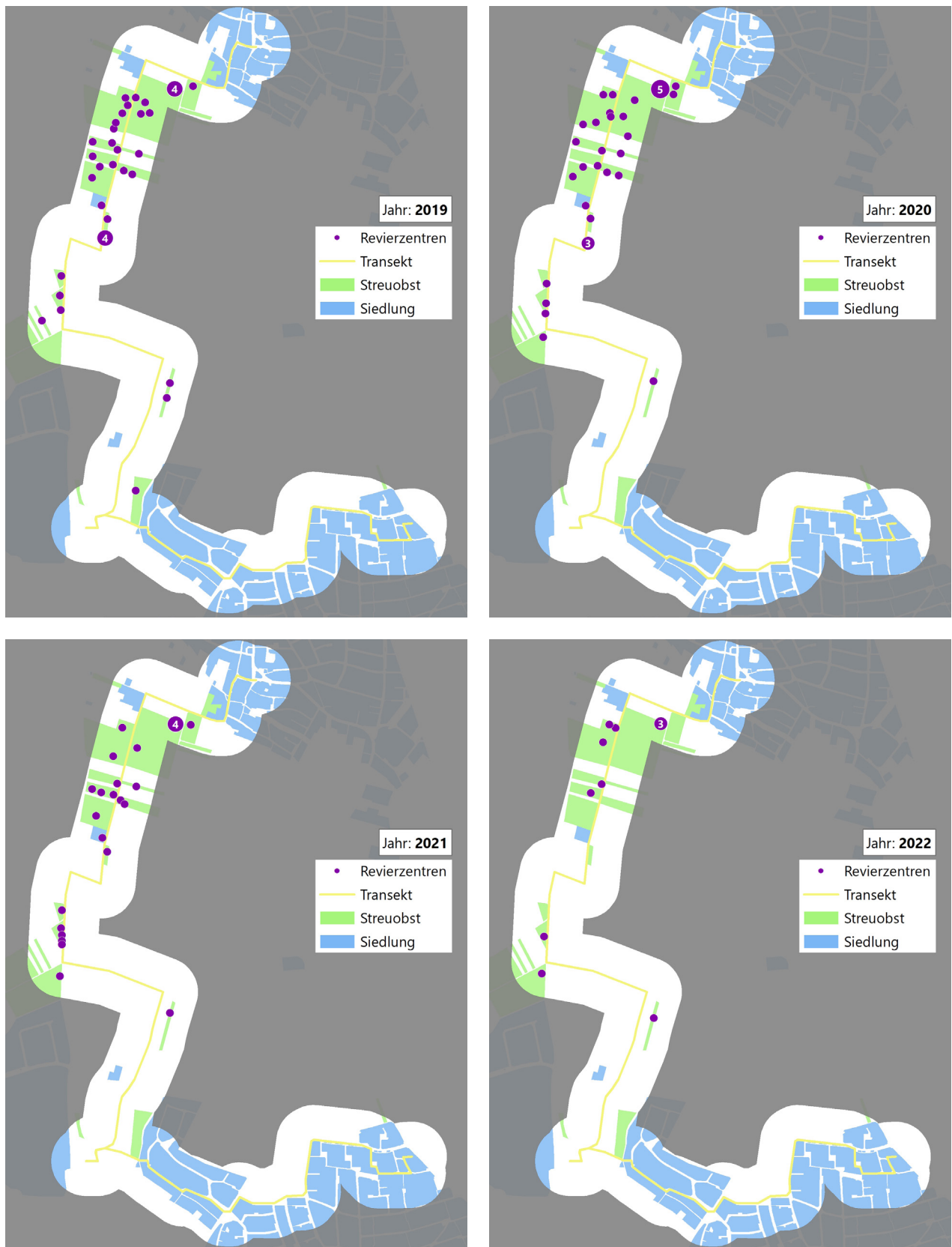


Abb. 6: Räumliche Verteilung der Revierzentren des Feldsperlings entlang des Transekts in den Jahren 2019-2022. Nach 2022 war die Art nicht mehr als Brutvogel entlang des Transekts vorhanden. Weitere Hinweise zur Darstellung vgl. Abb. 5.

- In den letzten Jahren – und insbesondere seit 2023 – nahm die Fläche temporärer Stilllegungsflächen, die im Untersuchungsraum in der Regel mit Blühbrachen eingesät werden, welche im Laufe des Aprils abgeräumt und gepflügt werden, stark ab (eig. Daten). Diese Flächen wurden in den Vorjahren intensiv von Körnerfressern während der Nachbrutzeit und des Winters als Nahrungshabitat genutzt. Es ist davon auszugehen, dass eine Verschlechterung der Nahrungssituation außerhalb der Brutzeit negative Auswirkungen auf den Bestand des Feldsperlings – wie auch aller anderen Körnerfresser – hat.

Welche Mechanismen genau zu diesem Artwechsel sowohl an den Brutplätzen als auch in den Nahrungshabitaten führen, ist nicht bekannt. Insbesondere bleibt unklar, ob der Haussperling durch den Ausfall des Feldsperlings frei gewordene Ressourcen wie Brutplätze und/oder Nahrungsangebote nutzt oder ob der Haussperling den Feldsperling verdrängt.

Brandt et al. (2024) geben den Landnutzungswandel mit einer immer intensiveren Landwirtschaft, Neonikotinoide sowie artspezifische Infektionskrankheiten oder Parasiten als mögliche Gründe für den massiven Rückgang des Feldsperlings in Norddeutschland an. Zur negativen Auswirkung von Neonikotinoiden auf Vögel der Agrarlandschaften s. beispielhaft Hallmann et al. (2014), Li et al. (2020) sowie insbesondere Mineau & Kern (2023). Für Feldsperling-Populationen im Siedlungsraum nennen Šálek et al. (2015) die Umwandlung von vegetationsbestandenen in versiegelte Flächen, Prädation, Umweltverschmutzung, den Verlust von Brutplätzen durch energetische Gebäudesanierung, den Verlust höhlenreicher Bäume sowie den Verlust von Invertebraten als Nahrung für die Jungvögel als mögliche Ursachen für den Populationsrückgang.

Auch aus anderen Teilen Baden-Württembergs liegen der Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, Filderstadt Hinweise auf massive Bestandseinbrüche vor. So wurden beispielsweise in einem 629 ha großen Untersuchungsraum am östlichen Hochrhein und im südlichen Alb-Wutach-Gebiet im Jahr 2019 insgesamt 37 Feldsperlingsreviere kartiert, im Jahr 2023 nur noch 5. Dies stellt einen dortigen Rückgang um 86 % in fünf Jahren dar. Am Queck-See bei Tübingen wurde ab 2019 ebenfalls ein Einbruch der Individuenzahlen des Feldsperlings registriert (F. Straub, schriftl. Mitt.). Im Gebiet der Stadt Korntal-Münchingen ist der Feldsperling als Brutvogel inzwischen erloschen (J. Völlm, mdl. Mitt.) Und auch das Monitoring häufiger Brutvogelarten in Baden-Württemberg zeigt für die Art eine starke Abnahme (Mödinger et al. 2024, DDA & LUBW, schriftl. Mitt.)

Vor dem Hintergrund des Dargestellten kann konstatiert werden, dass der massive Rückgang des Feldsperlings auch in Südwestdeutschland stattfindet, was nach Brandt et al. (2024) bisher nur für Nord- und Westdeutschland belegt bzw. dokumentiert war.

Dank

Ich danke Jürgen Trautner und Florian Straub für wertvolle Hinweise zum Manuskript und Jürgen Förth für die Erstellung der Kartenabbildungen. Jochen Völlm danke ich für weitere Hinweise.

Zusammenfassung

Der Feldsperling zeigt in den letzten Jahren massive Bestandseinbrüche. Im vorliegenden Beitrag wird das lokale Aussterben der Art auf einer Fläche im Naturraum Filder des Landkreises Esslingen (Baden-Württemberg) dokumentiert. Der Brutbestand des Feldsperlings entlang des untersuchten Transekts sank nach ungefähr gleichbleibendem Bestand mit 39-43 Paaren in den Jahren 2015-2019 rapide auf zunächst 34 Paare im Jahr 2020, 25 Paare im Jahr 2021 und 11 Paare im Jahr 2022 ab. Danach wurden keine Brutvorkommen der Art mehr festgestellt. Mögliche Ursachen werden kurz diskutiert, können jedoch nicht abschließend hinsichtlich ihrer Wirkung beurteilt werden. Auffällig ist, dass sowohl Brutplätze als auch Nahrungsressourcen, die in den ersten Jahren der Untersuchung vom Feldsperling genutzt wurden, inzwischen durch Haussperlinge genutzt werden.

Literatur

- Brandt T, Ellersiek H, König C (2024): Wo sind sie geblieben? Regionaler Zusammenbruch der Feldsperlingbestände. *Der Falke* (5): 7–11.
- Field RH, Anderson GQA (2004): Habitat use by breeding Tree Sparrows *Passer montanus*. *Ibis* 146(Suppl. 2): 60–68.
- Field RH, Anderson GQA, Gruar DJ (2008): Land-use correlates of breeding performance and diet in Tree Sparrows *Passer montanus*. *Bird Study* 55: 280–289, doi:10.1080/00063650809461533
- García-Navas V, Arroyo L, Sanz JJ, Díaz M (2008): Effect of nestbox type on occupancy and breeding biology of Tree Sparrows *Passer montanus* in central Spain. *Ibis* 150(2): 356–364, doi:10.1111/j.1474-919x.2008.00799.x
- Gedeon K, Grüneberg C, Mitschke A, Sudfeldt C, Eikhorst W, Fischer S, Flade M, Frick S, Geiersberger I, Koop B, Kramer M, Krüger T, Roth N, Ryslavy T, Stübing, Sudmann SR, Steffens R, Vökler F, Witt K, Dougalis P (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten: Atlas of German breeding birds [Adebar]. Münster (Stiftung Vogelmonitoring Deutschland; Dachverband Deutscher Avifaunisten).
- Hallmann CA, Foppen RPB, van Turnhout CAM, de Kroon H, Jongejans E (2014): Declines in insectivorous birds are associated with high neonicotinoid concentrations. *Nature* 511: 341–343, doi:10.1038/nature13531
- Hölzinger J, Schmid W (1997): *Passer montanus* (Linnaeus, 1758) Feldsperling. In: Hölzinger J, editor. Singvögel 2: Muscicapidae (Fliegenschnäpper) und Thraupidae (Ammertangaren). Die Vögel Baden-Württembergs 3.2: 516–528. Stuttgart (Eugen Ulmer).
- Lee J-H, Kim S-Y, Sung H-C (2024): Nest site selection, nest characteristics, and breeding ecology of the Eurasian tree sparrow, *Passer montanus*, living in an urban area. *Animal Taxonomy and Ecology* 70(1): 46–60, doi:10.1556/1777.2024.12046
- Li Y, Miao R, Khanna M (2020): Neonicotinoids and decline in bird biodiversity in the United States. *Nature Sustainability* 3: 1027–1035, doi:10.1038/s41893-020-0582-x
- Loch T (2022): Impact of weather conditions on the detectability of birds. Master thesis: 74 p. Stuttgart (University of Hohenheim, Institute of Landscape and Plant Ecology).
- Mayer J (2023): Feldlerche (*Alauda arvensis*): Analyse einer mehrjährigen Datenreihe zum Effekt von Gehölzentfernung im Offenland auf die Lebensraumeignung für eine gefährdete Vogelart der Ackergebiete. *Artenschutz und Biodiversität* 4(1):1–11, doi:10.55957/REEG4607
- McHugh NM, Prior M, Leather SR, Holland JM (2016): The diet of Eurasian Tree Sparrow *Passer montanus* nestlings in relation to agri-environment scheme habitats. *Bird Study* 63(2): 279–283, doi:10.1080/00063657.2016.1182964
- Mineau P, Kern H (2023): Neonicotinoid insecticides: Failing to come to grips with a predictable environmental disaster. *American Bird Conservancy*, doi:10.13140/RG.2.2.31755.67363
- Mödinger C, Maier L, Trautmann S, Schmidt-Rothmund D (2024): 20 Jahre Monitoring häufiger Brutvögel (MhB) in Baden-Württemberg. *Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg* 40: 127–154.
- Ramos-Elvira E, Banda E, Arizaga J, Martín D, Aguirre JI (2023): Long-Term Population Trends of House Sparrow and Eurasian Tree Sparrow in Spain. *Birds* 4: 159–170, doi:10.3390/birds4020013
- Ryslavy T, Bauer H-G, Gerlach B, Hüppop O, Stahmer J, Südbeck P, Sudfeldt C (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: 6. Fassung, 30. September 2020. *Berichte zum Vogelschutz* 57: 13–112.
- Šálek M, Riegert J, Grill S (2015): The House Sparrows *Passer domesticus* and Tree Sparrows *Passer montanus*: fine-scale distribution, population densities, and habitat selection in a Central European city. *Acta Ornithologica* 50(2): 221–232, doi:10.3161/00016454AO2015.50.2.010

Feldsperling (*Passer montanus*) Dokumentation eines lokalen Aussterbeereignisses

Südbeck P, Andretzke H, Fischer S, Gedeon K, Schikore T, Schröder K, Sudfeldt C, editors (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell (Max-Planck-Institut für Ornithologie, Vogelwarte Radolfzell).

Sudfeldt C, Dröschmeister R, Frederking W, Gedeon K, Gerlach B, Grüneberg C, Karthäuser J, Langgemach T, Schuster B, Trautmann S, Wahl J, editors (2013): Vögel in Deutschland – 2013. Münster (DDA; BfN; LAG VSW).

Trautner J, Mayer J, Straub F (2021): Müssen Faunakartierende auch das Wetter erfassen? Sinnvolle versus überschießende Anforderungen an faunistische Erhebungen und ihre Dokumentation. Naturschutz und Landschaftsplanung 53(5): 20–25, doi:10.1399/NuL.2021.05.02

Ullrich T (2002): Brutplätze von Feld- und Haussperling (*Passer montanus*, *P. domesticus*) in Mittelspannungsmasten. Naturschutz am südlichen Oberrhein 4: 71–74.

Anschrift des Verfassers

Johannes Mayer

Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung GmbH, Johann-Strauß-Str. 22, 70794 Filderstadt, info@tieroekologie.de, www.tieroekologie.de

Abstract

Tree sparrow (*montanus*) – Documentation of a local extinction incident

The tree sparrow has suffered a massive population decline in recent years. This article is a documentation of the local extinction of this particular species which took place in an area of the natural region "Filder" in the district of Esslingen (Baden-Württemberg). Along the analysed transect the (breeding) population of the tree sparrow saw a rapid decline from a fairly constant population of 39-43 breeding pairs in 2015-2019 to 34 pairs in 2020, 25 pairs in 2021 and 11 pairs in 2022. Thereafter, no more evidence of breeding pairs of the species has been found. Possible causes are briefly touched upon, the impact they have, however, cannot be conclusively evaluated. It is remarkable that the breeding sites, as well as the resources for food that originally were used by the tree sparrows, are now utilized by house sparrows.