

Ist der Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) durch das „Neue Waldsterben“ gefährdet? – Beobachtungen und Betrachtungen aus dem Werra-Meißner-Kreis

Jörg Brauneis



Abb. 1: Sperlingskauz (Foto: M. Schleuning)

Einführung

Am 18. Januar 2018 zog das Orkantief Friederike über Mitteleuropa hinweg und hinterließ eine Spur der Verwüstung mit riesigen Windwürfen in den Wäldern der nördlichen Mittelgebirge. Ganz überwiegend waren Fichtenbestände betroffen. Die Fichte (*Picea abies*) gilt als die Baumart mit dem höchsten Sturmrisiko. Bedingt wird dies durch ihre Neigung, tellerartig flache Wurzelsysteme zu bilden. Hinzu kommt, dass Fichten in der Regel größere Höhen erreichen als die meisten anderen Baumarten, und dass sie auch im Winter voll benadelt sind und daher besonders bei Nässe schwere Kronen haben (BARTSCH et al. 2020).

Die Jahre 2018 bis 2020 waren dann ungewöhnlich trocken. Durch Trockenheit und eine von den Windwürfen ausgehende Massenvermehrung der Borkenkäfer (*Scolytinae*), der die Forstwirtschaft nicht Herr werden konnte, kam es seit 2018 zu einem großflächigen Absterben der mittelalten und alten Fichtenbestände in den Mittelgebirgen. Nach Angaben des Bundesministeriums für Ernährung

und Landwirtschaft (BMEL) wurden seit 2018 (Stichtag 31.12.2020) durch Windwurf, Trockenheit und Borkenkäferbefall in Deutschland insgesamt 277 000 Hektar entwaldet, 171 000 000 m³ Schadholz sind angefallen (BMEL 2021). In vielen Regionen Hessens werden unterhalb von 500 m über NN keine geschlossenen Fichtenbestände jenseits des Dickungsalters überlebt haben. Der großflächige Verlust von Fichtenwäldern kann nicht ohne Folgen für die Avizönose dieses meist stark anthropogen überformten Lebensraums bleiben.

Vom Fichtensterben betroffene Vogelarten

GÖRNER (2020) hat als erster versucht, die vom Fichtensterben vermutlich besonders betroffenen Vogelarten einzugrenzen und eine Liste typischer Bewohner von Fichtenwäldern vorgestellt. Sicher ist das Fichtensterben nicht für alle der dort genannten Vogelarten von gleicher Bedeutung. Die Singdrossel etwa besiedelt zwar Fichtenwälder aller Altersklassen,

brütet aber auch in vielen anderen von Bäumen geprägten Lebensräumen. Andere Vogelarten wie Erlenzeisig und Fichtenkreuzschnabel sind hingegen direkt betroffen, da sie auf reife Fichtensamen als Nestlingsnahrung angewiesen sind. Der Fichtenkreuzschnabel ist darüber hinaus auch im Winter auf Fichtensamen angewiesen. Es ist also zu erwarten, dass diese Arten erhebliche Arealverluste durch das Fichtensterben erleiden werden. Tannenmeise, Haubenmeise und Wintergoldhähnchen könnten ähnlich stark betroffen sein. HOFFMANN (2021) hat sich ausführlich mit der Bedeutung der Fichte für die Vogelgesellschaften speziell der hessischen Wälder befasst und insgesamt 58 Waldvogelarten identifiziert, für deren Vorkommen in Hessen die Fichte von Bedeutung ist. Beide Autoren listen auch Raufußkauz und Sperlingskauz (Abb. 1) auf. Diesen Kleineulen wird eine enge Bindung an den Fichtenwald als Lebensraum zugeschrieben.

Welche Bedeutung haben Fichten als Lebensraumrequisite für den Sperlingskauz?

Im Handbuch der Vögel Mitteleuropas (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1980) werden ausgedehnte Plenterwälder mit hohem Nadelholzanteil als typischer Lebensraum für den Sperlingskauz in Mitteleuropa beschrieben. Dabei wird betont, dass nur der immergrüne Nadelwald auch im Winter ausreichende Mengen an Kleinvögeln beherbergt, um die Sperlingskäuse zu ernähren. Der Atlas Deutscher Brutvogelarten (GEDEON et al. 2014) benennt als Lebensraum des Sperlingskauzes reich strukturierte Nadel- und Mischwälder, wobei deckungsreiche Tagesruheplätze, aber auch offene Flächen (Moore, Lichtungen) und Spechthöhlen die wesentlichen Lebensraumrequisiten seien. Für Hessen beschreiben HORMANN

& MENNING (1995) den Lebensraum wie folgt:

- Weiträumige, über ganze Gebirgszüge vernetzte Altholzbestände mit hohem Nadelholzanteil (bevorzugt Fichte)
- Reich strukturierte Wälder mit großem Höhlenangebot
- Lichtungen, Wiesen, Schneisen, Bachläufe usw. als Jagdrevier
- Nadelwalddickungen als Tageseinstand und als (Winter-)Jagdrevier für die Kleinvogeljagd

Fichten haben eine wesentliche Bedeutung als Tageseinstand für den Sperlingskauz (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1980). Diese Funktion kann zwar auch von anderen Nadelbäumen übernommen werden, wer aber weiß, wie „bürstendicht“ insbesondere aus Naturverjüngung hervorgegangene Fichtendickungen sein können, der versteht, dass die Schaffung eines sicheren Tageseinstands von jungen Fichtenbeständen in herausragender Weise erfüllt wird. Ein weiterer Hinweis auf die Fichte als wichtigem Bestandteil des Sperlingskauz-Lebensraums ergibt sich, wenn man das Beutespektrum der kleinen Käuze betrachtet. Während der Jungenaufzucht bilden Wühlmäuse und Langschwanzmäuse die Hauptnahrung, daneben aber auch Kleinvögel (meist flügge Jungvögel). Der Anteil der Kleinvögel nimmt gegen Ende der Brutperiode rasch zu und nach Zusammenbruch der Feld- und Rötelmauspopulation sowie im Winter überwiegt der Kleinvogelanteil an der Beute (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1980). Damit sind Sperlingskäuse zwar deutlich weniger abhängig von guten Mäusejahren als etwa der Raufußkauz, sind aber außerhalb der Brutzeit und insbesondere im Winter auf ein ausreichendes Vorkommen von Kleinvögeln angewiesen. Reine Laubwälder sind im Winter eher arm an Kleinvögeln, und ein geschlossener Buchenhochwald ist im Winter sicher einer der an Vogelarten und Vogelindividuen ärmsten Lebensräume in Mitteleuropa – hier könnte kein Sperlingskauz den Winter überleben. Schon wenige Koniferen (z. B. Fichten) werten den Buchenwald als Winterlebensraum für Kleinvögel deutlich auf. Besonders reich an Kleinvögeln sind im Herbst und Winter strukturreiche Fichtendickungen, die damit zu einem über-

lebenswichtigen Bestandteil des Lebensraums des Sperlingskauzes werden. Schließlich wird der Fichte als Brutbaum des Sperlingskauzes eine besondere Bedeutung zugeschrieben (z. B. HOFFMANN 2021). GLUTZ VON BLOTZHEIM (1980) betont, dass der Brutbaum meistens eine Höhle in einer Fichte, seltener in einem anderen Nadelbaum oder in einem Laubbaum sei. Diese Auffassung erscheint mir, ohne dass ich dies durch eigene Beobachtungen belegen könnte, schwer nachvollziehbar, da der Buntspecht (*Dendrocopos major*) als der wichtigste Höhlenlieferant genannt wird. Selbst in von der Fichte dominierten Natur- und Wirtschaftswäldern spielt die Fichte als Brutbaum für den Buntspecht jedoch nur eine marginale Rolle (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1980).

Verbreitung und Bestandsentwicklung

Der Sperlingskauz ist ein Bewohner des borealen Nadelwaldgürtels der Paläarktis. Das Verbreitungsgebiet reicht von Skandinavien bis an die ostsibirische Pazifikküste. In Europa gibt es größere Verbreitungsinseln in den Mittel- und Hochgebirgen von Ostfrankreich, über den gesamten Alpenbogen, die süd- und ostdeutschen Mittelgebirge, die Sudeten und die Karpaten, die in der Ukraine Anschluss an das geschlossene, nordeurasische Verbreitungsgebiet der Art finden. Noch 1980 war der Sperlingskauz als Brutvogel in Deutschland lediglich im Schwarzwald, in den bayrischen Alpen, den ostbayrischen Mittelgebirgen sowie im Thüringer Wald, dem Thüringer Schiefergebirge und im Erzgebirge bekannt. Außerdem bestand ein unsicheres Brutvorkommen in der Lüneburger Heide. Auf Grundlage verschiedener Quellen (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1980, WÜST 1986, GÜNTHER 1986) kann davon ausgegangen werden, dass sich das Verbreitungsgebiet des Sperlingskauzes in Deutschland seit Beginn der avifaunistischen Aufzeichnungen bis zum Beginn der 1980er Jahre nur wenig verändert hat. Der Atlas Deutscher Brutvogelarten (GEDEON et al. 2014) beschreibt dann aber für 2008 schon eine fast geschlossene Verbreitung des Sperlingskauzes vom

Sauer- und Siegerland über das osthessische Bergland, den Vogelsberg, die Rhön, den Thüringer Wald und das Erzgebirge bis zum Zittauer Gebirge. Nach Norden reichen die Vorkommen bis in den Solling und den Harz, nach Südwesten bis in den Odenwald, nach Süden auf die Fränkische Alp und in den Bayrischen Wald. Räumlich davon getrennt leben Sperlingskäuse u. a. im Schwarzwald und auf der Schwäbischen Alp, im Pfälzer Wald und in der Eifel sowie in der Norddeutschen Tiefebene (Lüneburger Heide, Wendland). Die Autoren beschreiben damit eindrucksvolle Arealerweiterungen nach Westen und Norden, die in den 1980er und 1990er Jahren eingesetzt haben. Der Bestand wurde 1990 auf 770 – 1 570 Paare geschätzt, im Jahr 2008 waren es bereits 3 200 – 5 500 Paare (GEDEON et al. 2014). Über die Ursachen für diese Arealerweiterungen kann nur spekuliert werden. Auffällig ist, dass der Beginn der Ausbreitungstendenz mit zwei die Waldlebensräume der Art im Mittelgebirge stark verändernden Ereignissen zeitlich zusammenfällt:

- Die Einführung der naturnahen Waldwirtschaft in vielen Landesforstverwaltungen, d. h. die Abkehr vom Altersklassenwald, Verzicht auf Kahlschläge, Primat der Naturverjüngung. Im hessischen Staatswald wurde 1989 die naturnahe Waldwirtschaft flächendeckend und bindend eingeführt sowie den betreuten Waldbesitzern empfohlen (GRUNDMANN 2012).
- Der durch diesen Paradigmenwechsel in der Forstwirtschaft induzierte Wandel zu mehr Struktureichtum im Wirtschaftswald wurde durch die zunehmenden Orkanereignisse möglicherweise noch beschleunigt. Beginnend mit Vivian und Wiebke im Februar und März 1990 zogen von 1990 bis 2020 insgesamt 19 Orkane über Europa hinweg und richteten in verschiedenen Regionen z. T. schwere Waldschäden an.

Beobachtungen aus dem Werra-Meißner-Gebiet

Im Werra-Meißner-Kreis wurde im Frühjahr 1986 zum ersten Mal der Gesang eines Sperlingskauzes gehört. Die erste Sperlingskauzbrut in Hessen wurde 1987



Abb. 2: Kalamitätsfläche im Schlierbachswald bei Eschwege, Gesangsplatz eines Sperlingskauzes (Foto: J. Brauneis)



Abb. 3: Fichtennaturverjüngung auf einer Windwurffläche im Schlierbachswald bei Eschwege (Foto: J. Brauneis)

auf dem Hohen Meißner an der Kasseler Kuppe (754 m über NN) nachgewiesen. Sie fand in einer Buntspechthöhle in einer im Fichtenaltholz stehenden Eberesche statt (A. Dilling, mündl. Mitt. 2009). Im Jahr 1997 wird die Art als Brutvogel am Meißner, im Ringgau und im Kaufunger Wald angegeben (BRAUNEIS 1997). Die Besiedlung Hessens und des Werra-

Meißner-Kreises erfolgte damit im Zuge der raschen Arealerweiterung der Art nach Westen und Norden, die Mitte der 1980er Jahre begonnen hat und vermutlich bis heute nicht abgeschlossen ist. In Hessen besiedelt der Sperlingskauz vor allem die Wälder der nordhessischen Mittelgebirge sowie Vogelsberg und Rhön (HGON 2010). Der Südwesten des

Bundeslandes ist weitgehend unbesiedelt, wobei in den letzten beiden Jahren zunehmend Sperlingskäuse auch aus dem Taunus gemeldet wurden (www.ornitho.de).

Im Schlierbachswald bei Eschwege wurde der Kauz erstmals im März 2006 nachgewiesen. Nach nur einem weiteren Rufnachweis in 2007 konnten 2008 bereits sechs, 2009 vier, 2010 drei und 2011 vier Gesangsbeobachtungen der Art in diesem Waldgebiet erbracht werden (eigene Beobachtungen). Am 18./19. Januar 2007 hatte der Orkan Kyrill mit Windwürfen auch hier die dunklen und bodenkahlen Fichtenreinbestände aufgerissen. Diese Windwurfflächen vergrößerten sich in den folgenden Jahren durch Borkenkäferbefall deutlich. Die auf diesen Windwürfen angelegten Douglasienkulturen wuchsen oft lückig auf, und es bildeten sich undurchdringliche Dickichte aus Brombeere, Besenginster, Birke und Faulbaum. Fast alle Gesangsplätze der Sperlingskäuse befanden sich in enger räumlicher Nähe zu solchen Windwurfflächen (Abb. 2, 3). Auch Beobachtungen in anderen Mittelgebirgen nahmen zu (BRAUNEIS 2014). Der Sturm Kyrill scheint damit zumindest im Werra-Meißner-Kreis – vermutlich aber in vielen hessischen Mittelgebirgen – wie ein Katalysator für die Ausbreitung des Sperlingskauzes gewirkt zu haben.

Die Anzahl der seit 2012 auf www.ornitho.de gemeldeten Sperlingskäuse zeigt eine deutliche Zunahme seit 2019. Auch die Zahlen aus ganz Hessen und aus den in ähnlicher Weise vom Fichtensterben betroffenen Bundesländern Nordrhein-Westfalen und Thüringen zeigen seit 2018 eine deutlich steigende Tendenz (Abb. 4). Es ist daher naheliegend, anzunehmen, dass das Fichtensterben der letzten Jahre ganz ähnlich wirkt wie der Sturm Kyrill und dass der Sperlingskauz damit eben nicht zu den Verlierern, sondern zu den Gewinnern dieser Entwicklung gehören könnte.

Schlussfolgerung und Zusammenfassung

In den Jahren seit 2018 haben Windwürfe, Borkenkäfergradationen und Trockenheit zu einem großflächigen Verschwinden der mittelalten und alten Fichtenbestände im Hessischen Bergland geführt.

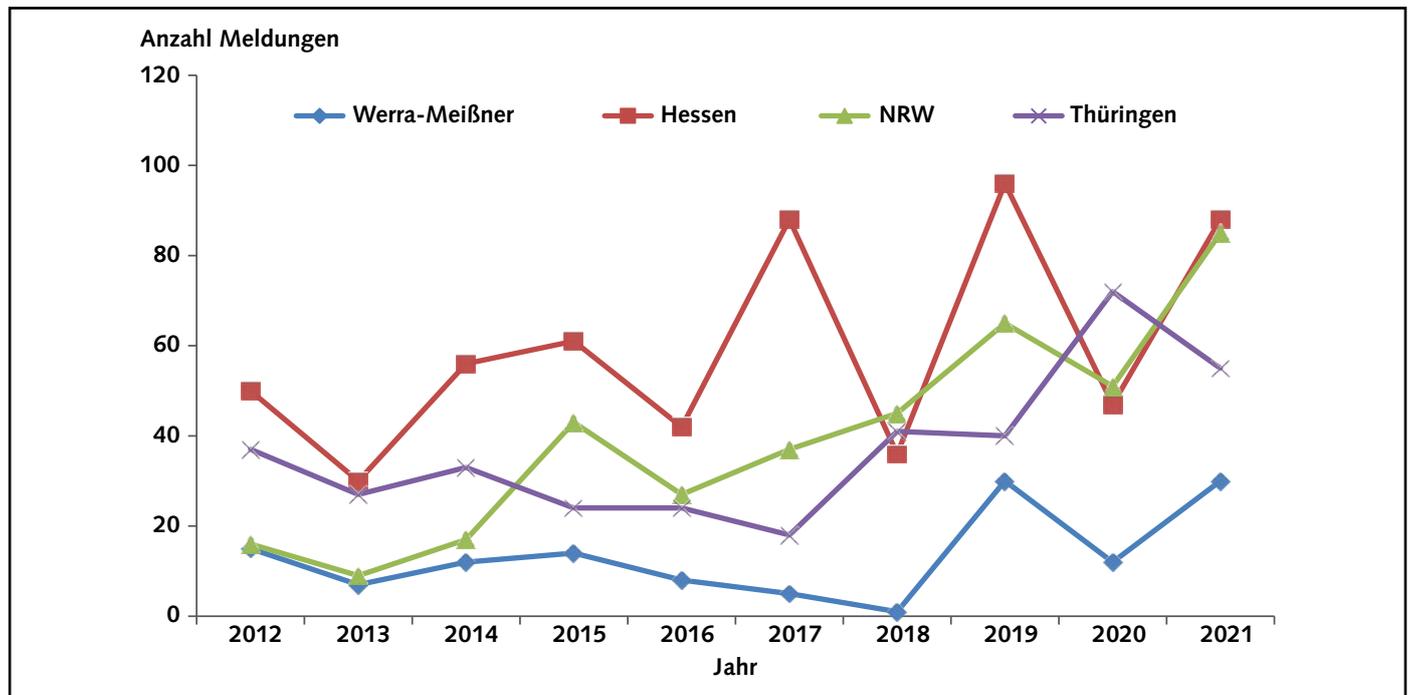


Abb. 4: Anzahl der seit 2012 auf www.ornitho.de gemeldeten Sperlingskäuze (Summe der gemeldeten Vögel) aus dem Werra-Meißner-Kreis, ganz Hessen, Nordrhein-Westfalen und Thüringen. Die starken Schwankungen bei den gemeldeten Sperlingskäuzen spiegeln vermutlich Unterschiede in der Beobachtungsintensität wider, da Sperlingskäuze nur von wenigen Vogelbeobachtern gemeldet werden. Zudem ist bekannt, dass die Sperlingskauz-Population in Abhängigkeit vom Beuteangebot und der Witterung kurzfristig stark schwanken kann (Glutz von Blotzheim 1980).

Die Vermutung, der Sperlingskauz könnte zu den Verlierern dieser Entwicklung gehören, hat sich bisher in den Beobachtungsgebieten im Werra-Meißner-Kreis nicht bestätigt. Die Anzahl der aus diesem Kreis gemeldeten Sperlingskauz-Beobachtungen ist seit 2018 sogar sprunghaft angestiegen. Diese Entwicklung erinnert an ähnlich steigende Nachweiszahlen nach dem Orkan Kyrill im Jahr 2007.

Obwohl die Fichte ein wichtiges Lebensraumrequisit für den Sperlingskauz ist, scheint die Art durch das Fichtensterben der letzten Jahre nicht beeinträchtigt worden zu sein. Anscheinend sind es weniger die alten Fichtenbestände als vielmehr die aufgrund des neuen Waldsterbens vermehrt auftretenden jungen, dichten Fichtendickungen, die sich auf den freigefallenen Flächen durchsetzen, die dem Sperlingskauz besonders geeignete Lebensraumbedingungen bieten. Hinzu kommt, dass durch die Anlage von Rückegassen für den Einsatz forstlicher Großmaschinen zur Holzernte und Holzbringung seit etwa zwei Jahrzehnten lineare Auflockerungsstrukturen im Baumbestand entstehen, die vom Sperlingskauz als Jagdrevier genutzt werden

und möglicherweise den Lebensraum für die Art aufwerten. Die Anwesenheit von Fressfeinden scheint die Ausbreitung des Sperlingskauzes im Werra-Meißner-Kreis nicht limitiert zu haben. Der Waldkauz (*Strix aluco*) kommt in hoher Dichte in allen Sperlingskauz-Revieren vor. Häufig ist der Gesang beider Arten gleichzeitig zu hören.

Kontakt

Dr. Jörg Brauneis
 Rotenburger Straße 44
 37269 Eschwege
 Dr.Brauneis@t-online.de

Literatur

BARTSCH, N.; VON LÜPKE, B.; RÖHRIG, E. (2020): Waldbau auf ökologischer Grundlage. 8. Aufl. Stuttgart. 676 S.
 BMEL (2021): <https://www.bmel.de/DE/themen/wald/wald-in-deutschland/wald-trockenheit-klimawandel.html>. Download 30.12.2021.
 BRAUNEIS, J. (2014): Beobachtungen zum Vorkommen des Sperlingskauzes *Glaucidium passerinum* im nordosthessischen Bergland. Ornithol. Mitt. 66(3/4): 79-88.

BRAUNEIS, W. (1997): Verzeichnis der Vogelarten im Werra-Meißner-Kreis. Schriftenr. Werratalvereins Witzenhausen. 112 S.

GEDEON, K.; GRÜNEBERG, C.; MITSCHKE, A.; SUDFELDT, C.; EICKHORST, W.; FISCHER, S.; FLADE, M.; FRICK, S.; GEIERSBERGER, I.; KOOP, B.; KRAMER, M.; KRÜGER, T.; ROTH, N.; RYSLAVY, T.; STÜBING, S.; SUDMANN, S.; STEFFENS, R.; VÖKLER, F.; WITT, K.; DOUGALIS, P. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Münster. 800 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (Hrsg.) (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 9: Columbiformes – Piciformes. Wiesbaden. 1148 S.

GÖRNER, M. (2020): Wie steht es um die Zukunft der Vögel, die in Fichtenwäldern leben? Acta Ornithoecol. 9(2): 151-156.

GRUNDMANN, V. (2012): Facetten des Waldes: der hessische Wald in Zahlen, Grafiken und Text; Vergleich 1994 und 2009. FENA-Skripte 2: 1-240.

GÜNTHER, R. (1986): Sperlingskauz – *Glaucidium passerinum* (L. 1758). In: KNORRE, D. v.; GRÜN, G.; GÜNTHER, R.; SCHMIDT, K.: Die Vogelwelt Thüringens. Jena. 339 S.

HGON (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. Echzell. 526 S.

HOFFMANN, M. (2021): Die Bedeutung der Fichte (*Picea abies*) für Vogelgesellschaften im hessischen Wald. Jahrb. Natursch. Hessen 20: 42-47.

HORMANN, M.; MENNING, K. (1995): Sperlingskauz *Glaucidium passerinum*. In: HGON (Hrsg.): Avifauna von Hessen. Echzell.

WÜST, W. (1986): Avifauna Bavariae. München. 1449 S.