

Dr. Peter Berthold

## **Funktion und Schutz von Singvögeln**

Function and Conservation of Songbirds

### **Einleitung**

Singvögel sind in Hausgärten, Parks, Obstanlagen usw. meist gern gesehene und gehörte Mitlebewesen, weil sie einerseits durch ihr oft buntes Federkleid, willkommenen Gesang und munteres Treiben erfreuen und sich zum anderen durch das Vertilgen von vielerlei „Schädlingen“ unserer Nutzpflanzen wie Raupen, Schnecken, Blattläusen, Engerlingen u. a. beliebt machen. Aufgrund dieser angenehmen Eigenschaften wird das Stibitzen von Erd- und Johannisbeeren, Kirschen oder das Anpicken von Birnen u. a. oft toleriert, verziehen oder nur mäßig bekämpft.

Vogelschutz in „Haus, Hof und Garten“ hatte vom 19. Jahrhundert bis in die 1960er Jahre besonders in Deutschland hohen Stellenwert; danach wurde die Nützlichkeit von Singvögeln bei der „Schädlings“-Bekämpfung eher unterschätzt, während ihr heute aufgrund neuester Untersuchungen zurecht wieder sehr große Bedeutung zugemessen wird; dazu im Folgenden mehr.

### **Gartenvögel**

Selbst in einem Hausgarten im Stadtbereich kann man in Deutschland mit mindestens zehn Vogelarten als regelmäßigen Nahrungsgästen und auch als Brutvögeln rechnen, nämlich mit Kohl- und Blaumeise, Amsel, Buchfink, Grünling, Hausrotschwanz, Haussperling, Mönchsgrasmücke, bei Baumbestand auch mit Buntspecht, Kleiber u. a. Befinden sich Parks, Waldstücke oder größere Gebüschzonen sowie offenes Gelände in der Nähe, können weitere Arten hinzukommen wie Sumpf- und Schwanzmeise, Zaunkönig, Heckenbraunelle, Star, Singdrossel, Zilpzalp, Elster, Rabenkrähe, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Grauschnäpper, Feldsperling, Girlitz, Stieglitz, Gimpel, Goldammer, Bachstelze usw., aber auch Waldkauz, Ringel- und Türkentaube, Mehlschwalbe und Mauersegler, so dass weit über 30 Arten und rund 20 Brutvogelarten zusammenkommen können.

### **Unsere Vogelwelt gestern, heute und morgen**

Unsere heimische Vogelwelt ist in ihrer Zusammensetzung ständig starken Veränderungen unterworfen, und auf einen Großteil davon haben menschliche Aktivitäten enormen Einfluss. Zu Ende der letzten Eiszeit war Mitteleuropa nach präglazialen Blütezeiten der Artenvielfalt nahezu vogelfrei und ist erst in den letzten 10000 Jahren aus mediterranen und asiatischen Refugien allmählich wieder besiedelt worden. Die nacheiszeitlichen großen Laubwälder Mitteleuropas zur Eichenmischwald- und Buchenzeit waren bis ins frühe Mittelalter recht artenarm und beherbergten selbst in großen Gebieten nicht einmal 50 Vogelarten. Die menschliche Landnahme führte dann v. a. ab dem Mittelalter zu einer reich strukturierten Mosaiklandschaft mit Feldern, Wiesen, Weinbergen usw., in die aus dem Süden und Osten viele neue Arten einwandern konnten, v. a. Lerchen, Ammern, Sperlinge, Stare, Rebhühner, Rotschwänze u. v. a., von denen auch viele die mehr und mehr entstehenden Hausgärten besiedelten.

Alle diese Arten hatten in der Zeit extensiver kleinbäuerlicher Landwirtschaft ihr gutes Auskommen – ganzjährig in den Wildkräuter- („Unkraut“-)Beständen von Brachflächen (der Dreifelderwirtschaft) und saisonal auf den Äckern, die auch bei uns bis in die 1950er Jahre zu einem Großteil Klatschmohn, Kornblumen, Disteln und viele weitere Wildkräuter in Fülle gedeihen ließen, so wie heute noch z. B. in Ostpolen oder Rumänien. Die oben charakterisierte vom Menschen geschaffene Mosaiklandschaft führte zu einem allgemeinen Artenreichtum bei Pflanzen und Tieren, bei Insekten etwa von Heuschrecken und Schmetterlingen, der bei Vögeln im 18. Jahrhundert in den meisten Regionen Mitteleuropas die Artenzahl auf mehr als das Doppelte ansteigen ließ. Dann aber kam eine Wende.

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts gingen vielerorts Vogelbestände merklich zurück – 1849 von Johann Friedrich Naumann erstmals wissenschaftliche belegt. Spielte zunächst direkte menschliche Verfolgung noch eine wesentliche Rolle, kam es danach und besonders ab den 1950er Jahren durch zunehmend intensive Landwirtschaft in nahezu Wildkräuter freien Monokulturen, infolge des Einsatzes von Bioziden (Herbiziden, Insektiziden usw.), aber auch durch den Landverbrauch für Siedlungen und Verkehrswege, durch menschliche Freizeitaktivitäten u. a. zu einem starken und sich beschleunigenden Rückgang großer Teile von Flora und Fauna. So stehen heute bei uns von allen Tier- und

Pflanzenordnungen im Durchschnitt mindestens rund die Hälfte aller Arten in „Roten Listen“ – d. h., ihr Fortbestand ist ungewiss. Dabei sind längst auch ehemalige „Allerweltsarten“ betroffen wie Haus- und Feldsperling oder Star, die noch vor wenigen Jahrzehntenheftig bekämpft wurden bis hin zur Sprengung ihrer Schlafplätze mit Dynamit.

Wie sehr unsere Vogelwelt inzwischen v. a. in den intensiv genutzten Landesteilen zusammengeschrumpft ist, zeigt beispielhaft eine Analyse des „idyllischen“ süddeutschen Dorfes Möggingen am Bodensee, in dem die Vogelwarte Radolfzell über 50 Jahre Bestandserfassungen durchführt. In dieser ornithologisch am besten untersuchten Gemeinde Deutschlands sind inzwischen von ehemals 110 Brutvogelarten 35 % ganz verschwunden oder brüten nur noch unregelmäßig, weitere 20 % nehmen im Bestand ab, und nur etwa 10 % zeigen Bestandszunahme oder haben sich neu angesiedelt. Auf einer Probefläche von 4 km<sup>2</sup> ist die Individuenzahl von ursprünglich rund 3300 Vögeln auf 2100 zurückgegangen und die Vogel-Biomasse von früher ca. 240 kg auf derzeit nur noch 150 kg. Hauptursache dafür sind Lebensraumverluste und –verschlechterungen, in aller erster Linie bedingt durch eine enorme Abnahme der Verfügbarkeit an Nahrung. Sie liegt bei Heuschrecken in einer Größenordnung von 90 %, bei Pflanzensamen z. T. bei 100 %. Das sollte man im Kopf behalten, wenn man sich mit der Frage der Einbindung wild lebender Vögel in Gärten näher beschäftigen möchte.

Und noch eines hat die Mögginger Studie wie auch andere einschlägige Arbeiten klar gemacht: Es gibt fast keine „Allerweltsarten“ mehr, die sozusagen sicher in Frieden mit uns leben können. Die Beispiele Haus- und Feldsperling, Star, inzwischen auch Feldlerche und Rauchschwalbe zeigen, dass gegenwärtig durch unsere rigorose Lebensart *jede* Vogelart von heute auf morgen von Bestandseinbrüchen betroffen sein kann. Und selbst bei einer unserer häufigsten Arten – der Kohlmeise – bahnen sich längst Bestandseinbrüche an über eine Ursachenkette von saurem Regen (bedingt durch Luftverschmutzung) über den Schwund an Kleinschnecken (durch Kalkmangel) und daraus folgenden Missbildungen der Eischalen bis zu nachlassendem Bruterfolg.

Weitere dramatische Veränderungen unserer Vogelwelt bringt die globale Klimaerwärmung mit sich. Über 40 südliche Arten wie z. B. Bienenfresser, Silberreiher oder Wüstengimpel dehnen ihre Brutgebiete vom Mittelmeerraum nach Norden aus, andere Arten wie Baumpieper oder Rauhfußhühner ziehen sich nach Norden zurück. Über 75 „Exoten“ wie Flamingos, Nandus, Nilgänse und über 10 Papageienarten wie Halsbandsittiche oder Amazonen – aus Gefangenschaft entwichen oder absichtlich ausgebürgert – mischen sich zunehmend unter einheimische Arten. Zugvögel entwickeln sich mehr und mehr zu Teil- und Kurzstreckenziehern sowie zu Standvögeln, und in etwa hundert Jahren könnte in Mitteleuropa Vogelzug zugunsten von Standvogelverhalten weitestgehend erloschen sein. Prognosen, ob künftig Vögel eher wieder zu- oder weiter abnehmen werden, sind wegen der gegenwärtig dramatisch verlaufenden Veränderungen nicht einmal ansatzweise möglich. Derzeit überwiegen in Mitteleuropa wie weltweit nach wie vor Rückgänge, und viele Ökologen prognostizieren im Hinblick auf drastische Klimaveränderungen massive Einbrüche bei Pflanzen wie Tieren generell auch bei uns, denen mehr als 50 % aller heute lebenden Arten zum Opfer fallen könnten. Davon können auch unsere häufigsten Arten betroffen sein, wie jüngst lokale Zusammenbrüche von Amselpopulationen – bedingt durch den Usutu-Virus – gezeigt haben. Aber wie auch immer sich unsere Avifauna in den nächsten Jahrzehnten entwickeln wird – es wird „alte“ und wohl auch neue Gartenvögel geben, die wir in sehr unterschiedlicher Arten- und Individuendichte in unsere Gärten einbinden können, je nachdem, wie wir unsere Gärten gestalten.

### **Nutzen und Schaden von Gartenvögeln**

Im Hinblick auf die Erträge unserer Nutzpflanzen in Gärten, Obstanlagen und auch auf Feldern gibt es bei den dort vorkommenden und Nahrung aufnehmenden Vogelarten keine reinen „Nützlinge“ oder „Schädlinge“. Aber es gibt Arten, die sich durch das Vertilgen von anderen „Schädlingen“ (Tierarten, die unsere Nutzpflanzen „schädigen“, indem sie die von uns beanspruchten Erträge schmälern), besonders hervortun wie z. B. Meisen. Daneben gibt es andere Arten, die sich durch den jahreszeitlich stark ausgeprägten Verzehr von Knospen – wie z. B. Gimpel – oder von Beeren und Früchten – wie z. B. Amseln, Stare oder Sittiche – oder von Getreidekörnern wie Feld- und Haussperlinge – zumindest zeitweilig recht unbeliebt machen. Aber auch sehr hilfreiche „Schädlings“-Vertilger wie die Meisen fressen auch viele „Nützlinge“ wie Spinnen oder Blüten bestäubende Bienen. Und z. B. Stare, die sich etwa durch Verzehr von Kirschen und Weinbeeren z. T. sehr verhasst machen können, können uns durch

das Vertilgen von Maikäfern, Engerlingen oder Maulwurfsgrillen großen Nutzen bringen. Aber selbst bei Abwägung aller positiven oder negativen Gesichtspunkte sind generelle Bilanzen zum Thema nicht möglich – sie hängen zu stark von lokalen Gegebenheiten ab. Wer z. B. in seinem Garten einen Bienenstand unterhält, der wird Meisen, Spechte oder Rotschwänze, die alle gelegentlich Honigbienen verzehren, ganz anders einschätzen als Gartenbesitzer ohne Bienenvölker.

Früher hat man oft versucht, die Nützlichkeit von Vögeln im Garten durch die Menge der im Jahresverlauf verzehrten Insekten zu belegen, die dann in Kilogramm oder Zentnern angegeben wurden. Dabei wurde in der Regel nicht zwischen „Nützlingen“ und „Schädlingen“ unterschieden, so dass die Darstellungen wenig aussagekräftig waren. In anderen Fällen wurden Einflüsse von Vögeln an den Erträgen gemessen, wie im folgenden Beispiel vom Feldsperling: „In den Obstgärten bei Steckby ... sind die Nistkästen zu 25-30 % mit Feldsperlingen belegt, die die Bäume von Schädlingen so weit freihalten, dass man durchweg ohne mit Gift zu spritzen, viel Obst erntet (Deckert 1968). In modernen Arbeiten wird direkt auf spezielle Nutzpflanzen-„Schädlinge“ eingegangen wie in folgendem Beispiel von der Kohlmeise. In einer sorgfältigen Studie von führenden Meisenforschern ist gezeigt worden: „Schon drei Kohlmeisen-Brutpaare können mit ihren Bruten auf einem Hektar ökologisch betriebener Apfelbaumanlage 23-49 % der „Schädlings“-Raupen vertilgen“ (Mols et al 2005, nach Berthold & Mohr 2008).

Wer es schafft, in seinem Garten eine breite Palette von Vogelarten einzubinden, der kann mit ganz erheblicher Reduktion fast aller Nutzpflanzen-„Schädlinge“ rechnen – nämlich von vielerlei Faltern, Raupen, Blätter fressenden Käfern und ihren Larven sowie Blattläusen u. a. durch alle überwiegend Insekten verzehrenden Arten, aber auch von Gehäuseschnecken – durch Amsel- und Singdrossel, oft aufgeschlagen in sogenannten „Schnecken-Schmieden“, aber auch durch Feldsperlinge u. a. -, von Engerlingen und Maulwurfsgrillen, v. a. durch Stare, früher auch vielerorts durch Wiedehopfe. Lediglich Nacktschnecken bedürfen anderer Maßnahmen (mechanische Bekämpfung, Ansiedlung von Igel). Mit geeigneten Maßnahmen lassen sich Vogelpopulationen in dermaßen ausreichender Dichte in Gärten ansiedeln, dass auf den Einsatz von Bioziden meistens vollständig verzichtet werden kann. Deswegen lohnt sich ein vertretbarer Aufwand sehr, Vögel in Gärten dauerhaft einzubinden, wie im folgenden Abschnitt dargestellt.

### **Ansiedlung und Bindung von Vögeln in Gärten**

Wenn Singvögel in Gärten erheblichen Nutzen bringen sollen, wie oben dargestellt, dann sollten sie dort auch brüten, damit sie während der Jungenaufzucht und der kritischen Zeit unserer Nutzpflanzen-„Schädlinge“ möglichst intensiv im Gartenbereich Nahrung aufnehmen. Um das zu erreichen, sind drei Voraussetzungen zu erfüllen: Der Garten muss als Lebensraum zusagen, v. a. geeignete Vegetation aufweisen, es müssen brauchbare Nistmöglichkeiten in ausreichender Anzahl vorhanden sein, und der Garten muss genügend Nahrung bieten, was in der Regel nur durch ganzjährige Zufütterung zu gewährleisten ist.

Was die Vegetation anbelangt, gilt für den vogelfreundlichen Garten: Je struktureicher er durch das Nebeneinander von Bäumen, Sträuchern, Stauden und Kräutern ist, desto mehr Vogelarten und –individuen kann er anlocken. Wer es einrichten kann, sollte neben Bäumen und Sträuchern – wenn möglich in Gruppen – auch kletternde Pflanzen ansiedeln, wie v. a. Anemonenwaldrebe, Efeu, Kriechrose, Zaunrübe u. a. Sie bieten Vögeln eine ganze Reihe von Attraktionen: gute vor Katzen, Marder und Sperber geschützte Tagesaufenthalts-, Schlaf- und Nistplätze, günstiges Mikroklima, reiches Insektenvorkommen und v. a. die Efeu-Beeren als begehrtes Zusatzfutter vom Winter bis in den Sommer hinein. Weiterhin kann z. B. ein Wacholderstrauch im Garten weit und breit das einzige Brutpaar Hänflinge oder Klappergrasmücken beherbergen. Eintönig gewordene Wiesen, Böschungen, Gartenränder usw. lassen sich schnell mit für Vögel günstigen Pflanzen beleben, wie z. B. Buchweizen, Disteln, Flockenblumen, Knautien, Mädesüß, Skabiosen, Vogelknöterich, Wegerich, Wegwarte u. v. a.

Im vogelfreundlichen Garten bleiben natürlich alle Stauden und Samen tragenden Kräuter, soweit sie nicht Wege versperren, bis ins Frühjahr hinein stehen. Da sie ihre Samen oft erst allmählich bis weit in den Frühling hinein ausstreuen, können sie noch von heimkehrenden Girlitzen, Stieglitzen oder Revier gründenden Sumpfmäusen genutzt werden, die sich häufig wegen dieser Nahrungsquellen in der Umgebung als Brutvögel niederlassen. Außerdem überwintern in stehen gelassenen Pflanzen viele Insekten und Spinnen, die Vögeln begehrte Nahrung liefern. Dasselbe gilt für Laubstreu und

Laubhaufen, die ebenfalls bis ins Frühjahr verbleiben sollten, sowie für einen Komposthaufen, der in keinem vogelfreundlichen Garten fehlen sollte. Er bietet nicht nur bedeutsame Abfälle, wie z. B. Eierschalen zur Kalkaufnahme, sondern ist v. a. wegen seiner Dung- und Fruchtfliegen, Regenwürmer, Schnecken und sonstigen Bewohner beliebt.

Mit wenig Mühe lassen sich viele vorteilhafte Kleinstrukturen herstellen, wie z. B. Holzstöbe oder Reishaufen, in denen sich v. a. Zaunkönig, Rotkehlchen oder Bachstelze ansiedeln können, oder Steinhaufen und Natursteinmauern, die eine für viele Vögel wichtige Kleintierwelt beherbergen. An Beerensträuchern und auf Obstbäumen lässt man einen Teil der Früchte hängen, die – auch noch als Fallobst – bis weit in den Winter hinein zur Verfügung stehen. Bei Schnee bieten freigeräumte Flächen im Garten vielen Vögeln Zugang zu allerlei Fressbarem einschließlich Magensteinchen für die Verdauung.

Da unsere Haus- und Schrebergärten meist nur einige hundert Quadratmeter Fläche aufweisen und mehrere Hektar große parkähnliche Gärten die seltene Ausnahme darstellen, kann auch ein noch so vogelfreundlicher Garten selbst mit sehr naturnaher Vegetation und reichhaltiger Begleitfauna nur wenige Vögel das Jahr rund versorgen. Das gilt v. a. auch deshalb, weil unsere genutzten Flächen in der Feldflur auf Wiesen, in Obstgärten, Weinbergen, aber auch in Parks, auf Friedhöfen, an Sportplätzen und selbst Straßen und Wegen durch intensive Landwirtschaft sowie Pflegemaßnahmen so stark als Monokulturen betrieben und „sauber“ gehalten werden, dass sie nahezu frei von Wildkräutern sind. Damit fehlen unseren Vögeln heute allein in Deutschland jährlich über eine Million Tonnen „Unkraut“-Samen und zudem Myriaden von Insekten, die früher auf den Wildkräutern gelebt haben. Dieser inzwischen katastrophale Schwund an Nahrungsgrundlagen ist neben der Vernichtung ganzer Lebensräume wie z. B. die Umwandlung von naturnahen Wiesen in Maisfelder die zweite Hauptursache für den Artenschwund – bei Vögeln von Großvögeln wie dem Weißstorch bis zu den Lerchen auf den Feldern oder Meisen und Sperlingen in unseren Gärten.

Aber diesem Notstand lässt sich im Gartenbereich leicht entgegenwirken: durch die Anlage einer ganzjährig betriebenen Futterstelle. Wie sie eingerichtet und unterhalten wird, ist in dem unten zitierten Buch „Vögel füttern – aber richtig“ (Berthold & Mohr 2008) ausführlich beschrieben. In ihm werden auch die wissenschaftlichen Grundlagen, tierhygienische Aspekte und v. a. die enormen Vorteile, die Ganzjahresfütterung im Gartenbereich mit sich bringt, eingehend dargestellt. Sie zeigen, dass man mit derartiger Fütterpraxis auch im Gartenbereich eine ganze Reihe von Vogelarten wie verschiedene Meisenarten, Haus- und Feldsperling, Stieglitz, Star sowie Rotkehlchen, Grasmücken u. a. sowohl neu ansiedeln als auch im Brutbestand auf ein Vielfaches vermehren kann, wenn auch ausreichend Nistplätze zur Verfügung stehen. Damit haben es viele Gartenbesitzer, die über geeignete Gärten verfügen, in der Hand, über die Einrichtung einer vogelfreundlichen Anlage Nutzpflanzen auf naturnahe Weise zu kultivieren – und diese Chance sollten wir wieder mehr nutzen. Diese Art von Gartenbewirtschaftung bereitet auch viel Freude, weil das gedeihliche Zusammenleben mit vielen Vögeln im Gartenbereich für Menschen normalerweise beglückend ist.

## Literatur

- Berthold, P. & G. Mohr (2008): Vögel füttern – aber richtig. Kosmos. 2. Auflage
- Bauer, H.-G. & P. Berthold (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. 2. Aufl. Aula, Wiesbaden
- Berthold, P. (1990): Die Vogelwelt Mitteleuropas: Entstehung der Diversität, gegenwärtige Veränderungen und Aspekte der zukünftigen Entwicklung. Verh. Dtsch. Zool. Ges. 83: 227-244
- Berthold, P. (2003): Die Veränderung der Brutvogelfauna in zwei süddeutschen Dorfgemeindebereichen in den letzten fünf bzw. drei Jahrzehnten oder: verlorene Paradiese? J. Ornithol. 144: 385-410
- Berthold, P. (2008): Vogelzug. Eine aktuelle Gesamtübersicht. Wiss. Buchges. Darmstadt, 6. Aufl.
- Deckert, G. (1968): Der Feldsperling. Die Neue Brehm-Bücherei, Wittenberg Lutherstadt