# Klimawandel und die Vogelwelt: Haben wir bald Geier auf den Filderstädter Deponien und Flamingos im Bombachtal?

Von Eberhard Mayer, Biotopkartiergruppe Filderstadt

üssen die Imker auf den Fildern eine Invasion von Bienenfressern befürchten? Brüten die aus der Wilhelma ausgebüchsten Papageien und Sittiche bald in unseren Parks und Wäldern und vertreiben die Spechte von ihren Höhlenbäumen?

Bleiben Lerchen, Schwalben und Grasmücken künftig auch im Winterhalbjahr bei uns?

Einige dieser Fragen sind sicher überzogen oder gar provozierend gestellt. Andererseits ist es jedoch so, dass bei fortschreitender Erwärmung Klimafolgen eintreten können, die auch in Filderstadt Auswirkungen auf die lokale Vogelwelt haben werden. Dabei wird es sich aber nicht nur um positive



Aspekte handeln (z.B. Bereicherungen durch neue Arten), sondern auch um erhebliche negative Folgen, auf die in diesem Artikel eingegangen werden soll. Die meisten der nachfolgend aufgeführten Argumente basieren auf Erkenntnissen des NABU-Vogelschutzexperten Dr. Markus Nipkow. Soweit möglich, wurden sie durch eigene Beobachtungen des Autors, die hier in Filderstadt gewonnen wurden, ergänzt.

Was verstehen wir unter dem sogenannten Klimawandel?

Nachdem sich die Erde in den letzten 150 Jahren insgesamt um durchschnittlich 0,6° Celsius (in Bad.-Württ. bis zu 1°C) erwärmt hat, sagen die Klimaexperten voraus, dass wir in Europa künftig eine noch stärkere Erwärmung als in den anderen Kontinenten unseres Erdballs erleben werden. Bis zum Jahr 2050 ist damit zu rechnen, dass die Durchschnittstemperarturen regional nochmals um 1,2 bis 1,7 Grad steigen werden! Wetterbedingte Extremsituationen gab es in den letzten Jahren bereits reichlich selbst in unseren sog enannten "gemäßigten Zonen". Man denke nur

- an die Wirbelstürme WIEBKE und LOTHAR in den Jahren 1990 und 1999
- an die wochenlange Hitze mit Dürreperiode im "Jahrhundertsommer" 2003
- An die zahlreichen Überschwemmungen allein in Deutschland:

Flutkatastrophe im Sommer 1997 im Odertal, Jahrhundertflut im August 2002 an der Elbe mit Nebenflüssen, oder an die Überschwemmungen im diesjährigen Sommer in der Alpenregion.

Setzt sich die Erwärmung wie erwartet fort, dann ist zu befürchten, dass auch die Wetterextreme in Europa weiter zunehmen werden: das bedeutet höhere Minimal- und Maximaltemeperaturen, mehr Hitzewellen, höhere Unwettergefahr und dadurch bedingt auch mehr Sturmschäden und Überschwemmungen. Gleichzeitig ist damit zu rechnen, dass die Alpengletscher weiter abschmelzen werden, die Niederschläge in Nordeuropa zwar zunehmen, aber nach Süden hin der Wassermangel immer größer werden wird.

### Wie wird das Klima die Natur verändern?

Unsere Tier- und Pflanzenarten werden sich den geänderten klimatischen Bedingungen entweder anpassen müssen oder sie werden falls ihr Lebensraum verloren geht und sie sich nicht anpassen können aus unserer Umwelt und damit aus unserem Artenspektrum verschwinden. Welche Folgen das haben kann, soll am Beispiel unserer heimischen Vogelwelt dargestellt werden.

# Wie reagiert unsere Vogelwelt auf den Klimawandel?

Vögel werden häufig als "Indikatoren" (Zeigerarten) für Veränderungsprozesse unserer Umwelt herangezogen, denn sie sind relativ gut zu beobachten und stehen in ihren Lebensraum-Ansprüchen stellvertretend für viele andere Tier-, aber auch Pflanzenarten.

Über längere Beobachtungszeiträume hinweg konnte festgestellt werden, dass zahlreiche Vogelarten vor allem Zugvögel ihre Verhaltensweise veränderten. Einige Beispiele dazu machen deutlich, wie sich die Veränderungen zeigen und was daraus als Trend abgeleitet werden kann:

- Verschiedene Zugvogelarten kehren früher in ihre mitteleuropäischen Brutreviere zurück, als das noch vor 30-40 Jahren der Fall war. Teilweise wurde der "Heimkehrtermin" im Frühjahr um bis zu 10 Tage vorverlegt (z.B. bei Schwalben, Bachstelzen oder diversen Grasmückenarten). Früher zurückkehrende Vögel beginnen oft auch früher mit der Brut, wie es für den bei uns brütenden Hausrotschwanz belegt ist.
- Auch der Wegzugtermin hat sich bei vielen Zugvogelarten verändert: vor allem "Kurzstreckenzieher" ziehen im Herbst später Richtung

- Süden (Mittelmeerregion!) als noch vor einigen Jahren. Nach eigenen Beobachtungen trifft dies bei der Feldlerche, den Laubsängern und den Rotschwanzarten zu.
- Bisher als Zugvögel bekannte Arten überwintern sogar immer öfter in Süddeutschland, verzichten also klimabedingt auf den Wegzug in wärmere Gefilde. In Filderstadt kann man dieses Verhalten u.a. bei Star und Stieglitz beobachten, aber auch bei Nicht-Singvogelarten wie der Ringeltaube. Vereinzelte Überwinterungen gibt es auch beim Rotmilan.
- Es gibt inzwischen Zugvogelarten, die neue, für sie geeignete Überwinterungsgebiete in anderen Ländern "entdecken". Dazu ändern sie sogar teilweise die Flugrichtung. Beispielsweise haben Wissenschaftler der Vogelwarte Radolfzell aufgrund von Beringungsfunden festgestellt, dass die bei uns brütende und weit verbreitete Mönchsgrasmücke neuerdings häufig im milden Atlantikklima Südenglands überwintert und weniger oft in die traditionellen Winterreviere im Mittelmeerraum zieht. Auch verbringen viele Störche die Wintermonate in der spanischen Extremadura, anstatt wie früher ihre Reise nach Afrika fortzusetzen.
- Erhebliche Auswirkungen haben die klimatischen Veränderungen auf das Konkurrenzverhalten der Vogelarten untereinander. Die anpassungsfähigen Arten (vor allem Kurzstreckenzieher und Standvögel) sind beim Klimawandel deutlich im Vorteil gegenüber den weniger robusten und hochspezialisierten Arten. Generell profitieren auch unsere Standvögel gegenüber den Zugvögeln: Amseln und Meisen brüten heute deutlich früher und besetzen dadurch die besseren Brutreviere, bevor die Zugvogelarten (wie Rotschwänze, Fliegenschnäpper und Grasmücken) überhaupt erst aus dem Süden zurückgekehrt sind. Hinzu kommt, dass die Standvögel durch mildere Winter und starke Zufütterung immer weniger Winterverluste erleiden, was die Konkurrenz zu den Zugvögeln weiter verstärkt.
- Erfreulicherweise gibt es auch einige wärmeliebende Vogelarten, die ihren Lebensraum im Sommer (und damit ihr Brutgebiet) zunehmend nach Norden ausdehnen. Diese normalerweise in Südeuropa ansässigen Arten stellen zweifellos eine Bereicherung unserer Artenvielfalt dar. Allerdings sind sie wenig zahlreich und bewohnen auch bei uns meist nur wärmebegünstigte Regionen wie den Kaiserstuhl, die Rheinebene oder andere Weinbaugebiete im Südwesten. Beispielhaft genannt sei hier der Bienenfresser, der sich neuerdings in Süddeutschland ausbreitet. Die Filderregion profitiert

- allerdings wenig bis gar nicht von diesen Zuwanderern.
- Umgekehrt sind einige nordische Arten, die regelmäßig in Mitteleuropa überwintern oder überwintert haben, in den letzten Jahren nur noch als seltene Gäste zu sehen. Dies gilt z.B. für den Rauhfußbussard, der bei uns im Winter kaum noch beobachtet werden kann.

## Konsequenzen aus dem drohenden Klimawandel für die Artenvielfalt

Viele Leute glauben nun, dass unsere hiesige Vogelwelt durch die Klimaerwärmung eine Bereicherung erfahren wird: Zusätzlich zu den bereits hier vorkommenden Vogelarten würden neue, vor allem wärmeliebende Arten auftauchen, die Artenzahl dadurch erhöhen und die Vielfalt unserer Vogelwelt beleben und noch interessanter gestalten.

Nach Ansicht von Experten ist jedoch leider mit dem Gegenteil zu rechnen. Wenn auch einige wenige Arten von den Auswirkungen des Klimawandels profitieren können und werden, so sind doch insgesamt deutlich mehr Verluste an Arten und Individuen zu erwarten als Zunahmen. Obwohl exakte Vorhersagen größtenteils noch schwierig zu treffen sind, sagt eine aktuelle Studie in Nature vom Januar 2004 voraus, dass Europa bis 2050 durch den zu erwartenden Klimawandel bis zu 25 Prozent seiner Vogelarten verlieren wird!

Bei uns in Süddeutschland könnte eine "Gewinn- und Verlustrechnung" wie folgt aussehen:

- Zunahmen wären wie erwähnt denkbar bei den sogenannten wärmeliebenden Vogelarten. Rein theoretisch würde das auf einige Grasmücken- und Würgerarten zutreffen können, außerdem auf Pirol, Wiedehopf, Bienenfresser und Turteltaube. Zusätzlich könnten sich seltenere Vögel wie diverse Reiherarten, aber auch Greifvögel und Eulen (z.B. Rotfußfalke, Zwergohreule) bei fortschreitender Klimaerwärmung längerfristig hier ansiedeln. Allerdings müssen immer zwei Grundvoraussetzungen erfüllt sein: Es muss ein ausreichendes Nahrungsangebot und ein entsprechendes Angebot an Nistplätzen vorhanden sein, was besonders bei Höhlenbrütern wie Wiedehopf und Zwergohreule ein größeres Hindernis darstellen wird.
- Die neuerdings bei uns auftauchenden Papageienarten sind keine typischen "Zuwächse" aufgrund der Klimaerwärmung, obwohl ihnen die milder gewordenen Winter natürlich zugute kommen. Hier handelt es sich entweder um "eingebürgerte" Arten oder um

"Gefangenschaftsflüchtlinge", die sich im Lauf der Jahre an unsere Lebensraumbeding ungen anpassen konnten: Halsbandsittiche sind eigentlich in Zentralafrika, Vorder- und Südasien zuhause und wurden bei uns eingebürgert, d.h. angesiedelt, obwohl sie in Mitteleuropa früher nicht vorgekommen sind. Diese gesellige, leuchtend grün gefärbte Sittichart bewohnt zunehmend größere Parkanlagen und Friedhöfe mit Altbaumbestand, wo sie z.B. in verlassenen Spechthöhlen brütet. Gelbstirnamazonen sind Gefangenschaftsflüchtlinge, die z.B. in Stuttgart aus der WILHELMA entwichen sind und seit etwa 15 20 Jahren eine Gruppe bilden, die sich mit bis zu 30 Exemplaren in Zoonähe oder im benachbarten Rosensteinpark aufhalten (Bruthöhlen teilweise in alten Platanen).

Abnahmen und damit das Verschwinden werschiedener Vogelarten oder zumindest ein spürbarer Bestandsrückgang droht wegen folgender Ursachen:

- Durch Trockenheit und Dürreperioden könnten unsere Bewohner klassischer Feuchtgebiete ihren Lebensraum auf Dauer verlieren. Viele Watvögel, aber auch schilfbewohnende Singvögel wie Rohrsänger, Rohrammer, Bartmeise, Braun- und Blaukehlchen wären davon stark betroffen.
- Viele "Weitstreckenzieher" unter den Zugvögeln können ihr Zugverhalten nur schwer den klimatischen Veränderungen anpassen. Ihre Bestände werden stark zurückgehen, weil entweder die besten Brutplätze bereits durch robuste Standvogelarten besetzt sind oder weil der Bruterfolg deshalb deutlich nachlässt, weil zum Heimkehr-Zeitpunkt die Verfügbarkeit von Nahrung (Insekten, Pflanzen) während der Jungenaufzucht nicht mehr so optimal ist wie vor der Klimaveränderung. Beispiele hierfür sind Pirol, Nachtigall, Fitis oder Grauschnäpper.
- Da die Klimaerwärmung sich auch in Skandinavien und Nordosteuropa fortsetzt, werden manche Arten, die bisher in Mitteleuropa überwintern, nicht mehr in unserem Artenspektrum auftauchen. Es ist möglich, dass traditionelle Wintergäste wie Erlenund Birkenzeisig, Seidenschwanz, Bergfink, Schneeammer, Saatkrähe und Raufußbussard die Wintermonate künftig im Norden Europas und damit in ihren angestammten Brutgebieten verbringen werden.

Gegensteuern: Artenschutz durch Klimaschutz Ohne wirksamen Klimaschutz lässt sich Artenvielfalt, auch in der Vogelwelt, nicht erhalten. Vielmehr muss befürchtet werden, dass weltweit unzählige Naturschutzgebiete, Nationalparke und Biosphärenreservate ihren Schutzzweck nicht mehr erfüllen können, wenn wir nicht dem Klimawandel gegenlenken.

Was können wir, was kann also jeder Einzelne von uns dazu beitragen?

Welche Weichen kann unsere Stadtverwaltung dazu stellen?

Wirksam gegenlenken lässt sich nur durch ein Umdenken in der Bevölkerung und über folgende Maßnahmen:

- Eine forcierte Nutzung erneuerbarer Energien (z.B. Sonnenenergie, Wind- und Wasserkraft, nachwachsende Rohstoffe),
- eine effizientere Nutzung der vorhandenen Energien sowie
- drastische Einsparungsmaßnahmen beim Energieverbrauch.

Artenschutz und Klimaschutz gehören also unmittelbar zusammen. Ohne wirksamen Klimaschutz werden in den nächsten Jahrzehnten weltweit Tausende von Tier- und Pflanzenarten aussterben (Chris Thomas, aktuelle Studie in Nature: "Mehr Klimaschutz kann nach den heutigen Erkenntnissen hochgerechnet eine Million Arten oder mehr vor dem Aussterben retten!").

#### **Fazit**

Es zeigt sich, dass der Klimawandel eine Menge von Veränderungen mit sich bringen wird und damit verbunden auch eine Vielzahl von teilweise noch nicht exakt zu beurteilenden Problemen. Keine Spur also von rosiger Zukunft, in der unsere hiesige Vogelwelt ungefährdet weiter existiert und noch zusätzlich um interessante, exotische Arten erweitert wird. Mit dem Gegenteil, also einer Artenabnahme, ist nach Expertenansicht viel eher zu rechnen. Die "Gefahr", dass Geier und Flamingos bei uns einwandern könnten, besteht definitiv nicht! Selbst bei anhaltender, extremer Klimaerwärmung würden sich solche seltenen Arten schon deshalb nicht bei uns ansiedeln können, weil unsere Landstriche viel zu dicht besiedelt sind (für Geier deshalb ungeeignet!) oder keine Lagunen und Feuchtgebiete vorhanden sind (Flamingos!), um diesen anspruchsvollen Arten Lebensraum und Nahrung bieten zu können. Bleiben wir also lieber in unseren Ansprüchen bescheiden und freuen uns, wenn uns die gewohnte, heimische Vogelwelt in den nächsten 50 Jahren noch in einigermaßen zufriedenstellendem Artenumfang erhalten bleibt.

#### Literatur:

BERTHOLD, P. (2000): Vogelzug Eine aktuelle Gesamtübersicht. 4., stark überarbeitete und erweiterte Auflage. Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt.

BERTHOLD, P. (Juni 2001): Vogelzug als Modell der Evolutions- und Biodiversitätsforschung. Überarbeitete Fassung des Festvortrags anlässlich der Hauptversammlung der Max-Planck-Gesellschaft in Berlin.

NIPKOW, M. (Mai 2004): Klimawandel und Vögel; in Naturschutz aktuell NABU-Pressedienst.

THOMAS, C. D. et al. (Januar 2004): Birds extend their ranges northwards; in NATURE 399:213.

UMWELTMINISTERIUM BAD-WüRTT. (Juli 2005): Umweltministerin T. Gönner stellt bundesweit erste Studie zu Klimafolgen für ein Bundesland vor - in Pressemitteilung Nr. 51/2005.