

# Der Wandel der Brutvogelfauna der Stadt Erfurt in den letzten 100 Jahren

Herbert Grimm, Naturkundemuseum Erfurt

## Einleitung

Eine der Faszinationen die von Vögeln ausgeht, schreibt DAVID ATTENBOROUGH (1999), besteht darin, daß sie „das Drama ihres Lebens“ vor unseren Augen aufführen und somit „die Nabelschnur zur Natur direkt vor unserer Haustür“ sind. Tatsächlich leben viele Vogelarten in enger Nachbarschaft zum Men-

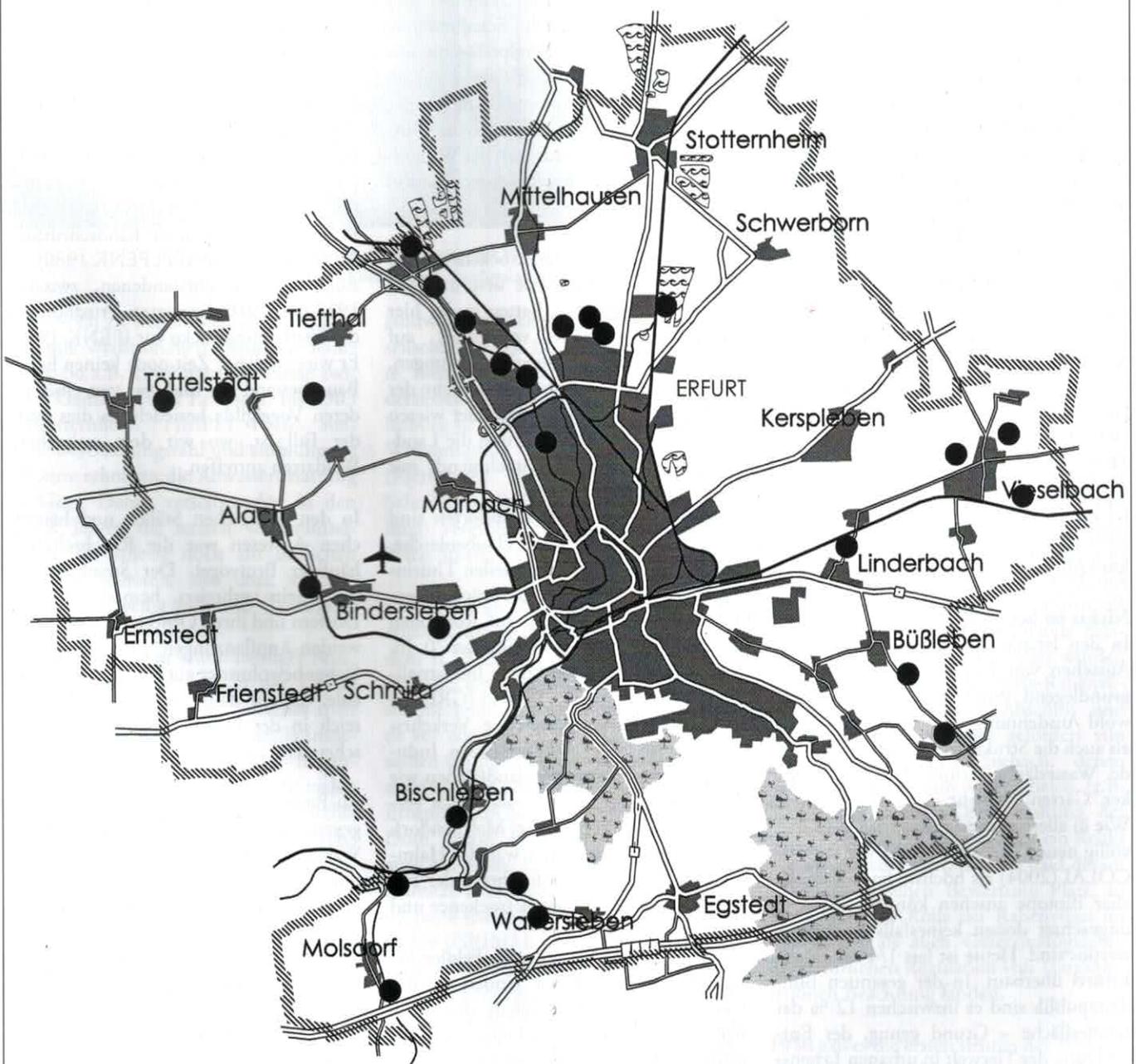
schon und urbane Lebensräume sind keineswegs a priori vogelarm.

Im Vergleich mit der intensiv genutzten Agrarlandschaft oder monotonen Altersklassenwäldern schneiden sie wegen ihres Strukturreichtums oft weitaus besser ab und pro Flächeneinheit finden wir in der Stadt mehr Vogelarten.

Jede Tierart lebt in einer konkreten Umwelt. Ihre Beschaffenheit ist ausschlaggebend für die Art und die Zahl der in ihr lebenden Individuen, ebenso deren „Fitness“. Diese beschreibt den Anteil, den die Individuen zum Fortbestand der jeweiligen Population beitragen.

Neben einer Vielzahl abiotischer Faktoren, wie z.B. Nistplätze, Temperatur usw.,

Fläche des Stadtgebietes von Erfurt. Die Punkte zeigen die Brutplätze des Pirols im Jahre 2003, einer Leitart der Auwälder und feuchten Eichen-Hainbuchenwälder.



sind es vielfältige biotische Faktoren, zu denen neben den Nahrungsorganismen, Konkurrenten, Feinden usw. auch die Art und Weise gehört, wie wir uns den gefiederten Nachbarn gegenüber verhalten. Auch dieser Faktor ist vielgestaltig und nicht unabhängig vom Zeitgeist.

Die Spanne reicht von direkter Verfolgung, über (bewusste oder unbewusste) Fütterung bis zum Anbieten von Nisthilfen oder das Verhindern von Ansiedlungen (z.B. von Mehlschwalben an Hauswänden).

Wie jede Kulturlandschaft unterliegen städtische Lebensräume einem permanenten Wandel. Dessen Geschwindigkeit wird von vielfältigen gesellschaftlichen Bedingungen diktiert. Solche Veränderungen müssen notgedrungen auch zu einer Veränderung der Brutvogelfauna führen. Dieser Zusammenhang soll skizzenhaft für ausgewählte Arten der Erfurter Avifauna für die letzten 100 Jahre aufgezeigt werden. Natürlich sind Städte keine abgeschlossenen Inseln. Gerade bei mobilen Arten, wie es Vögel sind, beeinflussen auch die Struktur des Umfelds und globale Bestandsveränderungen ihre Zahl und Verteilung. Dennoch lassen sich viele Entwicklungen finden, die in erster Linie in den urbanen Veränderungen begründet sind.

Die vorgenommene zeitliche Begrenzung ist der Verfügbarkeit zuverlässiger Daten geschuldet. Erste konkrete Hinweise liegen ab der Wende vom 19. zum 20. Jh. vor.

Alle nachfolgenden Aussagen betreffen das Territorium des heutigen Stadtgebietes von Erfurt nach der Gebietsreform von 1994. Sie umfaßt eine Fläche von 269 km<sup>2</sup> (Abb.1).

### Nichts ist beständiger als der Wandel

In den letzten 100 Jahren hat sich das Aussehen von Erfurt mehrfach und oft grundlegend verändert. Das betrifft sowohl Ausdehnung und Bevölkerungszahl als auch die Strukturen, die wir als Gebäude, Wasserläufe, Grünflächen, Wald, Äcker, Gärten, Verkehr u. ä. wahrnehmen. Wie in allen Städten entstanden auch hier völlig neue Lebensräume, die wir mit NICOLAI (2004) als höchste Form künstlicher Biotope ansehen können; die aber ungeachtet dessen keinesfalls ökologisch wertlos sind. Heute ist fast 1/4 der Fläche Erfurts überbaut. In der gesamten Bundesrepublik sind es inzwischen 12 % der Landesfläche – Grund genug, der Entwicklung der Tierwelt in urbanen Lebensräumen Aufmerksamkeit zu schenken.

Nach markanten gesellschaftlichen Veränderungen lassen sich die folgenden Perioden grob einteilen:

### 1900 bis 1945

Kurz vor der Jahrhundertwende begann sich die Stadt durch die Entfestigung auszuweiten, die Bevölkerungszahl stieg rasch an und erreichte im Jahr 1906 bereits die Zahl 100.000. Dennoch wurden große Teile des Territoriums noch immer von einer kleinflächigen Landwirtschaft genutzt, die in den sukzessive eingemeindeten Dörfern den Haupterwerbszweig bildete. Die noch geschlossenen Ortsränder waren nach außen durch Gärten und Obstwiesen begrenzt. Alle landwirtschaftlichen Flächen wiesen deutlich geringere Nährstoffkonzentrationen auf als in allen späteren Perioden. Zwischen den beiden Weltkriegen gingen die Pferde- und Schafbestände zurück; die Schafbestände wegen des Verfalls der Wollpreise, die sinkenden Pferdebestände als erste Anzeichen beginnender Motorisierung in der Landwirtschaft. Mit der Anlage des Flutgrabens und dem Zuschütten der Wallgräben änderte sich die Gewässersituation grundlegend.

Die Bewohner magerer, trocken-warmer Standorte, zu denen viele ursprüngliche Steppenvögel gehören, hatten in der hier aufgezeigten Periode wenigstens auf Teilflächen noch günstige Bedingungen, wie es zu keiner späteren Zeit mehr der Fall war. Alle späteren Stadtbilder wiesen deutlich mehr „Grün“ auf und die Landschaft reichte sich zunehmend mit Nährstoffen an.

Solche Arten von Magerstandorten sind z.B. Steinschmätzer und Haubenlerche. Obwohl in anderen Landesteilen Thüringens ihre Bestände bereits zurückgingen, profitierten diese beiden, auf Rohböden angewiesenen Arten zu Beginn des 20. Jh. von der verstärkt einsetzenden Industrialisierung im städtischen Umfeld (GRIMM 2004a). Hier bewohnten sie Verkehrsflächen (Gleisanlagen), Kiesgruben, Industrieflächen, andere Offenlandflächen wie Schulhöfe und Kasernen, aber auch vereinzelt noch Felder (z.B. bei Melchendorf, FENK 1913). Auf ihnen war die Halm-dichte viel geringer als dies heute der Fall ist, das Mikroklima somit trockener und wärmer.

Weitere Steppenarten, wie Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel fanden in der kleinflächigen Landwirtschaft des urbanen Umfelds geeignete Lebensräume und waren „allgemein verbreitet“ (TIMPEL 1935). Aber längst war auch ihre Zahl

durch Intensivierung reduziert, denn während des 1. Weltkrieges nahm ihr Bestand, wie uns FENK (Mskr.) berichtet, „auffallend zu, weil unsere Felder mehr vernachlässigt, die Saaten weniger scharf auf Unkraut durchgereinigt wurden, weil es mehr Brachflächen und Ölsaatanbau gab“.

Ab 1932 tauchte mit dem Ortolan, einem wärmeliebenden Bodenbrüter, eine neue Brutvogelart auf (FENK 1932). Wenngleich klimatische Faktoren und eine Periode stärker kontinental getönten Klimas seine Ausbreitung gefördert hat, fand dieser Steppenvogel doch vor allem in der kleinparzellierten Agrarlandschaft mit Obstbaumreihen ideale Bedingungen vor, wie sie heute längst fehlen. Die Sperbergrasmücke, eine weitere wärmeliebende Art offener, reich mit Hecken gegliederter Landschaft, war noch an vielen Stellen des Stadtgebietes heimisch und „keine Seltenheit“ (FENK 1930). So zum Beispiel zwischen Bischleben und Hochheim, Roter Berg, Brühler Hohle, Schwedenschanze, Herrenberg, Bachstelzenweg, Eselsbach bei Möbisburg, bei Nöda, bei Stotternheim, bei Gispersleben, bei Stedten (STADLER & SCHMITT 1917; TIMPEL 1935, dazu auch handschriftliche Anmerkung von RAPP; FENK 1930).

Auch im neu entstandenen, zwischen 1913 und 1916 angelegten, Friedhof kam die Sperbergrasmücke vor (FENK 1930). Er wies zu dieser Zeit noch keinen hohen Baumbestand auf und war von einer anderen Vogelgilde besiedelt als dies heute der Fall ist, wo wir dort weitgehend Waldarten antreffen.

In den zahlreichen Ställen und bäuerlichen Anwesen war die Rauchschnalbe häufiger Brutvogel. Der Steinkauz war „allgemein verbreitet, besonders in den Dörfern und ihren Obstbaum- und Kopfweiden-Anpflanzungen“ (TIMPEL 1935). Sicher bewohnte er auch, wie die Schleiereule, die zur damaligen Zeit noch zahlreich in der Landschaft verteilten Feldscheunen.

Zu Beginn des 20. Jh. verschwanden dagegen die letzten Bewohner ungestörter Waldgebiete, wie Auerhuhn und Birkhuhn aus den stadtnahen Wäldern, die noch weitgehend Mittelwaldstrukturen aufwiesen (TIMPEL 1935).

Ebenfalls bereits deutlich im Rückgang waren die Vogelarten der zunehmend trocken gelegten Feuchtwiesen, wie Bekassine und Kiebitz; aber auch der Schilfrohrsänger, den FENK (1943) noch am „Erfurter Umflutgraben“ als Brutvogel



*Erfurt im Nordwesten. Das Bild zeigt die Vielgestaltigkeit städtischer Lebensräume mit Hochhäusern („Kunsthäuser“), Stadtgrün sowie Acker-, Verkehrs- und Gewerbeflächen.*

fand. Noch zu Beginn des 20. Jh. gab es brütende Weißstörche im heutigen Stadtgebiet. So z.B. 1909 nahe der Nesse zwischen Gamstedt und Ermstedt, bis 1903 in Stotternheim (TIMPEL 1916). Steigende Bevölkerungszahl und aufblühende Industrie erhöhten die Abwasserbelastung der Gera. Damit verschwanden in den 1920er Jahren die letzten Wasseramselbruten, die zuletzt noch am südlichen Stadtrand brüteten, also dort, wo das noch relativ wenig belastete Gerawasser die Stadt erreichte.

Die Amsel war zwar schon häufiger Brutvogel, jedoch keineswegs in der Dichte wie wir sie heute kennen. Gleiches trifft für den Hausrotschwanz zu, der ja insgesamt erst im 18. Jh. in die Städte einwanderte. Die Dohle brütete noch auf vielen Erfurter Kirchen, z.B. Dom, Severikirche, Paulsturm, Prediger- und Barfüßerkirche (TIMPEL 1935), was nicht nur an der Zugänglichkeit der Gebäude lag, sondern vor allem an den zur Nahrungssuche notwendigen Grünflächen und Feuchtwiesen am Stadtrand.

#### **1946 bis 1960**

Ab 1948 vollzogen sich bis in die 1960er Jahre die Auflösung der einzelbäuerlichen Betriebe und der Zusammenschluss zu

landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften. Die Eingemeindung der Orte Bischleben, Dittelstedt, Rhoda, Bindersleben, Gispersleben, Marbach, Möbisburg u. Schmira im Jahre 1950 sowie Wohnungsbau im Norden der Stadt (Riethstraße, Fuchsgrund, Geschwister-Scholl-Str., Steinplatz, Rote-Berg-Siedlung) vergrößerte die überbaute Fläche beträchtlich.

Die bis dahin stark verfolgten Greifvögel erlebten infolge der waffenlosen Zeit nach dem II. Weltkrieg, in der jeglicher Waffenbesitz untersagt war, eine deutliche Bestandserholung. Zuvor waren ihre Bestände vor allem auf Grund hoher Abschusszahlen gering. Selbst für den Turmfalke nennt REIFENSTEIN (1951) nur sieben Brutplätze im bebauten Teil der Stadt (am Dom davon evtl. mehrere Paare), was auch bei dieser Art auf einen sich erst allmählich erholenden Bestand hindeutet. 45 Jahre später brüteten etwa 60 Paare in Erfurt (GRIMM 1998). Beim Rotmilan, der noch in der vorherigen Periode fleißig an der Krähenhütte geschossen wurde und sehr selten im Steiger und Willroder Forst brütete (TIMPEL 1935), stiegen die Bestände langsam an. In der zweiten Hälfte der 1960er Jahre gab es im gesamten

damaligen Kreis Erfurt etwa 13 Paare (GRÜN 1971) – halb so viel wie zum Ende des 20. Jh. (GRIMM 1998).

Rascher erholten sich die Rabenvogelarten (Elster, Rabenkrähe, Eichelhäher). Aus mangelnder Kenntnis biologischer Zusammenhänge und falsch verstandenen „Singvogelschutz“ führte dies selbst unter Vogelkundlern zu einer Hysterie, wie sie u.a. in einem Beitrag von MACKRODT (1955) deutlich wird, der von 500 Elstern in der Stadt Erfurt als „ungeheure Zahl und aufrüttelnde Feststellung“ spricht. Zu dieser Zeit wurden in ganz Thüringen organisierte Rabenvogelbekämpfungen durch Abschuss und Gift vorgenommen, stark gefördert von der Vogelschutzwarte Seebach, denen Tausende Vögel zum Opfer fielen (z.B. HETTLER 1960). Diese Haltung des staatlichen Naturschutzes, noch ein Relikt aus vergangener Zeit, machte bald darauf einer ökologischen Bewertung Platz, in der sowohl die Rolle der Rabenvögel im Ökosystem als auch Gesetzmäßigkeiten der natürlichen Regulation von Tierpopulationen Beachtung fanden.

1956 gab es die ersten Bruten der Türken- taube in Erfurt (Marbach), die im Zuge einer starken Expansion um die Mitte des

20. Jh. Thüringen erreichte. Ihre Bestände stiegen rasch an, gefördert von den noch zahlreichen Kleintierhaltungen besonders an der Peripherie der Stadt.

### 1961 bis 1990

Ab Ende der 1960er Jahre setzte die Chemisierung der Landwirtschaft in großem Maße ein, was entscheidende Folgen auf die Gesamtnährstoffkonzentration der Böden hatte. 1971 begann die eigentliche Phase der industriemäßigen Produktion in der Landwirtschaft, mit der Trennung von Pflanzen- und Tierproduktion.

1975 wurde die gesamte Landwirtschaftsfläche Erfurts von vier Volkseigenen Gütern und drei Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften bewirtschaftet. Damit schrumpfte die kleinstrukturierte Kulturlandschaft an der Peripherie beträchtlich zugunsten großer Produktionseinheiten. Hinzu kam eine Ausweitung der bebauten Fläche mit dem Entstehen der Wohngebiete „Nordhäuser Straße“ (1972-1978), „Roter Berg“ (1977-1982), „Herrenberg/Wiesenhügel“ (ab 1979), „Drosselberg“ (ab 1986) auf vormaligen Freiflächen. Gleichzeitig erfolgte Flächenabriss im Stadtzentrum (1967/68) und die Bebauung mit 11- und 16geschossigen Hochhäusern sowie die Verbreiterung des Juri-Gagarin-Ringes auf vier Fahrspuren (1968/71).

Ab 1961 (Sulzer See) begann die bis heute andauernde Auskiesung auf großer Fläche im Norden der Stadt, in deren Folge zahlreiche große Kiesgrubenseen entstanden. Die Gewässersituation erfuhr damit einen grundlegenden Wandel.

An den zunächst noch vegetationsfreien Ufern der neu entstandenen Kieseeseen im Erfurter Norden brüteten wieder regelmäßig Flußregenpfeifer, von denen zuvor nur wenige Bruten im Stadtgebiet bekannt waren (OXFORT Mskr.). Auch die Uferschwalbe fand dort neue Nistgelegenheiten in den Abbruchwänden. Mit der langsamen Ausbildung spärlicher Vegetationsgürtel an den Uferändern stiegen die Brutpaarzahlen von Bleßhuhn, Haubentaucher und Stockente. Der Höcker- und Schwanz wurde zum regelmäßigen Brutvogel im Stadtgebiet.

Den veränderten Nutzungs- und Nährstoffverhältnissen in der Landwirtschaft fielen weitere Offenlandarten zum Opfer: Ende der 1960/Anfang der 1970er Jahre brüteten letztmalig Kiebitze bei Kühnhausen und Nöda (OXFORT, Mskr.), vor allem als Folge der zu dichten und zu hohen Vegetation. Aus dem gleichen Grund verschwand der Steinkauz endgültig als

Brutvogel; in den 1980er Jahren ebenso der Ortolan, dem nun kleinräumige Strukturen fehlten. Die Brutbestände der Grauammer gingen stark zurück; ebenso die Bestände von Sperbergrasmücke, Wendehals und Braunkehlchen, die auf offene und extensiv bewirtschaftete Flächen angewiesen sind.

Von der Großflächenlandwirtschaft mit großen Luzernenschlägen profitierten dagegen der Rotmilan und der ab den 1980er Jahren zunehmend häufiger werdende Schwarzmilan, der früher als Brutvogel fehlte. Die zu Futterzwecken regelmäßig gemähten Flächen machte die Beute (Mäuse, Hamster) für diese Greifvögel zugänglich, während aufgewachsene, hohe Bestände als Nahrungsgebiete komplett ausfallen. Der Brutbestand beim Rotmilan stieg bis 1998 auf 26 Brutpaare, beim Schwarzmilan auf vier Brutpaare an (GRIMM 1998).

Durch den Wohnungsbau am Stadtrand wurde in besonderem Maße die Haubentäucher gefördert, deren Bestände zuvor aufgrund des Schwindens vegetationsarmer Offenlandflächen stark geschrumpft waren. Sie fanden in den zunächst wenig begrünten Neubaugebieten geeignete Bedingungen und brüteten zum Teil auch auf den kiesbedeckten Flachdächern (GRIMM 2000).

In der hier betrachteten Zeitspanne erlebte die Art ein Bestandshoch; ihre Zahl ging jedoch mit der zunehmenden Begrünung der Gebiete rapide zurück. Die Zahl der Amseln stieg dagegen, beeinflusst durch ein gut erreichbares Nahrungsangebot (Regenwürmer) auf regelmäßig kurz gehaltenen Rasenflächen, bis zum Ende dieser Periode weiter an. Ihr Bestand ist, nur lokal etwas abgeschwächt, bis heute anhaltend hoch. Im Bereich des Neubaugebietes Roter Berg erreichte sie z.B. 1987 eine Dichte von 17 Brutpaaren/10 ha.

### 1991 bis heute

Diese Zeitspanne ist gekennzeichnet durch Ausweitung der bebauten Fläche, vor allem an den Stadträndern mit großflächigen Gewerbegebieten. Der Zusammenbruch der Industrie und der Ausbau von Kläranlagen führten zu einer deutlichen Verbesserung der Wasserqualität der Fließgewässer.

„Dezentrale“ Mülldeponien wurden geschlossen. Damit gingen diese Sonderstrukturen als geeignete Lebensräume für z.B. Grauammer, Steinschmätzer und Braunkehlchen verloren. Die Verkehrsdichte stieg deutlich an. Der Wandel in

der Landwirtschaft zeigt sich vor allem in einer starken Einengung der Fruchtfolge mit vorwiegend dem Anbau von Wintergetreide und Raps, was einen weiteren Verlust an Vielfalt bedeutet.

Die Sanierung vieler Gebäude und zunehmende Lückenbebauung schuf ein verändertes Stadtbild und führte zur Reduzierung des Nistplatzangebotes für Gebäudebrüter.

Auf die Verbesserung der Fließgewässergüte reagierte sehr rasch die Wasseramsel. Nach mehr als 80-jährigem Fehlen, brütete sie 1997 erstmals wieder im Stadtgebiet (TROMPELLER & BÖßNECK 1999), 2003 bereits wieder mit 12 Paaren (GRIMM 2004b).

Seit den 1990er Jahren hat die einst häufige Türkentaube sehr stark abgenommen, wohl parallel zur abnehmenden Kleintierhaltung, von deren Futternäpfen sie mit profitierte. Gab es z.B. 1956, als die Türkentaube zum ersten Mal in Erfurt als Brutvogel auftauchte, noch 46.183 Hühner und anderes Geflügel, waren es 1996 nur noch 3.596.

Dagegen stieg die Zahl der städtischen Ringeltauben, einer Waldart, rapide an, die als Teilzieher zunehmend im Stadtgebiet überwintert. In der Folge kam es auch zu regelmäßigen und zahlreichen Bruten in den eingemeindeten Dörfern, wo sie bislang als Brutvogel unbekannt war. Mit dem Birkenzeisig tauchte eine weitere Waldart als neuer Brutvogel auf (TROMPELLER 1995). Sein Brutbestand ist bis zur Gegenwart anhaltend steigend.

Die Nachtigall, eine Art, die dichtes Gebüsch und Unterwuchs liebt, fand in der immer stärker eutrophen Landschaft günstige Bedingungen. 1995 brüteten in Erfurt etwa 260 Paare (GRIMM 1995).

Deutliche Verluste zeigen sich dagegen bei der Rauchschnalbe. Ihr gingen als typische „Stallschnalbe“ geeignete Lebensräume verloren.

2003 betrug der Gesamtbestand noch höchstens 250-300 Brutpaare (BÖßNECK et al. 2003). Zwar fehlen vergleichbare Zahlen früherer Jahre aus Erfurt, doch besaß allein ein solch kleiner Ort wie Molschleben bei Gotha 1973 noch 147 Rauchschnalbenester (HEISSIG & HEYER 1986).

Dagegen scheint der Brutbestand der Mehlschnalbe im Stadtgebiet weitgehend stabil (GRIMM 1987, GRIMM & LORENZ 1994, BÖßNECK et al. 2003). Gleichwohl unterliegt die Verteilung der Brutplätze einer starken Dynamik.

Viele noch 1986 besetzte Vorkommen in der Innenstadt sind inzwischen verwaist. Dem steht eine deutliche Tendenz zur Neubesiedlung von Wohnsiedlungen, Industrieanlagen und Gewerbegebieten am Stadtrand gegenüber. In den Wohnsiedlungen leidet die Art unter einer schwindenden Toleranz der Bewohner, eine Ansiedlung wegen der damit verbundenen Verschmutzung hinzunehmen.

Die Dohle, einst häufiger Brutvögel unserer Kirchen, steht kurz vor dem Verschwinden. Schon 2002 gab es nur noch sieben Brutpaare (SCHMIDT 2004), 2005 nur noch drei.

Das nunmehr höhere Alter der Eichenbestände im Steiger sowie die Zunahme von Dürholz und Dürkräusen im Kronenbereich förderten vermutlich auch den weitgehend an diese Baumart gebundenen Mittelspecht. Mit etwa 75-80 Revieren im Jahre 2001/2002 besitzt der Steiger ein Schwerpunktorkommen dieses Spechtes in Thüringen (FRICK 2004).

Die Beendigung der direkten Verfolgung führte beim Kolkrahen, Wanderfalken und Graureiher wieder zu Brutansiedlungen im Stadtgebiet. Der Bestand des Rebhuhns, ein einst häufiger Vogel der Felder und Raine, ging rapide zurück. Heute bewohnt die Art nur noch die Ränder von Kiesgruben und Gewerbegebieten. Nur dort gibt es noch schütterere Vegetation mit Plätzen zum Sandbad und nahrungsreiche Unkrautbestände. Solche Flächen werden seit 1997 auch von Schwarzkehlchen besiedelt, einem neu aufgetauchten Brutvogel des Stadtgebietes (TROMPELLER & BÖßNECK 1999).

Der bereits Ende der 1980er Jahre einsetzende deutliche Bestandsschwund bei der Haubenlerche setzte sich fort. Gegenwärtig liegt der Bestand bei etwa 20 Paaren. Dennoch beherbergt Erfurt zur Zeit die größte lokale Population in Thüringen (GRIMM 2000). Der Bestand des Steinschmätzers erreichte 2002 mit max. fünf Paaren einen Tiefstand und steht kurz vor dem völligen Verschwinden (GRIMM 2004a).

#### Fazit:

Von insgesamt 134 Vogelarten, die im heutigen Stadtgebiet von Erfurt als Brutvogel nachgewiesen wurden, verschwanden in den letzten 100 Jahren 10 Arten (Birkhuhn, Auerhuhn, Krickente, Tüpfelsumpfhuhn, Kiebitz, Bekassine, Steinkauz, Ziegenmelker, Ortolan, Saatkrähe). Sechs weitere Arten kamen als neue Brut-

vögel hinzu (Schwarzmilan, Türkentaube, Beutelmeise, Blaukehlchen, Birkenzeisig, Bartmeise) fünf ehemalige Brutvogelarten kehrten nach jahrzehnte- oder gar jahrhundertlangem Fehlen zurück (Wanderfalke, Graureiher, Kolkrahe, Wasserramsel, Schwarzkehlchen).

Betrachtet man den strukturellen Wandel der im vorherigen Absatz grob eingeteilten Perioden, so ist er in erster Linie durch zunehmende Intensivierung der Landnutzung, durch Flächenumwandlungen und erhöhten Nährstoffeintrag gekennzeichnet. Arten der „Sonderstandorte“, wie Feuchtgebiete, Trockenhänge, Obstwiesen und Brachen stehen auf der Verliererliste. Diese Lebensräume gingen großflächig verloren. Zwar schafft die Dynamik des urbanen Geschehens kleinflächig ähnliche Lebensräume z.B. auf Industriebrachen, an Gewerbegebieten und Kiesgrubenrändern, jedoch sind sie stets kurzlebig und hoher Nährstoffeintrag durch Landwirtschaft, Industrie, Haushalt und Verkehr führt zunehmend zu einer flächendeckenden Eutrophierung (Nährstoffanreicherung) und in dessen Folge zu verstärktem Pflanzenwachstum. Hohe und dichte Vegetation schafft ein feuchtes und kühles Mikroklima. Damit geraten Arten nährstoffarmer, trocken-warmer Standorte zunehmend in Schwierigkeiten. Auf der anderen Seite betraf es Feuchtwiesenbewohner, deren Lebensraum durch Melioration schon zeitig trocken gelegt und in Ackerland verwandelt wurde. Kiesseen sind dafür kein Ersatz, fördern aber eine andere Vogelgilde, die Wasservögel.

Auf der Gewinnerseite stehen Arten der Waldländer. Waldrandstrukturen entstanden und entstehen noch immer in den Vorgärten und den Grünflächen der Stadt. Die frühe Stadt war wesentlich enger bebaut und wies weniger Pflanzenwuchs auf. Auch außerhalb der bebauten Bereiche nahm der Grünanteil deutlich zu; das betrifft auch den Holzvorrat in den Wäldern auf städtischem Territorium.

Die Ausweitung der Bebauung förderte Arten der Felswälder, wie z.B. den Hausrotschwanz, solange man nicht gegen ihre Ansiedlung vorgeht (etwa durch Verschließen der Öffnungen an Gebäuden, Verhinderung des Nestbaus bei Schwalben u. ä.).

Andere, wie z.B. die Rabenvögel, nutzen die relative Sicherheit, die ihnen die Nähe zum Menschen vor tierischen Feinden bietet. Hier sind sie auch vor direkter Verfolgung sicher, denn zumindest die Innenstadt ist „jagdfreie“ Zone.

Typisches Merkmal urbaner Lebensräume ist ihre Kurzlebigkeit. Viele Flächen unterliegen durch den hohen Nährstoffeintrag entweder einer raschen Sukzession oder einer gezielten Umwandlung durch den Nutzer in zunehmend kürzeren Zeiträumen. Dies ist aber gleichzeitig der Schlüssel für die Vielgestaltigkeit städtischer Lebensräume und ihr kleinflächig wechselndes Mosaik.

Insgesamt sind die Verhältnisse wesentlich komplizierter, als sie hier an wenigen Beispielen dargestellt werden konnten. Hinzu kommt, daß wir nur von wenigen Arten genaue Kenntnis über Bestand, Siedlungsstruktur und Bruterfolg besitzen.

#### Literatur

ATTENBOROUGH, D. (1999): Das geheime Leben der Vögel. Scherz-Verlag Bern, München, Wien.

BÖßNECK, U.; H.GRIMM, J. KÜHN & J.R.TROMPELLER (2003): Bestandserfassung von Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) und Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*) im Gebiet der Landeshauptstadt Erfurt unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte. – Landschaftspfl. Natursch. Thür. 40, 90-96.

FENK, R. (1913): Ornithologisches aus Thüringen. – Gefiederte Welt 32, 278

- (1930): Pilgerfahrt. – Gefiederte Welt 59, 476-478, 488-491, 500-502, 513-515, 535-538.

- (1932): Der Gartenammer. Ein neuer Thüringer Brutvogel. – Gefied. Welt 41, 487-489.

FRICK, S. (2004): Thüringenweite Erfassung des Mittelspechtes *Dendrocopos medius* in den Jahren 2001 und 2002. – Anz. Ver. Thüring. Ornithol. 5, 57-66.

GRIMM, H. (1987): Der Brutbestand der Mehlschwalbe, *Delichon urbica* (L.), 1986 im Stadtgebiet von Erfurt. – Veröff. Naturkundemus. Erfurt 6, 11-17.

- (1995): Der Brutbestand der Nachtigall, *Luscinia megarhynchos*, 1995 im Stadtgebiet von Erfurt. – Veröff. Naturkundemus. Erfurt 14, 10-15.

- (1998): Der Brutbestand der Greifvögel (*Falconiformes*) 1998 im Stadtgebiet von Erfurt. – Veröff. Naturkundemus. Erfurt 17, 137-146.

- (2000): Zur historischen und aktuellen Situation der Haubenlerche *Galerida cristata* in Thüringen. – Anz. Ver. Thüring. Ornithol. 4, 59-76.

- (2004a): Der Brutbestand des Steinschmätzers *Oenanthe oenanthe* im Jahre 2002 in Thüringen mit Anmerkungen zur historischen Entwicklung der thüringischen Kulturlandschaft und ihrer Eignung als Lebensraum für im Offenland brütende Vogelarten. – Anz. Ver. Thüring. Ornithol. 5, 85-104.

- (2004b): Bestand und Verbreitung ausgewählter Vogelarten im Stadtgebiet von Erfurt nach Bestandserfassungen 2003 und 2004. – Veröff. Naturkundemus. Erfurt 23, 101-110.

H. GRIMM & B. LORENZ (1994): Zur Entwicklung des Brutbestandes der Mehlschwalbe, *Delichon urbica* (L.), im Stadtgebiet von Erfurt. – Veröff. Naturkundemus. Erfurt 13, 167-174.

GRÜN, G. (1971): Verbreitung und Brutbestand des Rotmilans, *Milvus milvus* (L.), in Thüringen. – Thüring. Ornithol. Rundbr. 17/18, 25-30.

HEISSIG, R. & J. HEYER (1986): Rauchschnalbe – *Hirundo rustica* L., 1758. – in: v. KNORRE, D. G. GRÜN, R. GÜNTHER & K. SCHMIDT (Hrsg.) Die Vogelwelt Thüringens. – VEB Fischer-Verlag, Jena.

HETTLER, F. (1960): Die Krähen- und Elsternbekämpfung im Kreis Meiningen. – Thüring. Ornithol. Rundbr. 4, 20-21.  
MACKRODT, P. (1955): Massenhaftes Auftreten der Elster in Erfurt. – Falke 2, 183-188.

NICOLAI, B. (2004): Die Vogelwelt im mittelalterlichen Halberstadt. Versuch einer Bestandsaufnahme. – Ornithol. Jber. Mus. Heineanum 22, 5-27.

REIFENSTEIN, H. (1951): Wo horsten Turmfalken im Stadtgebiet von Erfurt? – Mitt. Thüring. Ornithol. 2 (9/10) Sonderheft, 50.

SCHMIDT, K. (1958): Türkentaube in Erfurt. – Thüring. Ornithol. Rundbr. 3,14.

SCHMIDT, K. (2004): Vorkommen, Bestandssituation und Bruterfolg der Dohle *Corvus monedula* in Thüringen – Ergebnisse einer Bestandserfassung im Jahre 2002. – Anz. Ver. Thüring. Ornithol. 5, 67-76.

STADLER, H. & C. SCHMITT (1917): Der Gesang der Sperbergrasmücke (*Sylvia nisorina nisorina* [Bechst.]). – Orn. Monatschr. 42, 102.

TIMPEL, M. (1916): Das Vorkommen des weissen Storches in der Umgebung von Erfurt. – Ornithol. Monatsschr. 16, 326-335.

- (1935): Die Ornis Thüringens mit besonderer Berücksichtigung von Erfurt und Umgegend. II. Teil. – Jahrb. der Akad. gemein. Wiss. zu Erfurt NF 52, 31-106.

TROMPELLER, J. (1995): Erster Brutnachweis des Birkenzeisigs (*Acanthis flammula* [LINNAEUS, 1758]) im Stadtgebiet von Erfurt. – Veröff. Naturkundemus. Erfurt 14, 7-9.

TROMPELLER, J. & U. BÖßNECK (1999): Wasseramsel, *Cinclus cinclus* (Linnaeus, 1758) und Schwarzkehlchen, *Saxicola torquata* (Linnaeus, 1766) wieder Brutvögel im Gebiet der Stadt Erfurt (Thüringen). – Thüring. Faunist. Abh. 6, 5-9.

#### Andere Quellen:

OXFORD, M. (Mskr.): Schnellnachrichten der Fachgruppe Ornithologie und Vogelschutz Erfurt (1963-1976).\*)  
Statistische Jahrbücher Bez. Erfurt 1957, 1975, 1997

*Mit dem „Sulzer See“ begann 1961 die Kiesgewinnung im Norden der Stadt. Sie führte zur Bildung großer Wasserflächen, die vor allem als Durchzugs- und Rastgebiet für zahlreiche Vogelarten von Bedeutung sind. In den südlich angrenzenden Industrieflächen brüten noch seltene Offenlandarten, wie die Haubenlerche. Aufnahme 10.06.1998.*

Foto: H. Grimm

*Nach dem Ende der Verfolgung des Kolkrabens kehrte unser größter Singvogel vor wenigen Jahren auch als Brutvogel in das Stadtgebiet von Erfurt zurück.*

Foto: Joachim Blank

