1965. Apus **1**, 103—106.
Stiefel, A. (1967): Die Nestkartenaktion des Bezirkes Halle (3) Berichtsjahr 1966. Apus **1**, 149—151.
Stiefel, A. (1974): Zehn Jahre Nestkartenaktion des Bezirkes Halle. Apus **3**, 135—141.

Dr. Arnd Stiefel, 4020 Halle, Gr. Steinstr. 19

Die Vogelwelt eines chemischen Großbetriebes

von Günter Fritsch

1. Einleitung

Der Mensch beeinflußt und verändert in der heutigen Zeit mit Hilfe neuer und modernster Produktionsmethoden und immer besserer Produktionsmittel sehr rasch seine Umwelt. Wir alle können das täglich beobachten. Dabei werden sämtliche Bereiche des gesellschaftlichen Lebens berührt. Die Veränderungen der Umwelt erreichen in einem chemischen Großbetrieb ein besonderes Ausmaß. Natürliche Strukturelemente werden hier auf ein Mindestmaß begrenzt und künstliche Strukturelemente bestimmen den Charakter des Gebietes (Gebäude aus Beton und Stahl in allen nur möglichen Dimensionen). Hinzu kommen verschiedene Umweltfaktoren wie Lärm, Gase, Staub und Abwässer, die zumindest innerhalb der Betriebe auftreten und auf ihre Weise den Lebensraum negativ beeinflussen. Es ist deshalb interessant zu untersuchen wie sich die Vogelwelt auf solche Veränderungen einstellt. Über die Besiedlung von Großbetrieben wurde bisher wenig berichtet, obwohl eine zunehmende Industrialisierung der Landschaft erfolgt. Grund hierfür sind wohl die vermutete relative Artenarmut ohne besondere Reize und das nicht jedem zugängliche Gelände.
Im Jahre 1982 wurde die Vogelwelt des größten chemischen Betriebes der DDR, des VEB Leuna-Werk „Walter Ulbricht", von mir ermittelt, und das Ergebnis soll hier vorgelegt werden.
Bedanken möchte ich mich für ergänzende Beobachtungen bei den Bundesfreunden E. Herz und M. Feißel. Besonderer Dank gebührt Herrn U. Schwarz für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

2. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

2.1. Allgemeine Lage

Das Leuna-Werk ist der größte Chemiebetrieb der DDR. Seine Gesamtgröße beträgt etwa 930 ha. Es befindet sich im Kreis Merseburg. Das „alte Werk" steht seit 1916. Mit dem Bau des Werkteiles II wurde Anfang der 60er Jahre begonnen. Das IKW-Nord entstand Anfang der 70er Jahre. An seiner Nord- und Ostseite grenzt der Industriebetrieb an die Stadt Leuna, im Süden an das Dorf Spergau und an die Verbindungsstraße Spergau—Großkayna. Die Westseite wird von der Leuna-Halde und der F 91 begrenzt. Die Leuna-Halde wurde Mitte der 60er Jahre zum überwiegenden Teil mit Pappeln aufgeforstet. Das Werk wird fast vollständig von einer 2 m hohen Betonmauer umgeben. Etwa 1 km östlich des Werkgeländes befindet sich das LSG „Saaletal", eine Auenlandschaft, in der sich kleine Waldgebiete, Wiesen und Felder abwechseln. Nach Westen und Süden erstrecken sich landwirtschaftliche Nutzflächen.

2.2. Kontrollfläche A — Werk I (570 ha)

Das Werkgelände ist hauptsächlich mit Produktionsanlagen bebaut. Die Kraftwerke als höchste Bauten stehen in Nord-Südrichtung. Zum Teil sind sie stillgelegt und einer anderen Nutzung zugeführt worden. Rohrbrücken mit einer Gesamtlänge von ca. 80 km durchziehen das Werk in

Ost-West- und in Nord-Süd-Richtung. Die einzelnen Industriebauten stehen eng zusammen und sind meist nur durch eine schmale Straße und die Rohrbrücken getrennt. Von Norden bis zur Mitte des Werkes kommt es entlang der Westseite zu einer Konzentration von höheren Gebäuden (Kraftwerke und Silos). Verschiedene Stahlkonstruktionen von großer Höhe sind über das gesamte Werk verteilt. Die Geräuschentwicklung ist besonders auf und in der Nähe von Rohrbrücken sehr groß. Einzelne Bäume, meist Pappeln (Höhe ca. 5 m), stehen verstreut im Werk. Für die Vogelwelt haben sie keine Bedeutung. Vegetationsinseln, die sich zwischen den Industrieanlagen befinden und eine geringe Größe besitzen, werden dagegen von einigen Vogelarten besiedelt.
Vegetationsinsel I — 0,5 ha: Einzelbäume und kleine Baumgruppen (8 bis 10 m hoch) mit angrenzender Rasenfläche. Baumarten: 9 Platanen, 7 Robinien, 7 Pappeln.
Vegetationsinsel II — 0,3 ha: Sie liegt parallel zur Vegetationsinsel I und besitzt 7 in einer Reihe stehende Bäume (Pappeln und Robinien bis 6 m hoch). An die Fläche grenzt Rasen an.
Die Vegetationsinseln III — 0,5 ha; IV — 0,5 ha; V — 0,5 ha und VI — 0,2 ha setzen sich aus Holunderbüschen zusammen, die in kleinen Gruppen stehen.
Vegetationsinsel VII — 0,2 ha: Sie wird aus einzeln stehenden Pappeln, Birken und Kastanien gebildet (Höhe bis 8 m).
Vegetationsinsel VIII — 0,3 ha: Wird von Holunderbüschen unter einer Rohrbrücke gebildet.
Außerdem sind auf der Kontrollfläche A zwei Ruderalflächen vorhanden. Die Ruderalfläche I mit 5 ha befindet sich an der Westseite entlang der Werksmauer. Sie wird ganzflächig als Materiallager genutzt (Betonteile, Rohre, Eisenbahnschwellen usw.). Im äußersten Süden des Werkes I liegt die Ruderalfläche II mit 18,8 ha. Auch sie wird zum Teil als Lagerfläche für verschiedene Baumaterialien genutzt. Durch Windanflug siedelten sich auf dieser Fläche einzelne Pappeln (5 m hoch) und Holunderbüsche an. Mit einer vollständigen Bebauung wurde während der Untersuchungszeit bereits begonnen und in nächster Zukunft ist mit dem Abschluß zu rechnen.

2.3. Kontrollfläche B — Werk II (200 ha)

Mit dem Bau des Werkteiles II wurde Anfang der 60er Jahre begonnen. Es erfolgte eine großzügige, weiträumige Bebauung des Geländes. Zwischen den einzelnen Industrieanlagen und Gebäuden befinden sich Rasenflächen. Kleine Bäume stehen verstreut zwischen den Anlagen. Es gibt nur einige höhere Industriegebäude oder Anlagen. Getrennt sind die Industriegebäude durch ein geordnetes übersichtliches Netz von Betonstraßen und Rohrbrücken. Die Rohrbrücken sind „lichter" nicht so überlastet wie die im Werkteil I. Eine ca. 10 m breite und etwa 200 m lange Gebüschreihe (niedriger und dürftiger Wuchs) zieht sich entlang einer Betonstraße von Ost nach West.

2.4. Kontrollfläche C — Zentrale Abwasserbehandlung (7 ha)

Die Kläranlage befindet sich auf der Sohle einer ehemaligen Kiesgrube. Die Grubenhänge sind vollständig mit dichtem Gebüsch und kleinen Bäumen bewachsen. An der Südwestseite befindet sich ein kleiner Tümpel (Ø etwa 10 m). Das Wasser ist stark verschmutzt. Durch eine in der Nähe befindliche Extruderanlage herrscht hier ständig starker Lärm. Das Hauptgebäude der Kläranlage ist ein eingeschossiger Neubau. Außerdem befinden sich kleinere Betonbecken, eine Rohrbrücke und 8 Klärtürme (Höhe ca. 10 m) auf der Grubensohle.

2.5. Kontrollfläche D — Ruderalfläche (40 ha)

Die Ruderalfläche befindet sich südlich der Kläranlage. Durch Auffüllung bzw. Ablagerung von Bauschutt, Sandlagerplätze oder sonstige Baumaterialien ist das Gelände uneben und abwechslungsreich. An einigen Orten kam es zur Ansiedlung von kleinen Pappeln und einzelnen Holunderbüschen.

2.6. Kontrollfläche E — Tanklager (30 ha)

Großes Tanklager mit kurzrasigen gepflegten Wiesen zwischen den einzelnen Tanks. Die Tanks trennen Betonstraßen mit sich anschließenden offenen Kabelgräben, auf der Erde verlegten Rohrleitungen und aufgeschütteten Erddämmen. Südlich des Tanklagers schließt sich eine noch unbebaute kleine Ruderalfläche von ca. 100×100 m bis zur Werksgrenze an.

2.7. Kontrollfläche F — IKW Nord (18 ha)

Das IKW Nord ähnelt in seinem Aufbau der Kontrollfläche B. Sie besteht aus einem Kraftwerk mit dazugehörigem Schornstein und einigen flachen und höheren Industriegebäuden. Neben den Industrieanlagen befindet sich im südlichen Teil eine Ruderalfläche, die zum Teil als Trommellagerplatz genutzt wird.

2.8. Kontrollfläche G — Gleisanlagen (67 ha)

Zwischen den Kontrollflächen B, D, E liegen umfangreiche Gleisanlagen, die von Lagerplätzen für Baumaterialien, Sand sowie von Ödflächen begrenzt werden. Die Gleisanlagen werden nur wenig befahren.

3. Arbeitsmethoden

Um den gesamten Vogelbestand des Industriegeländes zu erfassen, war es notwendig, das Untersuchungsgebiet in einzelne Kontrollflächen zu unterteilen. Durch meine Tätigkeit war es mir möglich, die Kontrollfläche A fast täglich, die übrigen Kontrollflächen aller 14 Tage zu kontrollieren. Alle Hinweise auf ein Brutpaar wurden von mir auf einer Karteikarte vermerkt. Eine direkte Nestersuche erfolgte aus Zeitgründen nicht. Die Nester der Mehlschwalben wurden gezählt.

4. Vogelbestände der Kontrollflächen

4.1. Tabellarische Übersicht — Vogelbestände der untersuchten Flächen

Untersuchungsjahr: 1982; Größe der Fläche: 930 ha
Untersuchungsort: VEB Leuna-Werke „Walter Ulbricht"
(Tabelle siehe Seite 136)

4.2. Bemerkungen zu den einzelnen Arten

Turmfalke — Falco tinnunculus. Der Turmfalke ist ausschließlich an den hohen Industriegebäuden, die Höhlen oder Halbhöhlen aufweisen, anzutreffen. Fast alle Brutplätze befinden sich im Norden und in der Mitte der Kontrollfläche A. Im Südteil des Werkes I brütete im Untersuchungsjahr 1 Paar in einem vorjährigen Rabenkrähennest, das sich in einer Stahlkonstruktion befand. Folgende Bestandsentwicklung ist bekannt. 1937 zählte G. Bornschein 5 Paare. 1958 brüteten nach SCHÖNFELD (1958) 11 Paare im Leuna-Werk. PLASCHKA (1970) gibt für das Jahr 1969 17 Brutpaare an. Seither ist der Bestand in etwa gleichbleibend. 1982 brüteten 17 Paare im Leuna-Werk. Im Berichtsjahr war die Nachwuchsquote gering (schwaches Mäusejahr). Es wurden nur 1—2 Junge pro Horst festgestellt. Die Nahrungssuche erfolgte meist außerhalb des Werkes auf der Leuna-Halde und auf den umliegenden Feldern. In den Win-

Tabellarische Übersicht zum Beitrag „Die Vogelwelt eines chemischen Großbetriebes“

			Gesamtfläche			Brutpaare der Teilflächen						
			BP	Abund.	Dom.	A 570 ha	B 200 ha	C 7 ha	D 40 ha	E 30 ha	F 18 ha	G 67 ha
	1	Haussperling	438	4,7	38,9	300	80	5		3	50	
T	2	Star	186	2,0	16,5	80	50	10		15	30	
T	3	Feldsperling	121	1,3	10,7	50	50	1		10	10	
T	4	verw. Haustaube	120	1,3	10,7	120						
	5	Hausrotschwanz	64	0,8	5,7	35	13	1	5	4	4	2
T	6	Mehlschwalbe	50	0,5	4,4	10	40					
	7	Steinschmätzer	18	0,19	1,6	5	2		6	1	1	3
BG	8	Turmfalke	17	0,18	1,5	16	1					
T	9	Mauersegler	17	0,18	1,5	17						
T	10	Bluthänfling	12	0,13	1,1	5		1	3	1		2
T	11	Dohle	9	0,09	0,8	9						
T	12	Rabenkrähe	9	0,09	0,8	8	1					
	13	Baumpieper	8	0,08	0,7	1	1	1	2	2	1	
	14	Kohlmeise	8	0,08	0,7	6	1					
T	15	Grünfink	7	0,07	0,6	7						
T	16	Bachstelze	7	0,07	0,6	5	1					1
	17	Gelbspötter	6	0,06	0,5	1		2	2	1		
	18	Dorngrasmücke	5	0,05	0,4	1			4			
BG	19	Ringeltaube	4	0,04	0,4	2	1	1				
T	20	Amsel	4	0,04	0,4	3		1			1	
T	21	Rauchschwalbe	2	0,02	0,2	1						
	22	Klappergrasmücke	2	0,02	0,2	2						
BG	23	Türkentaube	1	0,01	0,1	1						
BG	24	Kuckuck	1	0,01	0,1				1			
T	25	Fasan	1	0,01	0,1					1		
	26	Fitis	1	0,01	0,1			1				
T	27	Stieglitz	1	0,01	0,1			1				
	28	Sumpfrohrsänger	1	0,01	0,1					1		
T	29	Blaumeise	1	0,01	0,1	1						
BG	30	Girlitz	1	0,01	0,1	1						
	31	Grauammer	1	0,01	0,1				1			
	32	Feldlerche	1	0,01	0,1					1		

Anzahl der Brutpaare: 1121 — Artenzahl: 32 — Brutgäste (= BG) : 5

Absolute Abundanz: 12,0/10 ha — Teilsiedler (= T): 15 — Bereinigte Abundanz S.P. 9,5/10 ha

termonaten werden verschiedene Nischen an den Werksgebäuden zur Übernachtung aufgesucht. Die Turmfalken erscheinen mit Einbruch der Dunkelheit an ihren Schlafplätzen.

Fasan — Phasianus colchicus. Brutverdacht bestand für die Art auf der Ruderalfläche südlich des Tanklagers. Hier wurde des öfteren ein Paar beobachtet.

Verwilderte Haustaube — Columba livia f. domestica. Die Haustaube wurde nur auf der Kontrollfläche A festgestellt, allerdings scheint sie sich weiter auszubreiten. Sie besiedelt vor allem die Kraftwerke und alten Silos. Möglicherweise tritt sie als Nistplatzkonkurrent für die Dohle auf. Öfters wurden flugunfähige Tauben, die keine äußerlichen Verletzungen aufwiesen, gefunden. In den Sommermonaten erfolgt die Nahrungssuche meist außerhalb des Werkes. Im Winterhalbjahr trifft man sie regelmäßig im Bereich der Werkskantinen zur Nahrungssuche an.

Ringeltaube — Columba palumbus. Die Art besiedelte im Untersuchungsjahr in 2 Paaren die Kontrollfläche A. In zurückliegenden Jahren waren meist 4—5 Brutpaare anwesend. Im Werkteil II wurde im Berichtsjahr 1 Altvogel beim Nestbau in einer Eisenkonstruktion beobachtet. Weitere Neststandorte waren Rohrbrücken und möglicherweise auch Gebäude. Die Nahrungssuche erfolgt außerhalb des Werkes.

Türkentaube — Streptopelia decaocto. Sie brütet mit 1 Brutpaar auf der Vegetationsinsel III im Werk I. Die unmittelbare Randlage dieser Fläche zur Stadt Leuna ermöglichte wohl die Ansiedlung dieser Art im Industriebetrieb.

Kuckuck — Cuculus canorus. Ein mehrfach rufendes ♂ auf der Ruderalfläche D schließt die Möglichkeit nicht aus, daß eine Eiablage stattgefunden hat. Als Wirtsvogelarten kommen Bachstelze, Baumpieper, Dorngrasmücke, Hänfling und Hausrotschwanz in Frage.

Mauersegler — Apus apus. Als Gebäudebrüter findet der Mauersegler auch in den Industriebetrieben gute Nistmöglichkeiten. Besiedelt wurde allerdings nur das „alte" Werk, hier waren es Verwaltungsgebäude, Silos, ein alter Luftschutzturm und ein Eisentank (Höhe ca. 10 m). Die Nahrungssuche erfolgte über dem Betriebsgelände und der angrenzenden Stadt.

Feldlerche — Alauda arvensis. Ein singendes ♂ wurde öfters auf der Ruderalfläche südlich des Tanklagers festgestellt.

Rauchschwalbe — Hirundo rustica. Die Art besiedelt in 2 Paaren das Untersuchungsgebiet. Charakteristisch für beide Standorte waren kleine flache Werkstätten mit angrenzenden Ruderalflächen.

Mehlschwalbe — Delichon urbica. Als Brutvogel ist die Mehlschwalbe auf den Südteil des Werkes I und auf das Werk II begrenzt. Die Nester befinden sich an den Industriebauten aus Beton. Die Nesthöhe schwankt zwischen 8 und 20 m. Ein bevorzugter Standort in bezug auf die Himmelsrichtung wurde nicht festgestellt. Von den 73 gezählten Nestern auf der Kontrollfläche B waren im Untersuchungsjahr nur etwa 40 beflogen. Auch an anderen Brutplätzen im Kreis Merseburg wurde ein deutlicher Bestandsrückgang für das Jahr 1982 bemerkt. Die Gründe hierfür sind unbekannt. Die Besiedlung des Südteiles im Werk I erfolgte mit Sicherheit von einer Brutpopulation des Dorfes Spergau, die sich an Neubaublöcken befand.

Bachstelze — Motacilla alba. Die allgemein angenommene Bindung der Art an Wasser wurde nur bei 3 von 7 Brutpaaren festgestellt. Die Brutpaare errichteten ihre Nester in der näheren Umgebung von Kühltürmen. Die restlichen Bruten erfolgten auf Rohrbrücken, in Mauerlöchern usw.

Baumpieper — Anthus trivialis. Er besiedelt im Untersuchungsgebiet die Ruderalflächen und das Tanklager. Als Singwarte wurden Stromleitungen, Stahltanks und Straßenlampen benutzt.
Sumpfrohrsänger — Acrocephalus palustris. Ein Paar auf der Ruderalfläche südlich des Tanklagers.
Gelbspötter — Hippolais icterina. Kleine Holunderbuschgruppen inmitten der Ruderalflächen wurden von der Art bezogen. Als Singwarte benutzte er in einem Falle einen Eisengittermast, der in einer Gebüschgruppe stand. Er sang dort in etwa 2 m Höhe über den Büschen.
Klappergrasmücke — Sylvia curruca. In kleinen Gebüschgruppen auf der Kontrollfläche A (Vegetationsinseln und Ruderalflächen) fand die Art einen geeigneten Brutbiotop.
Dorngrasmücke — Sylvia communis. Neben Steinschmätzer und Hausrotschwanz ist die Dorngrasmücke eine dominierende Art auf der Kontrollfläche D.
Fitislaubsänger — Phylloscopus trochilus. Der Fitis fand nur auf der Kontrollfläche C mit einem Brutpaar zusagendem Lebensraum. Dort befindet sich die einzige Stelle im Werk mit dichtem Gebüsch.
Hausrotschwanz — Phoenicurus ochruros. Als Charaktervogel für städtische Biotope findet der Hausrotschwanz in den Industrieanlagen und auf den Ruderalflächen ausreichende Nistmöglichkeiten. Die Ruderalflächen werden im Werk z. T. als Lagerplätze für Baumaterialien (Betonteile, Holzstapel, verschiedene Eisenteile, Rohre usw.) genutzt. Im Untersuchungsjahr muß mit mindestens 64 Brutpaaren gerechnet werden. Durch teilweise starke Geräuschentwicklung in verschiedenen Industrieanlagen ist die Möglichkeit eines Übersehens bzw. Überhörens einzelner singender ♂ gegeben.
Steinschmätzer — Oenanthe oenanthe. Die vorhandenen Ruderalflächen mit ihren Lagerplätzen bieten dem Steinschmätzer entsprechenden Lebensraum. Durch Abrißarbeiten von zwei nebeneinander liegenden Industriegebäuden auf der Kontrollfläche A und der damit entstandenen freien Fläche siedelte sich ein Paar innerhalb der Industrieanlagen an.
Amsel — Turdus merula. Die Art besiedelt die Vegetationsinseln zwischen den Industrieanlagen und einzelne Gebüschgruppen auf den Ruderalflächen.
Blaumeise — Parus caeruleus. Ein Paar brütete in einem Nistkasten unmittelbar am Werksrand zur Stadt Leuna. Die Art ist nicht so anpassungsfähig wie die Kohlmeise bzw. die anderen hier angeführten Höhlenbrüter. Sie benötigt vor allem lockere Baumbestände, in denen sie Nahrung zur Aufzucht ihrer Brut sucht.
Kohlmeise — Parus major. Als anspruchsloser Höhlenbrüter findet die Kohlmeise auch im Industriegelände zusagenden Lebensraum. Als Nistplatz wurden „tote" Rohre und Nistkästen ermittelt.
Grauammer — Emberiza calandra. Auf der Kontrollfläche D ist mit einem Brutpaar zu rechnen. Regelmäßig wurde hier ein singendes ♂ gehört. In diesem Gelände kommt es durch Menschen, Fahrzeuge usw. kaum zu Störungen.
Girlitz — Serinus serinus. Erst ab der letzten Junidekade wurde auf der Ruderalfläche II der Kontrollfläche A ein singendes ♂ gehört. Der Gesang wurde öfters von gestapelten Betonplatten oder von einer Rohrbrücke vorgetragen. Die Besiedlung dieses Geländes ist erstaunlich. Es erfüllt in keiner Weise die Biotopansprüche dieser Art. Möglicherweise handelte es sich bei diesem Männchen um einen unverpaarten Vogel.
Grünfink — Carduelis chloris. Zur Brutansiedlung kam es auf den Vegetationsinseln und in den Industrieanlagen. Der Grünfink nistet

hier auf Bäumen und auf Rohrbrücken. Die Brutreviere in den Industrieanlagen wurden relativ spät, erst Anfang Mai, bezogen. Im Winterhalbjahr ist die Art häufiger Nahrungsgast auf den Ruderalflächen.

Stieglitz — Carduelis carduelis. Die Art ist mit nur einem Brutpaar auf der Kontrollfläche C vertreten. Nach der Brutzeit kommt es zu kleinen Ansammlungen auf den Ruderalflächen.

Bluthänfling — Carduelis cannabina. Mit Vorliebe brütet der Hänfling in den Holunderbüschen auf den Ruderalflächen. Außerhalb der Brutzeit ist die Art hier ebenfalls regelmäßig anzutreffen.

Haussperling — Passer domesticus. Er brütet hauptsächlich im defekten Isolationsmaterial der Rohre, an und in Gebäuden. Die Zahl der Brutpaare wurde geschätzt.

Feldsperling — Passer montanus. Der Feldsperling meidet das innere Werksgelände, zwei Paare bezogen im Südteil von Werk I vorjährige Mehlschwalbennester.

Star — Sturnus vulgaris. Als Brutvogel ist der Star in den Industrieanlagen eine verbreitete Erscheinung. Er findet als anspruchsloser Höhlenbewohner fast überall Nistgelegenheiten. Eine Bevorzugung der Rohrbrücken als Nistplatz wurde festgestellt. Hier nistet er in den beschädigten Isolierungen der Rohre und tritt als Nistplatzkonkurrent für den Haussperling auf.

Dohle — Corvus monedula. Die Art ist als Brutvogel auf das „alte" Werk (Kontrollfläche A) beschränkt. Die Brutpaare nehmen ständig ab. Mögliche Gründe hierfür sind die starke Zunahme von verwilderten Haustauben. Ebenfalls der Turmfalke als Nistplatzkonkurrent sowie die Vernichtung der Bruthöhlen durch Instandsetzungsarbeiten bzw. Erneuerung von Außenwänden an den Betriebsgebäuden bewirken eine Abnahme der Brutpaare. Die Paare nisten, durch Höhlenmangel bedingt, meist einzeln an den Kraftwerken und Silos. Das Nistmaterial suchen die Dohlen ausschließlich im Werksgelände, z. B. Isoliermaterial (Schilfrohr) von Rohren oder vorjährige Ruderalpflanzen zwischen den Gleisen und unter Rohrbrücken.

Rabenkrähe — Corvus corone corone. Die Rabenkrähe ist seit Jahren ein regelmäßiger Brutvogel der Industrieanlagen. Meist baut sie ihre Nester in den Eisenkonstruktionen der Chemieanlagen. Nester auf Laufgitterrosten von Schornsteinen und Kühltürmen wurden ebenfalls festgestellt. Die Nisthöhe ist beträchtlich, maximal wurden 65 m ermittelt.

4.3. Diskussion

Der chemische Großbetrieb bietet wohl für die wenigsten Vogelarten optimalen Lebensraum. Unterteilt man die in den Industriebetrieben brütenden Vogelarten nach ihren Nistgewohnheiten, ergibt sich für die drei untersuchten Kontrollflächen A, B und F folgendes Bild:

	KF A (570 ha)		KF B (200 ha)		KF F (18 ha)	
	Paare	%	Paare	%	Paare	%
Freibrüter	47	6,9	44	18,2	1	1,0
Höhlenbrüter	633	92,2	194	80,5	94	97,0
Bodenbrüter	6	0,9	3	1,3	2	2,0

Auf allen drei Kontrollflächen sind die Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter verständlicherweise am häufigsten. Eine überaus große Palette von verschiedensten Nistmöglichkeiten wird durch diese Arten resolut genutzt und unterstreicht die große Anpassungsfähigkeit einiger Arten. Der Haussperling ist als typischer Bewohner von Gebäuden mit 38,9 Prozent am gesamten Vogelbestand beteiligt. Er erreicht die größte Brutdichte auf

der Kontrollfläche IKW-Nord mit 27,7 BP/10 ha. Geringe Ansprüche, an seine Höhle und deren Umgebung, stellt auch der Star, und er ist damit einer der häufigsten Vogelarten, maximal 16,6 BP/10 ha auf der Kontrollfläche IKW-Nord. Obwohl der Turmfalke nur mit 0,28 BP/10 ha auf der Kontrollfläche A vorkommt, ist seine Konstanz über Jahre hinweg bemerkenswert wie auch die Tatsache, daß er mit dem Mauersegler und Steinschmätzer annähernd die gleichen Dominanzwerte erreicht (1,5 bis 1,6 Prozent). Bei der Kohlmeise kommt es zu einer Anpassung an den neuen Lebensraum. Als typischer Bewohner der Stadtlandschaft ist der Hausrotschwanz die Vogelart im Untersuchungsgebiet, die auf allen Kontrollflächen anzutreffen ist. Seine höchste Siedlungsdichte erreicht er in den Industrieanlagen (maximal 2,2 BP/10 ha auf der Kontrollfläche IKW-Nord). Auf der Kontrollfläche A befinden sich zwischen den Industrieanlagen und Gebäuden kleinste Vegetationsinseln, die von Grünfink, Amsel, Bluthänfling, Klappergrasmücke, Hausrotschwanz und Kohlmeise besiedelt werden. Bei Randlage dieser Flächen kommen Türkentaube und Blaumeise als Brutvögel dazu. Hausrotschwanz, Kohl- und Blaumeise brüten hier in den vereinzelt aufgehängten Nistkästen (4 Meisen- und 3 Halbhöhlennistkästen). Einige Freibrüterarten ändern teilweise ihre Nistgewohnheiten. Sie werden von Freibrütern zu Gebäudebrütern. Der Grünfink nistet z. B. auf Bäumen und Büschen, aber auch schon in Eisenverstrebungen von Rohrbrücken. Ringeltaube und Rabenkrähe brüten ausschließlich auf Rohrbrücken oder in hohen Eisenkonstruktionen von Chemieanlagen. Die Siedlungsdichte ist bei der Ringeltaube, der Rabenkrähe und dem Grünfink erheblichen Schwankungen unterworfen. Es ist anzunehmen, daß immer dann eine stärkere Besiedlung des Werksgeländes erfolgt, wenn in den „ursprünglichen" Bruthabitaten aufgrund großer Brutdichte Nistplatzmangel besteht. Weitere Untersuchungen müßten jedoch diese Vermutung erst bestätigen. Eine Einwanderung dieser Brutvögel könnte von der angrenzenden Leuna-Halde und der Stadt Leuna erfolgen. Die Bodenbrüter schneiden wegen der fast 100prozentigen Bebauung der Fläche in den eigentlichen Industriebetrieben am schlechtesten ab. Brutmöglichkeiten fanden hier nur Steinschmätzer und Baumpieper.
Eine Unterteilung der Industriegebäude in Höhenzonen ergibt folgendes Bild der Vogelbesiedlung. Rabenkrähe, Turmfalke, Dohle und verwilderte Haustaube bewohnen die höchsten Industriegebäude. Mauersegler, Mehlschwalbe und Ringeltaube bevorzugen den mittleren Höhenbereich. Geringe Höhen bis zur Bodennähe werden von den übrigen Arten besiedelt. Bei einem Vergleich zwischen dem „alten" und dem „neuen" Werk (Kontrollfläche A und Kontrollfläche B) stellt man ein Artenverhältnis von etwa 2:1 fest. Daraus läßt sich schlußfolgern, daß eine Erhöhung der Artenzahl und der Siedlungsdichte bei zunehmendem Alter der Gebäude besteht. An der neuen modernen Betonbauweise der Industriegebäude des Werkes II finden nur noch Haussperling und teilweise Feldsperling ausreichende Nistmöglichkeiten (4 BP/10 ha bzw. 2,5 BP/10 ha). Außerdem bietet diese Bauweise der Mehlschwalbe gute Bedingungen zum Bau ihrer Nester. Sie weist als einzige Art gegenüber dem Werk I eine Erhöhung ihres Bestandes auf und erreicht 2 BP/10 ha. Auf den Ruderalflächen, welche sich alle in Randlage befinden und teilweise als Materiallagerplätze benutzt werden, kommt es zu einer typischen Brutvogelbesiedlung. Es dominieren der Hausrotschwanz mit 11 BP und der Steinschmätzer mit 10 BP gefolgt von Dorngrasmücke mit 5 BP und dem Baumpieper mit 3 BP. Mit je einem Brutpaar sind Sumpfrohrsänger, Bachstelze, Grauammer, Feldlerche und Fasan vertreten. Befinden sich auf den Ruderalflächen einzelne Holunderbüsche, stellen sich Bluthänfling mit 7 BP, Gelb-

spötter mit 6 BP, Klappergrasmücke, Amsel und Grünfink mit je einem Brutpaar ein. Bezogen auf die Gesamtfläche des Leuna-Werkes haben letztgenannte Arten jedoch keine Bedeutung, da sie allesamt Dominanzwerte unter 1 Prozent, oft nur unter 0,1 Prozent, erreichen. Dennoch ist ihr Auftreten im Chemiebetrieb bemerkenswert und ein Beweis für die Anpassungsfähigkeit dieser Arten. Man sollte ihnen künftig auch weiter Aufmerksamkeit schenken.
Die bisherigen Ausführungen zeigen, wie schwierig es ist, den Vogelbestand eines chemischen Großbetriebes von der Größe des Leuna-Werkes in quantitativer und qualitativer Hinsicht zu diskutieren. Dieser Beitrag sollte nur ein erster Versuch sein. Die Schwierigkeit besteht vor allem darin, das Charakteristische dieses Lebensraumes zu erfassen und zur Grundlage für die Siedlungsdichteuntersuchung zu wählen. Obwohl die Gesamtfläche des Werkes in 7 Teilflächen aufgegliedert wurde, zeigt sich, daß eine weitere Aufgliederung möglicherweise notwendig wäre, um die gesamte Habitatsstruktur zu erfassen. Das typische einer Industrielandschaft scheint also die mosaikartige Zusammensetzung verschieden großer und in ihrer Spezifik unterschiedlicher Teilhabitate zu sein, so daß man ein reelles Bild nur erhält, wenn man die Gesamtfläche des Industriebetriebes zur Grundlage einer Siedlungsdichteuntersuchung macht.

4.4. Nahrungs- und Wintergäste

Auf der Kontrollfläche A ist die Lachmöwe regelmäßig an der Düngerverladung anzutreffen. Gelegentlich erscheint hier auch die Sturmmöwe. Die Einflüge erfolgen von der angrenzenden Leuna-Halde. Die Elster ist regelmäßiger Nahrungsgast auf der Kontrollfläche D. Merkwürdigerweise wurde im Untersuchungsjahr die Haubenlerche nur einmal im Werk I festgestellt, obwohl mehrere ihr zusagende Brutbiotope vorhanden sind. In vorhergehenden Jahren war sie regelmäßig mit 1—2 Brutpaaren vertreten. In den ersten beiden Maidekaden wurde der Trauerfliegenschnäpper auf der Kontrollfläche C beobachtet. In den Wintermonaten suchen in dem Industriebetrieb zahlreiche Saatkrähen und Dohlen ihre Nahrung. Besonders anziehend wirken sich Müllplätze, Schuttkontainer und die Umgebung von Kantinen aus. Auf den Ruderalflächen stellen sich unter anderem Rotkehlchen, Bergfinken, Berghänflinge, Wintergoldhähnchen, Wiesenpieper und Buchfinken zur Nahrungssuche ein. Ein jahrelang besetzter Schlafplatz für Berghänflinge befand sich im Südteil der Kontrollfläche A. Hier nächtigten an einer Gebäudewand bis zu 1000 Vögel. Aus unbekannten Gründen wurde er Ende der 60er Jahre aufgegeben. In den letzten Jahren entstand ein neuer regelmäßig besuchter Schlafplatz in der Mitte des Werkes I. Bis zu 200 Berghänflinge übernachteten an der Ostseite eines alten Baues (Industriegebäude). Bevorzugt wurden Nischen bzw. Löcher, die durch herausgebrochene Mauersteine entstanden waren. Im Untersuchungsjahr wurde dieser Bau jedoch abgerissen.

5. Zusammenfassung

Die Industrieanlagen mit ihren Gebäuden und den angrenzenden Ruderalflächen werden von einer Reihe verschiedener Vogelarten besiedelt. Es wurden im Untersuchungsjahr 32 Arten als Brutvögel nachgewiesen. Als dominierende Arten kommen Haussperling, verwilderte Haustaube, Star, Feldsperling und Hausrotschwanz vor. Im Werkteil II findet man die Mehlschwalbe als „Charaktervogel". Als Nahrungs- und Wintergäste wurden bisher weitere 13 Vogelarten registriert.

6. Literatur

Beiche, S. (1967): Die Vogelbesiedlung eines chemischen Werkes in Osternienburg. Apus **1**, 126—135.

Gawlik, H. (1982): Zur Brutvogelwelt von Industriegebieten. Orn. Rundbr. Meckl. H. 25, 44—54.

Meissner, S. (1960): Vögel der Industrieanlagen. Merseburger Land 1960, 73—76.

Piechocki, R. (1982): Der Turmfalke (Falco tinnunculus). Neue Brehm-Bücherei Nr. 116. Wittenberg Lutherstadt.

Plaschka, F. (1970): Bestand und Ökologie der Greifvögel und Eulen des Kreises Merseburg. Apus **2**, 152—156.

Ryssel, A., und U. Schwarz (1981): Avifauna des Kreises Merseburg. Merseburger Land, Sonderheft 18.

Saemann, D. (1970): Die Brutvogelfauna einer sächsischen Großstadt. Veröff. Mus. Naturk. Karl-Marx-Stadt **5**, 21—85.

Schönfeld, M. (1958): Vögel im Leunawerk. Weißenfelser Heimatbote **4**, 84—87.

Günter Fritsch, 4220 Leuna, Kurze Gasse 1

KLEINE MITTEILUNGEN

Brauner Sichler bei Merseburg

Der Braune Sichler, Plegadis falcinellus, wird in der ornithologischen Literatur für das Binnenland als seltene Erscheinung bezeichnet. Am 12. 10. 1979 konnte ich im aufgelassenen Tagebau Kayna Süd, in dem sich eine ca. 280 ha große Wasserfläche gebildet hat, einen Braunen Sichler erstmals für den Kreis Merseburg beobachten. Der Vogel kam flach über die Wasserfläche geflogen und wurde dabei von zwei Kiebitzen angehaßt. Ich konnte den ausgestreckten Hals, lang über den Schwanz herausragende Beine und einen nach unten gekrümmten Schnabel feststellen. Da ich oberhalb auf einer Zwischenstufe des Grubengeländes in guter Dekkung stand, ging der Vogel 50 m von mir entfernt nieder und ich konnte ihn eingehend mit dem Fernglas (10×50) und dem Asiola (26fach) beobachten. Der Sichler stand im seichten Wasser zwischen Schilfbestand. Das Gefieder des Vogels war rotbraun. Im guten Licht glänzten Flügel und Schwanz grünlich. Der lang abwärts gebogene Schnabel war deutlich zu erkennen.

Eckhard Herz, 4220 Leuna, Clara-Zetkin-Str. 19

Baumfalkenbrut auf Gittermast

Bei der Kontrolle eines Bussardhorstes, der sich in einer Pappelreihe bei Queis inmitten der freien Ackerlandschaft (große Weizen-, Rüben- und Zwiebelfelder) befand, flog am 7. 6. 1983 der Altvogel vom Horst und kreiste über ihm. Plötzlich wurde der Mäusebussard von einem Baumfalken (Falco subbuteo) attackiert. Dabei zeigte der Falke deutliches Revierverhalten. Am 11. Juni erfolgte eine gründliche Nachsuche in diesem Gebiet. Die Pappelreihe wird von einer Gittermastreihe gekreuzt, deren Leitungen entfernt worden waren. Auf fast jedem Mast befand sich ein Krähennest. Auf einem der Maste, etwa 300 m vom Bussardhorst entfernt, hatte der Baumfalke in etwa 25 m Höhe seinen Horst in einem alten Krähennest. In der Horstmulde lag ein Ei. Beim Ersteigen des Mastes war das Weibchen erst abgeflogen, als ich nur noch 2 m vom Horst entfernt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Apus - Beiträge zur Avifauna Sachsen-Anhalts

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: 5_3_1983

Autor(en)/Author(s): Fritsch Günter

Artikel/Article: Die Vogelwelt eines chemischen Großbetriebes 133-142