

Die Brutvögel des Dorfes Labenz 1931 und 1995 – Wandel von Dorfstruktur und Vogelwelt

K. Jeromin

JEROMIN, K. (1999): *Die Brutvögel des Dorfes Labenz 1931 und 1995 – Wandel von Dorfstruktur und Vogelwelt*. Corax 18: 88-103.

MATTHIESSEN (1933) hat 1931 die Brutvögel des Ortes Labenz/Schleswig-Holstein erfaßt. Mit seiner Arbeit war es möglich, die langfristigen Bestandsentwicklungen der Brutvogelarten in Dörfern zu quantifizieren. Hierzu wurde die Avifauna von Labenz 1995 erneut untersucht und die Ergebnisse mit denen von MATTHIESSEN (1933) verglichen.

Während Labenz 1931 ein reines Bauerndorf war, zeichnete sich der Ort 1995 durch ein Übergangsstadium zwischen Bauerndorf und Pendlerort mit Vorstadtcharakter aus. Im Unterschied zu vielen anderen Dörfern verfügte er aber noch über eine überdurchschnittliche Habitatausstattung.

Der Vergleich der Brutvogelkartierungen 1931 und 1995 in Labenz ergab, daß eine einsetzende Verstädterung von Dörfern zu erheblichen Verschiebungen in der Avifauna führt, jedoch keinen Rückgang der Gesamtdichte und der Artenzahl verursachen muß. Beide Parameter haben zwischen 1931 und 1995 in Labenz deutlich zugenommen: die Gesamtdichte von 129,9 Revieren/10 ha auf 149,1 Reviere/10 ha, die Artenzahl von 33 auf 40.

Für die häufigeren Vogelarten in Labenz wurde ein Trend ermittelt, mit dem Fluktuationen und großräumige, biotopübergreifende Bestandsentwicklungen als Ursachen für die lokalen Veränderungen größtenteils ausgeschlossen werden konnten. Es ergab sich bei 20 Arten ein positiver und bei 11 ein negativer Trend, bei fünf Spezies waren die Bestände in etwa unverändert.

Die Zunahmen der Gesamtabundanz und der Artenzahl lassen sich vor allem mit einer Vergrößerung des Angebots an Nistmöglichkeiten durch die Umwandlung einiger landwirtschaftlicher Nutzflächen in Bauland erklären (edge effect). Durch die Verstädterung haben sich die Lebensbedingungen der sehr dicht siedelnden typischen Vorstadt- und Parkvögel erheblich verbessert. Einige Grundstücke sind zudem aufgelassen worden, wodurch die Dorfstruktur ebenfalls vielfältiger geworden ist.

Die fortschreitende Bebauung in Labenz läßt langfristig eine weitere Zunahme der Gesamtabundanz, jedoch eine Abnahme der Brutvogelarten erwarten. Zur Erhaltung einer hohen Artenvielfalt wird vorgeschlagen, Strukturen wie Obstwiesen, Nutzgärten, Wiesen, Viehweiden, offene Ställe und Schuppen zu bewahren, die früher das Dorfbild geprägt haben.

Knut Jeromin, Stellbrinkstr. 8, 23566 Lübeck

1 Einleitung

Das Interesse der Ornithologen richtete sich lange Zeit auf naturnahe Lebensräume mit ihren oftmals seltenen Vogelarten. Da der menschliche Siedlungsbereich vernachlässigt wurde, sind die meisten Untersuchungen, die sich mit der Avifauna in Ballungsräumen beschäftigen, neueren Datums. Auffällige Bestandszunahmen einiger Arten im Stadtbereich lenkten die Aufmerksamkeit der Ornithologen zunächst auf größere Ortschaften (z.B. BEZZEL 1982, DÜRNBERG 1978, HAARMANN 1972, HEITKAMP & HINSCH 1969, KLAUSNITZER 1989, MULSOW 1980, SAEMANN 1970a, b, 1973). Arbeiten über die Vogelwelt in Dörfern wurden erst in den letzten Jahren häufiger veröffentlicht (z.B. DIERKING-WESTPHAL 1990, GRANDT 1992,

KINTZEL 1985, LANDMANN 1989, LEMKE 1994, MEWES 1979). Ursache ist ein zunehmender Strukturwandel in den ländlichen Siedlungen, der Verschiebungen in der Avifauna deutlich werden läßt. Ursprüngliche Bauerndörfer entwickeln sich zu Pendlersiedlungen, in denen ein Großteil der Einwohner auswärtig beschäftigt ist. Die Urbanisierung läßt um den alten Dorfkern breite Gürtel aus Einfamilienhäusern entstehen. Obst- und Nutzgärten weichen zusehends Ziergärten mit großen Rasenarealen und exotischen Gehölzen. Kleinere Hofhaltungen werden aufgegeben, während sich Massentierhaltungen und große Ackerbaubetriebe ausbreiten. Bäuerlich geprägte Dörfer zählen deshalb mittlerweile zu den gefährdeten Lebensraumtypen (FLADE 1994).

Aufgrund fehlender Vergleichsmöglichkeiten konnten sämtliche oben genannten Autoren nicht konkret auf langfristige Bestandsveränderungen in den untersuchten Dörfern eingehen. Nach FLADE (1994) breiten sich in verstärkenden Dörfern die typischen Vorstadtbewohner aus (z.B. Amsel und Grünfink), während die Bestände zahlreicher früher dominierender Arten abnehmen (u.a. Schleiereule, Rauchschwalbe, Grauschnäpper, Haus- und Gartenrotschwanz).

Mit dieser Arbeit werden erstmalig die langfristigen Bestandsveränderungen der Avifauna in ein und demselben Dorf quantifiziert. Hierfür wurde 1995 die Vogelwelt des Ortes Labenz erfaßt, in dem MATTHIESSEN (1933) – unüblich für die damalige Zeit – bereits 1931 die Brutvögel quantitativ untersucht hatte. Carl MATTHIESSEN war Volksschullehrer und versuchte laut Aussage einiger seiner ehemaligen Schüler, den Unterricht stets praxisnah zu gestalten. In seiner Funktion als Lehrer entstand u.a. ein Artikel über die Schwalben in Labenz (MATTHIESSEN 1931).

Ziel der vorliegenden Arbeit war, unter Berücksichtigung von natürlichen Fluktuationen und generellen, biotopübergreifenden Trends, den Einfluß des Strukturwandels auf die Bestandsentwicklungen der einzelnen Arten zu dokumentieren.

2 Das Dorf

Der Ort Labenz liegt im Südosten Schleswig-Holsteins im Kreis Herzogtum Lauenburg (Abb. 1). Naturräumlich gehört das Dorf zum Ostholsteinischen Hügel- und Seenland, das von der Weichsel-Eiszeit geprägt worden ist (SCHOTT

Tab. 1: Flächenanteile (%) der einzelnen Dorfstrukturen in Labenz (59,7 ha) in den Jahren 1931 und 1995

Table 1: Relative abundance of village structures in percent in the village of Labenz (59.7 ha) in 1931 and 1995

Dorfstrukturen	1931	1995
Gebäude	7,4	10,8
Straßen/Hofplätze	13,9	16,5
Nutzgärten	17,5	9,5
Ziergärten	5,1	18,4
Obstwiesen	13,2	3,4
parkartige Strukturen	3,9	7,4
Gebüsch	2,6	1,8
Wiesen/Viehweiden	25,8	19,9
Gewässer	4,8	4,5
Sonstiges	5,7	7,7

1956). Endmoränen verleihen dem Gebiet ein hügeliges Relief, das im Bereich von Labenz zwischen 40 und 60 Metern über NN liegt.

2.1 Labenz im Jahr 1931

1931 wurde Labenz größtenteils als locker bebautes Dorf beschrieben (Landschaftsplan Labenz 1995). Abstände von mehr als 100 Metern zwischen einzelnen Gebäuden waren keine Seltenheit (Abb. 2). Wiesen und Viehweiden machten ein Viertel der Gesamtfläche aus (Tab. 1).

Mit Ausnahme der gepflasterten Hauptstraße besaß die Siedlung nur Sandwege. Neben einer Linden- kam eine Birkenallee vor (Foto); zudem gab es sehr viele Knicks und Hecken im Dorf. Die Nutzung der Grundstücke in Labenz war 1931 kennzeichnend für die damalige Zeit. Da ein großer Teil des Lebensmittelbedarfes aus dem eigenen Garten bestritten werden mußte, nutzten die Dorfbewohner die Grundstücke hauptsächlich für den Gemüseanbau und als Obstgärten.

Ziergärten mit Koniferen und Rasen machten nur sehr kleine Flächen aus, und verwilderte parkähnliche Grundstücke stellten seltene Ausnahmen dar (Tab. 1). Die Notwendigkeit zur Selbstversorgung wird auch durch die große Anzahl an Haushalten mit Großvieh und Pferden angedeutet (40), wobei es sich keineswegs nur um Bauernhöfe handelte. Viele Handwerker hielten sich ebenfalls einige Kühe oder Schweine, um den Eigenbedarf zu decken.

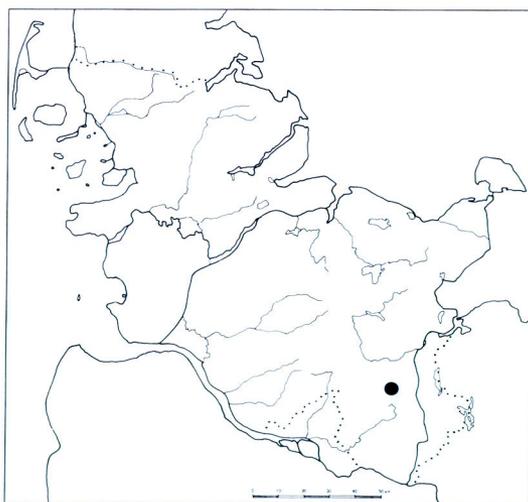


Abb. 1: Lage des Dorfes Labenz

Fig. 1: Geographic location of the village Labenz

Abb. 2: Labenz im Jahr 1931

Fig. 2: *Labenz in 1931*



Abb. 3: Labenz im Jahr 1995

Fig. 3: *Labenz in 1995*



2.2 Labenz im Jahr 1995

In den 64 Jahren zwischen 1931 und 1995 ist die Gebäudezahl in Labenz von 85 auf 180 angewachsen, so daß 1995 in weiten Teilen ein Baugrundstück an das nächste grenzte (Abb. 3). Da sich die Bautätigkeit fast ausschließlich auf

Baulücken konzentriert hat, haben sich die Dorfgrenzen seit 1931 nur wenig verschoben. 1931 umfaßte der Ort eine Fläche von 59,7 ha, 1995 von 64,1 ha. Die Einwohnerzahl hat sich von 400 auf 610 erhöht.

Die im Jahr 1931 vorhandenen Alleen sind bis 1995 zum größten Teil verschwunden (s. Fotos). Die Bäume haben dem anwachsenden Autoverkehr und dem damit verbundenen Straßenausbau weichen müssen. Neben den Alleen sind viele innerörtliche Knicks und Hecken sowie die Mehrzahl der Weiden (*Salix spec.*) am Mühlenteich beseitigt worden.

Stand 1931 die Versorgung aus dem eigenen Garten im Vordergrund, dienten die Grundstücke 1995 größtenteils der Repräsentation (Landschaftsplan Labenz 1995). Zier- und Nadelgewächse waren ebenso weit verbreitet wie ausgedehnte Rasenflächen. Die Ziergärten prägten besonders das Erscheinungsbild der kleinen Neubaugebiete (Foto), in den älteren Dorfteilen gab es dagegen noch Reste der ehemals ausgedehnten Obst- und Nutzgärten (Tab. 1).

Der abnehmende Zwang zur Versorgung aus dem Garten seit 1950 hat zur Auflassung einiger Grundstücke geführt, auf denen sich parkartige Strukturen und Ruderalflächen entwickelt haben (Foto). Nach 1945 sind drei kleinere Flächen in Labenz aufgeforstet worden.

In der Viehhaltung hat sich gleichfalls ein Wandel vollzogen. Einen Großteil der ehemals in Labenz weit verbreiteten handwerklichen Betriebe gab es 1995 nicht mehr. Mit ihnen sind die vielen kleinen Viehställe verschwunden, die 1931 das Dorfbild geprägt hatten; 1995 verfügten lediglich neun Bauernhöfe über Großvieh. Trotz dieses Rückgangs hat der Viehbestand zwischen 1931 und 1995 zugenommen. Hierfür waren vor allen Dingen drei Mastbetriebe mit jeweils mehreren hundert Schweinen bzw. Rindern verantwortlich.

3 Klima

Die langjährigen Monatsmittelwerte für Temperatur und Niederschlag der Jahre 1891-1930 und 1961-1990 von Lübeck lassen keine grundsätzlichen klimatischen Verschiebungen erkennen (Abb. 4 und Abb. 5). Kältester Monat war in beiden Perioden der Januar, der wärmste der Juli. Die maximale jährliche Schwankung der monatlichen Mitteltemperaturen betrug zwischen 1891 und 1930 16,6 °C und zwischen 1961 und 1990 16,5 °C. Die Jahresmitteltemperatur lag in beiden Zeitspannen bei 8,1 °C.

Aus den Abb. 4 und 5 können zudem die Abweichungen der monatlichen Mittelwerte für Temperatur und Niederschlag in den Perioden März 1930 bis Juli 1931 und März 1994 bis Juli 1995 von



Birkenallee im Norden von Labenz vor 1945 (Foto: Witten) und im Oktober 1995 (Foto: Jeromin)

den langjährigen Mittelwerten 1891-1930 bzw. 1961-1990 abgelesen werden. Beide Parameter wichen in der Brutsaison 1930 nicht sonderlich von den langjährigen Mittelwerten ab. Lediglich der Juni war deutlich wärmer und trockener. Bis auf den März fiel der Winter 1930/31 durch-

schnittlich aus. Die Brutsaison 1931 zeichnete sich durch einen warmen Mai aus, Juni und Juli waren relativ feucht. 1994 lag die Jahresmitteltemperatur mit 9,4 °C wesentlich über der durchschnittlichen von 8,1 °C. Besonders der Juli war sehr warm. Der anschließende Winter 1994/95 wurde durch feuchte und milde Luftmassen geprägt. Von März bis Juni 1995 gab es sowohl bei der Temperatur als auch beim Niederschlag keine größeren Abweichungen von den langjährigen Mittelwerten, der Juli war erneut sehr trocken und warm. (Sämtliche Klimadaten beruhen auf Angaben des Wetteramtes Schleswig.)

4 Methoden

4.1 Erfassungsmethoden

Die Erfassung der Brutvögel und der Dorfstruktur war in dem nachfolgend aufgeführten Umfang nur möglich, weil sich die Einwohner des Ortes mir gegenüber sehr aufgeschlossen verhielten. Sie ließen mich vorbehaltlos ihre Grundstücke betreten und wiesen mich auf Nester hin, die sie persönlich entdeckt hatten. Größere Unterstützung bekam ich vom Bürgermeister, einem ortsansässigen Biologielehrer und einigen Landwirten.

4.1.1 Kartierung der Brutvögel

Die Erfassung der meisten Brutvögel erfolgte nach der Revierkartierungsmethode entsprechend den Empfehlungen von OELKE (1980). Da MATTHIESSEN in Labenz gewohnt und laut Aussage einiger älterer Dorfbewohner viel Zeit in seine Beobachtungen investiert hat, wurden mit 21 Kontrollen mehr Begehungen durchgeführt, als

üblich sind. Die Exkursionsrouten wechselten bei jeder Bestandsaufnahme, um sämtliche Ortsteile unter annähernd gleichen Bedingungen zu erfassen. An Tagen mit Regen und Sturm wurde nicht kartiert. Die Gesamtbeobachtungszeit betrug 106,5 h, woraus sich eine Beobachtungszeit von 107 min/ha ergibt.

Bei den Meisen sowie bei Feldsperling, Star und Gartenrotschwanz war zu vermuten, daß ihre Häufigkeit mit der Zahl der Nistkästen korreliert. Im April wurden daher sämtliche Grundstücke auf vorhandene Meisen- und Starenkästen kontrolliert. Ende Mai ergänzte eine Überprüfung dieser Nisthilfen die Revierkartierungsmethode. Zahlreiche Bruten der genannten Arten konnten anhand fütternder Altvögel nachgewiesen werden.

Die Kartierung der Eulen geschah in Anlehnung an die Empfehlungen von KÖNIG (1968). Vor Beginn der Kontrollen wurden potentielle Brutplätze durch Umfragen in der Bevölkerung ermittelt. Nachfolgend habe ich zwei nächtliche Begehungen durchgeführt. Ende Juni und Anfang Juli erfolgten zusätzliche Überprüfungen einiger Dachböden, die als Brutplätze in Frage kamen.

Rauch- und Mehlschwalbenbrutpaare müssen mittels Nestersuche kartiert werden (OELKE 1968). Zur Feststellung der Rauchschalbenbrutpaare habe ich sämtliche Höfe, Schuppen und Garagen im Laufe des Junis zweimal auf vorhandene Nester untersucht, zur Kartierung der Mehlschwalbenbrutpaare alle Gebäude dreimal zwischen Mitte Juni und Mitte Juli.

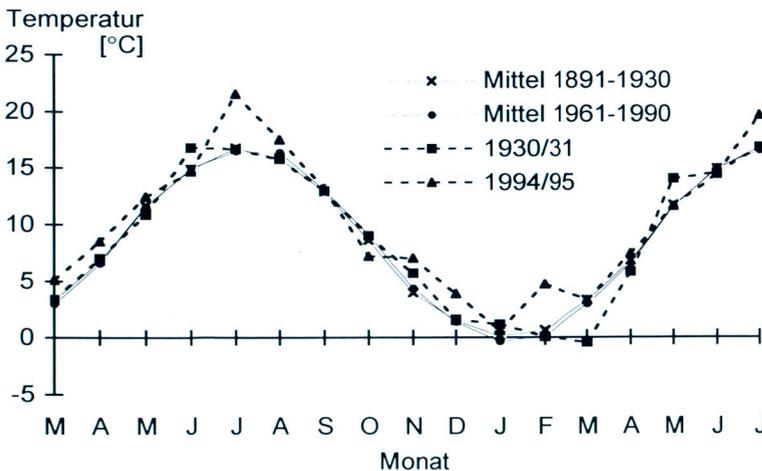


Abb. 4: Vergleich der Monatsmitteltemperaturen der Zeiträume März 1930 - Juli 1931 bzw. März 1994 - Juli 1995 und der langjährigen Mittelwerte 1891-1930 und 1961-1990

Fig. 4: Mean monthly temperatures in the periods March 1930 - July 1931 and March 1994 - July 1995 and the long term mean values during the periods 1891-1930 and 1961-1990 in comparison

Die Erfassung der Haussperlinge orientierte sich an der Empfehlung von GNIELKA (1990), besonders im Zeitraum März/April auf singende ♂ zu achten, die in der Regel auf Brutplätze hinweisen. Bei der Auswertung der Artkarten wurde zunächst für jedes Gebäude ein Mittelwert aus den fünf höchsten Beobachtungsergebnissen sämtlicher Kontrollen gebildet. Die Gesamtzahl der Haussperlingsbrutpaare ergab sich aus der Addition der Mittelwerte.

4.1.2 Biotopkartierung

Zur Ermittlung möglicher Ursachen für die Bestandsveränderungen der Vogelarten in Labenz fand im Frühjahr eine Biotopkartierung statt, da zu dieser Zeit sämtliche Grundstücke gut einsehbar waren. Folgende Biotoptypen wurden unterschieden:

- Gebäude
- Nutzgärten (Gemüseanbau; vereinzelt Nutzsträucher und -bäume; Hühnerhaltung)
- Ziergärten (Ziergewächse; hoher Anteil an Koniferen; ausgedehnte Rasenflächen)
- Obstwiesen
- parkartige Strukturen (Bestände höherer Bäume (ab 5 m), z.T. mit Gebüsch)
- reines Gebüsch (Gebüschinseln, Knicks und Hecken)
- Wiesen, Weiden, Ruderal- und Brachflächen
- Gewässer

Die festgestellten Nutzungsarten wurden in die gleichen Karten eingetragen, die für die Revierkartierung Verwendung fanden (Maßstab

1 : 5000). Die Ermittlung der Flächengrößen erfolgte mit einem OTT-Kompensations-Polarplanimeter. Jede Fläche wurde dreimal mit dem Planimeter umfahren und der Mittelwert gebildet. Anschließend konnte für jeden Biototyp der prozentuale Anteil an der Gesamtfläche errechnet werden.

Die Rekonstruktion der Nutzung der einzelnen Grundstücke im Jahr 1931 gelang durch persönliche Gespräche mit der älteren Dorfbevölkerung und anhand von Fotos aus dieser Zeit.

4.2 Auswertung

Die Angabe von Trends soll die Bestandsveränderungen der Vogelarten zwischen 1931 und 1995 in Labenz verdeutlichen.

Die Einteilung erfolgte in die nachstehenden Kategorien:

+ = Bestandszunahme mit einem berechneten Variationskoeffizienten > 30 %

+/- = in etwa gleichgebliebener Bestand; berechneter Variationskoeffizient

- = Bestandsabnahme mit einem berechneten Variationskoeffizienten > 30 %.

Der Variationskoeffizient stellt die Standardabweichung in Prozent des Mittelwertes dar (LAMPRECHT 1992).

Seltene Arten, die in einem Untersuchungsjahr entweder gar nicht oder lediglich mit ein bis zwei Brutpaaren auftraten, fanden bei der Trendermittlung nur Berücksichtigung, wenn die Brutbestände von 1931 und 1995 eine Differenz von mindestens drei Brutpaaren aufwiesen.

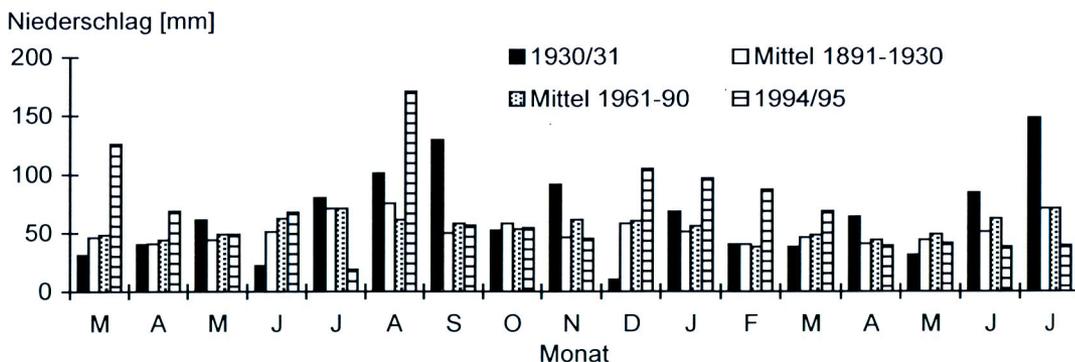


Abb. 5: Vergleich der monatlichen Niederschlagswerte der Zeiträume März 1930 - Juli 1931 bzw. März 1994 - Juli 1995 und der langjährigen Mittelwerte 1891-1930 und 1961-1990

Fig. 5: Mean monthly precipitation in the periods March 1930 - July 1931 and March 1994 - July 1995 and the long-term mean values during the periods 1891-1930 and 1961-1990 in comparison

5 Ergebnisse

5.1 Vogelbestände und Abundanzen

MATTHIESSEN (1933) hat 1931 in Labenz 33 Vogelarten mit insgesamt 774 Revieren festgestellt (Tab. 2). Dies entspricht einer Gesamtabundanz von 129,9 Revieren/10 ha. Die zu den Sperlingen zusammengefaßten Haus- und Feldsperlinge wurden dabei als zwei Arten gezählt. MATTHIESSEN gibt 14 Eulenbrutpaare an, wobei die Schleiereule nach seinen Angaben häufiger vorkam als der Waldkauz. Es könnte folglich von 8-13 Schleiereulen- und 1-6 Waldkauzpaaren ausgegangen werden. Diese Zahl ist wahrscheinlich stark überhöht, denn offenbar hat sich MATTHIESSEN bei diesen Angaben auf die Aussagen der Dorfbewohner verlassen. Nach Erfahrungen bei ähnlichen Bestandsaufnahmen neigen viele Dorfbewohner dazu, Eulen überall dort für Brutvögel zu halten, wo sie in Gebäude ein- und ausfliegen (ZIESEMER briefl.). Immerhin kann aber davon ausgegangen werden, daß Eulen zu MATTHIESSENS Zeit in Labenz nicht selten waren. Star, Grauschnäpper, Elster und Schafstelze erreichten ebenfalls hohe Dichten; Amsel, Grünfink, Blaumeise und Ringeltaube kamen mit vergleichsweise wenigen Brutpaaren vor. Gebäude- und Höhlenbrüter dominierten im Dorf, Boden-, Busch- und Baumbrüter waren von untergeordneter Bedeutung (Abb. 6).

1995 wurden in Labenz auf der Dorffläche von 1931 insgesamt 892 Reviere kartiert, die sich auf 40 Arten verteilten (Tab. 2). Die Gesamtabundanz lag mit 149,1 Revieren/10 ha deutlich über der aus dem Jahre 1931. Die Bestände von Haus- und Feldsperling, Mehlschwalbe und Amsel machten zusammen etwa die Hälfte dieses Wertes aus. Gegenüber 1931 traten 12 Arten neu auf, fünf konnten nicht mehr nachgewiesen werden. Unter den hinzugekommenen Vogelarten befand sich mit dem Karmingimpel eine Art, von der vom schleswig-holsteinischen Festland bislang keine Nachweise aus Dörfern vorlagen (BERNDT mdl.). Die Dominanzen der Gebäude- und Höhlenbrüter waren deutlich geringer als 1931, die der Busch- und Baumbrüter haben dagegen erheblich zugenommen (Abb. 6).

5.2 Trends

Für die überwiegende Zahl der Vogelarten wurde ein Trend für die Entwicklung der Brutbestände in Labenz zwischen 1931 und 1995 ermittelt (Tab. 3). Bei den Neuansiedlern und den Abwan-

derern war es dabei nicht möglich, eine prozentuale Veränderung der Bestände bzw. einen Variationskoeffizienten zu berechnen. Da MATTHIESSEN (1933) nicht zwischen Haus- und Feldsperlingen unterschieden hatte, konnten für diese Arten keine getrennten Angaben gemacht werden.

20 der 36 Arten bzw. Artengruppen (Sperlinge) zeigten einen positiven und 11 einen negativen Trend. Bei fünf Vogelarten war der Variationskoeffizient kleiner als 30 %, so daß die Bestände als ungefähr gleichgeblieben eingeschätzt wurden.

Zur Entwicklung der einzelnen Arten gilt folgendes:

- Die stärksten prozentualen Zuwachsraten wiesen die Bestände von Ringeltaube (Verbreitung im Jahr 1995 s. Abb. 7), Mönchsgrasmücke, Stieglitz, Amsel, Blaumeise und Heckenbraunelle auf; bezogen auf die absoluten Brutpaarzahlen ließen die Sperlinge, Amsel, Grünfink und Buchfink die größten Anstiege erkennen.
- Die Bestände von Mehlschwalbe, Bachstelze, Rotkehlchen, Gelbspötter und Gartengrasmücke sind in etwa unverändert geblieben.
- Bei den Arten mit negativem Trend wies die Elster den größten relativen Rückgang auf, wogegen die stärkste absolute Abnahme beim Starrenbestand festzustellen war. Deutlich zurückgegangen sind ferner die Bestände von Bläuhuhn, Grauschnäpper und Rauchschwalbe, Garten- und Hausrotschwanz (Verbreitung im Jahr 1995 s. Abb. 8) und Zaunkönig.

6 Diskussion

Mögliche Ursachen für die Bestandsentwicklungen der Vogelarten in Labenz

Nicht nur Veränderungen in der Struktur eines Lebensraumes können sich auf die Bestände der einzelnen Vogelarten eines Gebietes auswirken. Es müssen auch die natürlichen Fluktuationen, das Klima und überregionale, biotopübergreifende Bestandsentwicklungen berücksichtigt werden.

6.1 Bestandsfluktuationen und Klima

Bestandstrends können in der Regel nur durch langjährige Untersuchungsreihen festgestellt werden. Bei Vergleichen einjähriger Arbeiten sind strenge Kriterien notwendig, um nicht die natürliche Bestandsdynamik der Arten als örtlich bedingten Trend zu interpretieren.

Tab. 2: Absolute Anzahl der Reviere und Abundanzen (Reviere/10 ha) der Brutvögel in Labenz in den Jahren 1931 und 1995. NPG = Nistplatzgilde; BO = Bodenbrüter (und bodennah brütende Arten), BU = Buschbrüter, BA = Baumbrüter, HÖ = Höhlenbrüter, GE = Gebäudebrüter

Table 2: Number of territories and abundances (territories/10 ha) of breeding birds in Labenz in the years 1931 and 1995

	NPG	1931		1995	
		Reviere	Abundanz	Reviere	Abundanz
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	BO	–	–	4	0,7
Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>	BO	–	–	1	0,2
Bläßhuhn <i>Fulica atra</i>	BO	10	1,7	3	0,5
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	BO	1	0,2	–	–
Schafstelze <i>Motacilla flava</i>	BO	3	0,5	–	–
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	BO	22	3,7	11	1,8
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	BO	9	1,5	8	1,3
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	BO	–	–	5	0,8
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	BO	–	–	8	1,3
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	BO	1	0,2	2	0,3
Rohrhammer <i>Emberiza schoeniclus</i>	BO	–	–	1	0,2
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	BU	2	0,3	10	1,7
Amsel <i>Turdus merula</i>	BU	19	3,2	92	15,4
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	BU	–	–	3	0,5
Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	BU	–	–	3	0,5
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	BU	6	1,0	5	0,8
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	BU	3	0,5	6	1,0
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	BU	–	–	3	0,5
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	BU	4	0,7	3	0,5
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	BU	1	0,2	6	1,0
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	BU	5	0,8	42	7,0
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	BU	4	0,7	14	2,3
Karmingimpel <i>Carpodacus erythrinus</i>	BU	–	–	1	0,2
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	BA	2	0,3	27	4,5
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	BA	–	–	6	1,0
Wintergoldhähnchen <i>Regulus regulus</i>	BA	1	0,2	–	–
Elster <i>Pica pica</i>	BA	17	2,8	2	0,3
Rabenkrähe <i>Corvus c. corone</i>	BA	–	–	3	0,5
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	BA	16	2,7	51	8,5
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	BA	1	0,2	6	1,0
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	HÖ	12	2,0	6	1,0
Sumpfmeise <i>Parus palustris</i>	HÖ	2	0,3	1	0,2
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	HÖ	4	0,7	21	3,5
Kohlmeise <i>Parus major</i>	HÖ	10	1,7	18	3,0
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	HÖ	–	–	2	0,3
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	HÖ	172	28,8	30	5,0
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	HÖ	?	?	35	5,9
Schleiereule <i>Tyto alba</i>	GE	8–13	1,3–2,2	–	–
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	GE	1–6	0,2–1,0	–	–
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	GE	117	19,6	53	8,9
Mehlschwalbe <i>Delichon urbica</i>	GE	99	16,6	107	17,9
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	GE	16	2,7	21	3,5
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	GE	20	3,4	10	1,7
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	GE	31	5,2	12	2,0
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	GE	?	?	250	41,9
(Sperlinge)	–	150	25,1	(285)	(47,8)
Summe		774	129,9	892	149,1

BERTHOLD & QUERNER (1979) rechnen bei weitgehend stabilen Kleinvogelpopulationen mit mittleren Variationskoeffizienten der Fluktuationsrate von 20-30 %, SVENSSON (1978) stellte Werte bis 31 % fest. Höhere Variationskoeffizienten werden bei Kleinvögeln nur nach sehr ungünstigen klimatischen Bedingungen und bei anschließenden Kompensationserscheinungen erreicht.

Auffällige Rückgänge nach harten Wintermonaten sind z.B. von der Blaumeise bekannt (BERNDT & WINKEL 1979). DEPPE (1990) konnte während zwanzigjähriger Beobachtungen beim Zaunkönig in Kälteintern Bestandsabnahmen von bis zu 75 % feststellen, die meist nach Jahresfrist wieder ausgeglichen waren. Kompensationen der Verluste innerhalb eines Jahres scheinen bei den meisten Kleinvögeln die Regel zu sein (BEZZEL 1982). Die Winter 1930/31 und 1994/95 waren nicht extrem kalt (s. Abb. 4 und 5), so daß die Brutbestände der Standvögel in beiden Untersuchungsjahren vergleichbar gewesen sein dürften.

Verregnete Sommer können aufgrund einer erhöhten Nestlingssterblichkeit ebenfalls zu größeren Bestandseinbußen führen (z.B. LÖHRL 1967). Bei Vogelarten wie den Schwalben, die auf Fluginsekten spezialisiert sind, ist selbst bei den Adulten nach längeren naßkalten Perioden mit einer örtlichen Sterblichkeit von bis zu 100 % und einem stark reduzierten Bestand im folgenden Jahr zu rechnen (LÖHRL 1971). Da die Sommer 1930 und 1994 eher warm und trocken im Vergleich zum langjährigen Mittel ausgefallen waren (s. Abb. 4 und 5), dürften solche Ereignisse die Vogelbestände in Labenz 1931 bzw. 1995 nicht beeinflusst haben. Klimabedingte Zugkatastrophen, wie sie vor allem von Schwalben beschrieben werden (LORENZ 1932), haben sich auf die Kartierungsergebnisse ebenfalls nicht ausgewirkt.

Die natürliche Fluktuationsrate der Vogelarten sollte daher bei Annahme eines Variationskoeffizienten von 30 % ausreichend berücksichtigt worden sein.

Für Arten, die nur in einem der beiden Untersuchungsjahre in Labenz festgestellt worden waren, kann kein Variationskoeffizient berechnet werden. Um in diesen Fällen zufällige Bestandsentwicklungen nicht überzubewerten, wurden die betreffenden Vogelarten bei der Trendangabe erst berücksichtigt, wenn die Bestandsveränderung mindestens drei Reviere umfaßte.

Unter Beachtung der erwähnten Aspekte (Klima, natürliche Fluktuationen) sind die Bestände

Tab. 3: Trends einiger Brutvögel in Labenz zwischen 1931 und 1995.

Abkürzungen: A.n.m. = Angabe nicht möglich; Trend: + = Bestandszunahme, +/- = in etwa gleichgebliebener Bestand, - = Bestandsabnahme

Table 3: Trends of selected breeding birds in Labenz between 1931 and 1995

Abbreviations: A.n.m. = statement not possible; trend: + = increase, +/- = unchanged populations (coefficient of variation < 30 %), - = decrease

	Änderung (%)	Variationskoeffizient	Trend
Ringeltaube	+1250	121,9	+
Grünfink	+740	111,3	+
Mönchsgrasmücke	+500	101,0	+
Stieglitz	+500	101,0	+
Blaumeise	+425	96,2	+
Heckenbraunelle	+400	94,3	+
Amsel	+384	93,0	+
Bluthänfling	+250	78,6	+
Buchfink	+219	73,9	+
Klappergrasmücke	+100	47,1	+
Sperlinge	+90	43,9	+
Kohlmeise	+80	40,4	+
Fitis	A.n.m.	A.n.m.	+
Türkentaube	A.n.m.	A.n.m.	+
Zilpzalp	A.n.m.	A.n.m.	+
Stockente	A.n.m.	A.n.m.	+
Sumpfrohrsänger	A.n.m.	A.n.m.	+
Dorngrasmücke	A.n.m.	A.n.m.	+
Singdrossel	A.n.m.	A.n.m.	+
Rabenkrähe	A.n.m.	A.n.m.	+
Bachstelze	+31	19,1	+/-
Mehlschwalbe	+8	5,5	+/-
Rotkehlchen	-11	8,3	+/-
Gelbspötter	-17	12,9	+/-
Gartengrasmücke	-25	20,2	+/-
Schafstelze	A.n.m.	A.n.m.	-
Schleiereule	A.n.m.	A.n.m.	-
Waldkauz	A.n.m.	A.n.m.	-
Zaunkönig	-50	47,1	-
Hausrotschwanz	-50	47,1	-
Gartenrotschwanz	-50	47,1	-
Rauchschwalbe	-55	53,2	-
Grauschnäpper	-61	62,5	-
Bläbhuhn	-70	76,1	-
Star	-83	99,4	-
Elster	-88	111,6	-

von fünf Arten (Bachstelze, Mehlschwalbe, Rotkehlchen, Gelbspötter und Gartengrasmücke) in Labenz zwischen 1931 und 1995 ungefähr stabil geblieben (Tab. 3). Ihre Bestandsentwicklungen lagen im Bereich mittlerer Fluktuationen. Die hohen Bestandsveränderungen der übrigen Ar-



Aufgelassenes Grundstück an der alten Wassermühle in Labenz. Im Vordergrund eine Ruderalfläche, dahinter eine parkähnliche Struktur (Juni 1995)



Ziergärten in Labenz (Oktober 1995)

Fotos: Jeromin

Tab. 4: Bestandsentwicklungen einiger Vogelarten in Labenz, Schleswig-Holstein und Deutschland.

Abkürzungen: + = Bestandszunahme, (+) = leichte positive Tendenz, +/- = etwa gleichgebliebener Bestand, (-) = leichte negative Tendenz, - = Bestandsabnahme im jeweiligen Zeitraum, k.A. = keine Angabe, ? = Bestandsentwicklung nicht eindeutig

Table 4: Developments of selected breeding birds in the village Labenz, in Schleswig-Holstein and in Germany

Abbreviations: + = increase, (+) = slight positive trend, +/- = unchanged population, (-) = slight negative trend, - = decrease, k.A. = no statement possible, ? = development of population not clear

	Quelle				
		FLADE (1994)	FLADE (1994)	BEZZEL (1982)	KNIEF et al. (1995)
	untersuchtes Gebiet				
	Labenz	Dörfer	Mittel-, Nord-deutschland	Deutschland	Schleswig-Holstein
	Zeitraum				
	1931/1995	1955-1985	1955-1985	1850-1980	1970-1995
Ringeltaube	+	+	+	+	+
Türkentaube	+	+	+	+	+
Grünfink	+	+	+	+	+
Rauchschnäbel	-	-	-	-	-
Heckenbraunelle	+	+	+	+	+/-
Amsel	+	+	+	+	+/-
Singdrossel	+	+	+	+	+/-
Mönchsgrasmücke	+	+	+	+	+/-
Schleiereule	-	-	-	-	+/-
Sumpfrohrsänger	+	+	+	+/-	+/-
Blaumeise	+	+	+	+/-	+/-
Kohlmeise	+	+	+	+/-	+/-
Buchfink	+	+	+	+/-	+/-
Sperlinge	+	+	(-)	+	+/-
Stockente	+	+	?	+/-	+/-
Star	-	-	(+)	+	+/-
Zilpzalp	+	+/-	+	+	+/-
Stieglitz	+	-	+	+	+/-
Gartenrotschwanz	-	+/-	-	-	+/-
Schafstelze	-	+	-	+/-	-
Klappergrasmücke	+	+/-	+/-	+/-	+/-
Dorngrasmücke	+	+/-	-	-	+/-
Fitis	+	+/-	-	+/-	+/-
Rabenkrähe	+	+/-	(-)	+/-	+/-
Bluthänfling	+	+/-	-	+/-	-
Bläßhuhn	-	k.A.	?	+	+/-
Zaunkönig	-	+/-	+	+/-	+/-
Hausrotschwanz	-	+/-	(+)	+	+/-
Elster	-	+/-	+	+	+/-
Grauschnäpper	-	+	+	+/-	+/-

ten, für die ein Trend angegeben wurde, müssen andere Ursachen haben (s. Kapitel 6.2 und 6.3).

6.2 Überregionale, biotopübergreifende Bestandsentwicklungen

Die Bestandsentwicklung einer Vogelart in einem bestimmten Gebiet wird vom überregiona-

len Trend dieser Art beeinflusst. Die lokale Entwicklung muß deshalb mit allgemeinen Trends in Verbindung gebracht werden (Tab. 4). Vogelarten, bei denen in Labenz nur Bestandsveränderungen innerhalb der natürlichen Fluktuationen stattgefunden haben (s. 6.1), werden in diesem Kapitel nicht berücksichtigt, da ihre Bestände

nicht in großem Maße von überregionalen Entwicklungen beeinflusst worden sein dürften.

In Tab. 4 nimmt die Wahrscheinlichkeit, daß der in Labenz festgestellte Trend auf generellen Erscheinungen und nicht auf dem Strukturwandel im Dorf beruht, von oben nach unten ab. Ein Einfluß allgemeiner Entwicklungen auf die lokalen Bestände wurde noch in Betracht gezogen, wenn neben dem von FLADE (1994) beschriebenen Trend für Dörfer eine weitere Trendangabe der Bestandsveränderung in Labenz glich. Dies trifft für die ersten 14 Arten bzw. Artengruppen (Sperlinge) in der Tabelle zu.

Großräumige Bestandsveränderungen konnten jedoch lediglich bei der Türkentaube nachgewiesen werden. Die aus Südosteuropa stammende Taube wanderte nach 1945 in Schleswig-Holstein ein. Der erste Brutversuch fand 1949 in Hohenwestedt statt. In Ratzeburg, 20 km östlich von Labenz, wurde die Art erstmals 1963 festgestellt (HOFSTETTER 1966).

Im Falle der anderen 13 Vertreter dieser Gruppe muß die Bedeutung genereller Bestandsveränderungen relativiert werden. Bei Arten oder Artengruppen wie der Rauchschwalbe, der Schleiereule oder den Sperlingen, die FLADE (1994) zu Leitarten der dörflichen Siedlungen rechnet, stützen sich die Trendangaben für Deutschland (BEZZEL 1982, FLADE 1994) und Schleswig-Holstein (KNIEF et al. 1995) zu einem großen Teil auf Dorfkartierungen. Die Trends dieser Vogelarten lassen sich deshalb überwiegend mit Änderungen im Siedlungsbereich erklären. Dasselbe gilt für Vogelarten, bei denen eine fortschreitende Verstärkung festzustellen ist wie z.B. Ringeltaube, Grünfink, Heckenbraunelle, Amsel, Singdrossel, Mönchsgrasmücke, Sumpfrohrsänger, Blaumeise und Buchfink (BERNDT 1995, BEZZEL 1983, KLAUSNITZER 1989). Die Bestandszunahmen dieser Arten hängen ebenfalls hauptsächlich mit dem Strukturwandel in den Städten und Dörfern zusammen und sind nicht auf biotopübergreifende Ausbreitungstendenzen zurückzuführen (BEZZEL 1982).

Die Zunahme des Stockenten- und der Rückgang des Starenbestandes in Labenz entsprechen nur der von FLADE (1994) für Dörfer angegebenen Entwicklung, nicht der in anderen Habitaten. Ein größerer Einfluß allgemeiner Bestandsveränderungen kann bei diesen beiden Arten ausgeschlossen werden, und die Gründe für die jewei-

ligen Bestandsentwicklungen sind in den ländlichen Siedlungen zu suchen.

Bei den letzten 14 Vogelarten in Tab. 4, vom Zilpzalp bis zum Grauschnäpper, unterscheiden sich die Entwicklungen in Labenz von den Trendangaben für Dörfer von FLADE (1994). Diese Abweichungen können nicht mit unterschiedlichen regionalen Bestandsentwicklungen erklärt werden, weil sich die Trends von FLADE (1994) zu einem großen Teil auf Ergebnisse aus nord- und mitteldeutschen Dörfern stützen. Großräumige Bestandsveränderungen wurden bei diesen Arten nicht als Ursache für die in Labenz ermittelten Bestandsentwicklungen in Erwägung gezogen, da sie sich auch in den von FLADE (1994) ausgewerteten Dörfern hätten niederschlagen müssen. Die Gründe sind stattdessen speziell in Labenz zu suchen.

Mit Ausnahme der Türkentaube sind demnach die Trends sämtlicher in Tab. 4 aufgeführten Vogelarten auf Dorfveränderungen zurückzuführen. Die zahlreichen Übereinstimmungen der Trends in Labenz mit den Trendangaben für Dörfer von FLADE (1994) weisen auf den repräsentativen Charakter der Dorfentwicklung in Labenz hin.

6.3 Die Dorfstruktur als Ursache für die Bestandsentwicklung der Arten

Aus den Kapiteln 6.1 und 6.2 kann abgeleitet werden, daß die Bestandsentwicklungen der meisten Vogelarten, die 1931 und 1995 in Labenz festgestellt wurden, überwiegend von den Veränderungen der Dorfstruktur abhängen. Eine detaillierte Darstellung sämtlicher Spezies, wie bei JEROMIN (1996), wäre für diesen Artikel zu umfangreich. Deshalb soll übergreifend nur auf die Gesamtdichte, die Artenzahl und einige repräsentative Arten eingegangen werden. Sowohl für die Gesamtabundanz als auch für die Artenzahl wurden in Labenz 1995 deutlich höhere Werte festgestellt als 1931. Im folgenden werden die Ursachen diskutiert:

Das Dorf Labenz hat in den letzten Jahrzehnten einen Strukturwandel vom reinen Bauern- zum Pendlerort mit bäuerlichen (Nutzgärten, Obstwiesen, Wiesen und Viehweiden) und vorstädtischen Elementen (dichter Bebauungsgrad, erhöhter Anteil an Ziergärten mit verschiedenen Ziergewächsen und hohem Rasenanteil) erfahren (Landschaftsplan Labenz 1995).

Durch diese Veränderungen haben sich die Lebensbedingungen der meisten Dorfleitarten verschlechtert. Unter Leitarten versteht FLADE (1994) Spezies, die in einem oder wenigen Lebensraumtypen signifikant höhere Stetigkeiten und Siedlungsdichten als in den übrigen erreichen, da sie in den präferierten Biotopen die bevorzugten Habitatstrukturen häufiger und regelmäßiger vorfinden. Zu den Leitarten der Dörfer zählt FLADE z.B. Schleiereule, Steinkauz, Rauch- und Mehlschwalbe, Haus- und Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Haus- und Feldsperling. Bei den aufgeführten Arten handelt es sich ausnahmslos um Gebäude- und Höhlenbrüter. Die Abnahme der Abundanz dieser Arten ist vor allem auf die Modernisierung der Gebäude zurückzuführen. Früher besaßen die Häuser zahlreiche Nischen und Unterschlupfmöglichkeiten, in denen die Vögel nisten konnten, und es gab viele für sie gut zugängliche Schuppen und Ställe. Die Bedeutung dieser Strukturen für den Hausrotschwanz ist in Abb. 8 dargestellt. Bei den Höhlenbrütern hat zudem die umfangreiche Rodung von Obstwiesen, im Falle des Stares ferner die verminderte Anzahl an Starenkästen im Dorf (1931: 60-70, 1995: 9), die Zahl der potentiellen Brutplätze reduziert. Da die Mehrzahl der Dorfleitarten allerdings sehr spezielle Anforderungen an das Biotop stellt, kommen diese Arten bis auf Ausnahmen (Haussperling, Rauch- und Mehlschwalbe) generell nur in geringen Dichten vor, so daß sich ihr Rückgang wenig auf die Gesamt-

abundanz eines Gebietes auswirkt. Haussperling und Mehlschwalbe siedeln zudem in Vorstädten teilweise dichter als in Bauerndörfern (FLADE 1994, LANDMANN 1989, LENZ et al. 1972, OTTO & RECKER 1976).

Die Umwandlung einiger innerdörflicher landwirtschaftlicher Nutzflächen in Bauland dürfte die Gesamtdichte dagegen stärker beeinflusst haben. Durch die Bebauung und die Anlage zahlreicher Gärten hat sich der Strukturreichtum erhöht, der nach LANDMANN (1989) und MULSOW (1980) häufig Ursache für eine hohe Gesamtabundanz ist (edge effect).

Die typischen Vorstadtarten haben von dieser Bebauung des Ortes und den weiteren Merkmalen der Verstädterung (Änderungen in der Gartennutzung und der Viehhaltung) profitiert. Auffällige Vogelarten der Vorstädte (Gartenstädte) sind vor allem Amsel und Grünfink, wie Untersuchungen von HEITKAMP & HINSCH (1969) und MULSOW (1980) belegen, sowie weitere Busch- und Baumbrüter. In Ziergärten und Parks finden diese Ubiquisten optimale Nistmöglichkeiten (Abb. 7). Da sie entgegen den meisten Dorfleitarten zudem sehr dichte Bestände bilden können (BLÜMEL 1976, FLADE 1994, LANDMANN 1989), üben sie bereits bei einer geringen, aber flächendeckenden Verstädterung wie in Labenz einen erheblichen Einfluß auf die Gesamtabundanz aus. Die Zunahme der Gesamtdichte in Labenz kann demzufolge in erster Linie auf die starke Ausbreitung der Busch- und Baumbrüter zurückgeführt werden.

Die höhere Artenzahl 1995 in Labenz ist vor allem darauf zurückzuführen, daß die Dorfstruktur im Laufe der Zeit vielfältiger geworden ist. Die 1931 in Labenz vorherrschenden Strukturen (Wiesen, Obstwiesen, Nutzgärten, Bauernhöfe) haben zwar flächen- bzw. anzahlmäßig abgenommen, waren 1995 aber noch in Resten vorhanden, so daß nur sehr wenige Arten ganz verschwunden sind. Von den typischen Vogelarten der Siedlungen (nach FLADE 1994) fehlte 1995 lediglich die Schleiereule. Die einsetzende Verstädterung hat jedoch gleichzeitig dazu geführt, daß weitere Strukturen und damit neue ökologische Nischen im Dorf entstanden sind. Vor allem parkartige Flächen sind dabei von Bedeutung. LEMKE (1994) nennt z.B. für den Ort Rollwitz/Mecklenburg-Vorpommern fünf Arten, die nur in einem Park der Siedlung vorkamen. GRANDT (1992) stellte fest, daß bei einer Zunahme des Strauch- und

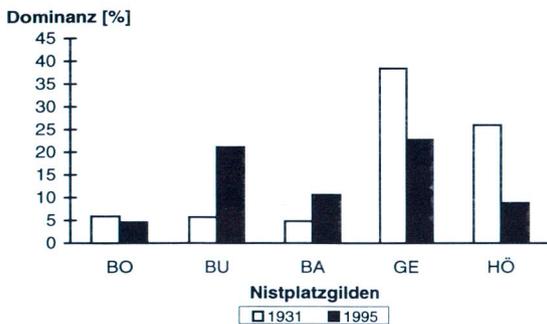


Abb. 6: Dominanzen der unterschiedlichen Nistplatzgilden in Labenz in den Jahren 1931 und 1995 (ohne Haus- und Feldsperling).

Nistplatzgilden: BO = Boden-, BU = Busch-, BA = Baum-, GE = Gebäude-, HÖ = Höhlenbrüter

Fig. 6: Dominance of different breeding bird guilds in Labenz 1931 and 1995 (excl. House and Tree Sparrow). (BO = ground breeding, BU = breeding in bushes, BA = breeding in trees, GE = breeding on/in buildings, HÖ = cavity nesting species)

Abb. 7: Papierreviere der Ringeltaube in Labenz im Jahr 1995. (Schraffierte Reviere lagen in parkartigen Strukturen, gepunktete in Ziergärten.)

Fig. 7: Territories of the Woodpigeon in Labenz in 1995

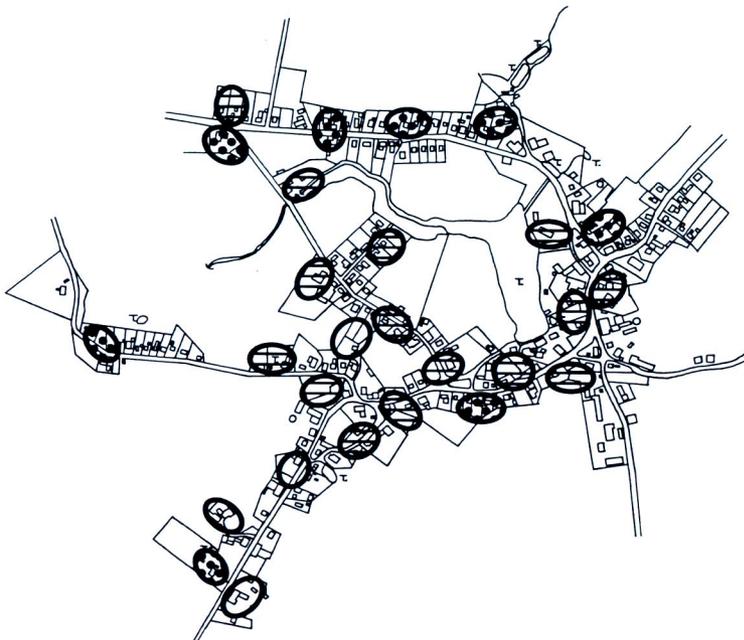
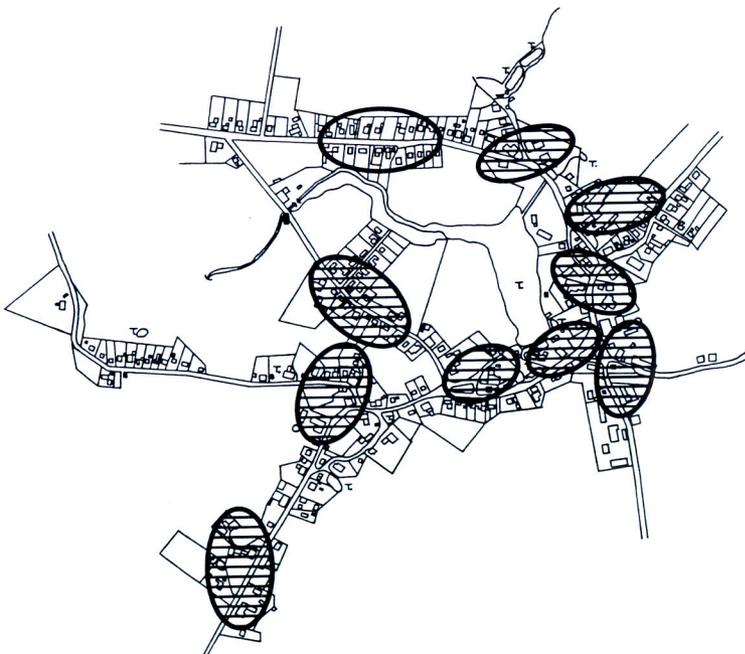


Abb. 8: Papierreviere des Hausrotschwanzes in Labenz im Jahr 1995. (In den schraffierten Revieren hielten sich die Hausrotschwänze bevorzugt an Höfen mit größeren Schuppen auf.)

Fig. 8: Territories of the Black Redstart in Labenz in 1995



Baumbestandes in Dörfern die Artenzahl zunimmt. In Labenz haben die vielfach erst nach 1945 entstandenen parkartigen Strukturen die Ansiedlung von Fitis, Zilpzalp, Singdrossel und Rabenkrähe gefördert.

Die insgesamt in Labenz seit 1931 angestiegene Vielfalt der Dorfstruktur wird in Tab. 1 nur unvollkommen wiedergegeben, da die Strukturelemente in relativ groben Klassen zusammengefaßt wurden. Zwischen 1931 und 1995 sind z.B. meh-

rere Ruderalflächen entstanden, die übersichtshalber in die Klasse Wiesen/Weiden eingeordnet wurden. Die Ausbildung größerer Brennesselbestände (*Urtica dioica*) auf einigen dieser Flächen hat die Zuwanderung des Sumpfrohrsängers gefördert. Auf einer schilfbestandenen Fläche (*Phragmites communis*) brütete 1995 die Rohrammer.

Die Ergebnisse aus Labenz zeigen, daß eine Verstärkung von Dörfern zu starken Verschiebungen in der Avifauna führt, wobei die Gesamtdichte zunächst positiv beeinflusst wird. Der von MULSOW (1980) für Stadtgebiete beschriebene Zusammenhang, daß eine steigende menschliche Beanspruchung eines Lebensraumes zu einer Zunahme der Gesamtdichte des Brutvogelbestandes führen kann, läßt sich somit auf Dörfer übertragen.

Die Zunahme der Artenzahl in Labenz kann auf die Mischstruktur des Ortes aus typischen Bauerdorfelementen und hinzugekommenen Strukturen (zahlreiche parkartige Flächen und Ziergärten, Ruderalflächen) zurückgeführt werden. MULSOWS Feststellung (1980), daß mit zunehmender Bebauungsdichte die Artenzahl der Vögel in der Stadt zurückgeht, trifft demnach für Dörfer am Anfang des Überganges vom Bauerdorf zum Pendlerort mit Vorstadtcharakter nicht zu. Es gilt allerdings zu berücksichtigen, daß Labenz im Unterschied zu vielen anderen Dörfern auch 1995 noch über eine überdurchschnittliche Habitatausstattung verfügte.

Ausblick

Bei der zu erwartenden fortschreitenden Verstärkung in Labenz wird sich die 1995 im Vergleich zu 1931 festgestellte Verschiebung in der Avifauna fortsetzen. Da besonders althergebrachte Strukturen aufgegeben werden, ist eine weitere Bestandsabnahme der Dorfleitarten zu erwarten. Die Ausbreitung der Ubiquisten wie Amsel und Grünfink, die sich durch eine hohe ökologische Valenz auszeichnen und vermehrt Ziergärten besiedeln, wird dagegen anhalten. Die Gesamtabundanz kann deshalb noch weiter zunehmen, während die Artenzahl aufgrund abnehmender Biotopvielfalt zurückgehen wird.

In den verstärkenden Siedlungen verdrängen somit weniger spezialisierte Vogelarten, wie die in den Vorstädten vorherrschenden Busch- und Baumbrüter, allmählich die Gebäude- und Höhlenbrüter, die früher das Dorfbild bestimmt haben.

Zur Erhaltung dieser Vogelarten und einer möglichst hohen Diversität sollten deshalb alte dorfprägende Strukturen wie Obstwiesen, Nutzgärten, Viehweiden, offene Ställe und Schuppen bewahrt werden.

7 Summary: The breeding birds of the village of Labenz in 1931 and 1995 – change in village structures and bird populations

The breeding bird population of the village of Labenz, Schleswig-Holstein was recorded by MATTHIESSEN in 1931 (MATTHIESSEN 1933) and was surveyed again in 1995. It is thus possible to quantify long-term developments in the breeding bird population of the village.

In 1931 Labenz was a country village, in 1995 it had almost sub-urban character. However, in contrast to many other villages it still contained habitat elements that were good for the breeding bird population. A comparison of the results of the two surveys show that in the beginning the urbanisation process caused immense changes in the avifauna but not necessarily decreases in total abundance or number of species. Both parameters increased from 1931 to 1995: the total abundance from 129.9 territories/10 ha to 149.1 territories/10 ha, the number of species from 33 to 40.

Trends were calculated for the common breeding species. In most cases natural causes for fluctuations and changes in population could be ruled out as reasons for the recorded changes in the village. The main factor affecting numbers of breeding birds was changes in village structure. Positive trends were recorded for 20 species and negative ones for 11 species. The populations of 5 species were unchanged.

The total abundance and number of species increased from 1931 to 1995 in the village. This was the result of the conversion of agricultural land to building estates and the subsequent increased availability of breeding sites (edge effect). Urbanisation has improved the living conditions for birds characteristic for suburbs and parks and has led to high breeding densities. Plots of land within the village that have not been built on also increase the variety of available habitats.

Urbanisation will continue in Labenz and will probably lead to further increases in abundance of breeding birds. The number of species, however, is likely to decrease. Structures such as meadows, orchards, pastures, open cowsheds, pigsties and sheds, which are typical for country villages

should remain in order to preserve a high species diversity.

8 Schrifttum

- BERNDT, R.K. (1995): Aktuelle Veränderungen der Habitatwahl schleswig-holsteinischer Brutvögel – Verstädterung, Wechsel von Nadel- in Laubholz, Besiedlung von Wintersaaten und Ackerbrachen. *Corax* 16: 109-124.
- BERNDT, R. & W. WINKEL (1979): Zur Populationsentwicklung von Blaumeise (*Parus caeruleus*), Kleiber (*Sitta europaea*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) und Wendehals (*Jynx torquilla*) in mitteleuropäischen Untersuchungsgebieten von 1929 bis 1978. *Vogelwelt* 100: 55-69.
- BERTHOLD, P. & U. QUERNER (1979): Über Bestandsentwicklung und Fluktuationsrate von Kleinvogelpopulationen: Fünfjährige Untersuchungen in Mitteleuropa. *Orn. Fennica* 56: 110-123.
- BEZZEL, E. (1982): Vögel in der Kulturlandschaft. Ulmer, Stuttgart.
- BEZZEL, E. (1983): Vögel. Band 1. BLV, München.
- BLÜMEL, H. (1976): Der Grünling. Neue Brehm-Bücherei, Ziemsen, Wittenberg Lutherstadt.
- DEPPE, H.-J. (1990): Langfristige Bestandskontrollen beim Zaunkönig *Troglodytes troglodytes* im nördlichen Schleswig-Holstein. *Vogelwelt* 111: 238-244.
- DIERKING-WESTPHAL, U. (1990): Verteilung und Zusammensetzung des Brutvogelbestandes der Gemeinde Bendfeld/Kreis Plön – 1987. *Corax* 13: 394-403.
- DÜRNBERG, H.H. (1978): Der Sommervogelbestand einer Stadtlandschaft bei Elmshorn. *Corax* 6: 22-55.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.
- GNIELKA, R. (1990): Anleitung zur Brutvogelkartierung. *Apus* 7: 145-239.
- GRANDT, S. (1992): Populationsdichten und Ökostrukturen von Vogelbeständen der Siedlungen des Oberen Eichsfeldes, Kreis Worbis (Sperrgebiet der ehemaligen DDR). Dipl.-Arb. Univ. Göttingen.
- HAARMANN, K. (1972): Die Brutvögel (1971) in einem Einzelhausbezirk im Norden Hamburgs und Anmerkungen zur Zählmethode. *Corax* 4: 60-64.
- HEITKAMP, U. & K. HINSCH (1969): Die Siedlungsdichte der Brutvögel in den Außenbezirken der Stadt Göttingen 1966. *Vogelwelt* 90: 161-177.
- HOFSTETTER, F.B. (1966): Die Besiedlung Schleswig-Holsteins durch die Türkentaube, *Streptopelia d. decaocto*. *Corax* 1: 189-199.
- JEROMIN, K. (1996): Die Avifauna des Ortes Labenz. Vergleich einer Bestandsaufnahme von 1995 mit dem Zustand von 1931. Dipl.-Arb. Univ. Kiel.
- KINTZEL, W. (1985): Der Vogelbestand eines kleinen mecklenburgischen Dorfes. *Orn. Rundbr. Meckl.* 28: 47-52.
- KLAUSNITZER, B. (1989): Verstädterung von Tieren. Neue Brehm-Bücherei, Ziemsen, Wittenberg Lutherstadt.
- KNIEF, W., R.K. BERNDT, T. GALL, B. HÄLTERLEIN, B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (1995): Bestand und Bestandsentwicklung der Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste, 4. Fassung. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Kiel.
- KÖNIG, C. (1968): Siedlungsdichte-Untersuchungen an Eulen. *Orn. Mitt.* 20: 145-147.
- LAMPRECHT, J. (1992): Biologische Forschung: Von der Planung bis zur Publikation. Parey, Berlin und Hamburg.
- LANDMANN, A. (1989): Vogelgesellschaften in Montandörfern: Struktur und Raumnutzung im Vergleich zur Variabilität des Lebensraumes. *J. Orn.* 130: 183-196.
- Landschaftsplan Labenz (1995). Vorentwurf. Brien+Wessels+Partner, Freie Landschaftsarchitekten BDLA. Im Auftrag der Gemeinde Labenz.
- LEMKE, H. (1994): Die Brutvögel des Dorfes Rollwitz (Kreis Pasewalk). *Orn. Rundbr. Meckl.* 36: 41-48.
- LENZ, M., J. HINDEMITH & B. KRÜGER (1972): Zum Brutvorkommen der Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) in West-Berlin 1969 und 1971. *Vogelwelt* 93: 161-180.
- LÖHRL, H. (1967): Die Kleiber Europas. Neue Brehm-Bücherei, Ziemsen, Wittenberg Lutherstadt.
- LÖHRL, H. (1971): Die Auswirkungen einer Witterungskatastrophe auf den Brutbestand der Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) in verschiedenen Orten in Südwestdeutschland. *Vogelwelt* 92: 58-66.
- LORENZ, K. (1932): Beobachtungen an Schwalben anlässlich der Zugkatastrophe im September 1931. *D. Vogelzug* 3: 4-10.
- MATTHIESSEN, C. (1931): Eine Schwalbenstatistik. Beiträge zur Fortpflanzungsbiologie der Vögel 7: 47-49.
- MATTHIESSEN, C. (1933): Aus der Vogelwelt des Dorfes Labenz. *Orn. Mschr.* 58: 191-196.
- MEWES, W. (1979): Der Brutvogelbestand des Dorfes Barkow (Kreis Lübz) 1979. *Orn. Rundbr. Meckl.* 20: 40-44.
- MULSOW, R. (1980): Untersuchungen zur Rolle der Vögel als Bioindikatoren – am Beispiel ausgewählter Vogelgemeinschaften im Raum Hamburg. *Hamburger avifaun. Beitr.* 17: 1-270.
- OELKE, H. (1968): Siedlungsdichte-Untersuchungen an Schwalben. *Orn. Mitt.* 20: 171-173.
- OELKE, H. (1980): Siedlungsdichte. In: BERTHOLD, P., E. BEZZEL & G. THIELKE (Hrsg.): *Praktische Vogelkunde*. Kilda, Greven.
- OTTO, W. & W. RECKER (1976): Zum Einfluß nistökologischer Faktoren auf die Abundanz des Haussperlings in Berliner Neubauvierteln. *Falke* 23: 330-337.
- SAEMANN, D. (1970a): Die Brutvogelfauna einer sächsischen Großstadt. *Veröff. Mus. Naturkd. Karl-Marx-Stadt* 5: 21-85.
- SAEMANN, D. (1970b): Untersuchungen zur Siedlungsdichte einiger Großstadtvögel in Karl-Marx-Stadt. *Mitt. IG Avifauna DDR* 3: 3-25.
- SAEMANN, D. (1973): Untersuchungen zur Siedlungsdichte der Vögel in verschiedenen Großstadthabitaten. *Mitt. IG Avifauna DDR* 6: 3-24.
- SCHOTT, C. (1956): Die Naturlandschaften Schleswig-Holsteins. Wachholtz, Neumünster.
- SVENSSON, S. (1978): Efficiency of two methods for monitoring bird population levels: Breeding bird census contra counts of migrating birds. *Oikos* 30: 373-386.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Corax](#)

Jahr/Year: 1999-2002

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Jeromin Knut

Artikel/Article: [Die Brutvögel des Dorfes Labenz 1931 und 1995 — Wandel von Dorfstruktur und Vogelwelt 88-103](#)