

## Dialekte der Goldammer, *Emberiza citrinella*, auf der Insel Fehmarn und im Dialektgrenzgebiet Schleswig-Holsteins

E. Frauendorf

FRAUENDORF, E. (2003): Dialekte der Goldammer, *Emberiza citrinella*, auf der Insel Fehmarn und im Dialektgrenzgebiet Schleswig-Holsteins. Corax 19: 139-152.

Die Dialekte der Goldammer (*Emberiza citrinella*) wurden mittels Tonbandaufnahme und Sonagrammanalyse in Schleswig-Holstein 1997 für die Insel Fehmarn und 1999 für ein Dialektgrenzgebiet (Dänische Grenze – Autobahn 7 – Bundesstraße 202 – Bundesstraße 5 – Dänische Grenze) untersucht. Da für diese Gebiete bereits Dialektangaben aus den Jahren 1983, 1989 und 1991 vorhanden sind, war das Hauptanliegen der Untersuchungen herauszufinden, ob Veränderungen (Dialektart, -verteilung) festzustellen sind.

Für Bestimmung und Kennzeichnung der Goldammerdialekte wurden Ergebnisse aus Dänemark (HANSEN 1985) zugrundegelegt. Danach erfolgt die Kennzeichnung der Dialektart durch Kombination von Buchstaben für das dialektbestimmende Strophenende (z.B. BC, BIBh, BE, XIB, XsB, XsBC...).

Als Ergebnis meiner Untersuchungen wurde der XIB-Dialekt für die Insel Fehmarn und die Dialekte XIB, BC, XsB und XsBC für das Dialektgrenzgebiet gefunden.

In Schleswig-Holstein wurden Sänger, die zwei Dialekte sangen (Dialektmischsänger XsB/XIB, XsB/BC und XsB/XsBC) sowie solche, die nur unvollständige Strophen sangen (nur Element XI bzw. B) festgestellt. Die bisher für diese Gebiete bekannten Dialekte wurden damit bestätigt, neue Dialekte konnten nicht gefunden werden. Das Ergebnis der Untersuchungen ermöglichte die Anfertigung einer Dialektverteilungskarte für die Insel Fehmarn und das Dialektgrenzgebiet. Für das Dialektgrenzgebiet ergab sich durch Vergleich mit bekannten Ergebnissen, dass eine merkliche Verschiebung der Dialektgrenzen nicht zu erkennen ist.

Untersuchungen zur Gesangs- und Strophenstruktur zeigen, dass der Anzahl der hintereinander unvollständig gesungenen Strophen für die Dialektbestimmung eine große Bedeutung zukommt. So konnte der XsBC-Dialekt erst nach 42 Strophen bestimmt werden. Die Zuordnung des XsB-Dialektes muss als Ergebnis dieser Untersuchung wegen der zu geringen Strophenzahlen der drei XsB-Sänger in Frage gestellt werden, da nicht auszuschließen ist, dass es sich um unvollständigen Gesang des XsBC-Dialektes handelt. Deshalb sollten die XsB-Dialekte in Schleswig-Holstein noch einmal untersucht werden.

Eckehard Frauendorf, Königsberger Straße 8, 01324 Dresden,

Email: [a.h.e.frauendorf@t-online.de](mailto:a.h.e.frauendorf@t-online.de); Internet: <http://home.t-online.de/home/a.h.e.frauendorf>

### Einleitung

Mehrere Untersuchungen zum Thema Goldammerdialekt hatten ergeben, dass entgegen der zunächst angenommenen großflächigen Dialektverteilung Gebiete mit kleinflächiger Verteilung existieren. Dazu liegen Ergebnisse für Dänemark (HANSEN 1985, GLAUBRECHT 1991), Schleswig-Holstein (GLAUBRECHT 1989), ÖSTERREICH (SCHÖN 1989) und SACHSEN (FRAUENDORF 1994) vor.

Für Schleswig-Holstein wird über Dialektvorkommen und zeitliche Veränderung der Dialektgrenzen unterschiedlich berichtet. SCHROETER (1983) hat zwei Dialekte und ein zwischen diesen beiden Dialekten liegendes Übergangsgebiet ge-

fundet, in welchem beide Dialekte vorkommen. Zur Dialektkonstanz schreibt er: „Die geographische Verbreitung der Strophen ist bisher über wenigstens 19 Jahre konstant“. GLAUBRECHT (1989) dagegen hat vier Dialekte gefunden, konnte ein Übergangsgebiet zwischen den Dialektarealen nicht bestätigen und berichtet zur Dialektkonstanz: „Somit ist in Norddeutschland eine Dialektverschiebung nicht gesichert“.

Die genannten Untersuchungen erfolgten bereits 1965-1983 (SCHROETER 1983), 1985-1987 (GLAUBRECHT 1989) und 1989-1990 (GLAUBRECHT 1991), weshalb es sinnvoll erschien, in Schleswig-Holstein die Goldammerdialekte erneut zu untersuchen, um festzustellen, ob die bekannten Dialek-



Goldammergesang wurde mittels DAT-Walkman TCD-D7 (Fa. Sony) und Richtmikrofon ME67 (Sennheiser) aufgenommen. Die Aufnahmen erfolgten generell ohne Gesangsanregung durch Tonband o.ä., sie wurden oft durch Straßenverkehr, Erntegeräte, Flugzeuge u.ä. erschwert (Die Auswertung mittels PC ermöglichte aber trotzdem eine sichere Dialektzuordnung). Von den Aufnahmen wurden Gesangsprotokolle (Registrierung aller Strophen, Rufe und Pausen in der zeitlichen Reihenfolge für den Aufnahmezeitraum) angefertigt und die Auswertungsergebnisse in einer Datei abgelegt (Abb. 1). Gesangs- und Strophenstruktur wurden analysiert und soweit dies möglich war, mit bekannten Ergebnissen verglichen.

Die Auswertung der Aufnahmen erfolgte mit PC und der Software Avisoft-SASLab Pro Version 3.8 (von R. SPECHT). Von jedem Sänger wurden dialektbestimmende (oder andere interessante)

Strophen ausgewählt, als wav-Dateien abgelegt und von diesen Sonagramme (Frequenz-Zeitdiagramm der Strophe) angefertigt. Die kennzeichnenden Größen der Sonagramme wurden ausgemessen, die Ergebnisse in Dateien abgespeichert (Abb. 2) und für die Auswertung dieser Daten ein PC-Programm (Programmiersprache Delphi) erarbeitet. Mit diesem Programm wurden arithmetischer Mittelwert sowie Maximal- und Minimalwert der zu bestimmenden Größen ermittelt.

Die Dialektbestimmung und -bezeichnung erfolgte in Anlehnung an HANSEN (1989) und WALLSCHLÄGER (1998). Danach besteht die Goldammerstrophe aus der sogenannten A-Phrase (mehrmalige Wiederholung gleichartiger Silben, bestehend aus 1-3 Elementen) und der Endphrase mit deren dialektbestimmenden Elementen (Abb. 3). Eine Dialektbestimmung singender ♂ nur nach dem Gehör verbot sich, weil mit einem Element der Endphrase zu rechnen

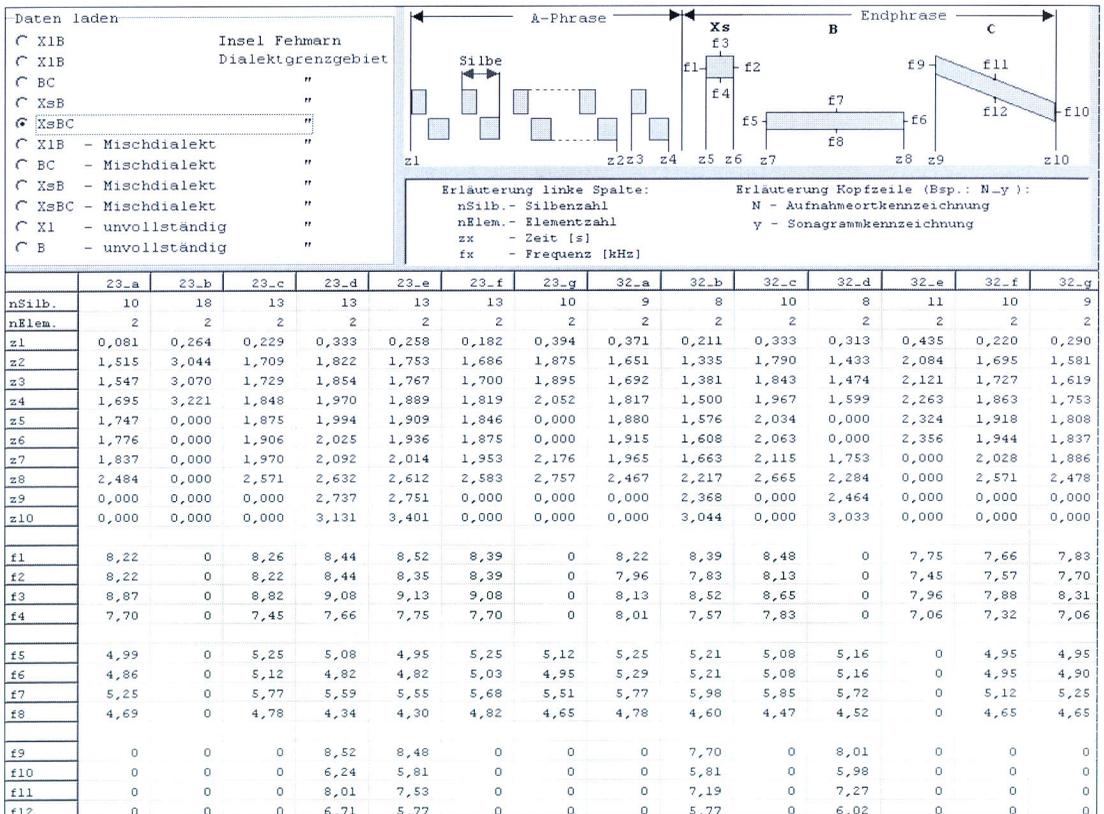


Abb. 2: Sonagrammwertedatei für PC-Programm  
 Fig. 2: Sonogram data file for the computer program

war, welches so kurzzeitig gesungen wird, dass es im allgemeinen für den Menschen nicht hörbar ist.

Nach erfolgter Dialektbestimmung konnten Dialektkarten für die Insel Fehmarn und das Dialektgrenzgebiet angefertigt werden. Die erarbeitete Dialektkarte für das Dialektgrenzgebiet ermöglichte einen Vergleich mit vorhandenen Ergebnissen (GLAUBRECHT 1989, 1991).

### 3. Ergebnisse

#### 3.1 Ermittelte Dialekte

Das Auswertungsergebnis der Gesangsprotokolle und Sonagramme hinsichtlich Dialektart, Individuen- und Strophenzahlen ist in Tab. 1 zusammengestellt, wobei der Anteil des jeweiligen Dialektes der Dialektmischsänger, um einen direkten Vergleich zu ermöglichen, gesondert ausgewiesen ist.

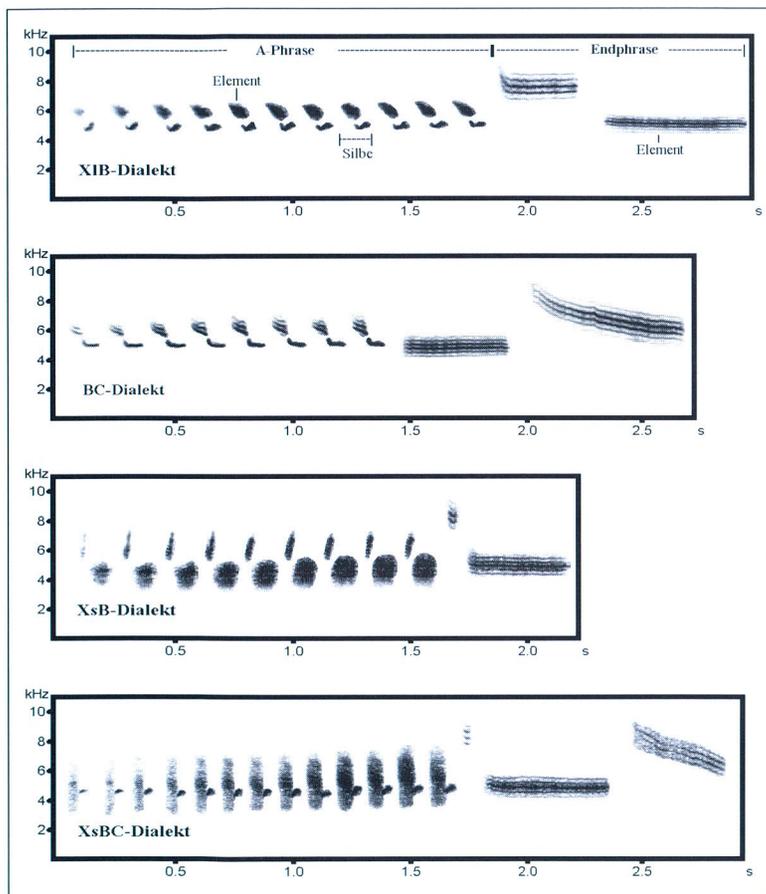


Abb. 3: Ermittelte Goldammerdialekte – Sonagrammbeispiele

Fig. 3: *Yellowhammer dialects ascertained during the study – sonagram examples*

Tab. 1: Individuen- und Strophenzahlen für die gefundenen Goldammerdialekte

Table 1: *Numbers of individuals and numbers of phrases for the different Yellowhammer dialects ascertained during the study*

Dialekt	Insel Fehmarn		Dialektgrenzgebiet								
	XIB	XIB*	BC	BC*	XsB	XsB*	XsBC	XsBC*	XI**	B**	
Individuen	16	28	3	13	2	3	4	2	1	1	4
Strophen	510	647	27	561	39	41	42	105	32	24	58

\* Dialektmischsänger    \*\* kein eigenständiger Dialekt

Im Abb. 3 sind die für die ermittelten Dialekte typischen Sonagramme dargestellt (akustische Störungen entfernt). Es wurden Sonagramme von Tonaufnahmen, keine gezeichneten Schemata dargestellt, um die Lautstärke, die durch den Schwärzegrad des Sonagrammes qualitativ dargestellt wird, sichtbar zu machen. Die kennzeichnenden Größen eines Sonagrammes sind im Sonagramm für den XIB-Dialekt eingetragen. Sonagramme und Klangdateien sind im Internet abrufbar (FRAUENDORF 2001 a).

#### 3.2 Geographische Dialektverteilung

Die Aufnahmestandorte der einzelnen Sänger und deren Dialekte auf der Insel Fehmarn zeigt Abb. 4.

Für das Dialektgrenzgebiet sind die Dialekte an den Aufnahmestandorten in Abb. 5 zusammengestellt. Darin sind auch die Untersuchungsergebnisse von GLAUBRECHT (1989) und GLAUBRECHT (1991) eingezeichnet, um einen direkten Vergleich zu ermöglichen.

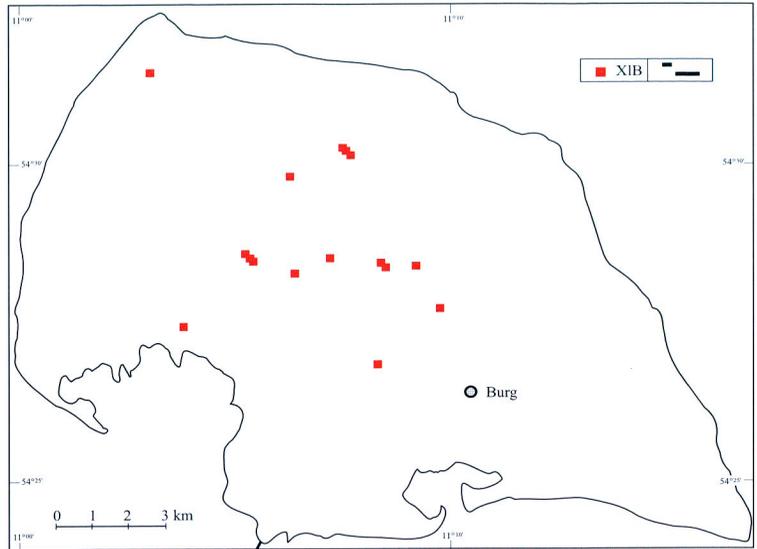


Abb. 4: Goldammerdialekte auf der Insel Fehmarn

Fig. 4: Yellowhammer dialects on the Isle of Fehmarn

**3.3 Gesangsstruktur**

**3.3.1 Strophenzahl**

Den Bereich der aufgenommenen Strophenzahlen pro Individuum zeigt Tab. 2.

Die ermittelten Strophenzahlen sind zusammengestellt, um Rückschlüsse auf die Sicherheit der Dialektbestimmung, insbesondere auf die Zahl der hintereinander gesungenen Strophen, der unvollständig singenden Goldammern zu ermöglichen.

Tab. 2: Gesangsstruktur – Anzahl aufgenommener Strophen je Gebiet und Dialekt

Table 2: Song structure – number of phrases recorded for each area and dialect

Gebiet	Dialekt	Strophenzahl pro Individuum
Insel Fehmarn	XIB	12...62
Dialektgrenzgebiet	XIB	1...55
Dialektgrenzgebiet	BC	16...134
Dialektgrenzgebiet	XsB	6...23
Dialektgrenzgebiet	XsBC	46...59
Dialektgrenzgebiet	Dialektmischsänger	12...60
Dialektgrenzgebiet	unvollständig	6...25

Tab. 3: Gesangsstruktur – Anteil ausgewählter Strophen Typen

Table 3: Song structure – proportion of selected phrase types

Dialekt	Insel Fehmarn		Dialektgrenzgebiet		
	XIB	XIB	BC	XsB	XsBC
nur ein Strophen Typ [%]	14	18	8	100	0
ein Strophen Typ immer unvollständig [%]	36	29	62	0	0

**3.3.2 Strophen Typen**

Die Goldammer singt ihre Strophen nicht immer vollständig, wobei meist ein oder mehrere Elemente der Endphrase weggelassen werden. Es lassen sich folgende Strophen Typen unterscheiden:

- vollständig (A-Phrase + vollständige Endphrase)
- unvollständig (A-Phrase + unvollständige Endphrase)
- ohne Endphrase (nur A-Phrase).

Den Anteil der einzelnen Strophen Typen an der Gesamtstrophenzahl für die verschiedenen Dialekte zeigt Abb. 6.

Die Strophen Typen, im Hinblick auf Vollständigkeit getrennt betrachtet, zeigt Tab. 3.

**3.3.3 Strophenfolge**

Da nur für eine vollständige Strophe der Dialekt bestimmt werden kann, ist es wichtig zu wissen, nach wieviel hintereinander unvollständig gesungenen Strophen mit einer vollständigen, d.h. dia-

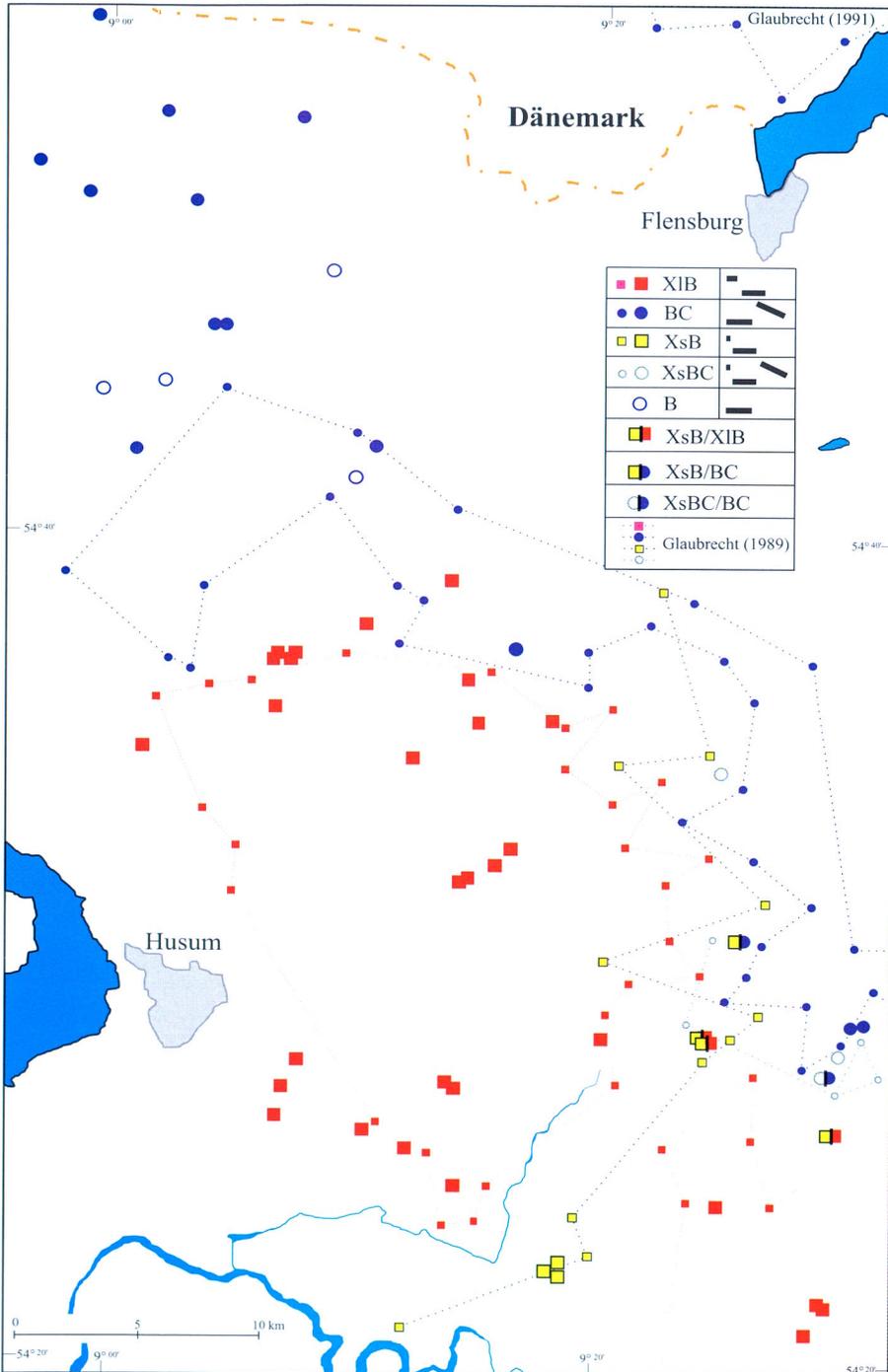


Abb. 5: Dialektverteilung 1999 im Dialektgrenzgebiet (große Symbole), verglichen mit den Ergebnissen von GLAUBRECHT aus den Jahren 1985-1990 (kleine Symbole, verbunden durch Flächen und Punktlinien)

Fig. 5: *Dialect distribution in 1999 in the dialect border area (large symbols), compared with results of GLAUBRECHT for the years 1985-1990 (small symbols, connected by dotted lines and displayed as shaded areas)*

lektbestimmenden Strophe zu rechnen ist. Das Ergebnis der Untersuchungen zeigt Abb. 7.

Die angegebenen Werte sind den Gesangsprotokollen entnommen und bedeuten die Anzahl hintereinander unvollständig gesungener Strophen entweder

- von Aufnahmebeginn bis zu einer vollständigen Strophe, oder
- zwischen zwei vollständigen Strophen, oder
- von der letzten vollständigen Strophe bis zum Aufnahmeende.

**3.4 Strophenstruktur**

**3.4.1 A-Phrase**

Die A-Phrase besteht in der Regel aus der Aneinanderreihung gleichartiger Silben (Abb. 3), die aus 1-3 Elementen bestehen und deren Lautstärke zum Ende hin meist zunimmt. Die Frequenz der Elemente ist im Gesangsverlauf oft

konstant, kann aber auch leicht ansteigen. In den untersuchten Gebieten singt jedes Individuum 1-4 Silbentypen. Für die A-Phrase lassen sich folgende Silbentypen nach der Zahl der in einer Silbe enthaltenen Elemente unterteilen, wenn man die von ZIMMERMANN (1989) vorgeschlagene Einteilung erweitert:

- a – 1 Element
- b – 2 Elemente – Frequenz 2. Element niedriger als 1. Element
- c – 2 Elemente – Frequenz 2. Element höher als 1. Element
- d – 2 Elemente – Frequenz 1. und 2. Element etwa gleich
- e – 3 Elemente.

Beispiele der Silbentypen sind in Abb. 8 dargestellt.

Die Anteile der einzelnen Silbentypen zeigt Abb. 9.

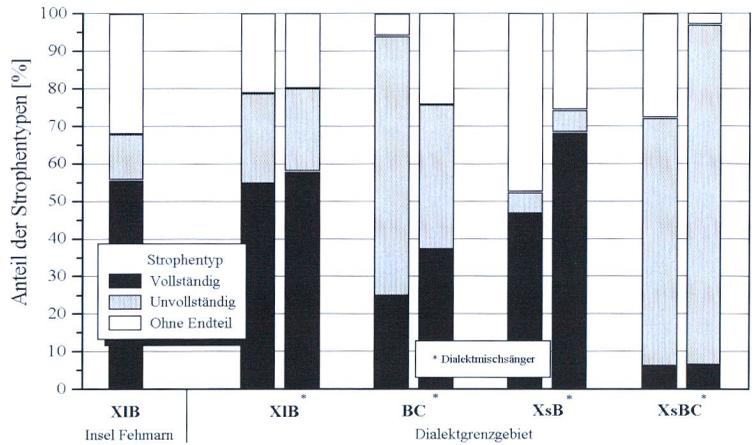


Abb. 6: Gesangsstruktur – Anteil der einzelnen Strophentypen

Fig. 6: Song structure – proportion of the individual phrase types

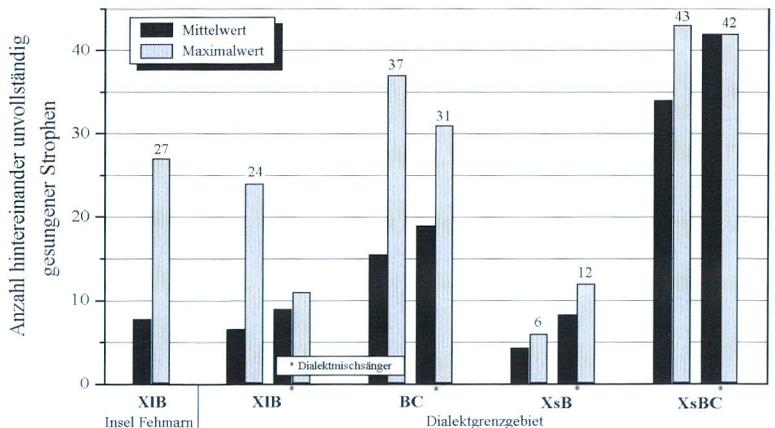


Abb. 7: Gesangsstruktur – unvollständige Strophen hintereinander

Fig. 7: Song structure – consecutive incomplete phrases

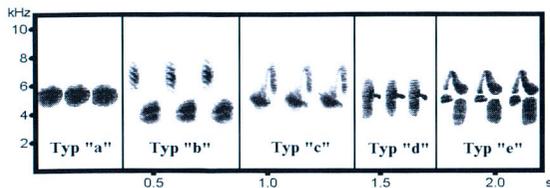


Abb. 8: Strophenstruktur der A-Phrase – Silbentypen im Dialektgrenzgebiet

Fig. 8: *Phrase characteristics of the A-part – syllable types in the dialect border area*

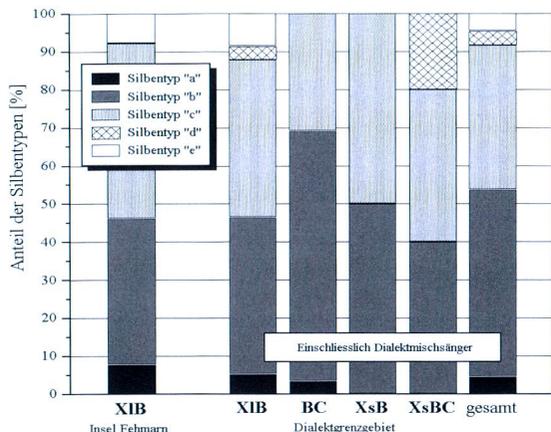


Abb. 9: Strophenstruktur der A-Phrase – Anteil der einzelnen Silbentypen

Fig. 9: *Phrase characteristics of the A-part – proportion of the individual syllable types*

Für Individuen im Dialektgrenzgebiet, die mehr als einen Silbentyp sangen, ergab sich, dass davon 53 % beim Wechsel zur nächsten Variante der A-Phrase auch ihren Silbentyp wechselten, auf der Insel Fehmarn waren dies 67 %. Ein Individuum sang hier anstelle einer anderen A-Phrase stets nur das Element B der Endphrase.

Die Silbenzahlen der A-Phrase für die einzelnen Dialekte sind in Tab. 4 zusammengestellt.

### 3.4.2 Endphrase

Als Ergebnis der Sonagrammauswertung zeigt Tab. 5 die kennzeichnenden Größen der Elemente der Endphrase.

## 4. Diskussion

### 4.1 Ermittelte Dialekte

Weder im Dialektgrenzgebiet Schleswig-Holsteins noch auf der Insel Fehmarn wurden neue Dialekte gefunden, alle bisher bekannten Dialekte sind noch vorhanden (Abb. 3, Tab. 1).

Es wurde untersucht, ob die in der Endphrase nur XI- bzw. B-Element singenden Individuen einem Dialekt zugeordnet werden können. Dies waren meist Sänger, deren Aufnahmen vorzeitig beendet werden mußten, weil sie vor dem Singen der dialektbestimmenden Strophe abflogen.

Dialekt	Gebiet	Silbenzahl					
		Mittelwerte der Strophenotypen				max.	min.
		Vollständig	Unvollständig	ohne Endteil	gesamt		
XIB	I	9,0	9,2	7,9	8,8	16	3
XIB	G	9,9	10,0	9,4	<b>9,8</b>	21	2
XIB*	G	8,8	9,4	10,7	<b>9,2</b>	12	8
BC	G	9,8	10,3	9,9	<b>10,0</b>	17	6
BC*	G	8,8	8,6	8,5	<b>8,6</b>	11	6
XsB	G	11,5	10,5	9,9	<b>10,5</b>	14	7
XsB*	G	9,6	8,8	9,3	<b>9,3</b>	12	4
XsBC	G	10,6	10,8	11,6	<b>11,0</b>	18	8
XsBC*	G	10,0	10,1	11,0	<b>10,4</b>	11	9
XI**	G	-	10,3	7,5	<b>8,9</b>	10	3
B**	G	-	11,6	11,2	<b>11,4</b>	19	3

Tab. 4: Strophenstruktur A-Phrase – Silbenzahlen  
 Table 4: *Phrase-characteristics of the A-part – number of syllables*

\* Dialektmischsänger  
 \*\* kein eigenständiger Dialekt  
 I - Insel Fehmarn  
 G - Dialektgrenzgebiet

**Endphrase nur XI-Element**

Aus geographischer Dialektverteilung und Gesangsstruktur lässt sich mit großer Sicherheit der XI-Sänger dem Dialekt XIB zuordnen. Ein eigenständiger XI-Dialekt wurde bisher nicht gefunden und die unvollständige Strophe mit dem XI-Element ist deshalb als unvollständiger XIB-Dialekt zu interpretieren, zumal XIB-Sänger im Beobachtungsgebiet gefunden wurden, die außer der vollständigen XIB-Strophe auch unvollständige Strophen mit einem XI-Element in der Endphrase sangen.

**Endphrase nur B-Element**

Da ein B-Dialekt nicht existiert und eine Strophe mit nur einem B-Element in der Endphrase als unvollständiger Gesang zu interpretieren ist (HANSEN 1985, GLAUBRECHT 1989), ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass die vier unvollständigen Strophen, bedingt durch die geographische Lage,

dem BC-Dialekt zuzuordnen sind. Es ist aber auch möglich, dass diese Individuen (oder einige davon) zum XIB-, XsB- oder XsBC-Dialekt gehören, da manchmal das erste Element der Endphrase XI oder Xs weggelassen und nur das B-Element gesungen wird. Für den Vergleich der geographischen Dialektverteilung (s. 3.2) wurden deshalb die unvollständig singenden Individuen (nur Element B in der Endphrase) gesondert gekennzeichnet (Abb. 5) und keinem Dialekt zugeordnet.

**4.2 Geographische Dialektverteilung**

Der von SCHROETER (1983) angegebene XIB-Dialekt für die Insel Fehmarn wurde bestätigt und erstmals eine Dialektverteilungskarte für die Insel erarbeitet (Abb. 4).

Die Dialektverteilungskarte des Dialektgrenzgebietes (Abb. 5) enthält auch die Ergebnisse von GLAUBRECHT (1989, 1991). Um diese kenntlich zu

Tab. 5: Strophenstruktur – Elemente der Endphrase – Zeitdauer und Frequenzen

Table 5: Phrase characteristic elements of the endpart – length of time and frequencies

- \* Dialektmischsänger
- \*\* unvollständige Strophen
- I - Insel Fehmarn
- G - Dialektgrenzgebiet
- MW - Mittelwert
- A - Anfangsfrequenz
- E - Endfrequenz

Element	Dialekt	Gebiet	Zeitdauer [s]			Frequenz [kHz]		
			MW	max.	min.	MW	max.	min.
XI	XIB	I	<b>0,241</b>	0,345	0,075	<b>8,07</b>	8,84	7,45
	XIB	G	<b>0,307</b>	0,501	0,163	<b>7,78</b>	8,53	6,92
	XIB*	G	<b>0,297</b>	0,348	0,212	<b>8,18</b>	8,41	7,94
	XIB**	G	<b>0,325</b>	-	-	<b>7,33</b>	-	-
B	XIB	I	<b>0,598</b>	0,728	0,447	<b>5,05</b>	5,40	4,63
	XIB	G	<b>0,589</b>	0,947	0,291	<b>4,85</b>	5,23	4,20
	XIB*	G	<b>0,613</b>	0,682	0,491	<b>4,87</b>	5,04	4,74
	BC	G	<b>0,567</b>	0,781	0,410	<b>4,95</b>	5,48	4,64
	BC*	G	<b>0,524</b>	0,659	0,412	<b>4,98</b>	5,10	4,43
	XsB	G	<b>0,684</b>	0,839	0,534	<b>4,62</b>	4,78	4,48
	XsB*	G	<b>0,518</b>	0,659	0,415	<b>5,05</b>	5,14	4,93
	XsBC	G	<b>0,565</b>	0,647	0,485	<b>5,08</b>	5,38	4,88
	XsBC*	G	<b>0,666</b>	0,712	0,586	<b>4,52</b>	4,58	4,45
B**	G	<b>0,572</b>	0,703	0,392	<b>4,94</b>	5,27	4,71	
Xs	XsB	G	<b>0,050</b>	0,067	0,035	<b>7,96</b>	8,16	7,73
	XsB*	G	<b>0,048</b>	0,067	0,032	<b>8,18</b>	8,41	8,00
	XsBC	G	<b>0,030</b>	0,035	0,026	<b>8,11</b>	8,44	7,60
	XsBC*	G	<b>0,024</b>	0,029	0,020	<b>7,84</b>	8,05	7,72
C	BC	G	<b>0,736</b>	0,970	0,517	<b>8,37 A</b> <b>5,90 E</b>	8,87 A 6,37 E	7,66 A 5,51 E
	BC*	G	<b>0,683</b>	0,752	0,648	<b>8,12 A</b> <b>5,74 E</b>	8,40 A 5,85 E	7,70 A 5,64 E
	XsBC	G	<b>0,572</b>	0,676	0,394	<b>8,18 A</b> <b>5,96 E</b>	8,52 A 6,24 E	7,70 A 5,81 E
	XsBC*	G	<b>0,746</b>	-	-	<b>7,92 A</b> <b>5,94 E</b>	-	-

machen, wurden die Grenzpunkte des jeweiligen Dialektgebietes verbunden und das Gebiet gekennzeichnet. Wenn ein geschlossenes Gebiet nicht darstellbar war, wurden die Einzelangaben verbunden.

Im Dialektgrenzgebiet dominieren die Dialekte XIB und BC und es ist festzustellen, dass eine merkliche Verschiebung der Dialektgrenzen zu den von GLAUBRECHT (1989) angegebenen Grenzen nicht erkennbar ist, wenn auch ein XIB-Sänger im BC-Gebiet gefunden und damit die nördliche XIB-Grenze etwas weiter nach Norden verschoben wurde (Abb. 5). Es ist aber dabei zu berücksichtigen, dass fünf von sechs nördlich der bisherigen XIB-Grenze gefundenen XIB-Sängern in einem Gebiet liegen, für das von GLAUBRECHT (1989) kein Dialekt angegeben ist. Der von GLAUBRECHT (1991) für Süddänemark nördlich von Flensburg angegebene BC-Dialekt setzt sich offensichtlich in den Westen und Süden Schleswig-Holsteins fort, wie die BC-Vorkommen bis zur dänischen Grenze zeigen, wenn auch noch ein zu untersuchender Zwischenraum bleibt. Östlich eines relativ geschlossenen XIB-Gebietes (östlich von Husum) befindet sich eine schmale Zone zwischen dem nächsten XIB-Gebiet in südöstlicher Richtung und dem BC-Gebiet in östlicher bzw. nördlicher Richtung. Hier kommen XsB- und XsBC-Dialekt vor. Ob sich diese schmale Zone zwischen den beiden dominierenden Dialekten XIB und BC auch in der Zukunft behaupten kann, würde sicherlich eine Untersuchung lohnen. Wie für dieses Gebiet zu erwarten, befinden sich die gefundenen 5 Dialektmischsänger (XsB/XIB, XsB/BC, XsBC/BC) in dieser schmalen Zone.

Eine Übergangszone zwischen den beiden Dialekten XIB und BC, wie von SCHROETER (1983) angegeben, konnte weder von GLAUBRECHT (1989) noch von diesen Untersuchungen bestätigt werden.

### 4.3 Gesangsstruktur

#### 4.3.1 Strophenzahl

Die Anzahl aufgenommener Strophen pro Individuum ist unterschiedlich, weil nach voraussichtlicher späterer Erkennbarkeit des Dialekts am PC die Aufnahmen beendet wurden oder nach Abflug der Goldammer zwangsläufig beendet werden mußten (Tab. 2). Es zeigt die geringe Strophenzahl für die Individuen, die nur unvollständige Strophen sangen, dass bei längerer Beobachtung eine vollständige, d.h. dialektbestimmende Strophe mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten gewesen wäre. Leider ist der Vogel entweder gestört worden oder einfach abgeflogen, weil er zur nächsten Singwarte wechseln wollte.

#### 4.3.2 Strophenotyp

Die Anteile der unterschiedlichen Strophenotypen (vollständig, unvollständig, ohne Endphrase) für die einzelnen Dialekte zeigen deutliche Unterschiede. So ist der Anteil der vollständigen Strophen für den XIB-Dialekt deutlich höher als für den BC- und XsBC-Dialekt (Abb. 6). Bei Aufnahmen ist damit für den XIB-Dialekt wesentlich eher mit einer vollständigen Strophe zu rechnen als bei den Dialekten BC und XsBC. Der Vergleich der Anteile der unterschiedlichen Strophenotypen mit bekannten Ergebnissen zeigt, dass XIB- und BC-Dialekte aus Schleswig-Holstein und Sachsen (FRAUENDORF 1994) gut übereinstimmen (Abb. 10).

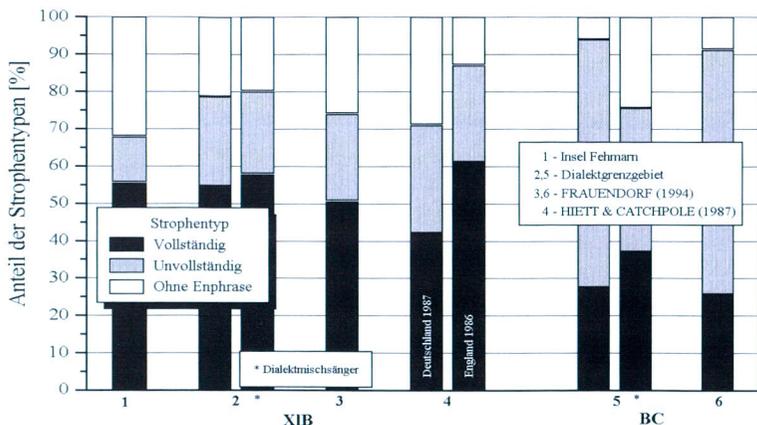


Abb. 10: Gesangsstruktur – Anteile der Strophenotypen in verschiedenen Untersuchungsgebieten

Fig. 10: Song structure – proportions of the phrase types from different areas of investigation

Dass für den Anteil der vollständig gesungenen Strophen größere Veränderungen im Laufe von 22 Jahren möglich sind, konnte im Norden der ehemaligen DDR für den XIB-Dialekt von KAISER (1987) gezeigt werden, wobei größere Abweichungen zu den vorliegenden Ergebnissen erkennbar sind (Abb. 11).

Die getrennte Betrachtung der A-Phrasen ergibt, dass der Anteil der Individuen, die nur eine einzige Variante der A-Phrase sangen, für die einzelnen Dialekte sehr unterschiedlich ist, wobei die Werte des XIB-Dialektes für die Insel Fehmarn und des Dialektgrenzgebietes gut übereinstimmen. Für Individuen, die mehr als eine Variante der A-Phrase sangen, ist erkennbar, dass für den XIB-Dialekt sowie den BC-Dialekt des Dialektgrenzgebietes 29-62 % der Individuen eine A-Phrase immer unvollständig sangen. Bei den Aufnahmen ist deshalb darauf zu achten, dass – wenn zunächst nur eine A-Phrase mit nur unvollständigen Strophen gesungen wird – die Wahrscheinlichkeit hoch ist, dass beim Wechsel zur nächsten Variante der A-Phrase auch vollständige Strophen folgen.

**4.3.3 Strophenfolge**

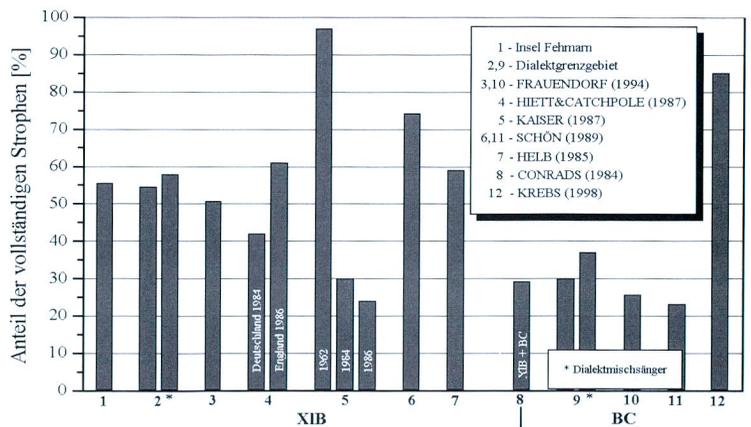
Wenn auch die mittlere Anzahl der hintereinander unvollständig gesungenen Strophen ein guter Richtwert dafür ist, wieviele Strophen im Gelände mindestens aufgenommen werden sollten, um wenigstens eine dialektbestimmende Strophe speichern zu können, so hat die maximale Anzahl unvollständig hintereinander gesungener Strophen für die Aufnahmen im Gelände eine größere Bedeutung. Zum Vergleich wird deshalb diese Größe herangezogen (Abb. 12).

In der Literatur ist die Anzahl der unvollständig hintereinander gesungenen Strophen oft nicht angegeben bzw. es erfolgten etwas allgemein formulierte Angaben wie „Im allgemeinen wurden 15 Strophen abgewartet, bis Dialektzugehörigkeit als sicher eingestuft wurde“ (SCHROETER 1983). „Dabei wartete ich in der Regel 10 Strophen ab, um die Dialektzugehörigkeit sicher einzustufen“ (GLAUBRECHT 1989). „Der Wechsel des Strophentyps erfolgte – jeweils abhängig von der Population – nach 1-25 Strophen“ (ZIMMERMANN 1989).

Da die Goldammer sehr oft unvollständige Strophen singt, die eine Dialektzuordnung nicht gestatten, ist es wichtig zu wissen, nach wievielen Strophen mit einer vollständigen, d.h. dialektbestimmenden Strophe zu rechnen ist, um nicht vorzeitig die Aufnahmen abzubrechen. Die in den vorliegenden Untersuchungen ermittelten Maximalwerte sind bis auf den XsB-Dialekt relativ hoch. Die Anzahl der aufgenommenen Strophen der als XsB-Dialekt eingedeuteten drei Individuen ist nicht größer als 23, andererseits ist die Maximalzahl unvollständig hintereinander gesungener Strophen für den XsBC-Dialekt 43 bzw. 42 (Abb. 7). Deshalb kann für die hier dem XsB-Dialekt zugeordneten Individuen nicht ausgeschlossen werden, dass ein unvollständig gesungener XsBC-Dialekt vorliegt. Für diese Vermutung spricht auch die Häufigkeit der einzelnen Strophentypen beim Vergleich von XsB- und XsBC-Dialekt (Pkt. 4.3.2, Abb. 6). Unter diesem Gesichtspunkt muß auch der Dialektmischsänger XsB/XsBC bewertet werden. Ein Vergleich mit bekannten Ergebnissen wäre sehr hilfreich, ist aber nicht möglich, da kein Vergleichsmaterial

Abb. 11: Gesangsstruktur – Vergleich der Anteile vollständiger Strophen an der Gesamtstrophenzahl

Fig. 11: Song structure – comparison of ratios of number of complete phrases/number of phrases



vorliegt. Aus diesem Grunde ist es zweckmäßig, im Dialektgrenzgebiet, speziell im Areal, wo XsB- und XsBC- Dialekt vorkommen, nochmals zu untersuchen.

Es soll auch bemerkt werden, dass der Beobachter beim Hören einer Strophe mit nur einem B-Element in der Endphrase noch keine Rückschlüsse auf den Dialekt ziehen kann. Diese Strophe kann zu jedem der bekannten Dialekte gehören, da auch beim XIB-Dialekt das XI-Element in der Endphrase manchmal weggelassen wird. Abhängig von geographischer Lage und Dialektgebiet ist deshalb oft sehr viel Geduld bei der Aufnahme notwendig, denn es kann wie beim BE-Dialekt in Sachsen mehr als 120 Strophen dauern (FRAUENDORF 1994), bis eine vollständige, d.h. dialektbestimmende Strophe zu hören ist (Abb. 12).

Besonders schwierig sind die Aufnahmen im XsB-Dialektgebiet, da in der Regel das Xs-Element mit dem menschlichen Ohr nicht feststellbar ist. Um die Unterscheidung des XsB-Dialektes vom XsBC-Dialekt zu gewährleisten, sind 50 und mehr Strophen abzuwarten, sofern nicht durch Gesang des C-Elementes am Ende der Strophe klar wird, dass es sich um einen BC- oder XsBC-Dialekt handelt, was dann später durch PC-Auswertung sicher bestimmt werden kann.

#### 4.4 Strophenstruktur

##### 4.4.1 A-Phrase

Die Vielfalt der A-Phrase der Goldammerstrophe wurde nur an einigen Beispielen gezeigt. Für die fünf unterscheidbaren Silbentypen (Abb. 8) der A-Phrase konnte keine Dialektabhängigkeit festgestellt werden (Abb. 9). Dafür ist zu erken-

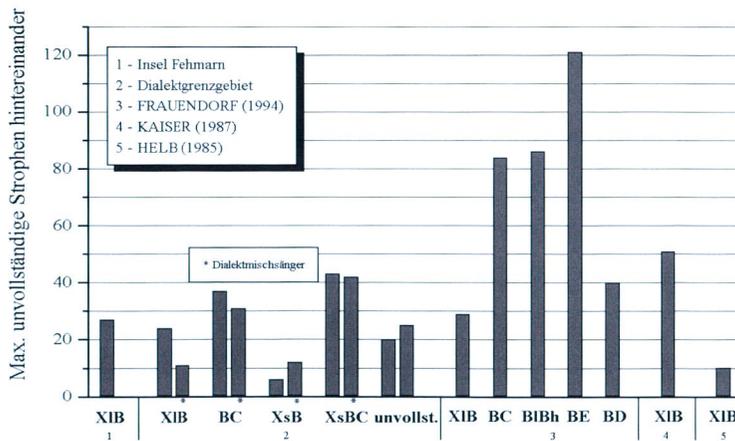
nen, dass die Silbentypen „b“ (2 Elemente, Frequenz 2. Element niedriger als 1. Element) und „c“ (2 Elemente, Frequenz 2. Element höher als 1. Element) den Hauptteil aller Varianten ausmachen und etwa gleich verteilt sind (Abb. 9). Es ist bemerkenswert, dass für die Individuen im Dialektgrenzgebiet, die mehrere Varianten der A-Phrase sangen, beim Wechsel der A-Phrase auch oft der Silbentyp gewechselt wurde. Die große Variabilität der Goldammerstrophe kommt bei diesen Sängern besonders gut zum Ausdruck, weil nicht nur die Silbe geändert, sondern bei etwa jedem 2. Sänger gleichzeitig auch noch der Silbentyp gewechselt wurde. In dicht benachbarten Goldammerrevieren ist dies zu beachten, da man denken könnte, es singe ein anderes Individuum.

Für die Anzahl der Silben der A-Phrase konnte ebenfalls keine Dialektabhängigkeit festgestellt werden (Tab. 4). Die Mittelwerte der Silbenzahlen pro Individuum liegen für die gesamte Untersuchung angenähert bei  $10 \pm 2$  Silben.

Zum Vergleich der erzielten Ergebnisse über die A-Phrase stehen nur die Ergebnisse einer Untersuchung von Teilgebieten Deutschlands, Tschechiens, Polens und Rumäniens als Zusammenfassung (nicht dialektspezifisch) zur Verfügung (ZIMMERMANN 1989). Danach ergaben sich folgende Anteile: Typ „a“ – 8,8 %, Typ „b“ – 42,2 %, Typ „c“ – 47,2 %, Typ „e“ – 1,8 %. Diese Werte unterscheiden sich nur unwesentlich von den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung (Abb. 9). Es fehlt der Typ „d“ wie beim XIB-Dialekt der Insel Fehmarn und dem BC- und XsB-Dialekt des Dialektgrenzgebietes. Damit ist festzustellen, dass nicht alle beschriebenen Typen der A-Phrase in jedem Gebiet vorkommen. Ein Zu-

Abb.12: Gesangsstruktur – Vergleich der Höchstzahlen aufeinander folgender unvollständiger Strophen

Fig. 12: Song structure – comparison of maxima of consecutive incomplete phrases



sammenhang zwischen Dialektart und Typ der A-Phrase ist aber nicht erkennbar.

#### 4.4.2 Endphrase

Da vergleichbare Ergebnisse aus der Literatur vorliegen, können die ermittelten kennzeichnenden Größen der Elemente der Endphrase (Tab. 5) mit diesen verglichen werden. Der Vergleich zeigt, dass sich die Werte der Elemente gut in die Vergleichswerte einordnen lassen (Tab. 6).

Nur für das XI- und C-Element (Anfang) ist die Frequenz etwas höher als für die Vergleichswerte. Die ermittelte Zeitdauer liegt für alle Elemente der vorliegenden Untersuchung innerhalb der in der Literatur angegebenen Werte. Allgemein ist festzustellen, dass die relative Bandbreite für die Zeitdauer größer ist als für den Frequenzbereich (Tab. 6).

Für den Vergleich wurden die Wertebereiche der Elemente der Endphrase (Zeitdauer, Frequenz) verschiedenen Veröffentlichungen entnommen (SCHÖN 1989, ZIMMERMANN 1989, FRAUENDORF 1994, FRAUENDORF 2001 b). Einzelangaben bzw. daraus (soweit möglich) abgeleitete Wertebereiche (HANSEN 1985, GLAUBRECHT 1989) sind den Abbildungen der jeweiligen Veröffentlichungen entnommen und umfassen damit wahrscheinlich

Tab. 6: Elemente der Endphrase – Wertebereiche für Frequenz und Zeitdauer in Schleswig-Holstein, verglichen mit Literaturangaben (s. Text)

Table 6: elements of the endpart – range in frequency and duration in Schleswig-Holstein compared with published data (see text)

Element Endphrase	Quelle	Frequenz [kHz]	Zeitdauer [s]
<b>XI</b>	S-H*	<b>6,9...8,8</b>	<b>0,16...0,50</b>
	Literatur	6,8...8,1	0,06...0,50
<b>B</b>	S-H*	<b>4,2...5,5</b>	<b>0,29...0,95</b>
	Literatur	3,4...5,8	0,21...1,00
<b>C</b>	S-H*	<b>7,7...8,9 A</b> <b>5,5...6,4 E</b>	<b>0,39...0,97</b>
	Literatur	6,2...8,7 A 4,9...6,9 E	0,26...1,00
<b>Xs</b>	S-H*	<b>7,6...8,4</b>	<b>0,02...0,07</b>
	Literatur	6,8...8,4	0,02...0,08

S-H\* - diese Untersuchung

A - Anfangsfrequenz

E - Endfrequenz

nicht das gesamte Ergebnis dieser Untersuchungen.

#### 5. Ausblick

Als Schlussfolgerung der vorliegenden Untersuchung ist es wünschenswert, die XsB- bzw. XsBC-Areale im Dialektgrenzgebiet erneut zu untersuchen, um festzustellen, ob es tatsächlich einen XsB-Dialekt gibt oder ob der bisher als XsB-Dialekt bezeichnete Dialekt nur ein unvollständig gesungener XsBC-Dialekt ist. Da in Deutschland nur für Schleswig-Holstein und Sachsen detaillierte Untersuchungen der Goldammerdialekte vorliegen, sollten weiterhin im Hinblick auf mögliche Veränderungen von Dialektart und geographischer Dialektverteilung weitere Untersuchungen in diesen Gebieten folgen, um die Möglichkeit eines Langzeitvergleiches zu nutzen. Es ist außerdem zu wünschen, dass auch in anderen Teilen Deutschlands derartige Untersuchungen durchgeführt werden. Vielleicht lassen sich noch mehr Gebiete mit kleinflächiger Dialektverteilung finden.

Man sollte sich nicht davon abschrecken lassen, dass bei der Ermittlung der Goldammerdialekte stets damit zu rechnen ist, dass nicht sofort eine vollständige, d.h. dialektbestimmende Strophe zu hören ist. Die große Variabilität des Goldammergesanges, insbesondere der A-Phrase, die dem Beobachter ganz unterschiedlichen Höreindruck vermittelt – von glockenreinem bis wetzendem Klang – entschädigt den Beobachter für die Mühe, die aufzuwenden ist, um zu einer sicheren Dialektbestimmung zu gelangen.

#### 6. Danksagung

Für die jahrelange Unterstützung meiner Bemühungen, die Dialekte der Goldammer zu untersuchen, danke ich Herrn Prof. Dr. D. WALLSCHLÄGER. Mein Dank geht auch an Herrn Dipl.Biol. B. ZIMMERMANN für die kritische Durchsicht des Manuskriptes. Für die Hilfe bei der Abfassung der englischen Textpassagen möchte ich mich bei Herrn Prof. Dr. G. TRENKLER bedanken.

#### 7. Summary: Dialects of the Yellowhammer, *Emberiza citrinella*, on the isle of Fehmarn and in the dialect border area of Schleswig-Holstein

The dialects of the Yellowhammer in Schleswig-Holstein were examined by analysis of recordings and sonagrams collected in 1997 on the isle of Fehmarn and in 1999 in the border area to Den-

mark (Danish border – motorway A 7 – federal highway B 202 – federal highway B 5 – Danish border), which is a border zone for dialects in this species. Since information on the dialects of Yellowhammers exists for these areas from 1983, 1989 and 1991, the main aim of the investigations was to find out if changes in dialect and dialect distribution have occurred since then. To define and characterise Yellowhammer dialects, the results for Denmark (HANSEN 1985) were used. In accordance dialects are marked as a combination of letters for the end of the phrase that defines the dialect (e.g. BC, BlBh, BE, X1B, XsB, XsBC etc.). During my studies the X1B-dialect was recorded for the isle of Fehmarn, and the dialects X1B, BC, XsB and XsBC for the dialect border zone. In Schleswig-Holstein I have located singing Yellowhammers with mixed dialects (XsB/X1B, XsB/BC and XsB/XsBC) as well as individuals singing incomplete phrases (only end-part X1 or B). The dialects that are known for this area were confirmed, new dialects were not found. As a result of the investigation it was possible to prepare dialect distribution maps for the isle of Fehmarn and the dialect border zone. A comparison with previous results for the dialect border zone, indicates that no noticeable change in the distribution of the dialects has occurred. Investigations of song structure and song character indicate that the number of consecutive incomplete phrases is crucial for determination of dialect. Consequently, the XsBC-dialect could only be identified after 42 phrases. The results of the investigations indicate that the classification of the XsB-dialect is questionable because of its incomplete phrase. Therefore, investigations of XsB-dialects in Schleswig-Holstein should be repeated.

## 8. Schrifttum

- CONRADS, K. (1984): Gesangsdialekte der Goldammer auf Bornholm. *J. Ornithol.* 125: 241-244.
- FRAUENDORF, E. (1994): Dialekte der Goldammer (*Emberiza citrinella*) in Ostachsen. *Actitis* 30: 10-28.
- FRAUENDORF, E. (2001 a): Internet homepage „Goldammerdialekt“. Adresse: <http://home.t-online.de/home/a.h.e.frauendorf>
- FRAUENDORF, E. (2001 b): Untersuchung der Dialekte der Goldammer (*Emberiza citrinella*) auf der Insel Fehmarn und im Dialektgrenzgebiet Schleswig-Holsteins. Unveröffentlichter Untersuchungsbericht.
- GLAUBRECHT, M. (1989): Geographische Variabilität des Gesanges der Goldammer, *Emberiza citrinella*, im norddeutschen Dialekt-Grenzgebiet. *J. Ornithol.* 130: 277-292.
- GLAUBRECHT, M. (1991): Gesangsvariation der Goldammer (*Emberiza citrinella*) in Norddeutschland und auf den dänischen Inseln. *J. Ornithol.* 132: 441-445.
- HANSEN, P. (1985): Geographic song variations in the Yellowhammer (*Emberiza citrinella*). *Natura Jutlandica* 21: 209-219.
- HELB, H.-W. (1985): Ethometrie des Vogelgesanges: Progressive und regressive Aktualgenese bei der Goldammer (*Emberiza citrinella*). *Behaviour* 94: 279-323.
- HIETT, J.C. & C.K. CATCHPOLE (1982): Song repertoires and seasonal song in the Yellowhammer, *Emberiza citrinella*. *Animal Behaviour* 30: 568-574.
- KAISER, W. (1987): Zu Strophenformen im Gesang der Goldammer und ihrer Entwicklung. *Falke* 34: 102-105, 144-148.
- KREBS, J. (1998): Untersuchungen zur Variabilität des Gesanges der Goldammer (*Emberiza citrinella* L.). Universität Potsdam, Institut für Ökologie und Naturschutz Oekoethologie, Schriftliche Hausarbeit im Rahmen der ersten Staatsprüfung für das Lehramt Sek. II/71 Biologie/Chemie.
- SCHÖN, R. (1989): Dialekte, Individualität und Gesangslernen bei der Goldammer (*Emberiza citrinella* L.). Diss. Universität Wien, Naturwissenschaftliche Fakultät.
- SCHROETER, U.D. (1983): Gesangsdialekte der Goldammer (*Emberiza citrinella*) – ihre Verteilung unter den Brutvögeln in Schleswig-Holstein und Hamburg. *Vogelkundl. Tagebuch Schleswig-Holstein* 11: 3-14.
- WALLSCHLÄGER, D. (1998): Was ist ein Goldammerdialekt? Brandenburgische Umwelt Berichte (BUB) 3: 59-68.
- ZIMMERMANN, B. (1989): Untersuchungen zur Variabilität des Gesanges der Goldammer. Diplomarbeit Humboldt-Universität Berlin.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Corax](#)

Jahr/Year: 2002-04

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Frauendorf Eckehard

Artikel/Article: [Dialekte der Goldammer, \*Emberiza citrinella\*, auf der Insel Fehmarn und im Dialektgrenzgebiet Schleswig-Holsteins 139-152](#)