

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Dreijährige Siedlungsdichte-Untersuchungen an Rohrsängern unter Berücksichtigung der Vegetation in den Teichgebieten Meissendorf und Entenfang in der südlichen Lüneburger Heide

**Jeckel, Gertrud
Eickenrodt, Erich**

1979

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-91663

Dreijährige Siedlungsdichte-Untersuchungen an Rohrsängern unter Berücksichtigung der Vegetation in den Teichgebieten Meissendorf und Entenfang in der südlichen Lüneburger Heide

von

Gertrud Jeckel, Göttingen und Erich Eickenrodt, Celle

Die beiden Teichgebiete, in denen von 1973–1975 die Siedlungsdichte von Rohrsängern, Rohrschwirl und Rohrammer untersucht wurde, liegen im Landkreis Celle in der Südheide und zwar im MTB 3224/Q4 (Meissendorfer Teiche) und im MTB 3326/Q1 (Entenfang). Beide Gebiete werden zum Teil noch fischwirtschaftlich genutzt.

Die Meissendorfer Teiche stellen mit einer Gesamtfläche von 365 ha (einschl. Randgebiete und Verlandungszonen) eine der größten zusammenhängenden Wasserflächen Niedersachsens dar. Sie gelten als wichtiges Brutgebiet für Wasservögel und als bedeutender Rastplatz für Zugvögel. Ein Gutachten des Niedersächsischen Landesverwaltungsamtes setzt die Meissendorfer Teiche in ihrem Wert für gefährdete Tierarten, insbesondere Vögel, Lurche und Kriechtiere, dem Dümmer gleich.

Die Teiche wurden früher intensiver als heute fischwirtschaftlich genutzt. Sie gehörten größtenteils zu dem nahegelegenen Gut Sunder. Ende der sechziger Jahre wurde eine beträchtliche Teichfläche im Südosten des Gebietes wegen Unrentabilität der Fischwirtschaft zu einem Vergnügungspark mit Wassersport- und Bademöglichkeiten sowie Campingplätzen umgewandelt.

Der Nord- und Westteil des Gebietes blieb weitgehend ungestört vom Erholungsbetrieb. Ernsthafte Gefahr drohte den Meissendorfer Teichen erst, als der langjährige Eigentümer sie an ein Freizeitunternehmen verkaufte, das u. a. Wasserski- und Segelstrecken einrichten wollte. Dadurch wäre das Gebiet fast vollständig in seinem Charakter verändert worden und Vogelarten, die bisher selbst in dem Erholungspark noch relativ ungestörte Plätzchen fanden, wären verdrängt worden. Da das Unternehmen jedoch vor Verwirklichung seiner Pläne in wirtschaftliche Schwierigkeiten geriet, fiel das Gebiet wieder an den bisherigen Eigentümer zurück. Ende 1977 erwarb der Landesverband Niedersachsen des Deutschen Bundes für Vogelschutz 118 ha Teichflächen, darunter auch den geplanten Vergnügungspark (vgl. auch DBV 1978).

Beim Entenfang handelt es sich um ein sehr altes Teichgebiet, das bereits im 18. Jahrhundert von einem Celler Herzog angelegt wurde und seinen Namen dem früher dort betriebenen Fang von Wildenten verdankt. Heute wird in dem 60 ha großen Gebiet nur noch Fischwirtschaft betrieben. Die Teiche werden von einem Seitenarm der Wittbeck, einem kleinen Heidebach, der vor seinem Eintritt in die Teiche nur durch Wald- und Weidegebiete, nicht aber durch Ortschaften fließt, gespeist. Die Teiche werden selten gekalkt und nicht gedüngt. Lediglich von 1958–1968 erfolgte eine starke Kalkung und Düngung.

Die Vegetation der Teichgebiete

Eine Vegetationsskizze der Meissendorfer Fischteiche, angefertigt von REICHEL (1968), zeigt, daß damals ca. 40% der Teichflächen mit Röhrlichtgesellschaften, vorwiegend Teichröhrlicht (*Scirpo-Phragmitetum*), aber auch Wasserschwaden-Röhrlicht (*Glycerietum maximae*), Pfeilkraut-Röhrlicht (*Sparganio-Sagittarietum*) sowie Bach-Röhrlicht (*Glycerio-Sparganietum neglecti*) bedeckt waren.

Im Westteil waren hauptsächlich Schlankseggen-Ried (*Caricetum gracilis*), Blasenseggen-Ried (*Caricetum rostratae*) und Rispenseggen-Ried (*Caricetum paniculatae*) zu finden. Heute sind diese Gesellschaften vielfach von *Phragmites*-Röhrlichten oder bereits von Buschstadien verdrängt. Gebüsch- und Waldstadien waren 1968 fast nur in den

Randzonen des Teichgebietes anzutreffen. Eine Ausnahme bildeten Gagelgebüsch (Myricetum gale), Moorbirken- und Erlenbruchwald sowie Weiden-Faulbaumgebüsch, die sehr kleinflächig auf nassen, moorigen Standorten innerhalb des Teichgebietes stockten. Inzwischen breiteten sich wegen der in einigen Teilen nur extensiv betriebenen Fischwirtschaft bzw. deren Aufgabe Gagel, Weiden, Moorbirke und Faulbaum vor allem im Nord- und Westteil stark aus.

Im Entenfang findet man von Büschen und Bäumen besiedelte Verlandungsflächen nur im Nordwesten. Den größten Teich umgibt ein von Büschen fast freies Schilf-Röhricht, das in seiner floristischen Zusammensetzung demjenigen der Probefläche ähnelt (s. Tabelle 1). Der nordwestlichste Teich weist ebenfalls Schilf-Röhricht auf, daneben aber die verschiedensten Verlandungsstadien.

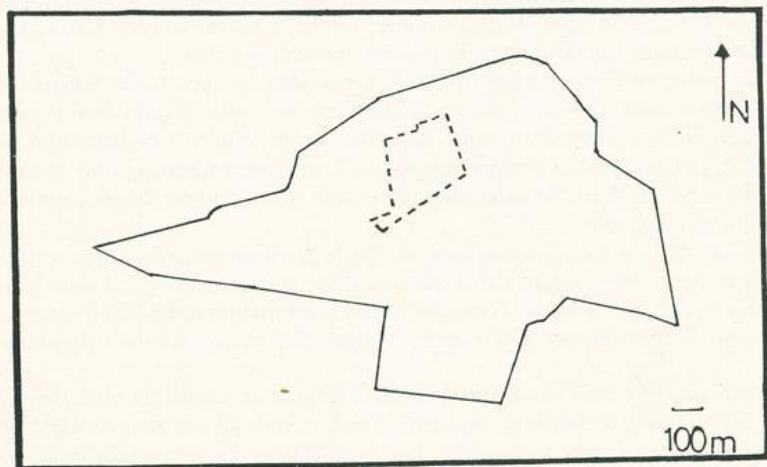


Abb. 1: Lage der Probefläche in dem Teichgebiet Meissendorf.

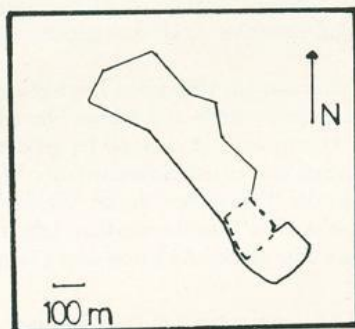


Abb. 2: Lage der Probefläche in dem Teichgebiet Entenfang.

Als Probeflächen wurden sowohl in Meissendorf als auch im Entenfang Teiche mit größeren zusammenhängenden Schilfbeständen und genügend Dämmen zur Begehung ausgewählt. Eindringen in die Röhrichte verbot sich aus Schutzgründen. (Zur Lage der Probeflächen in den Teichgebieten siehe Abb. 1 und Abb. 2.)

Die untersuchten Teichflächen beider Gebiete werden von Schilf-Röhricht beherrscht (Abb. 3 und Abb. 4).

Tabelle 1: Schilf - Röhricht

Aufn.1: Teichbinsen - Gesellschaft
 Aufn.2-5: Schilf - Röhricht ohne Trennarten
 Aufn.6-7: Schilf - Röhricht, Reitgras - Variante

Gebiet	E	M	M	E	E	M	M
Nr. d. Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7
Artenzahl	2	9	10	16	14	15	16
Röhricht - Arten							
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	5.5	.	.	.	.	.	.
<i>Phragmites australis</i>	.	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
<i>Rumex hydrolapathum</i>	+	1.1	+	1.1	1.1	1.1	1.1
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	.	1.1	+	1.2	1.2	1.1	+
<i>Peucedanum palustre</i>	.	+	1.1	.	1.1	+	1.1
<i>Typha latifolia</i>	.	+	.	1.1	1.1	1.1	1.1
<i>Galium elongatum</i>	.	.	1.1	+	+	+	+
<i>Iris pseudacorus</i>	.	.	+	2.2	1.2	.	+
<i>Rorippa amphibia</i>	.	+	1.2	1.1	.	.	.
<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>	.	.	.	1.2	1.1	.	.
<i>Butomus umbellatus</i>	.	.	.	+	2.2	+	2.2
<i>Typha angustifolia</i>	.	.	.	1.1	.	1.1	.
<i>Glyceria maxima</i>	.	1.1	.	.	.	.	.
<i>Sparganium erectum</i>	.	.	.	+	2.2	.	.
<i>Sium latifolium</i>	.	.	.	1.1	.	.	.
<i>Cicuta virosa</i>	+	2.2	.
Trennarten d. Reitgras-Variante							
<i>Calamagrostis canescens</i>	2.2	2.2
<i>Carex gracilis</i>	1.2	2.2
<i>Juncus effusus</i>	+	2.2
Übrige Arten							
<i>Eupatorium cannabinum</i>	+	1.1	2.2	2.2	1.2	2.2	1.1
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.	.	+	2.1	+	2.2	1.1
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	.	.	.	+	2.2	+	2.2
<i>Lythrum salicaria</i>	.	.	+	2.2	1.1	.	+
<i>Lycopus europaeus</i>	.	+	.	.	+	.	.
<i>Solanum dulcamara</i>	.	.	.	+	2.2	.	+
<i>Comarum palustre</i>	.	.	.	+	2.2	.	.
<i>Lemna minor</i>	+	2.2
<i>Filipendula ulmaria</i>	1.2

E = Entenfang
 M = Meissendorfer Teiche

Diese in Tabelle 1 aufgeführten Röhrichte lassen sich mit dem echten Teich-Röhricht (*Scirpo-Phragmitetum*) nicht vergleichen, da sie durch Bewirtschaftung der Teiche und damit verbundene stärkere Wasserstandsschwankungen, auch durch längeres Trockenliegen im September, gestört sind. So findet man neben den Röhricht-Arten auch Arten der Hochstaudenfluren, z.B. Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*).

Als natürliche Röhricht-Gesellschaft ist lediglich die Teichbinsen-Gesellschaft (Tab. 1, Aufn. 1) anzusehen, die nach DIERSCHKE & TÜXEN (1975) die Initialphase des *Scirpo-Phragmitetum* in schlammhaltigen flachen Gewässern darstellt. Diese nur in der Probestfläche des Entenfangs vertretene Gesellschaft wird fast nur aus lockeren Beständen der Teichbinse (*Schoenoplectus lacustris*) gebildet und von den Rohrsängern nicht zum Nestbau gewählt, da die glatten Stengel der Teichbinse kaum Möglichkeiten zum Verankern der Nester bieten.

In beiden Gebieten kommen großflächigere Schilf-Röhrichte mit einem hohen Anteil an Röhricht-Arten vor (Tab. 1, Aufn. 2-7). In Meissendorf wächst die Reitgras-Variante (Tab. 1, Aufn. 6-7) mit Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Schlank-Segge (*Carex gracilis*) und Flatterbinse (*Juncus effusus*).

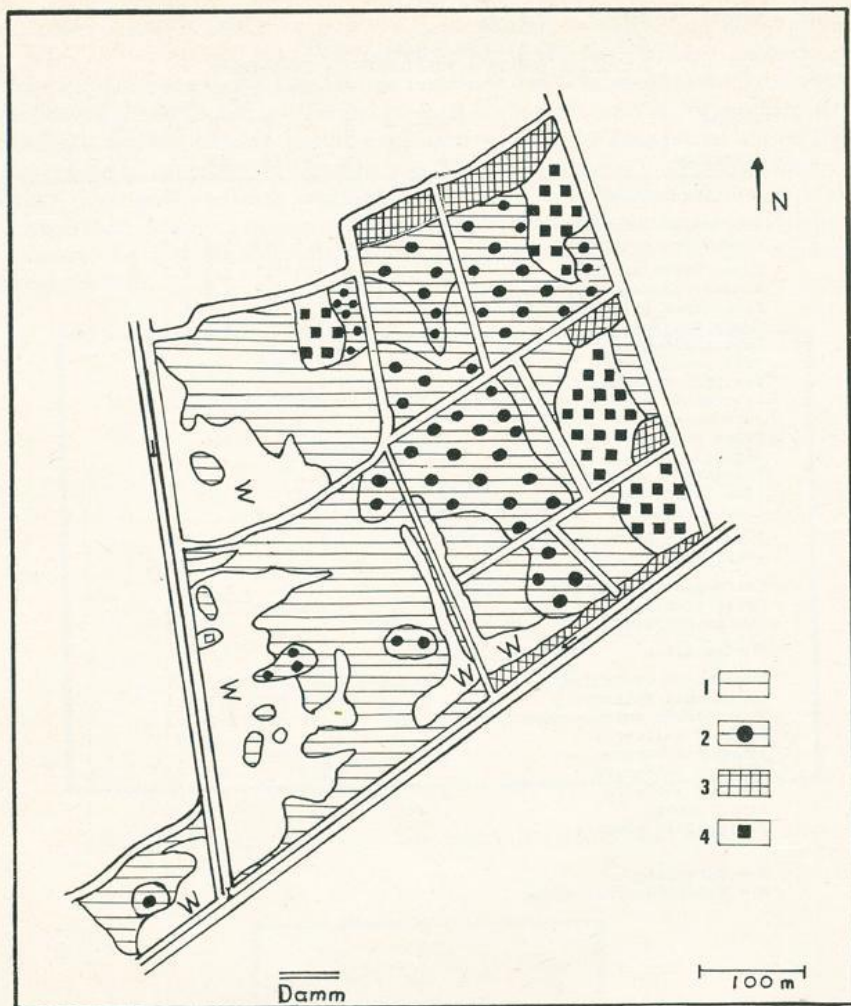


Abb. 3: Vegetationskarte der Probefläche des Teichgebietes Meissendorf.

1: Schilf-Röhricht; 2: Schilf-Röhricht mit Büschen durchsetzt; 3: Erlenbruchwald; 4: Baumstadien (Moorbirke u. a.); W: Wasser.

Im Entenfang findet keine Verbuschung der Röhrichte statt. Der Probeflächen-Teich erhielt seine jetzige Gestalt in den Jahren 1962/1963 durch Ausschleiben und wird fischwirtschaftlich genutzt. In der Meissendorfer Probefläche hingegen spielt das Aufkommen von Gagel (*Myrica gale*), Weidenarten (vor allem *Salix cinerea*) und Moorbirke (*Betula pubescens*) in den Röhrichten eine große Rolle. Mit Ausnahme des größten Teiches, der noch Fischbesatz trägt, werden die Teiche seit 1965 nicht mehr bewirtschaftet.

In den sich stärker ausbreitenden Röhrichtbeständen konnten mit sinkendem Wasserstand die erwähnten Gehölzarten Fuß fassen. Früher verhinderte man durch höhere Stauung des Wassers Buschaufkommen. Noch zur Zeit der Vegetationskartierung durch REICHEL (1968) waren nur wenige kleine Stellen innerhalb der Röhrichte mit Gagel bewachsen. Heute dagegen sind große Flächen des Schilfes mit Büschen durchsetzt, z. T. entwickelten sich daraus bereits Waldstadien (siehe Abb. 3).

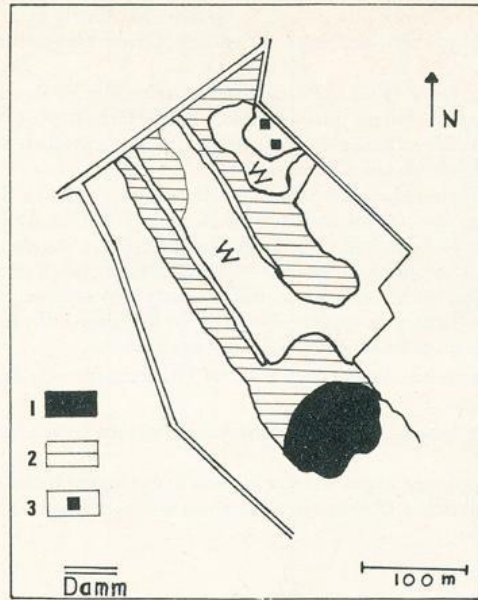


Abb. 4: Vegetationskarte der Probefläche des Teichgebietes Entenfang.
 1: Teichbinsen-Gesellschaft; 2: Schilf-Röhricht; 3: Baumstadien (Moorbirke u. a.); W: Wasser.

Die Probeflächen gliedern sich wie folgt:

	Meissendorf	Entenfang
Gesamtfläche	24,4 ha	7,1 ha
Reine Wasserfläche	5,2 ha	4,5 ha
Teichbinsen-Gesellschaft	–	0,6 ha
Schilfbestände	14,7 ha	1,9 ha
davon ohne Büsche	10,5 ha	1,9 ha
mit Büschen durchsetzt	4,4 ha	–
Baumstadien	2,8 ha	0,1 ha
Dämme	1,5 ha	0,1 ha

Methode und Auswertung der Bestandesaufnahmen

Die Untersuchungen wurden nach den gegenwärtig gültigen Richtlinien zur Brutvogel-Bestandeserfassung für die BRD (OELKE 1969, 1970, 1974) durchgeführt. Bei dieser Methode können bei verschiedenen Arten allerdings erhebliche Differenzen zwischen der Zahl der erfaßten und der tatsächlich vorhandenen Brutpaare auftreten (ENEMAR 1959, SNOW 1965, JUNG 1968, BLONDEL 1969, BELL et al. 1968, 1973, BERTHOLD 1976). Die von Art zu Art unterschiedlichen Fehler bei der Erfassung sind abhängig von verschiedenen Faktoren, die bei BERTHOLD (1976) zusammenfassend aufgeführt werden.

Durch weitgehende Standardisierung der Kontrollen und Beschränkung auf wenige Arten kann man die Fehlerquote verringern (vgl. auch BLONDEL 1969, ERSKINE 1974 b, BERTHOLD 1976).

Einige Autoren, darunter auch BERTHOLD (1976), halten die Kombination von Nestersuche mit den gegenwärtig gültigen Richtlinien zur Brutvogel-Bestandeserfassung für eine der genauesten Methoden. Abgesehen davon, daß die Nestersuche in größeren dichten Schilf-Beständen mit einer nicht unerheblichen Beschädigung der Pflanzendecke und dadurch hervorgerufenen Störung der Brutvögel verbunden ist, sind bei einigen Arten, z. B. bei der Rohrammer, die Nester kaum auffindbar, wie u. a. eigene Erfahrungen gezeigt haben. Da die Nestersuche sich einerseits bei manchen Arten unweigerlich störend auswirkt, andererseits nicht in allen Fällen absolute Genauigkeit erbringt, möchten wir uns MEIER-PEITHMANN (1976/77) anschließen, der die Nestersuche aus Gründen des Naturschutzes ablehnt.

Wir notierten außer dem Gesang alle revieranzeigenden Merkmale (z. B. Nistmaterial oder Futter tragende Altvögel, Revierkämpfe etc.) und auch diejenigen Nester, die von den Dämmen aus erkennbar waren.

Die in den Brutzeiten der Jahre 1973, 1974 und 1975 durchgeführten Bestandeskontrollen erstreckten sich auf den Zeitraum zwischen Anfang Mai bis Ende Juni. Nach JUNG (1968) liegen die günstigsten Ermittlungszeitpunkte für Teich-, Drossel- und Schilfrohrsänger zwischen Anfang und Ende Mai, für Sumpfrohrsänger zwischen Ende Mai und Mitte Juni.

Pro Gebiet wurden jährlich sieben Kontrollen durchgeführt: sechs in den frühen Morgenstunden zwischen 4.00 und 8.30 Uhr, eine abends zwischen 18.00 und 21.30 Uhr. Der durchschnittliche Zeitaufwand pro Kontrolle betrug in Meissendorf 4,2 Stunden (insgesamt 29,4 Stunden pro Jahr); also 10 Minuten pro Hektar, im Entenfang 1,25 Stunden (insgesamt 8,75 Stunden pro Jahr), pro Hektar 10,5 Minuten.

Wir führten die Kontrollen immer gemeinsam durch. Nach Untersuchungen von ENEMAR (1962) und HOGSTAD (1967) ist ein Beobachter normalerweise nicht in der Lage, alle zugänglichen sichtbaren und hörbaren Merkmale der Vogelpopulation eines Gebietes aufzunehmen.

Aus den für jedes Jahr erstellten Tageskarten wurden Artkarten für jede der beobachteten Arten angefertigt (s. Abb. 5–6).

Für die Notierung der Brutpaare im Gelände verwendeten wir die Deutschen Grundkarten im Maßstab 1:5000.

Bei den Abundanzberechnungen zogen wir nur die von Rohrsängern besiedelten Biotop innerhalb der Teiche heran, also Schilf-Röhrichte (Ausnahme: Teichbinsen-Gesellschaft), nicht aber Baumstadien und freie Wasserflächen.

Siedlungsdichte und Diskussion der Ergebnisse bei den einzelnen Arten

Die Arten werden nach der in Tabelle 2 eingehaltenen Reihenfolge behandelt.

1. Teichrohrsänger (*Acrocephalus scipaceus*)

Der Teichrohrsänger siedelt in optimalen Biotopen sehr dicht; er bevorzugt Schilf-Röhrichte. JUNG(1968) stellte Nestabstände unter 2 m fest. Die stellenweise geringe Reviergröße kommt in der Meissendorfer Probefläche (Abb. 5) gut zum Ausdruck; im Entenfang lagen die Reviere weiter auseinander (Abb. 6).

Wie auch MEIER-PEITHMANN (mdl.) bei langjährigen Siedlungsdichte-Untersuchungen an Rohrsängern in Elbe-Altwassern im Kreis Lüchow-Dannenberg feststellte, siedelt der Teichrohrsänger an einigen geeigneten Stellen sehr dicht, dann wieder ist er streckenweise an ebenso geeigneten Stellen überhaupt nicht zu finden. Dieses „kolonieartige Brüten“ (JUNG 1968) konnte in Meissendorf gut beobachtet werden, wo im Nordwestteil der Probefläche auf 500 m² (0,05 ha) im Durchschnitt pro Jahr 6 Teichrohrsängerpaare registriert wurden. Die durchschnittliche Reviergröße liegt hier also bei einigen Brutpaaren unter 100 m², nämlich bei 83 m². BELL et al. (1968) und BERTHOLD (1976) weisen auf die Schwierigkeiten hin, in derartig dicht besiedelten Lebensräumen alle gleichzeitig singenden Männchen zu erfassen. Nach JUNG (1968) können bei der Kartierung singender Männchen bei höherer Dichte die Werte bis zu 50% unter der Anzahl der tatsächlich vorhandenen Brutpaare liegen. Wir ermittelten 40% der Reviere nur nach dem Gesang, 20% durch zufällige Nestfunde und 40% durch Gesangkombiniert mit Sichtbeobachtung und revieranzeigenden Merkmalen.

Die Reviere der Teichrohrsänger ließen sich trotz dieser Schwierigkeiten recht gut ermitteln. Da die Beobachtungsgänge zu zweit durchgeführt wurden, konnten wir auch bei höherer Dichte ziemlich vollständig alle revieranzeigenden Merkmale und mehrere gleichzeitig singenden Männchen notieren. Der Teichrohrsänger singt außerdem oft an derselben Stelle und fliegt selten hin und her. Dadurch wird die Kartierung an den Konzentrationspunkten der Reviere erleichtert.

Tabelle 2: Anzahl der Vogelreviere
Abundanz (P / 10 ha)

Vogelart	Meissendorf				Entenfang			
	Zahlen d. Reviere in den Jahren				Zahlen d. Reviere in den Jahren			
	1973	1974	1975	Durch- schnitt	1973	1974	1975	Durch- schnitt
Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	23	22	25	23,7	5	5	3	4,3
Rohrreimer <i>Emberiza schoeniclus</i>	10	13	14	12,3	2	3	3	2,6
Schilfrohrsänger <i>Acrocephalus schoenobanus</i>	11	10	13	11,3	3	2	1	2,0
Drosselrohrsänger <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	-	-	1	0,3	2	2	2	2,0
Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	1	-	3	1,3	2	1	-	1,0
Rohrschwißler <i>Locustella luscinioides</i>	-	-	1	0,3	-	-	-	-
Summe der Arten	4	3	6	-	5	5	4	-
Summe der Reviere	45	45	59	49,2	14	13	9	11,9
Paare / 10 ha	-	-	-	-	-	-	-	-
				33,4				62,5

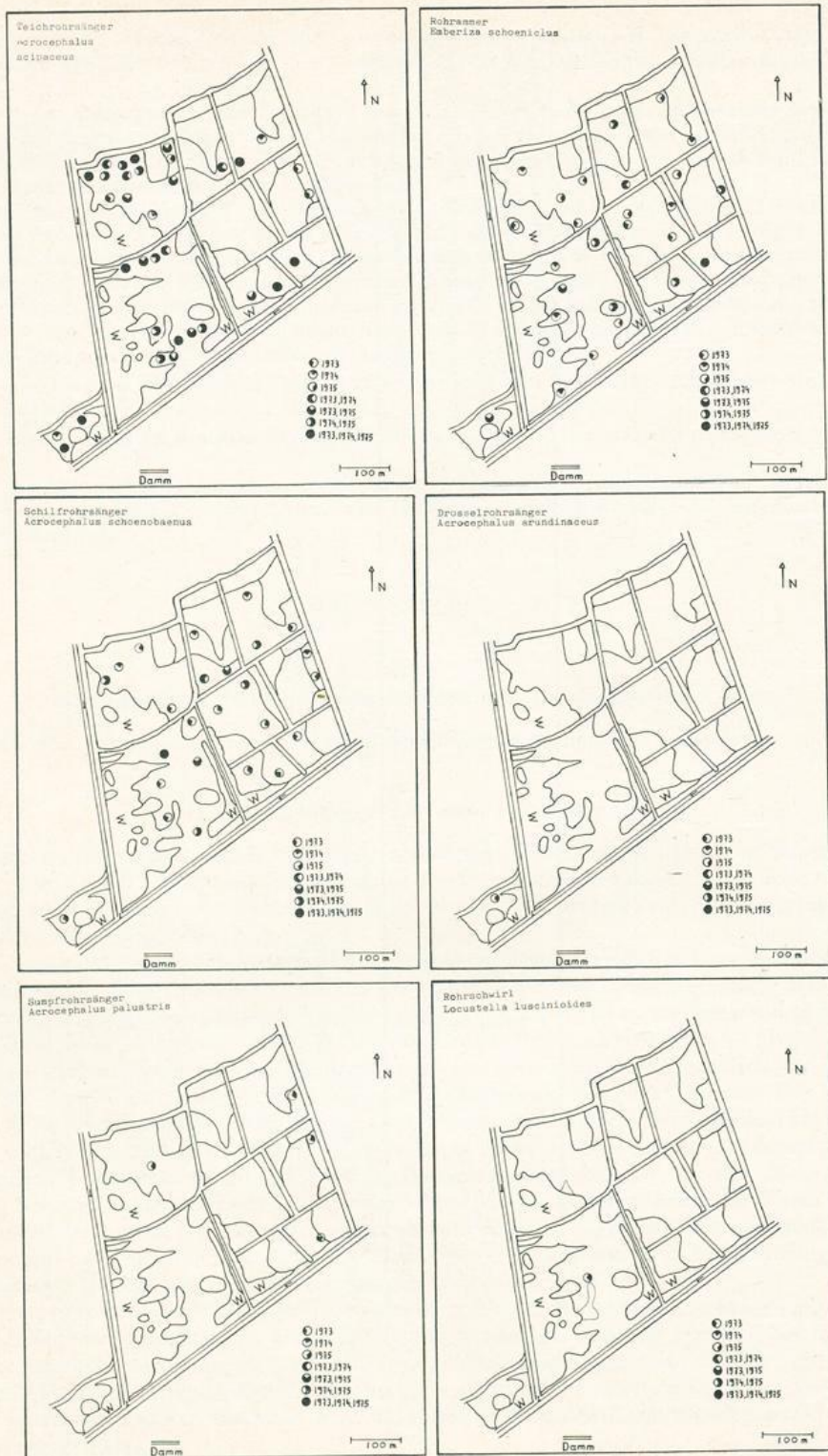


Abb. 5: Reviere der untersuchten Vogelarten in der Probestfläche der Meissendorfer Teiche.

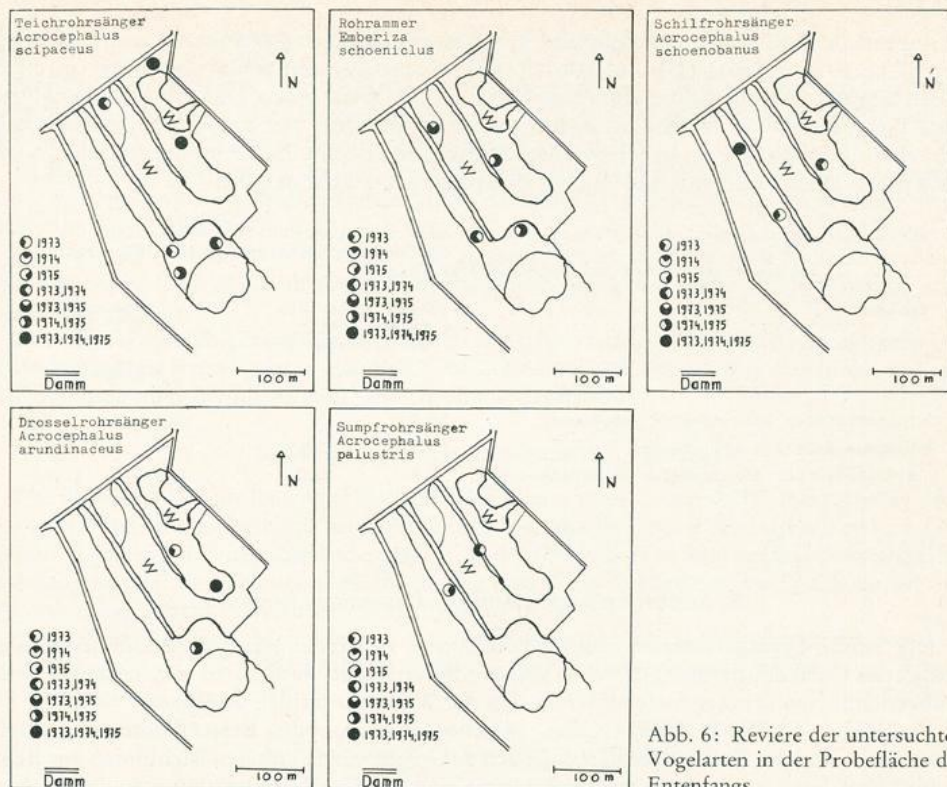


Abb. 6: Reviere der untersuchten Vogelarten in der Probefläche des Entenfangs.

Die Dichte beträgt für die gesamten Schilfflächen der Probeflächen in Meissendorf 16 P / 10 ha, im Entenfang dagegen 22,6 P / 10 ha. In Meissendorf wurden zusätzlich die Abundanzen jeweils für mit Büschen durchsetzte und buschfreie Schilfflächen berechnet (Tab. 3). Hierbei ergab sich in den reinen Schilf-Röhrichte eine um 11,1 P/10 ha höhere Dichte als in den mit Büschen durchsetzten. Nach OELKE (1963) bevorzugt der Teichrohrsänger das Teich-Röhricht (*Scirpo-Phragmitetum*) zum Brüten, der Schilfrohrsänger dagegen Schilf-Röhrichte, die mit Büschen, vor allem mit Weidenarten, durchsetzt sind. Sowohl die 1975 erfolgte Zunahme des Teichrohrsängers in Meissendorf als auch die im selben Jahr im Entenfang beobachtete Abnahme der Art sind lediglich als Bestandesschwankungen zu werten.

Allgemein wurde für den Teichrohrsänger ein Bestandesrückgang in der BRD festgestellt (HECKENROTH et al. 1976).

2. Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*)

Die Rohrammer-Reviere verteilen sich gleichmäßiger über die Probefläche als diejenigen des Teichrohrsängers. Sie bevorzugt die mit Büschen durchsetzten Röhrichte, wie der Abundanzvergleich in Tabelle 3 ergibt. Das stimmt mit den Beobachtungen von OELKE (1963) überein, der die Rohrammer und den Schilfrohrsänger als Charakterarten des „Rohrammer-Schilfrohrsänger-Weidenröhrichts“ bezeichnet.

Die Erfassung der Rohrammer-Brutpaare nach den gegenwärtig gültigen Richtlinien bereitet Schwierigkeiten. Bei den ausgedehnten Singflügen der Rohrammer (die wohl auch über die Reviergrenze hinausführen können) verliert man den Vogel in unübersichtlichen Flächen leicht aus den Augen. Erschwerend wirkt sich bei der Kartierung außerdem die geringe Gesangsaktivität aus. JENSEN (1971/72) traf manche Revierinhaber selbst bei häufigen Kontrollen

nie singend an. Bald nach der Ankunft im Brutgebiet fällt die Sangesaktivität stark ab. Dies soll nach BELL et al. (1968, 1973) und JUNG (1968) ebenso für den Schilfrohrsänger zutreffen, jedoch konnten wir bei diesem im Vergleich zur Rohrammer eine stärkere und länger anhaltende Gesangsaktivität feststellen. Rohrammern konnten oft nur durch Sichtbeobachtung, nicht aber durch Gesang registriert werden. Selbst in einer recht übersichtlichen Fläche wie im Entenfang war eine genaue Erfassung der Brutpaare wohl nicht möglich.

Tabelle 3 : Abundanzvergleiche einiger Arten in a: buschfreien Schilf - Röhricht
b: buschdurchsetzten Schilf - Röhricht
in den Probeflächen der Meissendorfer Teiche

Vogelart	Zahlen d. Reviere (Durchschnitt aus 3 Jahren)		Abundanz (P/10 ha)	
	Fläche		Fläche	
	a	b	a	b
Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scipaceus</i>	20,4	3,3	18,7	7,6
Rohrammer <i>Emberiza schoeniclus</i>	6,3	5,6	6,0	12,7
Schilfrohrsänger <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	6,6	5,0	6,3	11,8

Fläche a: 10,5 ha
Fläche b: 4,4 ha

3. Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*)

Der Schilfrohrsängerbestand im Entenfang konnte wegen der geringen Anzahl der Reviere und guten Geländebedingungen wohl vollständig ermittelt werden. In den teilweise recht unübersichtlichen Meissendorfer Flächen sind die Werte vermutlich ungenauer.

Vergleiche von SNOW (1965) ergaben zwischen einer absoluten Bestandserfassung durch Nestersuche und der Bestandsschätzung nach den gegenwärtig gültigen Richtlinien zur Brutvogel-Bestandserfassung beim Schilfrohrsänger eine 100%ige Übereinstimmung der erfaßten BP bei beiden Methoden. Auch JUNG (1968) ist der Meinung, die Kartierung singender Männchen sei bei dieser Art weitgehend anwendbar, zusätzlich lasse sich die Reviergröße durch die Weite der Singflüge gut erkennen. Wir stellten jedoch fest, daß letzteres in unübersichtlichem Gelände, wie z. B. in mit Büschen durchsetzten Schilf-Röhricht, nicht zutrifft, da man den Vogel aus den Augen verlieren kann. Der Schilfrohrsänger singt im Gegensatz zum Teichrohrsänger nicht so konstant an einer Stelle, sondern wechselt häufig innerhalb kurzer Zeit seinen Platz. Während die Mehrzahl der Teichrohrsänger bei den Kontrollen 4-5 mal jährlich registriert werden konnten, lagen die Registrierungen beim Schilfrohrsänger wesentlich niedriger.

BELL et al. (1973) geben als Hauptfehlerquellen beim Erfassen der Brutpaare des Schilfrohrsängers das Übersehen, Zusammenfassen oder Trennen zweier benachbarter Reviere an.

Im Entenfang beträgt die Dichte 10,5 P / 10 ha, in Meissendorf dagegen nur 7,7 P / 10 ha. Die niedrigere Dichte kann in diesem Fall auf unvollständige Erfassung des Bestandes zurückgeführt werden. Wie Tabelle 3 zeigt, bevorzugt auch der Schilfrohrsänger bebuschte Schilf-Röhrichtflächen. Der optimale Biotop besteht nach JUNG aus sehr dichtem Röhricht, das von einzelnen als Singwarte dienenden Büschen mäßiger Dichte überragt werden muß. Das trifft für Meissendorf zu. Im Entenfang wurden als Singwarten Büsche auf den Dämmen gewählt.

Außerdem wird der Schilfrohrsänger von OELKE (1963) auch als Charakterart einer Schilf- und weidenreichen Variante des Erlen-Bruchwaldes genannt. Ähnliche Vegetation gibt es auch in den Meissendorfer Probeflächen; es konnte dort jedoch nur einmal ein Schilfrohrsänger verhört werden, der wegen der zu geringen Anzahl von Registrierungen nicht in die Endauswertung aufgenommen wurde. Offensichtlich siedelt der Schilfrohrsänger bei mehreren nebeneinanderliegenden geeigneten Biotopen vorwiegend in mit Weiden durchsetztem Schilf-Röhricht.

Die Art wird von HECKENROTH et al. (1976) ebenfalls zu den bestandesbedrohten Brutvögeln in der BRD gerechnet.

4. Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

Der Drosselrohrsänger ist nach unseren Erfahrungen durch Gesang sicher zu ermitteln. Im Entenfang konnten jährlich regelmäßig bei fast allen Kontrollen 2 singende Männchen registriert werden, die zudem ständig an derselben Stelle sangen.

In Meissendorf stellten wir erst im letzten Jahr unserer Kontrollen, 1975 also, ein singendes Männchen fest. In den darauffolgenden Jahren ist ständig ein Exemplar an eben dieser Stelle verhört worden (ARMBRUST, mdl.).

Die Sangesaktivität ist von Mitte Mai bis Anfang Juni am stärksten. Sie konzentriert sich nicht wie bei den übrigen Rohrsängern auf die frühen Morgenstunden, sondern hält oft den ganzen Tag über an.

Der Drosselrohrsänger gehört nach HECKENROTH et al. (1970) zu den hochgradig bestandesbedrohten Brutvögeln in der BRD. BERNDT & FRANTZEN (1973) stellen die Art für Niedersachsen zu den vom Aussterben bedrohten Vogelarten.

5. Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)

Der Sumpfrohrsänger ist in den Probeflächen relativ selten anzutreffen. Als typische Biotope gelten Brennessel-Bestände an Gebüschrändern und Brennessel-Gebüschränder an Gewässern. Derartige Pflanzenbestände sind in beiden Probeflächen nur spärlich vertreten, im Entenfang nur auf den Dämmen. Flächenmäßig sind diese Bestände so klein, daß sie auf der Vegetationskarte nicht extra ausgeschieden wurden.

Mit der angewandten Methode lassen sich die Brutpaare des Sumpfrohrsängers ziemlich genau erfassen (vgl. auch MEIER-PEITHMANN 1976/77). Der Sumpfrohrsänger singt häufig und auch meist an derselben Stelle.

6. Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*)

Der Rohrschwirl konnte nur 1975 in den Meissendorfer Probeflächen an einer Stelle in der Zeit von Mitte bis Ende Mai zweimal kurz verhört werden. Nach eigenen Erfahrungen und auch denen von MEIER-PEITHMANN (mdl.) können bei der sehr unterschiedlichen Sangesaktivität des Rohrschwirls diese zwei Registrierungen durchaus als Brutnachweis gelten. Ein unverpaartes Männchen singt länger und stärker unter häufigerem Ortswechsel.

Die Art zählt nach HECKENROTH et al. (1976) zu den bestandesbedrohten Brutvögeln in der BRD.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß Brutpaare des Drossel- und Sumpfrohrsängers mit der hier gewählten Methode gut erfassbar sind. Zu ähnlichen Ergebnissen kaum auch MEIER-PEITHMANN (1976/77 und mdl.). Auch JUNG (1968) hält beim Drosselrohrsänger die Erfassung nach dem Gesang für ausreichend.

Etwas schwieriger gestalten sich die Verhältnisse beim Teichrohrsänger, besonders bei hoher Dichte. Die Reviere dieser Art sind aber nach den gegenwärtig gültigen Richtlinien wesentlich besser erfassbar als beim Schilfrohrsänger und bei der Rohrammer, da der Teichrohrsänger nicht so häufig während eines Tages Ortswechsel vornimmt und oft bei den Kontrollen am selben Ort registriert werden kann, während Schilfrohrsänger und besonders Rohrammer oft hin- und herfliegen und dadurch einen Überblick über die Revierverteilung erschweren. Außerdem ist der Teichrohrsänger gesangsaktiver als die beiden letzteren Arten.

Nach HECKENROTH et al. (1976) werden Drossel-, Schilf- und Teichrohrsänger sowie der Rohrschwirl durch Zerstörung ihrer Lebensräume in ihrem Bestand bedroht. Deshalb ist es erforderlich, Gebiete wie die Meissendorfer Teiche und den Entenfang, in denen diese Arten noch mehr oder weniger stark vertreten sind, unbedingt in ihrem jetzigen Zustand zu erhalten. Dazu müssen in Meissendorf gegen eine weitere Verbuschung der Flächen, die im späteren Verlauf zu Bruchwaldstadien führt (wie es ja in den letzten zehn bis fünfzehn Jahren nicht nur in den Probeflächen geschehen ist), vorbeugende Maßnahmen ergriffen werden. Um eine möglichst große Artenvielfalt zu erhalten, sind zwar verschiedene Verlandungsstadien bis hin

zum Wald geeigneter als nur Schilfbestände, jedoch sind gerade in Meissendorf bisher genügend Teichflächen verlandet, so daß dort eine Freihaltung der noch bestehenden Schilfflächen erforderlich ist, um dem Rohrsänger genügend Nistmöglichkeiten zu sichern.

Unser Dank gebührt vor allem Herrn F. DIERSCHKE †, Altencelle, für die Anregung und anfängliche Betreuung dieser Arbeit. Herrn W. MEIER-PEITHMANN, Bergen/Dumme, danken wir für seine Diskussionsbereitschaft und Tips bei der Auswertung. Herrn ARMBRUST und Herrn J. HOMANN, beide Winsen/Aller, sowie Herrn Dr. J. BARKHAUSEN, Celle-Boye, danken wir für Auskünfte über die Bewirtschaftung der Teichgebiete.

Schriften

- Bell, B.D., Catchpole, C.K. & Corbett, K.J. (1968): Problems of censusing reed buntings, sedge warblers and reed warblers. – *Bird Study* 15: 16–21. Tring.
- Bell, B.D., Catchpole, C.K., Corbett, K.J. & Hornby, R.J. (1973): The relationship between census results and breeding populations of some marshland passerines. – *Bird Study* 20: 127–140. Tring.
- Berndt, R. & Frantzen, M. (1973): Stirbt der Drosselrohrsänger, *Acrocephalus arundinaceus*, in Niedersachsen aus? – *Ber. Dtsch. Sekt. Int. Rat Vogelschutz* 13: 92.
- Berthold, P. (1976): Methoden der Bestandserfassung in der Ornithologie: Übersicht und kritische Betrachtung. – *J. Orn.* 117 (1): 1–69. Berlin.
- Blondel, J. (1969): Méthodes de dénombrement des populations d'oiseaux. – In: Lamotte & Bourliere (1969): *Problèmes d'écologie: L'échantillonnage des peuplements animaux des milieux terrestres*: 97–151. Masson, Paris.
- Deutscher Bund für Vogelschutz (1978a): Meissendorfer Teiche. Reservat statt Rummelplatz. – *Wir und die Vögel* 10 (1): 17. Melsungen.
- (1978b): Meissendorfer Teiche. Ein Feuchtgebiet wurde gesichert. – *Wir und die Vögel* 10 (6): 14–15. Melsungen.
- Dierschke, H. & Tüxen, R. (1975): Die Vegetation des Langholter- und Rhauder Meeres und seiner Randgebiete. – *Mitt. flor.-soz. Arbeitsgem. N.F.* 18: 157–202. Todenmann, Göttingen.
- Enemar, A. (1959): On the determination of the size and composition of a passerine bird population during the breeding season. – *Var Fagelvärld* 23: 1–25.
- (1962): A comparison between the bird census results of different ornithologist's. – *Var Fagelvärld* 21: 109–120.
- Erskine, A.J. (1974a): The co-operative breeding bird survey in Canada 1973. – *Progr. Notes Progr. Canad. Wildlife Serv.* 38: 1–15.
- Heckenroth, H., Frantzen, M., Berndt, R., Ringleben, H. & Festetics, A. (1976): Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Vogelarten. – Hannover.
- Hogstad, O. (1967): Factors influencing the efficiency of the mapping method in determining breeding bird populations in conifer forest's. – *Nytt. Mag. Zod.* 14: 125–141.
- Jensen, H. (1971/72): Ornithologiske undersøgelser i Kagsmosen. – *Danske Fugle* 7: 115–124.
- Jung, N. (1968): Vorläufige Mitteilung zur Artmethodik für Siedlungsdichteuntersuchungen bei Rohrsängern. – *Mitt. Avifauna DDR* 1: 89–91. Ostberlin.
- Meier-Peithmann, W. (1977): Die Brutvögel des Naturschutzgebietes „Bracks bei Predöhsau“. – *Jahreshefte Heimatkd. Arbeitskreis. Lüchow-Dannenberg* 6: 55–67. Uelzen.
- Oelke, H. (1963): Ökologisch-siedlungsbiologische Untersuchungen der Vogelwelt einer nordwestdeutschen Kulturlandschaft (Peiner Moränen- und Lößgebiet, mittleres-östliches Niedersachsen). – *Mitt. flor.-soz. Arbeitsgem. N.F.* 13: 126–171. Todenmann.
- (1969): Internationales Symposium über Siedlungsdichte-Untersuchungen und biologische Parameter als Indikatoren von Umweltveränderungen. – *Orn. Mitt.* 22: 218.
- (1970): Siedlungsdichte-Tagung in Peine vom 21.–22. März 1970. – *Orn. Mitt.* 22: 121–124.
- (1974): Siedlungsdichte. – In: Berthold, P., Bezzel, E. & Thielcke, G. (1974): *Praktische Vogelkunde*: 33–44. Greven.
- Reichel, D. (1968): Meißendorfer Fischteiche. Vegetationsskizze und Vorschlag für die Abgrenzung eines Naturschutzgebietes. – *Mskr. vervielfältigt*. Hannover.
- Snow, D.W. (1965): The relationship between census results and the breeding population of birds of farmland. – *Bird Study* 12: 287–304.

Anschriften der Verfasser:

Gertrud Jeckel, Theodor-Heuss-Straße 26, D-3400 Göttingen,
Erich Eickenrodt, Rostocker Straße 77, D-3100 Celle.