

3 Vorkommen und Verbreitung des Kranichs *Grus grus* im Oldenburger Land: Historische Besiedlung, Durchzug, Rast und Wiederansiedlung

Kerrin Lehn & Thorsten Krüger

Inhalt

1	Einleitung	70
2	Untersuchungsgebiet: Oldenburger Land	70
3	Material und Methoden	73
4	Kraniche im Oldenburger Land	73
5	Resümee	87
	Dank	88
6	Zusammenfassung	88
7	Literatur	89

1 Einleitung

Vor 25 Jahren zählte der Kranich *Grus grus* in Niedersachsen zu den vom Aussterben bedrohten Brutvögeln (HECKENROTH et al. 1976, 1985). Insbesondere durch umfangreiche Naturschutzmaßnahmen in den Brut- und Rastgebieten konnte in ganz Europa eine Bestandserholung erreicht werden. Gegenwärtig brüten in Deutschland etwa 5.500 Paare (W. MEWES briefl.), von denen Niedersachsen etwa 460 Revierpaare beherbergt (E. BÜHRING briefl., STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE briefl.). Auch im Oldenburger Land, welches westlich des Hauptvorkommensgebiets der Art liegt, ist die Bestandszunahme in den letzten Jahren spürbar geworden. Nicht nur während der Zugzeiten, sondern in zunehmendem Maße auch zur Brutzeit werden heute regelmäßig Kraniche beobachtet. Als ehemaliger, höchst seltener Brutvogel des Oldenburger Landes stand der Kranich stets im Blickpunkt des Interesses der hiesigen Ornithologen. Mit der Häufung von Beobachtungen während der Brutzeit in den letzten zehn Jahren sowie den Meldungen über eine fortschreitende Ausweitung des Brutareals der Art nach Westen, stellte sich die Frage, in welchen oldenburgischen Gebieten sich der Kranich nach über 100 Jahren Abwesenheit als Brutvogel am ehesten wieder ansiedeln könnte. Das Ziel dieser Arbeit ist, die vorliegenden historischen Nachweise des Kranichs aus dem Oldenburger Land zusammenfassend darzustellen und die Bestandsentwicklung der Art als Rast- und Brutvogel u. a. vor dem Hintergrund der Landschaftsentwicklung aufzuzeigen.

2 Untersuchungsgebiet: das Oldenburger Land

Lage und landschaftliche Gegebenheiten

Das Oldenburger Land liegt im Nordwesten Niedersachsens und stellt einen Teil der Norddeutschen Tiefebene dar; es reicht vom Wattenmeer bis an den Nordrand der Mittelgebirge im Süden (Abb. 1). Mit einer Größe von 5.732 km² umfasst es die Landkreise Ammerland, Cloppenburg, Friesland, Oldenburg, Vechta und Wesermarsch sowie die kreisfreien Städte Delmenhorst, Oldenburg und Wilhelmshaven.

Das Oldenburger Land liegt ganz oder teilweise in elf verschiedenen Naturräumen: Ostfriesische Seemarschen und Inseln, Wesermarschen, Hunte-Leda-Moorniederung, Ostfriesische Geest, Oldenburger Geest, Sögeler Geest (Hümmeling), Cloppenburg Geest, Syker Geest, Delmenhorster Geest, Diepholzer Moorniederung und Bersenbrücker Land. Es umfasst Geest-, Marsch- und Moorlandschaften. Die Geest reicht von Jever bis an die Südgrenze des Landes. Marschen nehmen den überwiegenden Teil der Landkreise Wesermarsch und Friesland ein. Moore finden sich am Geestrand zur Marsch im Landkreis Wesermarsch und großflächig auf der Geest in den Landkreisen Ammerland, Oldenburg, Vechta und Cloppenburg. Der Bereich der Hochmoore im Oldenburger Land umfasst die Geestrandmoore entlang des östlichen Geestrandes im Übergang zur Marsch sowie die weit ausgedehnten Moore auf der Geest (JUNG & WUNDRAM 2006). Eine Beschreibung der

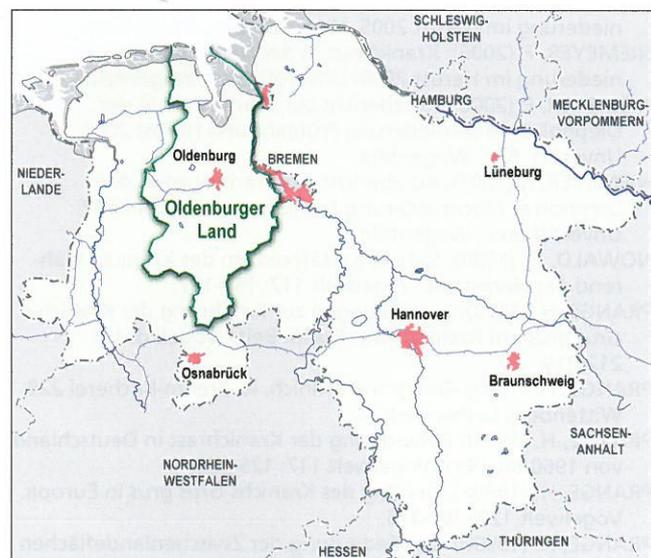


Abb. 1: Lage des Oldenburger Landes in Niedersachsen.

landschaftlichen Ausstattung der verschiedenen Naturräume kann KRÜGER (1994) entnommen werden.

Über 60 % der Fläche des Oldenburger Landes werden landwirtschaftlich genutzt, wobei nach TAUX (1986) auf der Geest die Ackernutzung und in der Marsch sowie den kultivierten Mooregebieten Grünlandflächen überwiegen. Allerdings kam es in den letzten Jahren großräumig zu Grünlandumbrüchen. Niedersachsenweit sind die Dauergrünlandflächen seit den 1960er Jahren um mehr als die Hälfte zurückgegangen, während insbesondere Maiskulturen stark zugenommen haben (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR DEN LÄNDLICHEN RAUM, ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2007). Vor allem in den moorreichen Gegenden Niedersachsens ging die Zunahme der Maisanbaufläche mit der Abnahme des Dauergrünlandes einher. Auch im Oldenburger Land dominiert heute, bis auf wenige Ausnahmen, in der Umgebung der ehemaligen bzw. noch bestehenden Restmoore die Ackernutzung. Wälder haben etwa einen Anteil von 7,5 % an der Gesamtfläche des Oldenburger Landes, naturnahe Hoch- und Niedermoorgebiete liegen weit unter 5 % (TAUX 1986). Ursprünglich nahmen die Moore einen Anteil von mindestens 40 % ein. Die Verbreitungsschwerpunkte befanden sich im heutigen Landkreis Ammerland, im Südteil des Landkreises Friesland, im Norden des Landkreises Cloppenburg sowie in Teilbereichen der Landkreise Wesermarsch

und Oldenburg. Die heute verbliebenen Reste befinden sich vorwiegend im Einzugsgebiet des Küstenkanals (Abb. 2).

Exkurs: Landschaftsveränderungen im Bereich der Hochmoore des Oldenburger Landes

Unter dem Einfluss des sommerfeuchten atlantischen bis subatlantischen Klimas entstanden in den letzten 8.000 Jahren in den niedrig gelegenen Talsandflächen der Leda-Jümme-Niederung die großen Küstenkanalmoore (WESTERHOFF 1936, HOFFMAN et al. 2006). Nach den Aufzeichnungen verschiedener Autoren (BAER 1907, WÜLKER 1929, PEUS 1932) waren die weiten ungestörten Hochmoore neben den Waldbrüchen die ursprünglichen Brutplätze des Kranichs in Nordwestdeutschland, so auch im Oldenburger Land (SONNEMANN 1905); die historische Verbreitung der Hochmoore war daher eng mit dem Vorkommen des Kranichs verknüpft.

Die ursprünglichen Hochmoore in Nordwestdeutschland waren so weitläufig, dass sie, ähnlich wie Bergketten oder Ozeane, die Landschaften (GRISEBACH 1846) und ihre Bevölkerung voneinander abgrenzten. Um 1900 war Niedersachsen noch von über 5.000 km² Hochmoor bedeckt (GRISEBACH

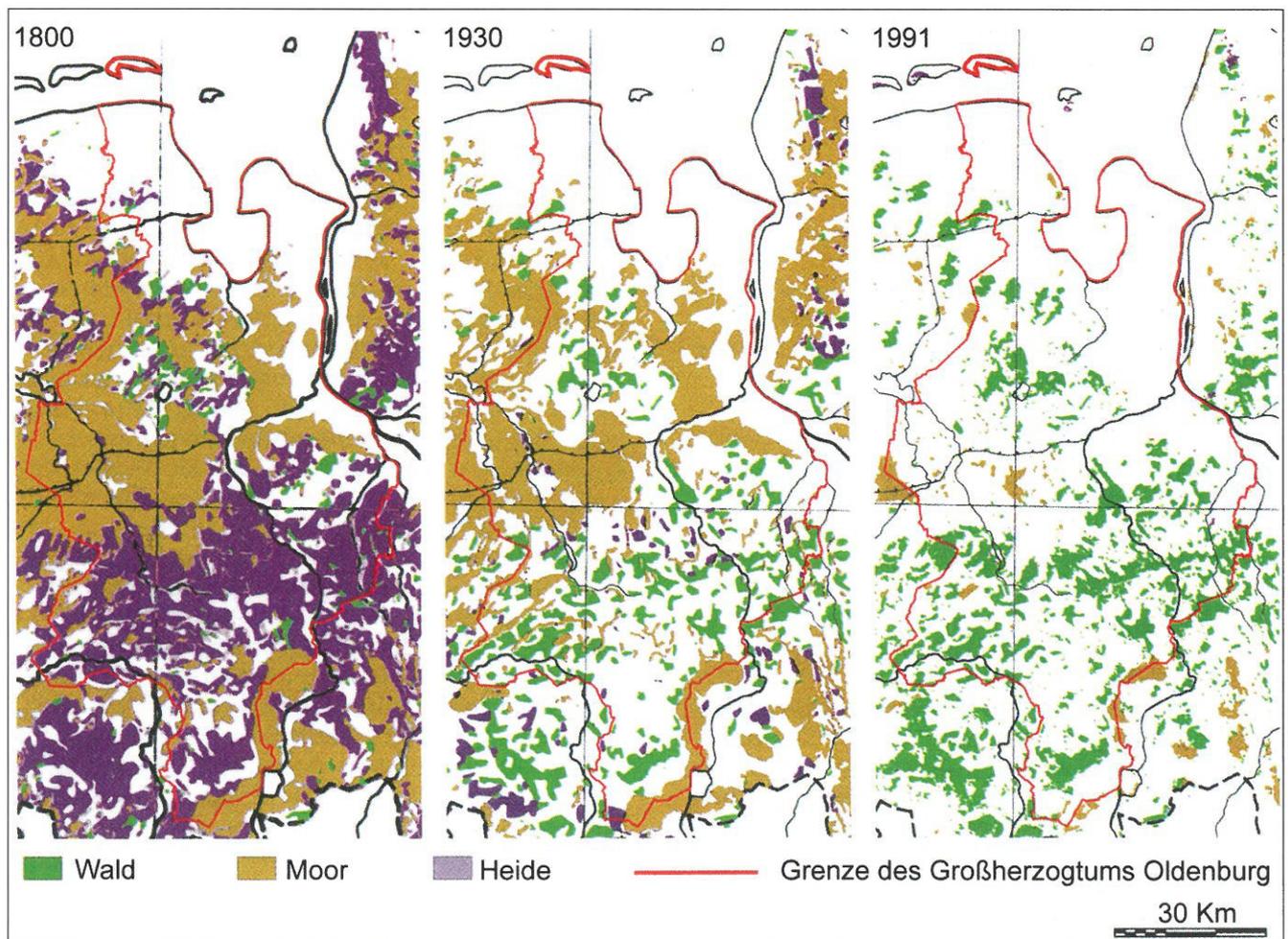


Abb. 2: Landschaftliche Veränderungen im Oldenburger Land zwischen 1800 und 1991 (aus JUNG & WUNDRAM 2006).

1846). Die Hochmoore entzogen sich durch ihre Ausprägung über Jahrhunderte hinweg dem Zugriff der Menschen und waren der Inbegriff des Unheimlichen und ein kaum zu überwindendes Hindernis (WESTERHOFF 1936). BUEREN (1816 zit. in BERG 2004) berichtete, dass sich ein „Meer von Morästen, wild und unzugänglich von den Sümpfen des Groninger Landes bis zum Teufelsmoor der Weser“ zog. Bis weit in das 19. Jahrhundert hinein blieben die weitläufigen Hochmoore Nordwestdeutschlands fast siedlungsfrei und wurden allenfalls in den Randbereichen zur Brenntorfgewinnung genutzt (BERG 2004). Noch Mitte des vorigen Jahrhunderts war die Esterweger Dose an der Grenze des Oldenburger Landes nach OVERBECK (1950) „ein Meer der Einsamkeit“. Solche riesigen, baumlosen und nassen Flächen, die einen Teil der Landschaft des Oldenburger Landes prägten, sind heute kaum noch vorstellbar. Die Menschen sahen in dieser Landschaft nichts als „Ödland“, verglichen sie mit den „Steppen Sibiriens“ oder „scheußlichen Wüsten“, die unwegsam und siedlungsfeindlich waren (HOCHÉ 1800). Ziel war es, diese „wüste, wertlose Landschaft Moor“ möglichst flächendeckend nutzbar zu machen und den Rohstoff Torf zu verwerten (BOTHE 1925). Doch bereits vor 1900 rieten Naturfreunde, Künstler und Wissenschaftler, zumindest einzelne ausgewählte Hochmoorflächen als Denkmäler der ursprünglichen Natur zu erhalten (WEBER 1901, WEBER 2001, BERG 2004).

Die Beschaffung von Torf als Brennmaterial ist der älteste und Jahrhunderte hindurch vorherrschende Beweggrund der Hochmoornutzung, die bis zum Beginn der Bronzezeit (etwa 1.800 v. Chr.) belegt ist. Über Jahrhunderte hinweg blieb die Gewinnung von Brenntorf in den waldarmen Feuchtgebieten Nordwesteuropas die vorherrschende Nutzungsform der Hochmoore. Diese vollzog sich sicherlich nur in den Randbereichen und in sehr geringem Umfang, denn trotz dieser zeitlich weit zurückreichenden Nutzung der Hochmoore blieben die nährstoffarmen und sehr wasserreichen Mooregebiete bis in die Neuzeit siedlungsleer (TACKE & LEHMANN 1926, WESTERHOFF 1936, BERG 2004). Mitte des 15. Jahrhunderts bildete sich in den Niederlanden und schließlich auch im Verlauf des 16. Jahrhunderts in Ostfriesland, die Fehnkultur heraus und wurde zum Vorbild der planmäßigen Hochmoorerschließung (KORTE 1930, BERG 2004). Im Großherzogtum Oldenburg, einem Kleinstaat mit geringen finanziellen Mitteln, war etwa 200 Jahre nach der Gründung der ersten ostfriesischen Fehnsiedlung noch keine vergleichbare Entwicklung einer wirtschaftlichen Nutzung der Hochmoore festzustellen. Noch waren die Hochmoorgebiete unbesiedelt und meist nur randlich genutzt. Anfang der 1830er Jahre kamen erste Forderungen auf, auch im Oldenburger Land mit dem Bau von Moorkanälen und einer systematischen Erschließung der Hochmoorgebiete zu beginnen. 1841 begannen die Arbeiten an einem Kanal, der das Bokeler bzw. Lengener Moor mit dem Aper Tief verbinden sollte, welches Anschluss zur Soeste, Jümme, Leda und Ems hat. Mit Hilfe dieses kurzen Verbindungskanals sollte der Torfstich und der Torfhandel gefördert werden. Im Jahr 1850 wurden die ersten Moorkolonien

schließlich ausgewiesen, zu welchen auch die Kolonie Augustfehn im Bokeler/Lengener Moor zählte. Parallele Planungen, die bis 1811 zurückreichen, betrafen einen Fehn- und Schifffahrtskanal, der die weiten Hochmoorflächen zwischen der Hunte und Ems durchschneiden sollte. Damit wurde die erste große Welle der Hochmoorkolonisation im östlichen Teil der Hunte-Leda-Moorniederung eingeleitet. Die Bauarbeiten des Ems-Hunte-Kanals (heute Küstenkanal) begannen 1855 und dauerten aufgrund der beschränkten staatlichen Mittel sowie der beschwerlichen Bedingungen in dem kaum entwässerten Moor bis 1893 (BÖCKER 1914, BOTHE 1925, ISENSEE 1979, BERG 2004). Das Abtragen der Torfschichten bis zum sandigen Untergrund bei einer Moormächtigkeit von bis zu 13 Metern musste in den ersten Jahren per Hand erfolgen und war daher sehr zeitintensiv. Auch wenn der Kanal nicht direkt in die Ems, sondern über die Leda nach Leer führte, war es jetzt möglich, die bis dahin völlig unbewohnten Hochmoore zu erschließen und landwirtschaftlich zu kultivieren. Durch die Entwässerung sank die Mooroberfläche um mehrere Meter und machte vereinzelt eiszeitliche Geestrücken sichtbar (ISENSEE 1979).

Parallel zu den Entwicklungen der Torfnutzung wurde im Oldenburger Land Anfang des 19. Jahrhunderts das ebenfalls aus den Niederlanden eingeführte Verfahren der Moorbrandkultur angewendet (BÖCKER 1914, BOTHE 1925, TACKE & LEHMANN 1926, WESTERHOFF 1936, BERG 2004). Eine vorausgehende Abtorfung der Flächen war bei diesem Verfahren nicht erforderlich, lediglich eine oberflächen-nahe Entwässerung. So konnten die Moore schneller landwirtschaftlich nutzbar gemacht und besiedelt werden. Hauptfrucht der Moorbrandkultur war der Buchweizen *Fagopyrum esculentum*. Diese großflächige Nutzung der Landschaft hatte aber sicherlich auch Auswirkungen auf die heimische Tier- und Pflanzenwelt. Die Nutzung der Moorbrandflächen beschränkte sich allerdings nur auf wenige Jahre und anschließend war eine Brachezeit von 30 Jahren und mehr erforderlich, um den Boden zu regenerieren. Die Bauern brauchten immer größere Areale, aber angesichts der ausgedehnten Hochmoorflächen des Oldenburger Landes lagen zunächst keine Bedenken gegen diese Nutzungsform vor. Aber die Moorbrandkultur bot langfristig keine ausreichende Existenzgrundlage, was zur Folge hatte, dass die Bevölkerung weiter verarmte. Daher wurden Ende des 19. Jahrhunderts die Bestrebungen intensiviert, Kultivierungsverfahren zu entwickeln, die eine nachhaltige Nutzung der nicht abgetorften Hochmoore ermöglichten. Die von der Bremer Moor-Versuchsanstalt entwickelte Deutsche Hochmoorkultur, die auf der Anwendung von Mineraldünger beruhte, bot Möglichkeiten, die Hochmoore in so genannter „heiler Haut“ landwirtschaftlich nutzbar zu machen. Zwar waren weiterhin zur Entwässerung Kanäle notwendig, da aber die Flächen unter der Verwendung des Mineraldüngers nicht abgetorft werden brauchten, konnten sie schnell kultiviert werden. Der zusätzliche Einsatz von modernen Maschinen ermöglichte eine noch großflächigere Bearbeitung. Mittels dieses Verfahrens wandelte man auch im Oldenburger Land ab Anfang des 20. Jahrhunderts riesige Hochmoor-

flächen in landwirtschaftliche Nutzflächen um (BOTHE 1925, WESTERHOFF 1936).

Insgesamt wurden im Zeitraum zwischen 1898 bis 1917 allein in den oldenburgischen Mooren 17 landwirtschaftliche Großbetriebe mit einer Gesamtfläche von 10.661 ha gegründet (BRÜNE 1952). Zudem entstanden im Zuge der Industrialisierung neue Verkehrswege, das Eisenbahnnetz wurde ausgebaut und Siedlungen und Industrieanlagen entstanden. Mit wachsender Konkurrenz der Steinkohle wurden neue Verwertungsmöglichkeiten für Torf entwickelt. Etwa ab 1970 verstärkten sich die Bestrebungen zum Schutz der letzten verbliebenen Hochmoorreste in Niedersachsen. Hochmoore wurden in die Ausweisung von Feuchtgebieten internationaler Bedeutung (Ramsar-Konvention 1971) einbezogen, was die Bedeutung des Erhalts akzentuierte. 1981 beschloss die Landesregierung schließlich das Niedersächsische Moorschutzprogramm und veröffentlichte es 1981 (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, UND FORSTEN 1981) sowie 1986 (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, UND FORSTEN 1986). Allerdings wurde der Erhalt auf wenige verbliebene Hochmoorreste beschränkt, der Schwerpunkt lag in der Wiederherstellung von teilentwässerten und industriell abgetorften Hochmooren über Wiedervernässung, Renaturierung und Regeneration. Im Zuge des Moorschutzprogramms wurden viele Hochmoornaturschutzgebiete ausgewiesen (AUE 2001, NLWKN 2006). Aktuell befinden sich im Oldenburger Land noch Teile des Vehnemoores, der Esterweger Dose, des Dreiecksmoores im Großen Moor bei Barnstorf sowie Teilbereiche des Campemoores in Abtorfung.

3 Material und Methoden

Um ein möglichst vollständiges Bild vom Vorkommen des Kranichs im Oldenburger Land zu erhalten, wurden alle Kranichdaten aus den Archiven sowie der elektronischen Datenbank der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Oldenburg (OAO) herangezogen. Im September 2006 erfolgte darüber hinaus unter den Ornithologen der Region ein Aufruf mit der Bitte um Übermittlung von historischen und aktuellen Kranichfeststellungen. Desgleichen wurde die publizierte ornithologische Literatur des Bearbeitungsgebietes einschließlich der Nachbarregionen auf Kranichnachweise hin gesichtet. Neben diesen recherchierten Daten liegen seit dem Herbst 2002 auch regelmäßige Zählungen von den (Zwischen-)Rastplätzen des Oldenburger Landes vor. Aus dem gesamten Datensatz gingen pro Gebiet bzw. Ort die Dekadenmaxima in die Auswertung ein. Dieser Datensatz beinhaltet 557 Beobachtungen von insgesamt 142.077 Kranichen der Jahre 1970-2007. Bei etwa 85 % der Daten handelt es sich um Feststellungen von rastenden, übersommernden bzw. sich in einem potenziellen Brutgebiet aufhaltenden Kranichen, Sichtungen ziehender Vögel nehmen etwa einen Anteil von 15 % ein.

Für die Auswertung und kartografische Darstellung des Rast- und Durchzugsgeschehens im Frühjahr

und Herbst (Abb. 4) wurde die Summe der Kraniche je TK25-Quadrant für den jeweils betrachteten Zeitraum herangezogen. Als „Frühjahr“ wurden alle Beobachtungen aus dem Zeitraum 01.01. bis 31.07. und als „Herbst“ die Feststellungen vom 01.08. bis 31.12. definiert. Durch diese Zuordnung sind in den „Frühjahrsbeobachtungen“ auch die während der Brutzeit erfassten Kraniche enthalten. Kraniche besetzen in der Regel zwischen Mitte Februar und Anfang März ein Revier und können bereits Mitte März brüten, zu dieser Zeit kann der Anteil an Durchzüglern aber noch sehr hoch sein. Aus diesem Grund wurden für die kartografische Beschreibung der Vorkommen während der Brutzeit (Abb. 14) alle Feststellungen im Zeitraum vom 01.04. bis 31.07. als Brutzeitbeobachtungen gewertet (MEWES 1996, 1999, ANDRETZKE et al. 2005).

4 Kraniche im Oldenburger Land

Durchzug und Rast des Kranichs im Oldenburger Land

Historische Nachweise von ziehenden Kranichen im Oldenburger Land gehen auf die Mitte des 19. Jahrhunderts zurück. Nach NEGELEIN (1853) war die Art „jetzt noch selten durchstreichend“, „früher“ hingegen häufig. Überdies seien im Herzogtum Oldenburg noch Orte und Felder nach dem Kranich benannt, z. B. „Kranenfels“ (hierbei könnte es sich um einen Druckfehler in NEGELEINs Arbeit handeln, da es wohl eher „-feld“ geheißen haben dürfte) und „Kranenkamp“ (b. Bockhorn, Landkreis Friesland). Auch WIEPKEN (1885) bezeichnete den Kranich als seltenen Durchzügler, er selbst konnte die Art nur viermal beobachten, zweimal im Oktober („ganze Züge“) und je einmal im November und Januar. WIEPKEN & GREVE (1876) merkten darüber hinaus an, dass einige Kraniche auf dem Durchzug erlegt worden seien. Im Landesmuseum für Natur und Mensch Oldenburg befinden sich nach MEYER (1977) und K. FUHRMANN (briefl.) vier präparierte Kraniche mit Fundangaben aus dem Oldenburger Land: zwei Altvögel aus Streek, (ohne nähere Ortsangabe und ohne Datum) und Varel, Landkreis Friesland, sowie ein Jungvogel (Oktober 1867) aus Hahn nördlich Rastede, Landkreis Ammerland, der vom Gutsbesitzer de Cousser zu Hahn erlegt wurde. Neben den von MEYER (1977) genannten Präparaten weist die Sammlung des Landesmuseums einen weiteren Kranich auf. Dieses Individuum, ein Jungvogel, wurde am 23.09.1887 in Ohmstede (seit 1933 Stadtteil von Oldenburg) erlegt.

SARTORIUS (1929) erstellte eine Karte mit den ihm bekannten Zugwegen des Kranichs im Oldenburger Land (Abb. 3). Danach wurden in den beiden nördlichen Dritteln des Bearbeitungsgebietes nur sehr selten Kraniche beobachtet, wohingegen im Südteil, im Bereich der Städte Dinklage, Vechta und Damme im Landkreis Vechta, sowie um den Dümmer See, regelmäßig im Frühjahr ziehende Kraniche registriert werden konnten. Es wurden wiederholt mehrere

Züge von 25-100 Vögeln beobachtet, die aus südlichen Richtungen kamen und gen Nordosten flogen. Die Mehrzahl der Beobachtungen erfolgte in den Abendstunden; SARTORIUS (1929) stellte fest, dass die Kraniche in den Mooren übernachteten und in den Morgenstunden weiter zogen. Demzufolge nutzten sie bereits damals die Moore im Süddoldenburger als Zwischenrastplatz. Neben diesen regelmäßigen Feststellungen verwies SARTORIUS (1929) in

seiner Darstellung auf das Frühjahr 1928 (s. a. SARTORIUS 1928), als auch im Norden des Oldenburger Landes ziehende Kraniche gesichtet wurden. Selbst für den Bereich des Jadebusens sind aus westlichen und südwestlichen Richtungen kommende Kraniche vermerkt (Abb. 3).

Weitere historische Belege von Sichtungen ziehender Kraniche aus dem Oldenburger Land liegen von verschiedenen Beobachtern vor: TOM DIEK (1933)

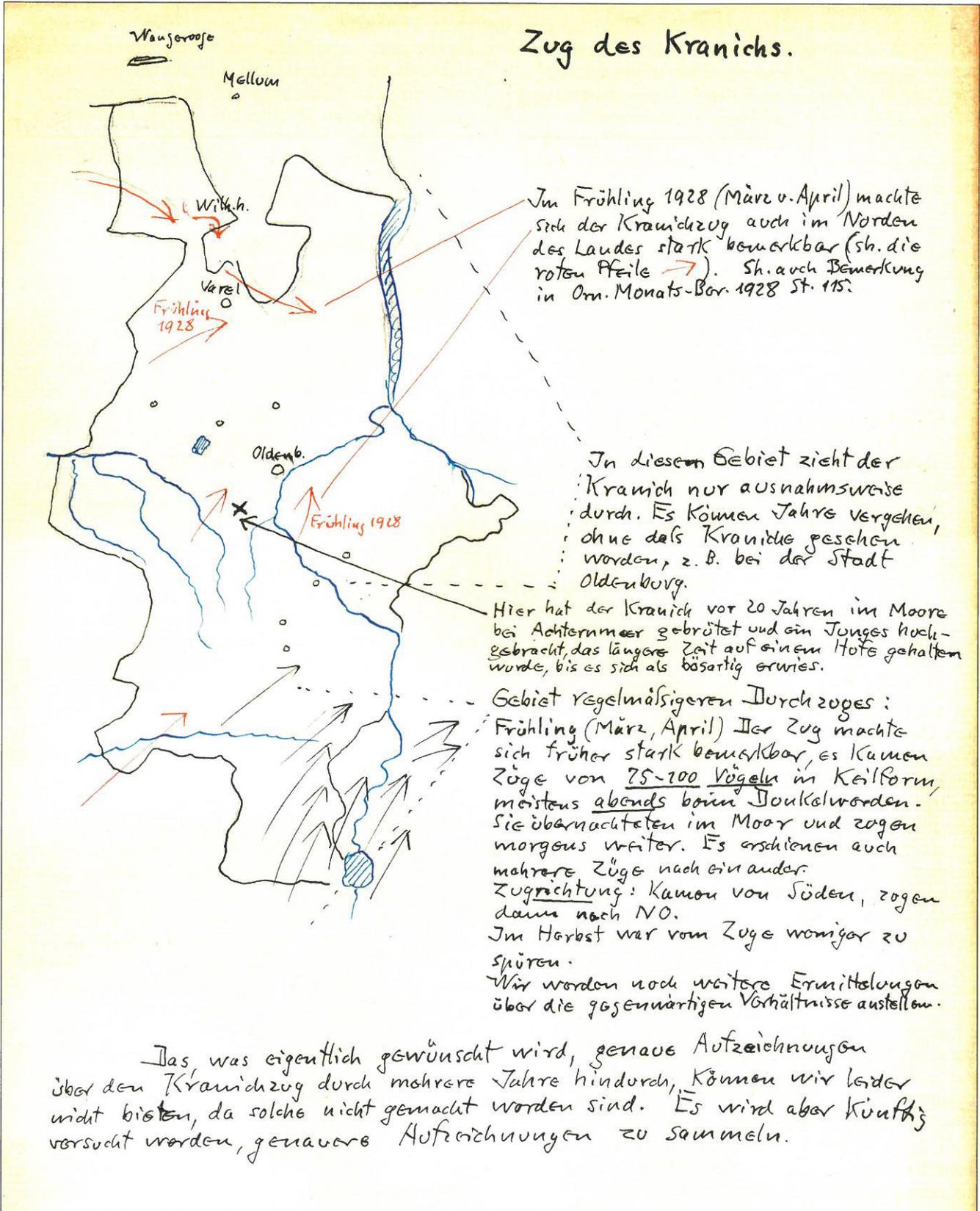


Abb. 3: Handgezeichnete Karte von Karl SARTORIUS (1929) zum Zug des Kranichs durch das Oldenburger Land.

stellte am 18.03.1927 30 Kraniche fest, die die Stadt Jever, Landkreis Friesland, in südliche Richtung überflogen. H. BRUNS führte zwischen 1945 und 1956 in den von ihm verfassten Rundbriefen der „Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Ems-Weser-Niederelbe“ (anfangs auch als „Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Oldenburg-Ostfriesland-Bremen-Unterweser“ bezeichnet) Meldungen von Kranichen wiederholt qualitativ auf, wonach die Art spärlicher, aber regelmäßiger Durchzügler gewesen sein dürfte. Im Rundbrief Nr. 20 (April 1951) hob BRUNS den Herbst 1950 hervor, in dem auffällig viele Hinweise über nächtlichen Zug bei ihm eingegangen waren. In den 1950er Jahren erschien der Kranich „ausnahmsweise“ im Wilhelmshavener Gebiet: 20.6.1953 1 Individuum über dem Hafenbecken, 3 Vögel am 19.3.1956 sowie 23 Kraniche am 20.11.1959 nach WSW ziehend (BUB 1962). Am 19.03.1956 beobachtete SANDEN-GUJA (1956) um Lembruch, Hüde, Sandbrink und Marl am Dümmer, Landkreis Diepholz, zwischen 2.000 und 3.000 Kraniche, die aufgrund einer sehr kalten Ostwetterlage vermutlich nach Westen verdriftet worden waren und den Zug hier unterbrochen. SANDEN-GUJA (1956) führte aus, dass seit 1947 nie solch ein starker Kranichzug die Dümmerregion berührt habe. Für Wangerooze gab GROßKOPF (1968) sechs Frühjahrs- sowie zwei Sommerfeststellungen von Einzelvögeln an (06.05.1949, 18.05.1949, 12.06.1955, 04.05.1959, 05.04.1960, 08.05.1964; 06./07.08.1964). TOLL (1970) berichtete von neun Kranichen, die am 28.03.1969 über Wildeshausen, Landkreis Oldenburg, ziehend gesehen wurden. Von H. BUB (G. PANNACH briefl.) liegen vier Frühjahrsbeobachtungen von ziehenden Kranichen der Jahre 1960 und 1963 aus der Region um Wilhelmshaven vor. Darüber hinaus dürften aus der Zeit vor 1970 sicherlich noch zahlreiche weitere Einzelfeststellungen ziehender Kraniche in den (privaten) Aufzeichnungen der Vogelkundler der Region existieren, die das bisher nachgezeichnete Bild über den Kranich als regelmäßigen Durchzügler im Südteil und unregelmäßigen Durchzügler in den beiden nördlichen Dritteln des Oldenburger Landes bestätigen.

Zwischen 1970 bis 2007 liegen aus dem Oldenburger Land 557 Beobachtungen von 142.077 Kranichen vor, die in die Auswertung eingingen. Davon entfallen 333 Beobachtungen mit 26.937 Kranichen auf das Frühjahr und 224 Beobachtungen mit 115.140 Kranichen auf den Herbst (Abb. 4, 5). Aus den Jahren 1970-1982 liegen aus sechs Jahren Kranichbeobachtungen vor (Abb. 5, 6). In den Frühjahren 1970-1982 wurden an 15 Beobachtungstagen insgesamt 261 Kraniche dokumentiert. Dabei handelt es sich ausschließlich um Feststellungen aus den Monaten März und April. Sommerbeobachtungen liegen nicht vor (Abb. 6). Für den Zeitraum Herbst 1970-1982 liegen insgesamt fünf Feststellungen von 54 Kranichen vor, allerdings erfolgten diese Sichtungen allesamt in den Jahren 1981 und 1982 (Abb. 5, 6). Bei der Betrachtung der räumlichen Verteilung der Kranichbeobachtungen lassen sich keine Verteilungsmuster oder Vorkommensschwerpunkte erkennen; die Beobachtungen verteilen sich sowohl im Frühjahr als auch im Herbst relativ gleichmäßig auf das zentrale und südliche Oldenburger Land. Im Frühjahr liegen aus 13 und im

Herbst aus vier TK25-Quadranten des Oldenburger Landes Kranichbeobachtungen vor (Abb. 4).

Im Zeitraum zwischen 1983 und 1995 wurden durch 126 Beobachtungen insgesamt 5.635 Kraniche festgestellt. Die Anzahl der Kraniche lag damit fast 17mal höher als in den vorangegangenen 13 Jahren, wobei die Anzahl der Feststellungen nur um das fünffache höher war. Aus allen Jahren liegen sowohl Frühjahrs- als auch Herbstbeobachtungen, mit Ausnahme des Herbst 1993 vor. Die höchsten Anzahlen sind im Herbst 1984 mit 1.113 Kranichen, im Frühjahr 1985 mit 985 sowie im Herbst 1994 mit 1.017 Kranichen nachgewiesen (Abb. 5). Bereits im Januar sind in der Summe der betrachteten Jahre 281 Kraniche an vier Beobachtungstagen dokumentiert worden. Die Anzahl der Kraniche wie auch die Zahl der Feststellungen steigt ab Mitte Februar, mit Beginn des Zuges, kontinuierlich an und erreicht in der dritten Märzdekade ihr Maximum. Mit Ende des Zuges im April gehen die Anzahlen deutlich zurück und bis Anfang Oktober liegen nur wenige Einzelbeobachtungen vor. Der Herbstzug setzt in der Summe der Jahre 1983-1995 Mitte Oktober ein, ab Mitte November nehmen die Beobachtungen rastender bzw. ziehender Kraniche ab (Abb. 6).

Der auffällig starke Vorkommensgipfel Ende Dezember von 1.089 Kranichen (Abb. 6) geht auf vier Beobachtungen von insgesamt 1.071 Kranichen am Dümmer zwischen dem 23. und 31.12.1984 zurück (s. a. Abb. 5). Neben diesen, das Oldenburger Land betreffenden Nachweisen, liegen darüber hinaus weitere Dezember-Beobachtungen von ungewöhnlich hohen Kranich-Ansammlungen aus dem Bereich des Dümmers vor (LUDWIG et al. 1990). Die Anzahl der Beobachtungen ist im Frühjahr mit 74 Feststellungen in 33 TK25-Quadranten höher als im Herbst mit 45 Sichtungen in 24 TK25-Quadranten, allerdings ist die Summe der im Herbst registrierten Kraniche größer als im Frühjahr. Die Vorkommen sind relativ gleichmäßig über das Oldenburger Land verteilt, im Vergleich zu den Vorjahren 1970-1983 liegen jetzt auch Nachweise aus dem nördlichen Betrachtungsgebiet vor (Abb. 4).

Während der letzten zwölf Jahre, zwischen 1996-2007, wurden bei 411 Beobachtungen insgesamt 136.127 Kraniche festgestellt. Damit hat sich die Zahl der Nachweise von Kranichen im Vergleich zum Zeitraum von 1983-1995 mehr als verdreifacht und die Summe der registrierten Kraniche ist um das 24fache gestiegen. In allen Jahren wurden sowohl im Frühjahr als auch im Herbst Kraniche im Oldenburger Land festgestellt, wobei die höchsten Anzahlen in den letzten vier Jahren im Herbst registriert wurden (Abb. 5). Die meisten Beobachtungen stammen aus den Zugzeiten Ende Februar bis Mitte April und Mitte Oktober bis Anfang Dezember. Darüber hinaus wurden in allen Dekaden mit Ausnahme der ersten Juni- und der ersten Septemberdekade Kraniche im Oldenburger Land festgestellt (Abb. 6).

Im Verlauf der betrachteten 38 Jahre seit 1970 haben sich im Oldenburger Land Durchzugs- und Rastschwerpunkte des Kranichs entwickelt (Abb. 4, Abb. 7). Während der Zugzeiten im März und April sowie Oktober und November können fast überall im Oldenburger Land Kraniche auf dem Durchzug

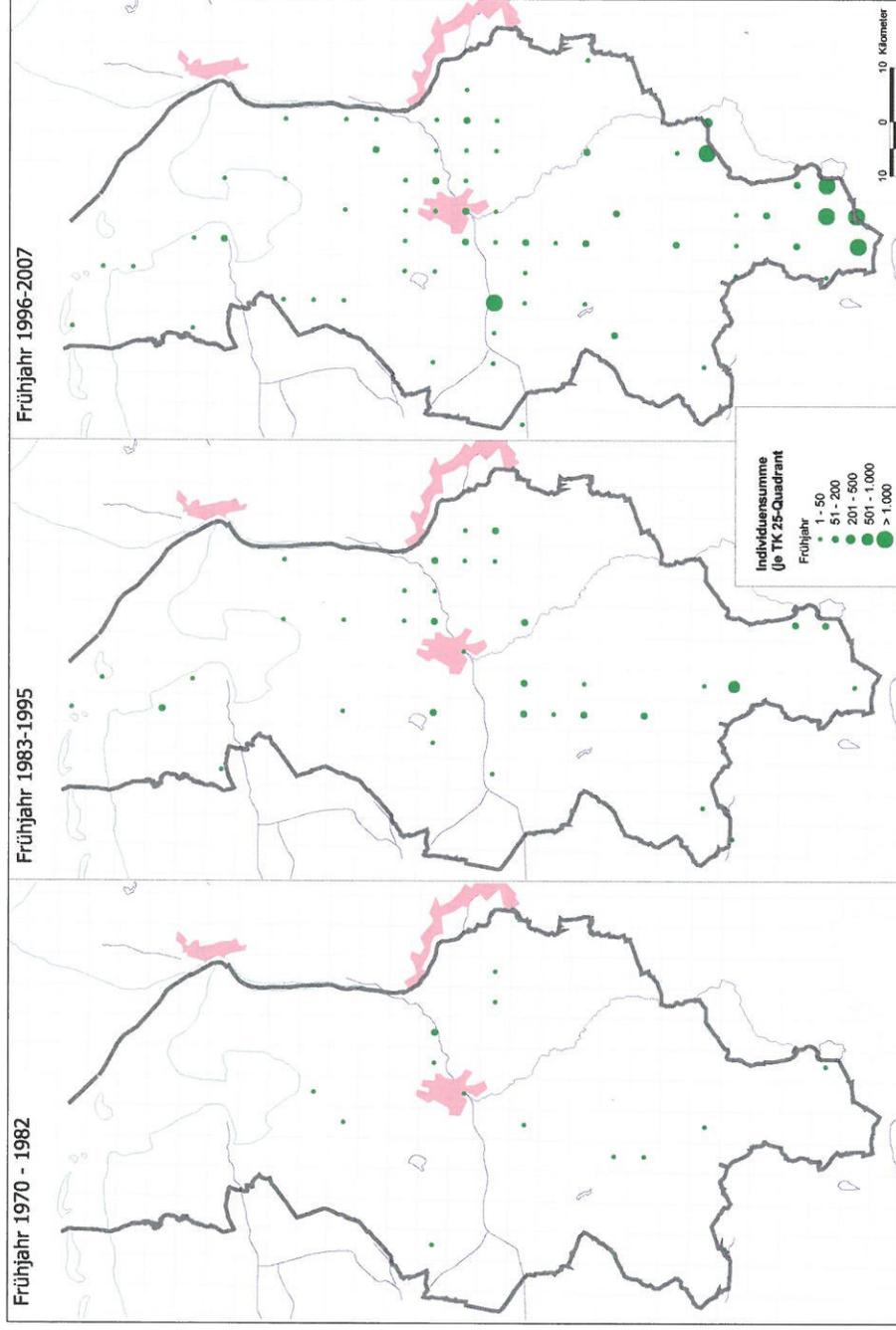
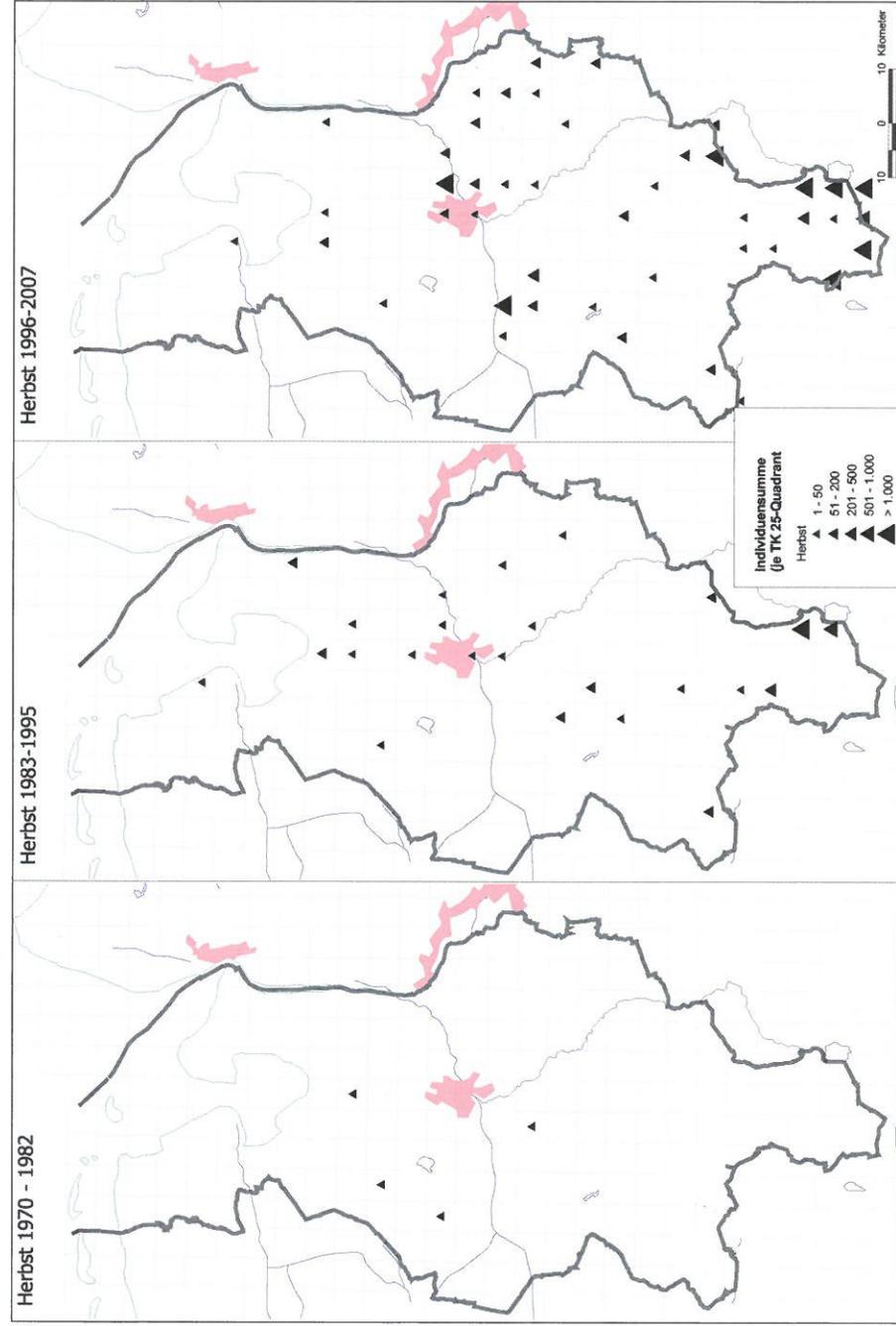


Abb. 4 a, 4 b: Kranichfeststellungen (Zug, Rast) im Oldenburger Land im Frühjahr und Herbst zwischen 1970-2007: Individuensumme je Zeitspanne und Raster (TK25-Quadrant). 1970-1982: Frühjahr = $n_{\text{Beobacht.}} = 15$, $n_{\text{ind.}} = 261$; Herbst = $n_{\text{Beobacht.}} = 5$, $n_{\text{ind.}} = 54$; 1983-1995: Frühjahr = $n_{\text{Beobacht.}} = 79$, $n_{\text{ind.}} = 2.590$, Herbst = $n_{\text{Beobacht.}} = 47$, $n_{\text{ind.}} = 3.045$; 1996 - 2007: Frühjahr = $n_{\text{Beobacht.}} = 239$, $n_{\text{ind.}} = 24.086$, Herbst = $n_{\text{Beobacht.}} = 172$, $n_{\text{ind.}} = 112.041$.



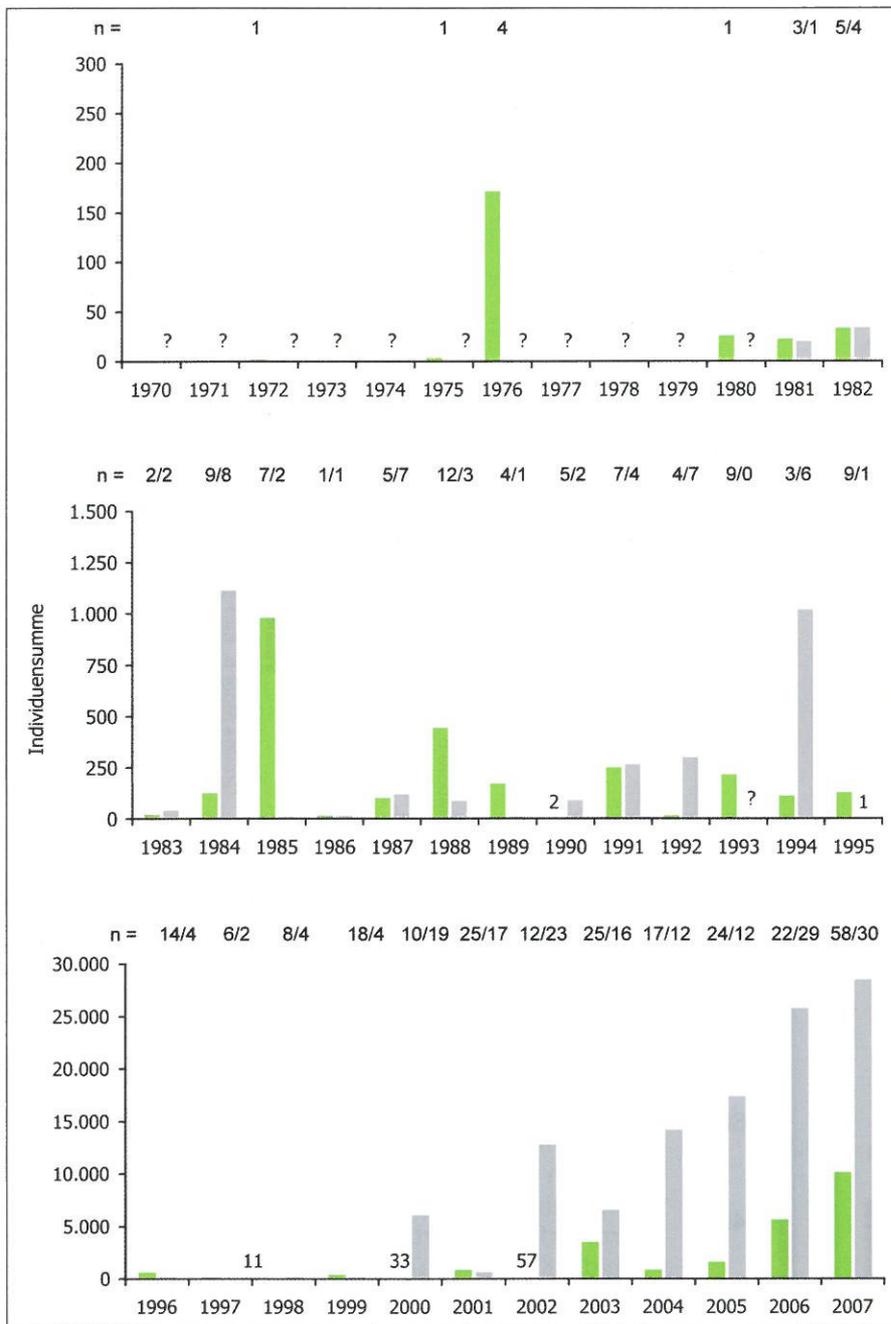


Abb. 5: Vorkommen des Kranichs im Oldenburger Land 1970-2007 im Frühjahr (grün) und Herbst (grau; n = Anzahl Beobachtungen Frühjahr/Herbst, ? = keine Daten vorliegend).

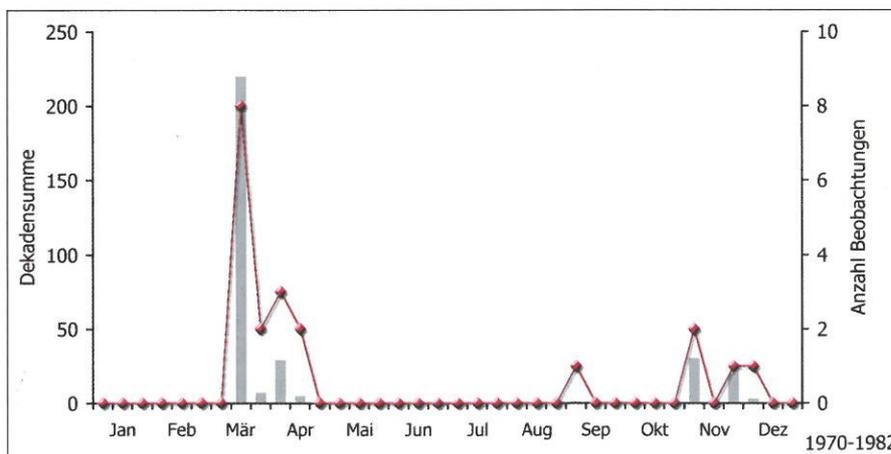


Abb. 6: Phänologie des Kranichs im Oldenburger Land 1970-2007. Die Säulen stellen die Dekadensumme der Kraniche dar, die Linien die Anzahl der Beobachtungen. 1970-1982: $n_{\text{Beobacht.}} = 20$, $n_{\text{Ind.}} = 315$; 1983-1995: $n_{\text{Beobacht.}} = 126$, $n_{\text{Ind.}} = 5.635$, 1996-2007: $n_{\text{Beobacht.}} = 411$, $n_{\text{Ind.}} = 136.127$.

beobachtet werden. Die Jadeküste, die Hunte und möglicherweise die Weser werden vermutlich von ziehenden Kranichen als Leitlinie genutzt. Die Hunteniederung östlich von Oldenburg wird bei geeigneten Wasserständen als Zwischenrastplatz angesteuert (s. a. KUNZE et al. 2004). Darüber hinaus bieten das Borringhauser Moor, Landkreis Vechta und die Dammer Wiesen einschließlich des Großen Moores bei Vörden, Landkreise Vechta und Osnabrück sowie die Umgebung des Dümmers kurzzeitig für einige Stunden bis wenige Tage geeignete Zwischenrastbedingungen, die von Kranichen insbesondere auf dem Frühjahrszug genutzt werden (Abb. 4, Abb. 7).

Das Große Moor bei Barnstorf ist seit 2001 Rastplatz des Kranichs (LEHN 2009) mit maximal bis zu 5.040 Kranichen im Herbst 2007. Naturräumlich zählt es zur Diepholzer Moorniederung, die sich in den letzten Jahren mit bis zu 40.000 rastenden Vögeln zum drittgrößten Rastgebiet des Kranichs in Deutschland entwickelt hat (NIEMEYER 2006, LEHN 2009). Das Große Moor bei Barnstorf liegt etwa zur Hälfte im Oldenburger Land auf dem Gebiet des Landkreises Vechta und beinhaltet hier das NSG „Goldenstedter Moor“, das Oyter Moor sowie das Vechtaer Moor. Südlich angrenzend, im Landkreis Diepholz, befindet sich das NSG „Drebbersches Moor“ und in den vorgelagerten Wiesen das NSG „Boller Moor und Lange Lohe“. Die Schlafplätze liegen in den wiedervernässten Bereichen des Moorkomplexes. Die Mehrzahl der im Großen Moor bei Barnstorf übernachtenden Kraniche hält sich tagsüber im Boller Moor und der Langen Lohe auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen auf.

Das Große Moor bei Barnstorf weist die für einen Rastplatz typische Phänologie auf. Anfang Oktober erreichen die ersten Kraniche aus den nördlichen und östlichen

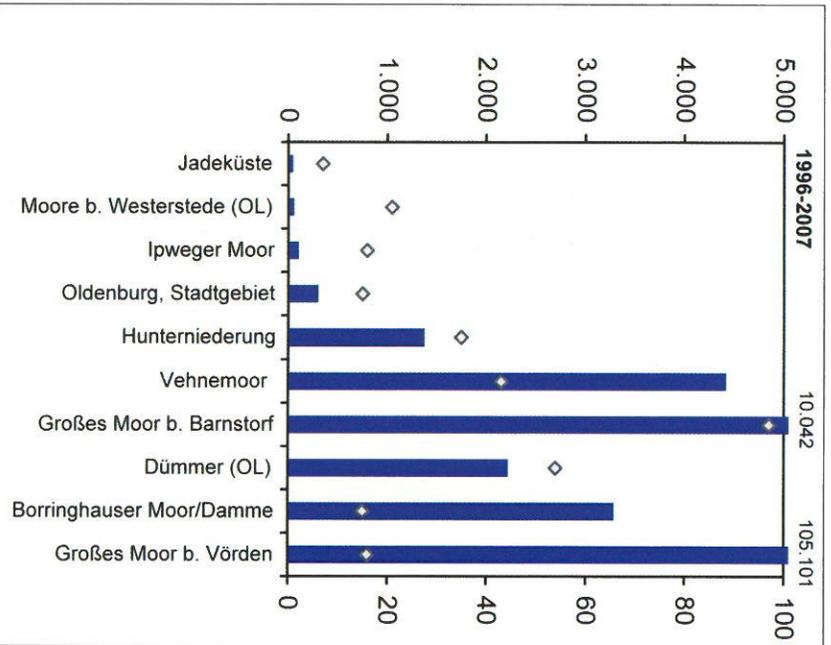
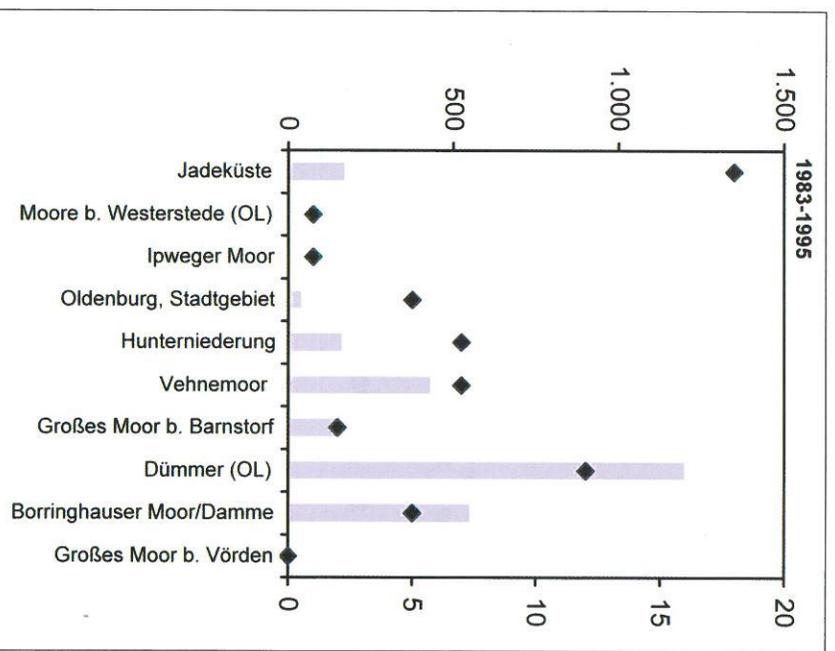
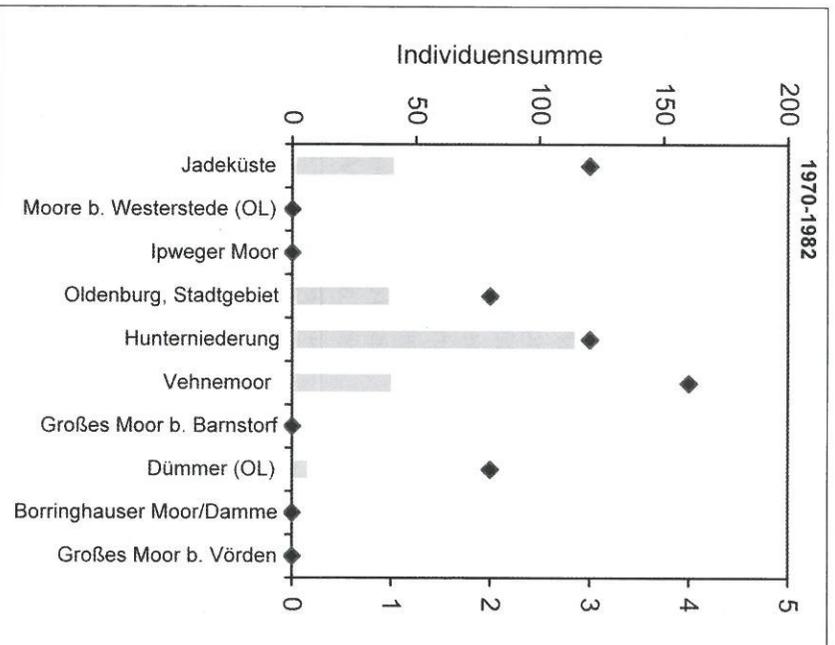


Abb. 7a, 7b, 7c: Entwicklung von Durchzugs- und Raststärken im Großen Moor bei Barnstorf sowie auch im Naturraum Diepholzer Moorniederung überwinternder Kraniche, wohl bedingt durch die milden Winter, merklich erhöht. Mitte Januar 2006 wurden beispielsweise mindestens 776 Kraniche im Großen Moor bei Barnstorf registriert. Während des Heimzugs halten sich die Kraniche nur kurze Zeit und in geringen Anzahlen an den Rastplätzen auf. Auch im Großen Moor bei Barnstorf liegen die Frühjahrsrastbestände deutlich unter denen im Herbst (Abb. 8). Nach der Bewertungsgrundlage von Burdorf et al. (1997) kommt dem Großen Moor bei Barnstorf durch die hohen und regelmäßigen Bestände von Kranichen internationale Bedeutung als Gastvogellebensraum zu (LEHN 2009).

Ein weiterer Rastplatz des Kranichs im Oldenburger Land hat sich im Vehnemoor, Landkreis Cloppenburg, entwickelt (Abb. 9). Das Vehnemoor war bereits von etwa 1890 bis 1930 als Zwischenrastgebiet bekannt (SONNEMANN 1905, SARTORIUS 1929, TOM DIEK 1933). Im Vehnemoor hielten sich bis Anfang dieses Jahrhunderts unregelmäßig Kraniche auf. Aus 15 der betrachteten 38 Jahre sind Kranichfeststellungen (n_{Beobachtungen} = 54) von dort dokumentiert. Aus vier Jahren liegen Herbstbeobachtungen (n = 21) und aus 13 Jahren Sichtungen während des Frühjahrs bzw. Sommers (n = 33) vor. Ein Schwerpunkt lässt sich in den Frühjahren von Mitte der 1980er bis Mitte der 1990er Jahre erkennen. Ab 2005 nimmt mit steigenden Kranichzahlen auch die Beobachtungsanzahl zu. Seit dem Frühjahr 2005 rasten regelmäßig

Brutgebieten das Gebiet. Die Rastbestände steigen in den nachfolgenden Wochen etwa bis Anfang November weiter an. Der Kranichzuzug vollzieht sich meist in mehreren Wellen. Der Abzug in die Überwinterungsgebiete ist von den Witterungsbedingungen sowie der Nahrungverfügbarkeit am Rastplatz abhängig. In den letzten Jahren hat sich die Anzahl

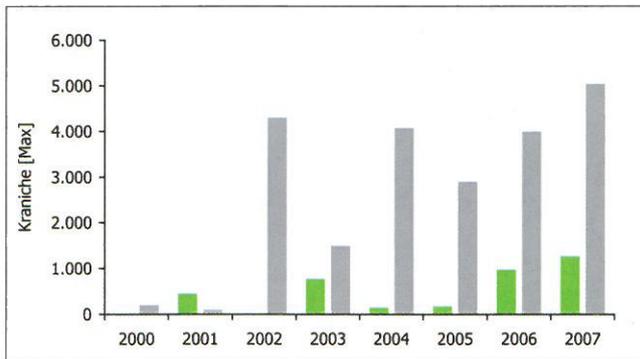


Abb. 8: Maximalrastbestände des Kranichs im Großen Moor bei Barnstorf im Frühjahr (grüne Balken) und Herbst (graue Balken) 2000-2007 (keine Angaben = keine Daten vorliegend).

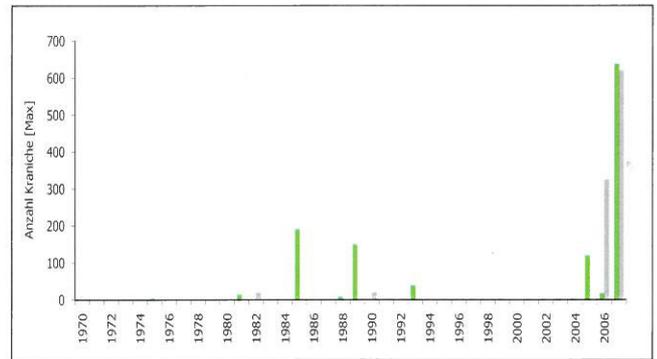


Abb. 9: Anzahl rastender Kraniche im Vehnemoor bei Oldenburg 1972-2007 (grüne Balken = Maximalanzahl im Frühjahr, graue Balken = Maximalanzahl im Herbst, für Jahre ohne Angaben liegen keine Meldungen vor).

größere Trupps Kraniche über längere Zeit im Bereich des Vehnemoores (Abb. 9). Nach Aussagen von Anwohnern hielten sich auch vor 2005 schon größere Kranichansammlungen im Einzugsbereich des Schlafplatzes Vehnemoor auf.

Die Kraniche übernachteten in den wiedervernässten bzw. teilweise kurzzeitig überstauten Flächen im Zentrum des Moores. Diese liegen westlich, nord- und südöstlich des NSG „Dustmeer“ (Abb. 10, 12, 13). Zur Nahrungssuche flogen die Kraniche auf den großflächigen Maisstoppeläckern in der Umgebung des Vehnemoores (Abb. 10). Wohl infolge des milden Winters überwinterten in der Rastsaison 2007/2008 bis zu 234 Kraniche im Vehnemoor (Abb. 11, 3. Kalenderwoche).

Die großräumige Landschaft in der Umgebung des Moores, die hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt wird, bietet zusammen mit den wiedervernässten Flächen im Hochmoorkomplex Kranichen überaus geeignete Rastbedingungen. Aktuell befinden sich große Teilbereiche des Moores noch in industrieller Abtorfung. Diese werden nach Beendigung des Torfabbaus im Laufe der nächsten Jahre wiedervernässt, wodurch voraussichtlich weitere Schlafplätze für Kraniche entstehen. Aufgrund der geeigneten Rastplatzkonstellationen sowie mit Blick auf die Rastbestandsentwicklung in Niedersachsen, die mit der Zunahme der europäischen Kranichpopulation einschließlich der stetigen Westausbreitung einhergeht (LEHN 2009), wird prognostiziert, dass die Rastbestände im Vehnemoor zukünftig weiter ansteigen. Innerhalb Deutschlands ist das Vehnemoor der westlichste Rastplatz des Kranichs (vgl. LEHN 2009).

Veränderungen im Zugverlauf

Kraniche wandern als Schmalfrontzieher seit Jahrtausenden auf einer relativ festen Zugroute von ihren Brut- in die Überwinterungsgebiete (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1973, PRANGE 1989). BORGREVE (1869) bezeichnete in seiner Abhandlung über die „Vogel-Fauna von Norddeutschland“ den Kranich als regelmäßigen Durchzügler des ganzen Gebietes, wobei der Schwerpunkt des Vorkommens in Nordostdeutschland lag. Nach WIEPKEN & GREVE (1876) wurde das Oldenburger Land Ende des 19. Jahr-

hunderts nur unregelmäßig und in geringem Maße vom Kranichzug berührt. Auch aus angrenzenden Regionen liegen Hinweise vor, dass der Kranich hier nur sporadisch durchzog. Für das Jeverland charakterisierte TOM DIEK (1933) den Kranich als gelegentlichen, sehr seltenen Durchzügler. Auch in Ostfriesland und im Emsland waren Kraniche meist nur seltene Gäste (DROSTE 1868, LEEGE 1905, LEEGE 1936, GROßKOPF 1968, TOLL 1970, BLINDOW 1974, MOORMANN 1990, GERDES 2000). Demgegenüber bezeichnete DIETRICH (1928) das Emsgebiet noch als Durchzugsregion des Kranichs. Desgleichen schrieb TOM DIEK (1933), dass in den südoldenburgischen Mooren immer wieder rastende Kraniche angetroffen wurden. Auch für die Grafschaft Bentheim wurde der Kranich als Durchzügler eingestuft (SPECHT 1940). Selbst im Regierungsbezirk Osnabrück und in den unmittelbar angrenzenden Gebieten war er noch um 1960 regelmäßiger Durchzügler, wenn auch in jährlich stark wechselnden Anzahlen (HAMMERSCHMIDT 1971). Alljährlich im Frühjahr und Herbst rasteten einige wenige Kraniche sogar in den südöstlichen Regionen der Niederlande (BRAAKSMA 1957, SOVON 1987). Diese unterschiedlichen Aussagen zur Regelmäßigkeit des Vorkommens von Kranichen im Oldenburger Land bzw. den westlich angrenzenden Gebieten lassen sich möglicherweise durch SCHWEIGMANNs (zit. in HAMMERSCHMIDT 1971) Aussage klären, dass die Kranichbeobachtungen im Emsland nach 1940 deutlich zurückgegangen waren und eine weitere Abnahme nach 1960 einsetzte. Hierin spiegelt sich womöglich die wechselvolle Bestandsentwicklung des Kranichs wider, dessen Bestandstief in Deutschland etwa Anfang der 1950er und 1960er Jahre lag (MEWES 1996, PRANGE briefl.). Mit dem Rückgang der Population, bedingt durch gravierende Lebensraumverschlechterungen in Niedersachsen, wurden die Brutplätze aufgegeben, und die Vögel zogen sich nach Osten in das Hauptverbreitungsgebiet zurück. Infolge dessen verschob sich möglicherweise auch der Zugkorridor (SCHWEIGMANN zit. in HAMMERSCHMIDT 1971), wodurch das Oldenburger Land und die westlich angrenzenden Gebiete nur noch unregelmäßig vom Kranichzug berührt wurden. Im Vergleich dazu änderte sich wahrscheinlich in der Region des Hauptzugweges nur wenig. Aus dem Weser-, Leine- und Elbetal sind regelmäßig durchziehende Kraniche bekannt (DIETRICH 1928, PANZER &

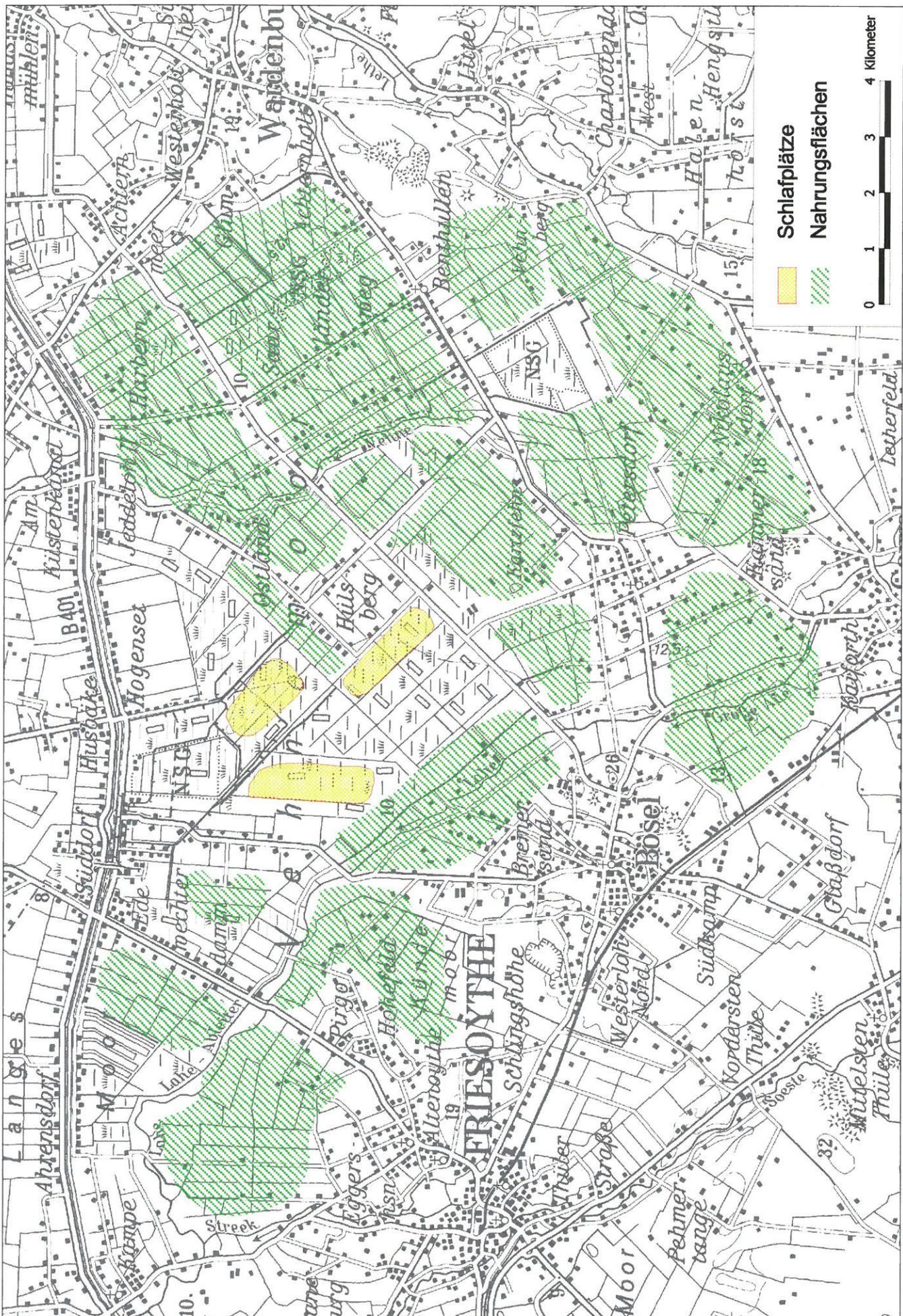


Abb. 10: Die wiedervernässten Bereiche des Vehnemoors mit umliegenden Maisäckern bieten Kranichen sehr gute Rastbedingungen: Seit 2005 rasten hier regelmäßig Kraniche auf dem Frühjahrs- und Herbstzug.

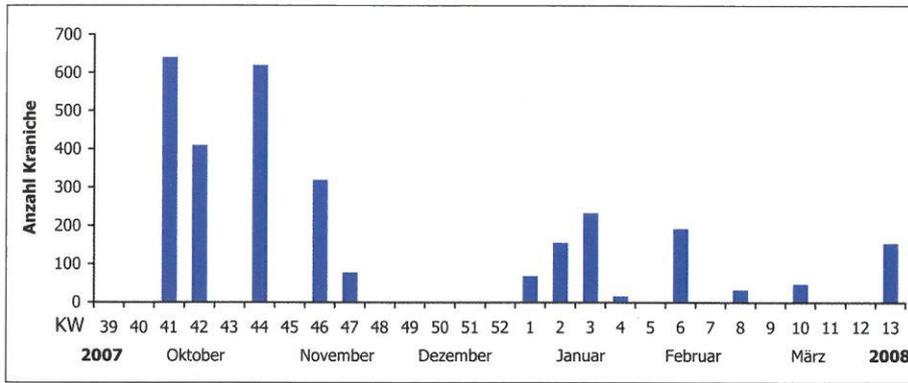


Abb. 11: Phänologie des Kranichs im Vehnemoor von Herbst 2007 bis Frühjahr 2008 angegeben in Kalenderwochen (KW, n = 2.972, für Kalenderwochen ohne Angaben liegen keine Daten vor).

RAUHE 1978, SCHINDLER 1972, SCHEIN 1950). Auch für Hamburg erfolgten nach HARMS (1968) von 1923 bis 1966 nahezu regelmäßig Kranichbeobachtungen, vor allem während des Frühjahrszugs. Gleiches gilt für den Zug durch die Lüneburger Heide (SCHINDLER 1972).

Die Stärke sowie der exakte Verlauf des Kranichzugs, in den Randgebieten der Zugroute auch das Vorkommen oder Nichtvorkommen, in verschiedenen Jahren ist von Witterungseinflüssen abhängig (LIBBERT 1936, 1957, 1961, SANDEN-GUJA 1956, KLOSE 1974, DEPPE 1978, PRANGE 1989). Auch im Oldenburger Land oder den umliegenden Regionen machte sich gelegentlich insbesondere das Phänomen besonders starken Zugeschehens bemerkbar. In der emsländischen Tinner Dose nördlich Meppen hielten sich beispielsweise zwischen dem 02.04.-12.04.1965 etwa 1.000 Kraniche auf. Im März 1969 verdrifteten Schneestürme ziehende Kraniche nach Westen, worauf es im Emsland zu einem Zugstau mit meh-

ren Hundert Kranichen kam (HAMMERSCHMIDT 1971). Anhand der Daten aus dem Oldenburger Land lassen sich Zugstaus oder Jahre mit starkem Kranichvorkommen ablesen, zum Beispiel im Frühjahr 1976, Herbst 1984 und Frühjahr 1985, Herbst 1994 und Herbst 2000 (Abb. 5, KUNZE et al. 2004). Die östlich und südlich an das Oldenburger Land angrenzenden Moorlandschaften Teufelsmoorniederung, Landkreise Osterholz und Rotenburg/Wümme, das Große Moor bei Vörden mit dem Dümmer sowie die Diepholzer Moorniederung wurden bereits früher häufiger und stärker vom Durchzug des Kranichs tangiert (ANONYMUS 1938, HAMMERSCHMIDT 1971, AUGST 1983, LUDWIG et al. 1990, LEHN 2009, F. NIEMEYER pers. Mitt., W. BURKART pers. Mitt.).

Noch Anfang der 1990er Jahre wurden ziehende oder rastende Kraniche in Nordwestdeutschland (westlich der Weser) lediglich in geringen Anzahlen unregelmäßig beobachtet. Im Zuge des europaweiten Bestandsanstieges sowie der umfangreichen, bis



Abb. 12: Wiedervernässungsflächen mit Blick auf das NSG „Dustmeer“. Mit Torfdämmen wurden die riesigen Abtorfungsflächen gekammert, Mai 2008.

Foto: Volker Bohnet



Abb. 13: Die Wiedervernässungsflächen im Vehnemoor werden von Kranichen zur Übernachtung aufgesucht, Mai 2008.

Foto: Volker Bohnet

heute andauernden Renaturierungs- und Wiedervernässungsmaßnahmen meist in industriell abgetorften Hochmooren, haben sich in Niedersachsen mehrere große Rastplätze des Kranichs entwickelt (LEHN 2008). Die in den niedersächsischen Rastgebieten rastenden Kraniche kommen aus den skandinavischen und mitteleuropäischen Brutgebieten. Zunächst machen die meisten Vögel für einen längeren Zwischenstopp in der Rügen-Bock-Region und im nordostdeutschen Inland halt, bevor sie in die niedersächsischen Rastgebiete und schließlich in die Überwinterungsgebiete in Frankreich und Spanien weiterziehen (PRANGE 2003, 2006). Mit der inzwischen alljährlichen Nutzung der niedersächsischen Rastplätze hat sich die Zugroute nach Nordwesten erweitert (LEHN 2009). Geringfügige Veränderungen des Zugverlaufes entwickeln sich auch gegenwärtig noch. So wird vermutet, dass einige skandinavische Kraniche inzwischen den direkten Weg aus den Brutgebieten bzw. von den nordischen Rastplätzen wählen und über Dänemark und Süd-Schleswig-Holstein zu den niedersächsischen Rastplätzen ziehen (S. LUDGREN pers. Mitt.). Im Frühjahr verlagert sich der Zug oft noch weiter nordwestwärts, da die Kraniche zielstrebig in direkter Richtung in ihre Brutgebiete ziehen (RÜPPEL 1936, SCHEIN 1950, LIBBERT 1957, SCHINDLER 1972, PRANGE 1996). Mittlerweile rasten im Frühjahr regelmäßig mehrere Tausend Kraniche an den niedersächsischen Rastplätzen (LEHN 2009), wohingegen in Ostdeutschland eine Frühjahrsrast traditionell nur in geringem Umfang stattfindet (PRANGE 1996).

Dieses für Norddeutschland bzw. Niedersachsen aufgezeichnete, sich verändernde Zuggeschehen ist zum Teil auch für das Oldenburger Land zutreffend. Die dargestellten Beobachtungen geben Hinweise

darauf, dass etwa bis 1930 vermutlich regelmäßig Kraniche das Oldenburger Land, aber auch das Emsland auf dem Zug querten. In den nachfolgenden Jahren gingen die Feststellungen merklich zurück, was sicherlich mit dem deutlichen Bestandsrückgang in Deutschland und unumstritten mit der Verminderung der Lebensraumqualität in Zusammenhang steht (BRUIJNS & BRAAKSMA 1967, HEYDE & ZANG 1985). Etwa ab Mitte der 1980er Jahre, als sich in Ostdeutschland die Bestände bereits wieder erholten (MEWES 1996), nahmen auch die Kranichanzahlen und Beobachtungen im Oldenburger Land wieder zu (Abb. 4, Abb. 5). Aktuell entwickeln sich aufgrund des Populationswachstums in Deutschland sowie der bestehenden geeigneten Rast- und Brutbedingungen im Oldenburger Land regelmäßig genutzte Rastgebiete, was wiederum auch zu einer Erweiterung und Westverschiebung des Zugweges führen dürfte.

Der Kranich als Brutvogel im Oldenburger Land

Das Oldenburger Land liegt an der westlichen Verbreitungsgrenze des Kranichs in Europa (MEWES et al. 1999). Während Kraniche im 19. Jahrhundert auf dem Durchzug, insbesondere im südlichen Oldenburger Land gelegentlich auch in höheren Anzahlen beobachtet werden konnten, war die Art als Brutvogel höchst selten. WIEPKEN (1896) wies den Kranich erstmals als Brutvogel im Herzogtum Oldenburg nach. Seinen Angaben zufolge brüteten seit 1893, möglicherweise bereits seit 1892, Kraniche im Vehnemoor bei Jeddelloh II südwestlich von Oldenburg, Landkreis

Cloppenburg. Das Vehnemoor sowie das Ahlenmoor bei Flögeln, Landkreis Cuxhaven, waren nach SONNEMANN (1905) um 1900 die letzten Brutplätze des Kranichs in Nordwest-Niedersachsen. Der darüber hinaus aus Nordwest-Niedersachsen bekannte Brutplatz im Hochmoor in Ostfriesland zwischen Oltmannsfehn, Landkreis Leer, und Wiesederfehn, Landkreis Aurich, war zu dieser Zeit mit hoher Wahrscheinlichkeit bereits aufgegeben (LEEGE 1912).

Das Brutpaar im Vehnemoor hat nach Erzählungen der Bewohner der Moorkolonie 1904 noch im Moor gebrütet; ob erfolgreich Junge aufgezogen wurden, konnte SONNEMANN (1905) nicht klären. Übereinstimmenden Schilderungen der Schäfer und Anwohner zufolge nistete stets nur ein Kranichpaar im Vehnemoor. Nach den Beschreibungen von SONNEMANN (1905) und WIEPKEN (1896) wurde das Paar immer wieder gestört, es wurden Eier gesammelt oder die Jungvögel gefangen. SONNEMANN (1905) berichtet über einen zahmen Kranich, der auf einem Hof in der Moorkolonie gehalten und später nach Oldenburg verkauft wurde. 1905 konnte nach SONNEMANN (1905) Nachforschungen jedoch kein Kranich mehr im Vehnemoor festgestellt werden. Allerdings hielt er es „... keineswegs für ausgeschlossen, dass in jenen meilenweiten, unendlich öden Mooren vereinzelt noch Kraniche brüten. Mit zunehmender Kolonisation verliert allerdings diese Vermutung immer mehr an Wahrscheinlichkeit. Es wirkt ja gerade vernichtend, dass selbst in der Einöde von Jeddelloh die Kraniche vor den Nachstellungen des Menschen nicht sicher gewesen sind“.

Aus den nachfolgenden Jahren und Jahrzehnten liegen keine Beobachtungen oder Hinweise von Kranichen während der Brutzeit aus dem Vehnemoor oder seiner Umgebung vor. Demnach war der Kranich zwölf, möglicherweise auch 13 Jahre von 1892/1893 bis 1904, Brutvogel im Oldenburger Land. Ursächlich für diese nur kurze Zeit währende Siedlungsphase des Kranichs im Vehnemoor sind nach SONNEMANN (1905) Störungen gewesen, aber sicherlich auch das um 1900 wachsende Interesse an der wirtschaftlichen Torfnutzung (s. Kap. 2, Exkurs). Desgleichen berichtet LÖNS (1907), dass der Kranich selbst in der Lüneburger Heide 1907 sehr selten und höchstens noch mit drei bis sechs Brutpaaren im ganz ebenen Hannover vorkam. WÜLKER (1928) führte an, dass es in ganz Nordwestdeutschland (Hannover, Oldenburg, Westfalen, Braunschweig und Lippe) „gerade noch drei Brutpaare gegenüber 30 bis 35 um 1900“ gab. Als Rückgangsursachen benannten LÖNS (1907) und WÜLKER (1928) die Urbarmachung und Entwässerung der Moore sowie Störungen, Eiersammeln und die Bejagung.

Noch um 1880 war der Kranich in Niedersachsen ein häufiger Brutvogel der Brüche (LÖNS 1907) und großen Sumpfmoores (BRINKMANN 1919). Aufgrund der ursprünglich weiten Ausdehnung der Niedermoore und Bruchwälder vermuteten HEYDE & ZANG (1985), dass der Kranich in Niedersachsen stets regelmäßig und zahlreich genistet hat, wobei die Bezeichnung „zahlreich“ nicht mit der heutigen Bestandsgröße gleichgesetzt werden kann.

Die Grenze des Hauptverbreitungsgebietes des Kranichs in Europa bildeten im Westen Aller und

Elbe (MEWES et al. 1999). Westlich davon war die Art vereinzelt vorkommender und sehr seltener Brutvogel. BAER (1907) und WÜLKER (1929) versuchten Anfang des 20. Jahrhunderts einen hinreichend genauen Überblick über die Brutplätze, die Anzahl der Brutpaare, die Dauer der Besiedlung, aber auch die Ursachen für die Aufgabe von Brutplätzen des Kranichs in Deutschland zu geben. Anhand dieser und weiterer Angaben haben HEYDE & ZANG (1985) die Brutbestandsentwicklung des Kranichs in Niedersachsen zwischen 1880 bis etwa 1980 nachgezeichnet. Sie gingen für 1880 von etwa 48 Brutplätzen mit über 70 Brutpaaren aus, die sich über ganz Niedersachsen verteilten. Der Schwerpunkt der Verbreitung lag zu dieser Zeit im Weser-Aller-Flachland sowie in den Regionen der Lüneburger Heide und dem Wendland (s. a. GARVE 1977, SEEBAB 2002). Westlich der Weser waren zu dieser Zeit zwei bis drei Brutplätze bekannt: Hochmoor zwischen Oltmannsfehn und Wiesederfehn (LEEGE 1912) sowie das Vehnemoor (WIEPKEN 1896, SONNEMANN 1905). Nicht geklärt ist, ob sich auch bei Harpstedt, Landkreis Oldenburg, ein Brutplatz befand (DETMERS 1912). Der Brutbestand des Kranichs ging ab Ende der 1890er Jahre in Niedersachsen, aber auch in Nordostdeutschland kontinuierlich zurück (MAKATSCH 1970, PRANGE 1989). Anfang der 1970er Jahre wurde in Niedersachsen das Bestandstief mit neun Brutpaaren, die sich hinsichtlich ihrer Lage auf die östlichen Landesteile beschränkten, erreicht (HECKENROTH & LASKE 1997). In Ostdeutschland setzte Mitte der 1970er Jahre eine Bestandszunahme ein, welcher, etwa zehn Jahre verzögert, eine Ausbreitung des Kranichs in westliche und nordwestliche Richtung von Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg aus nach Schleswig-Holstein und Niedersachsen folgte (MEWES 1996). Gleichzeitig wurde in Niedersachsen mit Maßnahmen zur Bruthabitatsicherung und -verbesserung, wie Wiedervernässung, Wasserrückhaltung, aber auch Störungsminimierung und Brutplatzbewachung begonnen, wodurch ein Wiederanstieg des Bestandes erreicht werden konnte (HEYDE & ZANG 1985, HECKENROTH & LASKE 1997, E. BÜHRING, pers. Mitt.). Nach Neu- und Wiederbesiedlungen im Elbe- und Aller-Einzugsbereich setzte sich die Arealausweitung Anfang der 1990er Jahre weiter nach Westen und schließlich über die Weser fort (BÜHRING 2007, E. BÜHRING pers. Mitt.).

Aus der Zeit nach 1905 bis 1971 liegen aus dem Oldenburger Land keine Hinweise von zur Brutzeit anwesenden Kranichen vor. Von April bis Juni 1972 hielt sich im Nordloher Moor, Landkreis Ammerland, ein Kranichpaar auf; anhand der Beobachtungen lässt sich auf Balzverhalten dieses Paares schließen (KEBLER 1972). Darüber hinaus gibt es aus den 1970er Jahren zwei weitere Feststellungen von insgesamt drei Kranichen, die in der ersten Aprildekade 1979 am Jadebusen (ONNEN 1983) sowie im Cappelner Bruch, Dümmer See, erfolgten (P. BURWINKEL, P. SÜDBECK briefl.). Aus den 1980er Jahren liegen aus der Brutzeit 16 Kranichbeobachtungen von 139 Kranichen (Truppgößen 1-47 Ind.) von zwölf Orten vor. Die Mehrzahl der Beobachtungen (n = 9) stammt aus der ersten Aprildekade, beinhalten demnach zum Großteil vermutlich noch durchziehende Kraniche.

Eine Sommerbeobachtung vom 18.07.1987 von fünf mindestens vorjährigen Kranichen im Bereich wiedervernässter Hochmoorflächen am Rande des Jühdener Feldes, Landkreis Friesland, veröffentlichte GARVE (1989). Die Bestandszunahme und Arealausweitung des Kranichs machte sich schließlich in den 1990er Jahren auch im Oldenburger Land bemerkbar (Abb. 14). Neben Sichtungen von späten Durchzüglern bzw. kurzzeitig rastenden Vögeln an 22 Orten liegen drei Brutzeitfeststellungen von Kranichpaaren vor. Darüber hinaus wurde bereits im Juni 1992 im NSG „Stapeler Moor“, Landkreis Leer, an der Grenze zum Oldenburger Land ein ortstreu festgestelltes Kranichpaar festgestellt (A. KEBLER briefl.). Auch in den darauffolgenden Jahren – von 2000 bis 2007 – stieg die Zahl der Feststellungen von Kranichen während der Brutzeit weiter an. Im Verlauf der Jahre zeigte sich, dass sich die Vorkommen insbesondere nördlich und südlich des Küstenkanals, Landkreis Cloppenburg, sowie im Ipweger Moor, Landkreise Wesermarsch und Ammerland, konzentrierten. Daneben haben sich das NSG „Stapeler Moor“ sowie das NSG „Lengener Meer“, Landkreis Leer, mit dem östlich angrenzenden NSG „Spolsener Moor“, Landkreis Friesland, als Brutgebiete des Kranichs etabliert. Späte Durchzügler und übersommernde Kraniche wurden darüber hinaus regelmäßig am Jadebusen sowie im Großraum um den Dümmer und um das Große Moor bei Barnstorf, Landkreise Vechta und Diepholz, beobachtet (Abb. 14).

Bei der Wieder- bzw. Neubesiedlung von Gebieten spielen vor allem die immaturren Vögel eine entschei-

dende Rolle, da insbesondere sie Ausbreitungsbewegungen durchführen (BERTHOLD 2008). Infolge der Bestandszunahme des Kranichs in Ostdeutschland (MEWES 1996, 1999) stieg die Populationsdichte in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg stark an. Meist verweilen die einjährigen Kraniche auf dem Heimzug in geeigneten Gebieten, lernen diese kennen und können so neue Brutplätze erschließen. Kraniche brüten in der Regel ab dem 3. Kalenderjahr. Zunächst besiedeln sie als Revierpaar ein potenzielles Brutgebiet, dabei zeigen sie typisches Balzverhalten (PRANGE 1989, MEWES et al. 1999). Die jungen Paare sind noch unerfahren und testen zunächst, ob ein gewähltes Habitat als Brutplatz geeignet ist. Aus diesem Grund ist es nicht ungewöhnlich, dass sich Paare wenige Jahre in einem Gebiet ansiedeln, dann aber infolge ungünstiger Faktoren dieses wieder verlassen. Beobachtungen von Einzelvögeln, kleinen Trupps oder bereits verpaarten Kranichen während der Brutzeit liefern daher meist wertvolle Hinweise auf eine mögliche spätere Ansiedlung. Bisher gelang im Oldenburger Land kein eindeutiger Nachweis einer Kranichbrut, aber es liegen deutliche Hinweise auf mögliche Bruten und Brutversuche vor.

Eine Zusammenstellung der Kranichbeobachtungen aus den sich herausgebildeten Schwerpunkträumen von Brutzeitvorkommen in den Küstenkanalmooren (NSG „Hollener Moor“ über die NSG des Vehnemoores bis zu den NSG „Benthullener Moor“ und „Böseler Moor“, Landkreis Cloppenburg) und dem Ipweger Moor mit den NSG „Barkenkuhlen im Ipweger Moor“ (Abb. 15), Landkreis Ammerland,

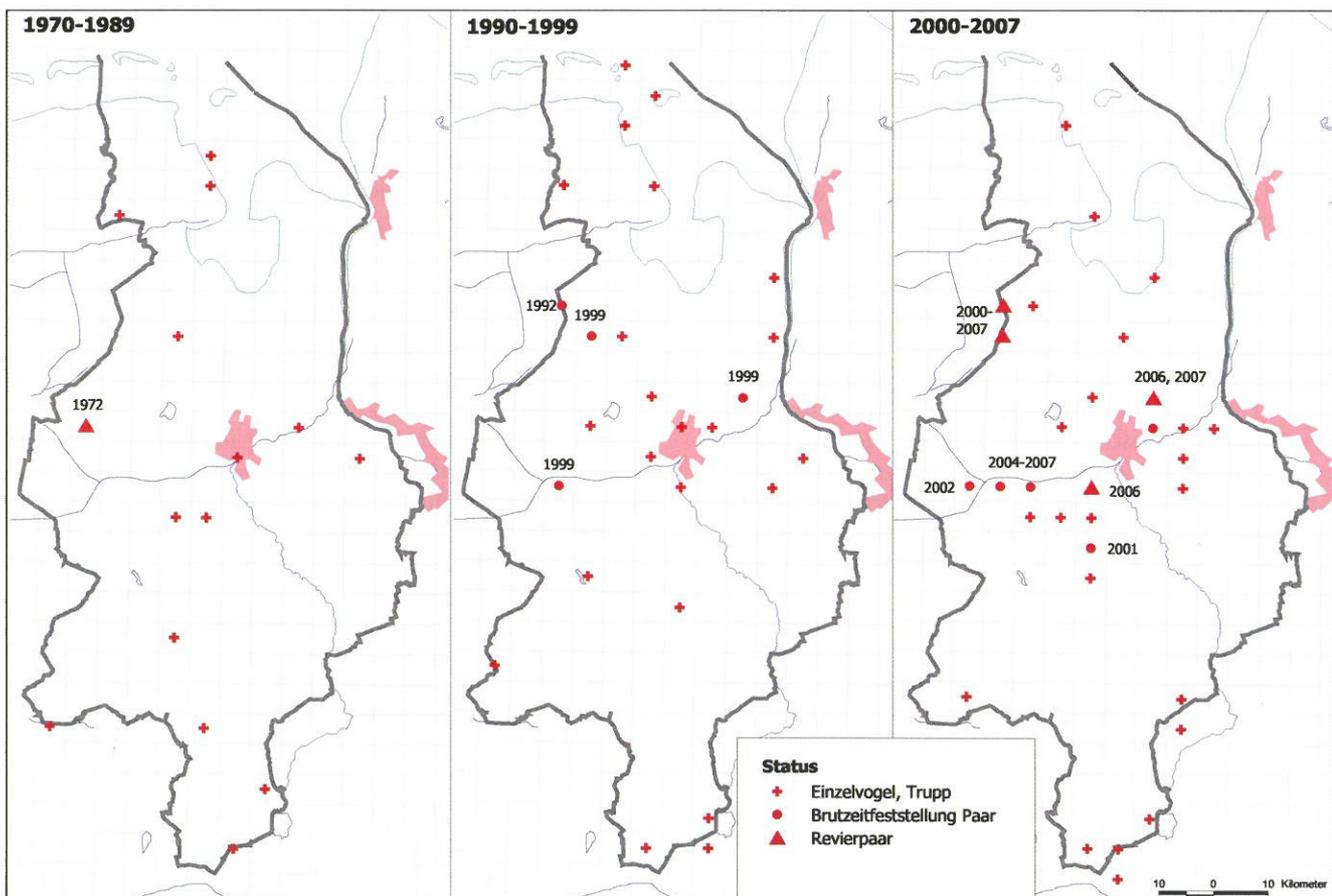


Abb. 14: Kranichfeststellungen während der Brutzeit (01.04.-31.07.) im Oldenburger Land zwischen 1970-2007.



Abb. 15: Das NSG „Barkenkuhlen“ im Ipweger Moor, März 2008.

Foto: Gundolf Reichert

„Gellener Torfmöörte“ und „Rockenmoor/Fuchsberg“, Landkreis Wesermarsch, gibt einen Einblick in das Ansiedlungsverhalten der Art: Bereits im Juni 1993 (29.06.1993) wurden im Bereich des NSG „Rockenmoor/Fuchsberg“ zwei vorjährige Jungvögel festgestellt (KRÜGER et al. 1997). Ende der 1990er Jahre sowie im Juli 2000 (06.07.2000) wurden zwei Kraniche unbekanntes Alters in der Gellener Torfmöörte gesichtet (H. VÖGEL, J. GRÜTZMANN briefl., KRÜGER et al. 2001). Auch im Jahr 2002 wurde ein Kranichpaar mindestens einmal im Mai registriert (KUNZE et al. 2004). Am 15.06.2003 war erneut ein Kranich im Bereich des NSG „Barkenkuhlen im Ipweger Moor“ anwesend (KUNZE et al. 2004). Während der Brutzeit 2006 hielt sich schließlich fast durchgängig ein Paar im und am NSG „Barkenkuhlen im Ipweger Moor“ (Abb. 16) auf. Das Paar zeigte deut-

liches Revierverhalten mit Duettrufen und Balz. Dennoch konnte keine Brut oder ein Brutversuch nachgewiesen werden (K. FUHRMANN, N. GRABOW, K. HINSCH, J. KAMP, H. LOBENSTEINER, H. VOLLSTAEDT briefl.). Auch im Jahr 2007 wurde ab Anfang April ein Paar im Gebiet registriert. Anfangs suchten beide Altvögel auf Grünlandflächen nach Nahrung (Abb. 16), später verhielten sich beide sehr heimlich. Ab Mitte Mai wurde das Kranichpaar nur noch gelegentlich beobachtet, die letzte dokumentierte Sichtung des Paares, allerdings ohne Jungvögel, stammt vom 04.07.2007 (V. BOHNET, K. FUHRMANN, T. KRÜGER, B. MÜLLER, F.-O. MÜLLER, W. VOGEL briefl.). Trotz mehrmaliger Kontrollen konnte in der Brutzeit 2008 kein Kranichpaar im Ipweger Moor festgestellt werden (V. BOHNET, T. KRÜGER, K. LEHN, G. REICHERT, pers. Mitt.). Aufgrund dessen lässt sich ableiten, dass



Abb. 16: Kranichpaar auf Grünlandareal südlich des NSG „Rockenmoor/Fuchsberg“ im Ipweger Moor. Im Hintergrund erstreckt sich das NSG „Barkenkuhlen“, März 2007.

Foto: Thorsten Krüger

die Brutplatzbedingungen eventuell nicht geeignet waren und die Kraniche das Gebiet verlassen haben. Ursächlich hierfür könnten die zu niedrigen Wasserstände im Gebiet sowie Störungen durch Spaziergänger und Anwohner sein.

Neben dem Ipweger Moor halten sich auch in den Küstenkanalmooren während der Brutzeit regelmäßig Kraniche auf (Abb. 14). Bereits im April 1981 und 1988 verweilten kleine Kranichtrupps südlich bzw. südwestlich des Vehnemoores im Böseler Moor sowie bei Petersdorf, Landkreis Cloppenburg (J.-G. FELS pers. Mitt.). Im Mai 1999 konnte in der Klärschlammdeponie Ahrensdorf, Landkreis Cloppenburg, ein brutverdächtiges Kranichpaar beobachtet werden (KRÜGER et al. 2001). Für das Hollener Moor, welches etwa 10 km westlich der Klärschlammdeponie liegt, ist für den 29.05.2002 ein Kranichpaar mit brutverdächtigen Verhaltensweisen dokumentiert (KUNZE et al. 2004). Im Jahr 2004 gelangen zwei Feststellungen von jeweils drei Kranichen (2 ad., 1 vj.), die sich in der nahen Umgebung des Vehnemoores während der Brutzeit (09.05.2004 westlich Overlahe; 17.05.2004 Benthullen/Dortmunder Weg) aufgehalten haben (WENZEL et al. 2007). Zwar nutzten im Frühjahr 2005 verschiedene Kranichtrupps das Vehnemoor als Rastgebiet, es sind jedoch keine Sichtungen von Paaren oder Revier anzeigenden Einzelvögeln bekannt. Dies schließt die Möglichkeit des Vorkommens von Kranichen allerdings nicht aus. Gerade aus den abgelegenen Gebieten des Oldenburger Landes, zu denen das Vehnemoor und seine Umgebung ohne Frage zählen, liegen vergleichsweise wenige Daten vor. Zufällig wurde für die Brutsaison 2006 die Beobachtung einer Kranichfamilie mit einem wohl bereits flüggen Jungvogel südwestlich von Wardenburg bekannt (V. MORITZ briefl.). Leider ging die Meldung erst nach der Brutzeit 2006 ein; eine Nachsuche zwecks Validierung der Meldung blieb erfolglos. Als mögliche Brutplätze könnten Bereiche am Dortmunder Weg bzw. im Böseler Moor in Betracht kommen. Aus dem Jahr 2007 liegen zwei Beobachtungen von der Klärschlammdeponie Ahrensdorf vor: Am 14.04. kreisten zwei Altvögel über den Spülflächen (V. BOHNET briefl.), die schließlich nach Nordwesten abflogen, und am 08.05. flog ein Kranich flach nach Osten (V. BOHNET briefl.). Im Vehnemoor wurden am 13.05.2007 zwei Paare festgestellt (B. HÜLSMANN briefl.). Aufgrund der Größe sowie der geringen Einsehbarkeit des Vehnemoores und seiner Umgebung ist der Nachweis von Kranichen während der Brutzeit, die sich, wenn sie ein Revier bezogen haben, besonders heimlich verhalten, sehr schwierig. Die gegenwärtige Landschaftsausstattung in diesem Raum bietet Kranichen durchaus geeignete Bruthabitatstrukturen. Diese Einschätzung wird durch die Beobachtung der Kranichfamilie im Jahr 2006 sowie den aufgeführten Brutzeitfeststellungen untermauert. Inzwischen sind sogar aus weiter westlich gelegenen Gebieten Bruten des Kranichs bestätigt, wie beispielsweise im Leegmoor (Landkreis Emsland; B. HÜLSMANN, W. SCHOTT, pers. Mitt.), in der Esterweger Dose (Landkreis Emsland; W. SCHOTT pers. Mitt., H. WREESMANN briefl.) oder in den Niederlanden im Fochtelooerveen (FEENSTRA & VLEK 2001).

Alle Brutzeitbeobachtungen (Revier-Einzelvögel, einmalige Feststellungen von Paaren während der Brutzeit, Revierpaare) aus dem Oldenburger Land liegen aus wiedervernässten oder (teil-)renaturierten Hochmooren vor. Die Gebiete sind durch Gewässer, hauptsächlich Handtorfstiche und Wiedervernäsungsflächen, unterschiedlicher Größe, Ausstattung und Sukzessionsstadien gekennzeichnet. Diese stellen allgemein bevorzugte Brutlebensräume für Kraniche dar, da sie beispielsweise Schutz vor Prädatoren bieten (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1973, MEWES et al. 1999). Darüber hinaus sind die wiedervernässten Hochmoore durch ihre Großflächigkeit und schwierige Begehrbarkeit in der Regel vergleichsweise störungsarm. Die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen (Grünland, Acker) werden von den Kranichen zur Nahrungssuche genutzt. Der unmittelbare Brutplatz kann, wenn er ausreichenden Schutz sowie in der Umgebung vorhandene Nahrungsflächen bietet, sehr klein sein, wie die Nutzung von Feldsöllen als Brutplatz in Mecklenburg-Vorpommern eindrucksvoll zeigt (MEWES et al. 1999). Im Oldenburger Land gibt es gegenwärtig mehrere Gebiete, die als potenzielle Brutplätze für Kraniche geeignet erscheinen. Neben den aktuell bekannten Brutplätzen im NSG „Stapeler Moor“ im Landkreis Leer sowie im emsländischen Teil der Esterweger Dose einschließlich der vorgestellten Gebiete aus denen Brutzeitfeststellungen von Paaren vorliegen (Abb. 14), sind Ansiedlungen auch für einige andere, ähnlich ausgestattete Moore gut vorstellbar (z. B. NSG „Molberger Dose“ im Landkreis Cloppenburg, NSG „Goldenstedter Moor“ im Landkreis Vechta, Großes Moor in den Landkreisen Vechta und Osnabrück). Vielleicht ist der Kranich nach mehr als 100 Jahren Abwesenheit bereits „unbemerkt“ wieder als Brutvogel in das Oldenburger Land zurückgekehrt.

5 Resümee

Der Kranich ist offensichtlich kurz davor, sich nach mehr als 100 Jahren Abwesenheit als Brutvogel wieder im Oldenburger Land anzusiedeln. Darüber hinaus rasten seit einigen Jahren im Herbst und Frühjahr mehrere Tausend Kraniche im Oldenburgischen. War die Art gemäß Roter Liste noch bis Ende der 1980er Jahre in Niedersachsen „vom Aussterben bedroht“ (HECKENROTH et al. 1976), ist sie heute als „ungefährdet“ eingestuft (KRÜGER & OLTMANN 2007). Dies ist ein ebenso erfreulicher wie eindrucksvoller Erfolg jahrzehntelanger, kontinuierlicher Naturschutzarbeit (vgl. NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM 2006). Der Kranich profitierte von der Wiedervernässung, Renaturierung und Unterschutzstellung von Feuchtgebieten wie Bruchwäldern, Hoch- und Niedermooren. Die Art kann heute als eine Charakterart für nasse und störungsarme Feuchtgebiete angesehen werden. Wo Kraniche brüten, kommen mit etwas Geduld auch weitere Arten, darunter seltene und in ihrem Bestand gefährdete, zurück. Doch der Kranich ist auch ein anpassungsfähiger Vogel, der neben den Naturschutzmaßnah-

men einen Vorteil aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, besonders dem Maisanbau ziehen kann. Auch wenn es heute in Europa möglicherweise so viele Kraniche gibt wie nie zuvor, sollte das nicht über das Verschwinden oder starke Zurückgehen anderer, weniger anpassungsfähiger Arten des sensiblen Lebensraumes Hochmoor hinwegtäuschen.

Das Oldenburger Land weist als ehemalige sehr hochmoorreiche Region gegenwärtig vor allem viele kleine unter Schutz gestellte Moore auf. Diese wenigen verbliebenen Moorreste, sind mit den ursprünglichen, weithin offenen Hochmooren, die unsere Landschaft noch bis vor 100 Jahren prägten, nicht vergleichbar. Die meisten dieser Moore sind nur unzureichend vernässt und unterliegen der fortlaufenden Sukzession mit Birken *Betula pubescens* und Pfeifengras *Molinia caerulea*. Moortypische Vegetationsbestände und Strukturen gehen weiter zurück oder können sich nicht entwickeln, während die Torfzehrung voranschreitet. Auch der Kranich wird solche Flächen nicht oder nur für kurze Zeiträume besiedeln, weil ausreichend nasse Bereiche fehlen. Einige dieser Moore weisen aber noch ein hohes Regenerationspotenzial auf; die jahrzehntelange Moorschutzarbeit, die im Zuge des Niedersächsischen Moorschutzprogramms durchgeführt wurde (NLWKN 2006), wie im Leegmoor im Landkreis Emsland oder der Diepholzer Moorniederung, zeigt bereits heute den Erfolg solcher Maßnahmen. Hochmoore sind ein wesentlicher Teil der Landschaft des Oldenburger Landes und könnten durch nachhaltige Wiedervernässungsmaßnahmen zukünftig gefährdeten und seltenen Arten geeignete Rückzugs- und Lebensräume bieten.

Dank

Die Arbeit von Kerrin Lehn wurde durch einen Sonderfonds der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Oldenburg (OAO) zur Erinnerung an Jürgen Krüger (18.4.1941 – 14.6.2001) gefördert. Familie und OAO danken allen Spendern herzlich.

Wir danken allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Oldenburg, die innerhalb des gesamten Berichtszeitraums Beobachtungen von Kranichen gemeldet haben. Darüber hinaus danken wir allen, die anlässlich des Aufrufs weitere, bislang unveröffentlichte Daten beigesteuert haben: V. Bohnet, T. Carnier, P. Diesing, B. Hülsmann, J.-G. Fels, K. Fuhrmann, J. Kamp, A. Keßler, H. Kunze, L. Landwehr, W. Landwehr, T. Laumann, E. Liebl, J. Linnhoff, V. Moritz, H. Overberg, G. Reichert, W. Schott, P. Südbeck und S. Wenzel.

Für fruchtbare Diskussionen über den Kranich im Oldenburger Land danken wir V. Bohnet, B. Hülsmann, J. Kamp, F. Niemeyer und G. Reichert.

E. Bühring, A. Keßler, V. Moritz, F. Niemeyer und H. Prange gebührt unser herzlicher Dank für wertvolle Hinweise und kritische Anmerkungen zum Manuskript.

6 Zusammenfassung

Das Oldenburger Land im Nordwesten Niedersachsens liegt an der westlichen Verbreitungsgrenze des Kranichs in Europa. Nachweise zum Vorkommen des Kranichs im Oldenburger Land liegen ab Anfang des 19. Jahrhunderts vor. Damals war die Art ein seltener Durchzügler im Süden des Betrachtungsgebietes, die vor allem während des Heimzugs festgestellt wurde. Die Vögel nutzten als Zwischenrastplätze die südoldenburgischen Moore. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts gingen im Oldenburger Land solche kurzzeitig genutzten Rastplätze als Folge der Urbarmachung und Nutzung der Hochmoore verloren. Bis Ende der 1970er Jahre waren Beobachtungen ziehender oder rastender Kraniche selten und fielen hauptsächlich in Perioden ungünstiger Witterungsbedingungen. Seit 1980 liegen aus fast allen Jahren Frühjahrs- und Herbstfeststellungen von Kranichen vor. Dabei zeigt sich zwischen 1980 und 2007 ein deutlich positiver Trend sowohl bei der Zahl der Beobachtungen als auch bei der Anzahl der Kraniche. So sind zwischen 1983 bis 1995 126 Sichtungen von insgesamt 5.635 Kranichen dokumentiert, aus dem Zeitraum 1996 bis 2007 hingegen 411 Feststellungen von 136.127 Vögeln. Bis Ende der 1990er Jahre zogen die meisten Kraniche im Frühjahr während des Heimzugs durch; aktuell werden die höchsten Anzahlen im Herbst ermittelt. Inzwischen haben sich im Oldenburger Land zwei Rastplätze des Kranichs entwickelt. Im Großen Moor bei Barnstorf, Landkreis Vechta, rasten seit 2000 regelmäßig mehrere Tausend Kraniche vor allem während des Wegzugs (z. B. Herbst 2007 5.040 Kraniche). In den abgetorften Bereichen des Vehnemoores im Landkreis Cloppenburg stellten sich mit den erfolgten Wiedervernässungsmaßnahmen geeignete Schlafplatzbedingungen ein. Hier legten im Herbst 2007 bis zu 640 Kraniche einen Zwischenstopp ein. Darüber hinaus werden die Hunteniederung östlich von Oldenburg, das Große Moor bei Vörden, Landkreise Vechta und Osnabrück, sowie die Umgebung des Dümmers, Landkreise Vechta und Diepholz, von Kranichen als Zwischenrastplätze angefliegen.

Der erste Nachweis des Kranichs als Brutvogel im Oldenburger Land ist aus dem Jahr 1893, eventuell bereits 1892, aus dem Vehnemoor, Landkreis Cloppenburg, überliefert. Allerdings gab dieses Brutpaar bereits 1904, aufgrund von Störungen durch Anwohner (Entnahme von Eiern und Jungvögeln) sowie der zunehmenden torfwirtschaftlichen Nutzung, seinen Brutplatz wieder auf. Aus den nachfolgenden Jahren sind für das Oldenburger Land keine Vorkommen brutverdächtiger Kraniche mehr dokumentiert. In den 1970er Jahren gelangen drei Feststellungen und aus den 1980er Jahren liegen 16 Beobachtungen von insgesamt 136 Kranichen von zwölf Orten vor. Die Mehrzahl dieser Nachweise wurde im Monat April erbracht und umfasst daher vermutlich noch viele Durchzügler oder Nichtbrüter. Ab den späten 1990er Jahren häuften sich Sichtungen von Kranichen während der Brutzeit im Bereich wiedervernässter Hochmoore des Oldenburger Landes. Zu dieser Zeit begann man mit ersten Wiedervernässungs- und Renaturierungsmaßnahmen in den abgetorften

Mooren im Rahmen des Niedersächsischen Moorschutzprogramms, wodurch u. a. für Kraniche geeignete Brutbedingungen entstanden. Unmittelbar an der Grenze des Oldenburger Landes, im Naturschutzgebiet „Stapeler Moor“ im Landkreis Leer, wurde bereits 1992 ein ortstreueres Kranichpaar nachgewiesen, seit dem Jahr 2000 halten sich hier regelmäßig bis zu drei Revierpaare auf. Daneben haben sich im Oldenburger Land zwei Schwerpunkträume für Brutzeitvorkommen herausgebildet: das Ipweger Moor in den Landkreisen Ammerland und Wesermarsch sowie die Küstenkanalmoore um das Vehnemoor im Landkreis Cloppenburg. Bislang konnte kein Brutnachweis im Oldenburger Land erbracht werden, allerdings liegen Hinweise auf Ansiedlungsversuche, beispielsweise aus dem NSG „Barkenkuhlen“ im Ipweger Moor vor. Die Größe und die geringe Einsehbarkeit der als Brutgebiete in Frage kommenden Flächen lässt nicht ausschließen, dass der Kranich möglicherweise bereits „unbemerkt“, nach mehr als 100 Jahren Abwesenheit, als Brutvogel in das Oldenburger Land zurückgekehrt ist.

7 Literatur

- ANDRETTZKE, H., T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 135-695. Radolfzell.
- ANONYMUS (1938): Veränderungen in der Vogelwelt des Großen Moores. Osnabr. Tagebl. v. 3. August 1938, S. 5.
- AUE, B. (2001): Zwanzig Jahre niedersächsisches Moorschutzprogramm – eine Bilanz und ein Blick in die Zukunft. In: Moor – eine verlorene Landschaft, Vorträge anlässlich des Symposiums in Oldenburg vom 05.-07. November 1999. Schreihe Landesmus. Nat. Mensch Oldenbg., H 20: 61-79.
- AUGST, H.-J. (1983): Die Bedeutung und Entwicklung des Dümmers als Lebensraum für Brut- und Gastvögel. Beih. Schriftenr. Nat.schutz Landsch.pfl. Niedersachs., H. 7, Hannover.
- BAER, W. (1907): Die Brutplätze des Kranichs. Ornithol. Monatschr. 32: 8-14, 97-104, 131-138, 164-171, 196-204, 227-234, 271-278, 300-313, 410-418 u. 432-450.
- BERG, E. (2004): Die Kultivierung der nordwestdeutschen Hochmoore. Oldenbg. Forsch. NF, Bd. 20.
- BERTHOLD, P. (2008): Vogelzug – Eine aktuelle Gesamtübersicht. 6. Aufl. Darmstadt.
- BLINDOW, H. (1974): Kraniche (*Grus grus*) auf dem Frühjahrszug im Kreis Friesland. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 6: 17.
- BÖCKER, F. (1914): Die innere Kolonisation im Herzogtum Oldenburg. Oldenburg.
- BORGGREVE, B. (1869): Die Vogel-Fauna von Norddeutschland. Berlin.
- BOTHE, P. (1925): Die Entwicklung der oldenburgischen Moorbirtschaft. Vechta.
- BRAAKSMA, S. (1957): Pleisterplaatsen van de Kranvogel in Nederland. Ardea 45: 143-167.
- BRINKMANN, M. (1919): Abnehmende Vogelarten Niedersachsens. Ornithol. Monatsschr. 44: 122-125.
- BRINKMANN, M. (1933): Die Vogelwelt Nordwestdeutschlands. Hildesheim.
- BRÜNE, F. (1952): Die niedersächsischen Moore und ihre landwirtschaftliche Nutzung. Schriften der wirtschaftswissenschaftlichen Gesellschaft zum Studiums Niedersachsens e.V., NF 38.
- BRUIJNS, M. F. M., & S. BRAAKSMA (1967): Reserves for migrating cranes *Grus grus* L. in the Netherlands. Int. Council for Bird Preservation X Bulletin: 144-146.
- BUB, H. (1962): Die Vogelwelt im Landschaftsschutzgebiet „Vogelwarteninsel“. In: BUB, H., F. GOETHE & A. HILLEN: Das Landschaftsschutzgebiet „Vogelwarteninsel“ in Wilhelmshaven. Oldenbg. Jahrb. 61: 31-64.
- BÜHRING, E. (2007): Kranich auf Erfolgskurs auch im Landkreis Celle. Rundbrief 2007 NABU-Kreisverb. Celle: 9-15.
- BURDORF, K., H. HECKENROTH & P. SÜDBECK (1997): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 29: 113-121.
- DEPPE, H.-J. (1978): Witterungsbedingte Steuerungsfaktoren beim Herbstzug des Kranichs (*Grus grus*) in Mitteleuropa. Vogelwarte 29: 178-191.
- DETMERS, E. (1912): Ein Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung einiger jagdlich wichtiger Brutvögel in Deutschland. Veröff. Inst. Jagdkd. 12: 65-164.
- DIETRICH, F. (1928): Hamburgs Vogelwelt. Hamburg.
- DROSTE, F. V. (1868): Liste seltener Vögel, welche in Ostfriesland vorgekommen sind. J. Ornithol. 16:405-407.
- FEENSTRA, H., & R. J. J. VLEK (2001): Succesvol broedgeval van Kranvogels in Fochtelooveen. Dutch Bird. 23: 242-243.
- GARVE, E. (1977): Die Vögel der Süddeide und der Allerniederung. 1. Teil Non-Passeriformes. Celler Ber. Vogelkdl. 3: 175-187.
- GARVE, E. (1989): Sommerbeobachtung von Kranichen (*Grus grus*) im Ammerland (Landkr. Friesland). Drosera 11: 67-68.
- GERDES, K. (2000): Die Vogelwelt im Landkreis Leer. Leer.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., & K. M. BAUER (1973): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd 5. Galliformes und Gruiformes. Wiesbaden.
- GRISEBACH, A. (1846): Über die Bildung des Torfs in den Emsmooren aus deren unveränderter Pflanzendecke. Nebst Bemerkungen über die Kulturfähigkeit des Bourtangier Hochmoors. Göttinger Stud. 1845: 255-370.
- GROBKOPF, G. (1968): Die Vögel der Insel Wangerooge. Abh. Vogelkdl. 5.
- HAMMERSCHMIDT, R. (1971): Die Vogelwelt des Reg.-Bez. Osnabrück und der unmittelbaren Grenzgebiete – unter besonderer Berücksichtigung des Dümmers, Teile I und II. Bramsche.
- HARMS, W. (1968): Der Kranich in Hamburg. Hambg. avifaunist. Beitr. 6: 130-144.
- HECKENROTH, H., M. FRANTZEN, R. BERNDT, H. RINGLEBEN & A. FESTETICS (1976): Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Vogelarten. 2. Fassung, Stand 01.01.1976. Niedersächs. Landesverwaltungsamt, Merkbl. 2, Hannover.
- HECKENROTH, H., & V. LASKE (1997): Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1981-1995 und des Landes Bremen. Nat.schutz Landsch.pfl. Niedersachs. H. 37.
- HECKENROTH, H., W. SCHLECHTWEG, R. BERNDT, J. EIKHORST, J. SEITZ & W. WINKEL (1985): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Vogelarten (3. Fassung, Stand 01.01.1984). In: HECKENROTH, H.: Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1980. Nat.schutz Landsch.pfl. Niedersachs. H. 14.
- HEYDE, H. V. D., & H. ZANG (1985): Kranich – *Grus grus*. In: GOETHE, F., H. HECKENROTH & H. SCHUMANN (Hrsg.): Die Vögel Niedersachsens, Entenvögel. Nat.schutz Landsch.pfl. Niedersachs. B, H. 2.2.
- HOCHÉ, J. G. (1800): Reise durch Osnabrück und Niedermünster in das Saterland, Ostfriesland und Groningen. Bremen. Unveränderter Nachdruck 1977, Leer.
- HOFFMAN, E., M. JAUERNIG, A. SEPPEL & K. V. GARREL-SEPPEL (2006): Unser Overlahe – 50 Jahre Heimat im Vehnemoor. Herausgegeben von der Siedlergemeinschaft Overlahe e.V. Overlahe.
- ISENSEE, U. (1979): Der Küstenkanal. Oldenburg.
- JUNG, G., & D. WUNDRAM (2006): Landschaftsgeschichte des Oldenburger Landes. Oldenburg.
- KEßLER, A. (1972): Verweilende Kraniche im Nordloher Moor. Mitt.bl. Ornithol. Arb.gem. Oldenbg. 5/6: 10.
- KLOSE, R. (1974): Der Zug des Kranichs – *Grus grus* – über die Bundesrepublik Deutschland Herbst 1966-Frühjahr 1972 und seine Abhängigkeit vom Wetter. Luscinia 42: 81-92.
- KORTE, H. (1930): Die Entwicklung der ostfriesischen Moorkultur. Aurich.

- KRÜGER, T. (1994): Die Vögel des Oldenburger Landes. Jahresber. Ornithol. Arb.gem. Oldenbg. 12: 1-116.
- KRÜGER, T., V. MORITZ, P. SÜDBECK, A. KESSLER, J. LANFERMANN & J. TAPHORN (1997): Avifaunistische Beobachtungen im Oldenburger Land 1993-1995. Jahresber. Ornithol. Arb.gem. Oldenbg. 14: 126-206.
- KRÜGER, T., & B. OLTMANN (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Vogelarten (7. Fassung, Stand 2007). Inf.dienst Naturschutz Niedersachs. 27: 131-175.
- KRÜGER, T., P. SÜDBECK, V. MORITZ & J. GRÜTZMANN (2001): Avifaunistische Beobachtungen im Oldenburger Land 1998-1999. Jahresber. Ornithol. Arb.gem. Oldenbg. 16: 137-234.
- KUNZE, H., J. KAMP T. KRÜGER, V. MORITZ & J. GRÜTZMANN (2002): Avifaunistische Beobachtungen im Oldenburger Land 2000-2001. Jahresber. Ornithol. Arb.gem. Oldenbg. 17: 93-228.
- KUNZE, H., K. LEHN, T. KRÜGER, V. MORITZ & J. GRÜTZMANN (2004): Avifaunistische Beobachtungen im Oldenburger Land 2002-2003. Jahresber. Ornithol. Arb.gem. Oldenbg. 18: 190-314.
- LEEGE, O. (1905): Die Vögel der Ostfriesischen Inseln nebst vergleichender Übersicht der im südlichen Nordseegebiet vorkommenden Arten. Emden u. Borkum.
- LEEGE, O. (1912): Seltener Brutvögel in Ostfriesland. Ornithol. Monatsschr. 37: 348.
- LEEGE, O. (1936): Aus der Vogelwelt Ostfrieslands. Veröff. Nat.forsch. Gesellschaft Emden.
- LEHN, K. (2009): Zug und Rast des Kranichs *Grus grus* in Niedersachsen 1994-2006. In: KRÜGER, T., & B. OLTMANN: Kraniche als Gastvögel in Niedersachsen – Rastvorkommen, Bestandsentwicklung, Schutz und Gefährdung. Nat.schutz Landsch.pfl. Niedersachs. 44: 12-69. Hannover.
- LIBBERT, W. (1936): Der Zug des Kranichs. J. Ornithol. 84: 297-337.
- LIBBERT, W. (1957): Massenzug des Kranichs (*Grus grus*) im Herbst 1955 und seine Ursachen. Vogelwarte 19: 119-132.
- LIBBERT, W. (1961): Über den Zug des Kranichs (*Grus grus*) im Herbst 1958. Vogelwarte 21: 94-102.
- LÖNS, H. (1907): Die Wirbeltiere der Lüneburger Heide. Jh. nat.wiss. Ver. Fürstent. Lünebg. 17: 77-123.
- LUDWIG, J., H. BELTING, A. J. HELBIG & H. A. BRUNS (1990): Die Vögel des Dümmer-Gebietes. Avifauna eines norddeutschen Flachsees und seiner Umgebung. Nat.schutz Landsch.pfl. Niedersachs. 21: 1-229.
- MAKATSCH, W. (1970): Der Kranich. N. Brehm-Bücherei 229. Wittenberg Lutherstadt.
- MEWES, W. (1996): Bestandsentwicklung, Verbreitung und Siedlungsdichte des Kranichs in Deutschland. Vogelwelt 117: 103-109.
- MEWES, W. (1999): Zur Reproduktion des Kranichs *Grus grus* in Deutschland. Vogelwelt 120: 251-260.
- MEWES, W., G. NOWALD & H. PRANGE (1999): Kraniche: Mythen, Fakten, Forschung. Lufthansa, Karlsruhe.
- MEYER, K. O. (1977): Über einige historische Belege zur Avifauna Oldenburgs. Drosera 2: 59-62.
- MOORMANN, K.-D. (1990): Die Vogelwelt des Emslandes. Unveröff. Ber., August 1990.
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, Hrsg., (1981): Niedersächsisches Moorschutzprogramm – Teil I. Hannover.
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, Hrsg. (1986): Niedersächsisches Moorschutzprogramm – Teil II. Hannover.
- NEGELEIN, C. W. v. (1853): Verzeichniß der im Herzogthum Oldenburg vorkommenden, hier brütenden und seltenen Vögel. Naumannia 3: 53-63.
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR DEN LÄNDLICHEN RAUM, ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2007): Die niedersächsische Landwirtschaft in Zahlen. Hannover.
- NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2006): Weiße Liste der Brut- und Gastvögel Niedersachsens: Erfolge aus 30 Jahren Artenschutz. Hannover.
- NIEMEYER, F. (2006): Kurzbericht zur Kranichrast in der Diepholzer Moorniederung Frühjahr und Herbst 2006. Unveröff. Ber., Wagenfeld.
- NLWKN (Hrsg., 2006): 25 Jahre Niedersächsisches Moorschutzprogramm – eine Bilanz. Inf.dienst Nat.schutz Landsch.pfl. Niedersachs. 26, Nr. 3: 154-180.
- ONNEN, J. (1983): Avifaunistische Beobachtungen im nördlichen Landkreis Friesland in den Jahren 1978-1982. Jahresber. Ornithol. Arb.gem. Oldenbg. 7: 1-29.
- OVERBECK, F. (1975): Die Moore. Schriften der Wirtschaftswissenschaftlichen Gesellschaft zum Studium Niedersachsens. NF, Bd. 3.
- PANZER, W., & H. RAUHE (1978): Die Vogelwelt an Elb- und Wesermündung. Bremerhaven.
- PEUS, F. (1932): Die Tierwelt der Moore. Berlin.
- PRANGE, H. (1989): Der Graue Kranich *Grus grus*. N. Brehm-Bücherei 229, Wittenberg Lutherstadt.
- PRANGE, H. (1996): Entwicklung der Kranichrast in Deutschland von 1960 bis 1995. Vogelwelt 117: 125-138.
- PRANGE, H. (2003): Kranichzug, -rast und -schutz 2002. Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg.
- PRANGE, H. (2006): Kranichbrut, Zug und Rast 2005/06. Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg.
- RÜPPEL, W. (1936): Zum Durchzug des Kranichs in Nordhannover. Vogelzug 7: 203.
- SANDEN-GUJA, W. V. (1956): Außergewöhnlicher Kranichzug am Dümmer. Ornithol. Mitt. 8: 172.
- SARTORIUS, K. (1928): Kranichzug in Nordwestdeutschland. Ornithol. Monatsber. 36: 115.
- SARTORIUS, K. (1929): Mitteilungen an die naturkundliche Abteilung des Prov.-Museums in Hannover (als Antwort auf eine Anfrage im Februar 1929) über das Vorkommen folgender Vogelarten im Oldenburgischen: 1. Kranich, 2. Schwarzer Storch, 3. Kolkrabe, 4. Wiedehopf, 5. Wanderfalk, 6. Roter Milan, 7. Wespenbussard, 8. Baumfalk, 9. Fischadler, 10. Wachtel, 11. Fischreiher, 12. Weißer Storch. Unveröff. Ber., 13 S., April 1929, Oldenburg.
- SEEBAB, E. (2002): Die Entwicklung der Brutpopulation des Kranichs (*Grus grus*) im Landkreis Lüchow-Dannenberg. Lüchow-Dannenberg. Ornithol. Jahresber. 15/16: 441-472.
- SCHEIN, W. (1950): Unterschied in der Heimzug- und Wegzug-Verbreitung des Kranichs (*Grus grus*). Vogelwarte 15/4: 248.
- SCHINDLER, S. (1972): Über den Zug des Kranichs (*Grus grus*) durch die Lüneburger Heide. Schr.reihe Ornithol. Arb.gem. Südheide 2: 1-38.
- SONNEMANN, E. (1905): Zwei frühere Brutstätten des Kranichs in Nordwestdeutschland. Ornithol. Monatsschr. 30: 218-222.
- SOVON (1987): Atlas van de Nederlandse Vogels. Arnhem.
- SPECHT, H. (1940): Die Vogelwelt der Grafschaft Bentheim. Nordhorn.
- TACKE, B. & B. LEHMANN (1926): Die norddeutschen Moore. Bielefeld.
- TAUX, K. (1986): Die Oldenburgischen Naturschutzgebiete. Oldenburg.
- TOLL, E. v. (1970): Kraniche (*Grus grus*) auf dem Durchzug im westlichen Ostfriesland. Vogelkdl. Ber. Niedersachs 2/3: 85-86.
- TOM DIEK, P. (1933): Die Vogelwelt der Jadedstädte und ihrer Umgebung des Jeverlandes und der Friesischen Wehde. 3. Rühringer Heimatbuch. Selbstverlag.
- WEBER, C. A. (1901): Über die Erhaltung von Mooren und Heiden Nordwestdeutschlands im Naturzustande, sowie über die Wiederherstellung von Naturwäldern. Abh Nat.wiss. Ver. Bremen 15: 23-279.
- WEBER, H. E. (2001): Zur Geschichte des Naturschutzes am Beispiel der Hochmoore in Nordwestdeutschland: 43-60. In: Moor – eine verlorene Landschaft: Vorträge anlässlich des Symposiums in Oldenburg vom 5.-7. November 1999. Schr.reihe Landesmus. Nat. Mensch Oldenbg.; H. 20.
- WENZEL, S., V. MORITZ, T. KRÜGER & J. GRÜTZMANN (2007): Avifaunistische Beobachtungen im Oldenburger Land 2004-2005. Jahresber. Ornithol. Arb.gem. Oldenbg. 19: 149-290.
- WESTERHOFF, A. (1936): Das ostfriesisch-oldenburgische Hochmoorgebiet. Emsdetten.

- WIEPKEN, C. F. (1885): Unregelmässig und selten erscheinende Wandervogel im Herzogthum Oldenburg. J. Ornithol. 33: 419-427.
- WIEPKEN, C. F. (1896): *Grus cinereus* ein neuer Brutvogel im Oldenburger Land. Ornithol. Monatsber. 6: 96.
- WIEPKEN, C. F., & E. GREVE (1876): Systematisches Verzeichnis der Wirbelthiere im Herzogthum Oldenburg. 2. Aufl. 1897, Oldenburg u. Leipzig.
- WÜLKER, H. (1928): Brutvorkommen des Kranichs in Nordwestdeutschland. Ornithol. Monatsschr. 53: 210.
- WÜLKER, H. (1929): Zusammenstellung der Brutplätze des Kranichs in Nordwestdeutschland. Mitt. Prov. Stelle Nat. denkmalpfl. Hannover 2: 84-95.

Anschrift der Autoren:

Kerrin Lehn,
Hohe Straße 30, D-27232 Sulingen;
E-Mail: kerrin.lehn@web.de

Thorsten Krüger,
Bei den Erlen 28, D-26125 Oldenburg;
E-Mail: thorsten.krueger@freenet.de