

Digitales Brandenburg

hosted by Universitätsbibliothek Potsdam

Otis

Berlin, 1993

Fiddicke, Martin, Die Bedeutung der Zuckerfabrikteiche Thöringswerder (Märkisch Oderland) für den Limikolenzug, dargestellt anhand der Beobachtungsergebnisse von 1980 bis 1995

urn:nbn:de:kobv:517-vlib-4473

Die Bedeutung der Zuckerfabrikteiche Thöringswerder (Märkisch Oderland) für den Limikolenzug, dargestellt anhand der Beobachtungsergebnisse von 1980 bis 1995

Von MARTIN FIDDICKE, Bliesdorf

1. Einleitung - Historie

Die Entstehungsgeschichte der Zuckerfabrik Thöringswerder geht zurück bis in das Jahr 1865 als der Gutsbesitzer Friedrich Freiherr von Eckartstein am 22. März das Gut Thöringswerder und kaufen zwei Jahre später auf dessen Grund das Werk errichten konnte.

Zur Schaffung von ausgedehnten Klärteichen kam es vermutlich erst um das Jahr 1929 herum, aufgrund zahlreicher Proteste von Anliegern bei der Wasserbehörde. Die Verleihungsbehörde des Regierungsbezirks Potsdam gestattete der Fabrik daraufhin während der jährlichen Betriebszeit von September bis Ende Januar Wasser bis zu Menge von 150 l/s aus der Volzine (Kanal) abzuleiten und das gebrauchte Wasser nach erfolgter Reinigung durch Absetzen in Teichen und Verrieselung, wieder in die Volzine einzuleiten.

Nach der Kampagne 1993/94 wurde die Zuckerrübenverarbeitung eingestellt, das Werk schloß nach 127 Jahren des Bestehens als letzte von ursprünglich 18 Zuckerfabriken im Oderbruch endgültig seine Pforten.

2. Gebietsbeschreibung

Die Zuckerfabrikteiche Thöringswerder befinden sich etwa 5 Kilometer südöstlich von Wriezen inmitten des Oderbruchs, einer bereits 1753 durch Umbetten der Oder trockengelegten fruchtbaren Auenniederung. Diese umgebende Landschaft wird seither intensiv ackerbaulich bewirtschaftet. Sie ist geprägt von Melorationsgräben und den oderbruchtypischen Kopfweidenreihen, die aber in den letzten Jahrzehnten vielerorts beseitigt wurden. Das nächstgelegene bedeutende Limikolenrastgebiet sind die Fischteiche Altfriedland, 8 km südlich.

Die für rastende Limikolen wichtigste Teichanlage der Zuckerfabrik stellte der 10,5 ha große Presswasserteich dar. Dieser etwa 2 m über dem Niveau des Wasserpegels der Volzine liegende hocheutrophe Teich wurde alljährlich im Winterhalbjahr mit Abwässern gespeist. Durch Absatz großer Mengen im gebrauchten Wasser enthaltener mit organischen Substanzen angereicherter Erdpartikel vollzog sich ein ständiger Reliefwandel. Die günstigsten Verhältnisse für wegziehende Vogelarten herrschten Anfang der 80-er Jahre, als nach umfangreichen Ausbaggerungsarbeiten im Uferbereich die höchsten Erhebungen im Zentrum des Teiches lagen, hier also nach dem allmählichen Sinken des Wasserspiegels ab Juni Schlickinseln und Dämme frei fielen.

Auf den austrocknenden Schlammflächen bildete sich rasch ein dichter Vegetationsteppich, bestehend aus Spreizender Melde (*Atriplex patula*), Dreiteiligem Zweizahn (*Bidens tripar-*

tita) und Flohknöterich (*Polygonum persicaria*). Selbiger stellte im folgenden Jahr, nachdem das zurückgehende Hochwasser die abgestorbenen Pflanzenteile wieder frei gab, das sogenannte „Bekassinengelände“ dar. In den letzten Jahren wurden die Schlammablagerungen an den Rändern so gewaltig, daß sie über die Wintermonate nicht mehr ausreichend überstaut wurden und das Schilf (*Phragmites communis*) nun ausgedehnte Bestände entwickeln konnte. Damit reduzierten sich auch im Spätsommer die für Limikolen zur Rast und Nahrungssuche geeigneten Stellen auf Schwemmzonen am Ufersaum. Während des Frühjahres fehlten im allgemeinen, Ausnahmen 1986 und 1992, wegen des noch zu hohen Wasserstandes, für durchziehende Limikolen adäquate Habitatbedingungen an diesem Teich.

Des Weiteren sind noch einige Kleinbecken mit einer Fläche von 0,2 bis 0,8 ha für bestimmte Arten auf dem Wegzug relevant.

Ornithologisch untersucht wurden ferner nach ergiebigen Niederschlägen entstandene temporäre Naßstellen auf den umgebenden Feldern. Infolge extremer Witterung in den Frühjahren 1982 und 1987 sowie Ende Juli 1981 führte die Volzine so viel Wasser, daß sie aus ihrem künstlichen Flußbett trat und etwa 100 ha Ackerland (bereits abgeerntete Getreidefelder, zum Großteil umgepflügt) sowie 20 ha sumpfige Rinderweide einen halben Meter überstaut wurden. 1981 sollte zu einem Jahr mit Limikolenrekordzug werden, da auch an den Abwasserteichen zur Hauptzugzeit im August/September optimale Rastbedingungen vorhanden waren.

3. Material und Methode

In den Monaten Juli bis September wurden die genannten Limikolenrastplätze wöchentlich, oft mehrmals, kontrolliert. Kürzere Intervalle wurden in Phasen massiven Durchzuges gewählt, nach Möglichkeit wurde dann täglich eine Zählung durchgeführt. Das Zuggeschehen der Limikolenarten, außer des Kiebitzes, im Gebiet des Zuckerfabrikteiche Thöringswerder kann also nahezu lückenlos über einen Zeitraum von 16 Jahren anhand konkreten Zahlenmaterials dargestellt werden.

Tabelle 1: Jährliche Aufschlüsselung von insgesamt 9.800 Individuen während des Wegzuges

Jahr	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Σ Individuen	600	2.400	1.400	1.200	700	200	300	400
Jahr	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Σ Individuen	600	200	500	100	200	400	300	300

Zur Auswertung gelangten sämtlich Daten von 35 Arten mit einer Gesamtsumme von 10.500 Individuen (s. Tabelle 2).

Bei diesen Zusammenfassungen wurde in der Regel nur das Erstdatum jeder Beobachtungsreihe verwendet, also nur offensichtliche Neuankömmlinge berücksichtigt. Jene ermittelten Werte können demzufolge nur das unterste Limit des tatsächlichen Durchzuges andeuten. Wenn bei den Fluktuationen des Rastbestandes einer Art der Verdacht des Pendelns einzelner Individuen zwischen dem Rastplatz Thöringswerder und den naheliegenden Oderwiesen bzw. den Altfriedländer Fischteichen bestand, wurde nur das Truppmaximum innerhalb dieser bestimmtem Beobachtungsspanne gewertet (z.B. Uferschnepfe).

Tabelle 2: Häufigkeitsverteilung der alljährlich durchziehenden Limikolenarten (ohne Kiebitz)

Arten	Σ 1980-1995 registrierter Individuen (Heim- und Wegzug)	Dominanz in %
Kampfläufer	2.200	21,0
Bekassine	1.800	17,1
Bruchwasserläufer	1.700	16,2
Goldregenpfeifer	900	8,6
Dunkler Wasserläufer	600	5,7
Flußuferläufer	500	4,8
Grünschenkel	450	4,3
Großer Brachvogel	400	3,8
Waldwasserläufer	350	3,3
Alpenstrandläufer	300	2,9
Flußregenpfeifer	280	2,7
Sichelstrandläufer	223	2,1
Zwergstrandläufer	170	1,6
Temminckstrandläufer	161	1,5
Sandregenpfeifer	153	1,4
Rotschenkel	150	1,4
weitere Arten	⇒	≤ 0,3

4. Artdarstellungen - Limikolen

- Austernfischer - *Haematopus ostralegus*

Die einzige Beobachtung von 2 Exemplaren datiert auf den 01.05.1987.

- Kiebitz - *Vanellus vanellus*

Diese Art brütete alljährlich in einigen Paaren im Untersuchungsgebiet. Die Frühjahrsüberschwemmung weiter Ackerflächen 1987 führte dazu, daß sich in diesem Jahr mindestens 15-10 Brutpaare ansiedelten. Seither hat der Brutbestand im gesamten Oderbruch gravierend abgenommen, schätzungsweise um 90 %. Folglich ist auch der Durchzug geringer geworden, besonders der Frühsommerzug blieb neuerdings fast völlig aus.

Vom 27.09. bis 15.10.1986 konnte unter mehreren Tausend auf einem Maisstoppelfeld rastenden Kiebitzen ein diesjähriger leukistischer Vogel entdeckt werden.

- Sandregenpfeifer - *Charadrius hiaticula*

Eine Auswahl der bisherigen acht Heimzugbeobachtungen des Sandregenpfeifers deutet einen gewissen Regelbereich an:

Datum	19.05.92	25.05.86	30.05.87	08.06.82
Expl.	5	5	6	1

Vereinzelt kam es zu Gemeinschaftsbalzflügen mit Flußregenpfeifer, so auch noch bei der

- Goldregenpfeifer - *Pluvialis apricaria*

Der Goldregenpfeifer zeigt keine besondere Bindung zu den Schlammteichen. Höhere Individuenzahlen rasteten gelegentlich in beiden Zugperioden auf umliegenden Agrarflächen:

Datum	13.03.94	09.04.94	23.10.88	05.11.83
Exemplare	> 200	98	300	> 100

Auf den Schlammflächen des Abwasserteiches hatten sich am 05.09.82 80 adulte versammelt.

Dreimal gelangen Julibeobachtungen von Altvögeln im Prachtkleid, frühestens am 10.07.81 mit 3 Exemplaren.

- Steinwälzer - *Arenaria interpres*

Folgende zwei Feststellungen gab es: 03.08.93 - 1 ad. und 24. bis 28.08.93 - 1 diesjähriger Vogel.

- Bekassine - *Gallinago gallinago*

Der Heimzug läßt sich im wesentlichen durch die folgenden Daten eingrenzen: 20.03.82 - 12 Expl.; 06.04.82 > 30 Expl.; 22.04.82 - 25 Expl. Und 24.04.87 - 30 Expl., von denen einige Bekassinen kurze Balzflüge ausführten.

Die erste größere Ansammlung auf dem Wegzug wurde am 29.07.83 mit 30 Expl. konstatiert. Der Wegzug kann jahrweise bis zu drei Gipfel aufweisen, die meist um die Monatsmitte August (15.08.81 - 100 Expl.; 22.08.83 - 110 Expl.), Anfang September (11.09.81 - 250 Expl.; 04.09.83 - 230 Expl.) und Anfang Oktober (03.10.81 > 100 Expl.) liegen. Ein letzter Trupp von 30 Vögeln rastete am 25.10.81 im Gebiet.

Als Besonderheiten hervorzuheben sind eine am 06. Und 07.08.83 balzende Bekassine sowie die Winterbeobachtung eines Individuums am 14.12.91 bei milder Witterung.

- Doppelschnepfe - *Gallinago media*

Am 12.08.81 wurden drei Vögel gemeinsam mit Bekassinen auf einem überschwemmten Stoppelfeld hochgedrückt.

Aus dem Originalprotokoll sind nur folgende Notizen zu entnehmen: größer und plumper als Bekassinen, kürzerer Schnabel, langsamerer und geradliniger Flug. Aufgrund dieser wenigen zur Artdiagnose angeführten Anhaltspunkte sollte diese Beobachtung als nicht ausreichend gesichert bewertet werden.

- Zwergschnepfe - *Lymnocyptes minimus*

Vom Heimzug gelangen nur 1987 auf einem überfluteten Acker mit spärlichem Grasbewuchs Feststellungen. Das Maximum waren mindestens 10 hochgedrückte Individuen am 24.04..

Während des Wegzuges, der frühestens am 17.09.90 einsetzte, konnten nur wenige Einzelvögel beobachtet werden.

- Großer Brachvogel - *Numenius arquata*

Nur am 20.03.83 und am 05.03.95 konnte jeweils ein durchziehender Großer Brachvogel während des Frühjahrszuges notiert werden.

Zur Herausbildung einer Schlafplatztradition kam es 1981 und 1983 im Gefolge massiven Migrationsgeschehens.

1981 lag der Schlafplatz auf einem überflutete Feld. Einzelvögel und Gruppen bis zu 9 Expl. Trafen allabendlich aus östlichen Nahrungsgebieten kurz vor Sonnenuntergang ein: am 30.08. - 36 Expl.; am 31.08. - 69 Expl.; am 01.09. - 85 Expl.. Permanent war dieser Schlafplatz bis zum 27.09. mit wenigstens 52 Expl. Besetzt, danach noch sporadisch, wie 2 Rupfungsfunde am 01.11. bestätigten. Vermehrte Beobachtungen von Durchzüglern in Richtung West wurden ab dem 20.08. Mit Trupps von u.a. 22 bzw. Expl. bemerkt. Letztmals zog am 26.11. nachts ein größerer (geschätzte 10 bis 20 Expl.).

Als sekundäres Nahrungsgebiet diente 1982 der Fabrikteich-Schlafplatz. Die Ankunft erfolgte jeweils in 2 bis 3 Gruppen unterschiedlicher Stärke (max. 47 Expl.), auch zeitlich stark variierend, aus Süd und West. An diesem Schlafplatz nächtigten die Großen Brachvögel immer gemeinsam mit Lachmöwen (*Larus ridibundus*). Die Nutzung erfolgte vom 10. bis 20.08. meist um 60 (39 bis 64) Expl. Sowie vom 11. bis 20.09. meist um 30 (17 bis 35) Expl..

Aus anderen Jahren ist nur folgende Zugbeobachtung erwähnenswert: 26.06.90 mit 19 Expl..

- Regenbrachvogel - *Numenius phaeopus*

Bei den 10 Feststellungen von insgesamt 22 Regenbrachvögeln handelte es sich überwiegend um Durchzügler. Lediglich 4 Individuen fielen zur Rast ein. Aufenthaltsorte waren die Trockenschlammfläche im Abwasserteich bzw. ein ausgedörrter Schollenenpflugacker. Ein Vogel wurde bei der Gefiederpflege auf einem Telegrafmast sitzend gesehen. Die Beobachtungsdaten:

Dat.	09.07.81	11.07.81	15.07.90	16.07.81	21.07.85	24.07.87	02.08.81	12.08.88	23.08.81	24.08.81
Expl	1	2	1	8	1	3	1	2	1	4

- Uferschnepfe - *Limosa limosa*

Beobachtungen der Art gelangen ausschließlich auf dem Wegzug. Von insgesamt mindestens 30 registrierten Individuen entfielen allein 23 Vögel auf den Zeitraum 1980 bis 1983. Seit 1992 gelang keine Feststellung mehr. Die größten Trupps rasteten vom 13. bis 29.07.81 mit max. 7 Expl., am 13.07.82 - 5 Expl. sowie vom 07. bis 23.08.1983 mit max. 4 Expl..

Typisch ist der oft längere Aufenthalt im Gebiet. Die einzige Septemberbeobachtung betrifft eine diesjährige Uferschnepfe am 26.09.1983.

Das Fliegen „ohne Beine“ bzw. die einbeinige Fortbewegung vermeintlich amputationsversehrtter Limikolen, selbst bei der Nahrungssuche, gehört zum Komfortverhalten langbeiniger Arten (z.B. auch Dunkler Wasserläufer). Bei derartigen Beobachtungen glaubt man zunächst einen Invaliden vor sich zu haben. Es ist aber nichts anderes als die Unsitte über-

triebener „Bequemlichkeit“. Vögel ruhen bekanntlich gern auf einem Bein, das andere verschwindet im Bauchgefieder indem das Intertarsalgelenk maximal gebeugt wird.

- Pfuhschnepfe - *Limosa lapponica*

Am 22.10.88 wurde die Rupfung einer adulten Pfuhschnepfe im Schlichtkleid aufgesammelt, Federmaße: Längste Handschwinge (9.) = 150 mm, längste Steuerfeder (6.) = 78 mm.

Nachfolgend wurde diese Art beobachtet am: 24.07.90 (1 Männchen im Prachtkleid) und vom 09. bis 12.09.91 (1 diesjähriger Vogel).

- Dunkler Wasserläufer - *Tringa erythropus*

Der Heimzug erfolgt relativ kompakt Anfang Mai, ist aber nur durch wenige Beobachtungen belegt. Die Maximalzahlen waren 9 Expl. Am 06.05.82 und 12 Expl. Am 02.05.87.

Unter anderem wurden folgende Junibeobachtungen registriert: 14.06.87 - 3 Expl.; 12.06.88 - 2 Expl. Und 26.06.93 - 2 Expl..

Auf dem Wegzug, der frühestens Ende Juli einsetzt (z.B. 29.07.83 - 9 Expl.), wurden in der Regel kleinere Trupps bis 13 Expl. Gesehen.

Bemerkenswert war der Zugverlauf 1981. Der Rastbestand stieg bis Mitte September kontinuierlich um sich Ende September als Massenzug darzubieten. Markante Stationen waren: 12.08. - 20 Expl. → 03.09. - 50 Expl. → 19.09. - 70 Expl. → 26.09. - 10 Expl. → 27.09. - 150 Expl. (größte Wegzugkonzentration in Brandenburg; RUTSCHKE 1987) → 03.10. - 100 Expl.

Die sonst größten Ansammlungen sind notiert mit jeweils 35 Expl. Am 10.08.83 und 14./15.08.84 sowie mit 30 Expl. Am 11.09.83.

Der späteste Nachweis von 1 Expl. Lag am 01.11.81.

Der Dunkle Wasserläufer ist die Limikolenart, die nach den Wassertreten am häufigsten schwimmend bei der Nahrungsaufnahme festgestellt werden kann. Massenhaft auftretende Kleinorganismen werden durch Ruderbewegungen der Beine bzw. laterales Fächern mit weit geöffnetem Schnabel aufgewirbelt. Der Kopf wird dabei teils völlig untergetaucht. Bis zu 10 Expl. betätigten sich am 06.08.83 im geschlossenen Verband schwimmend auf diese Art des Beuteerwerbes.

- Rotschenkel - *Tringa totanus*

Selten wurden Rotschenkel auf dem Heimzug angetroffen, beispielsweise 4 Expl. Am 17.05.87. Im Balzflug wurde am 23.05.87 ein Vogel beobachtet.

Fast 60 % aller Wegzügler passierten das Gebiet in der 3. Julidekade. Größere Trupps von mehr als 4 Expl. Sind allerdings Ausnahmen:

Datum	21./22.07.80	23.07.83	26.07.80	02.08.81	23.-25.08.81
Expl.	13	> 10	30	10	7

Das Durchzugsgeschehen ist in den folgenden Jahren drastisch zurückgegangen. Von den etwa 140 Wegzugindividuen 1980 - 1995 sind allein 80 % im fünfjährigen Zeitraum bis 1984 erfaßt worden.

Die Art vergesellschaftet sich kaum mit anderen Limikolen. Einzelvögel hielten manchmal lockeren Kontakt zu Dunklen Wasserläufern und Kampfläufern.

- Grünschenkel - *Tringa nebularia*

Relativ massiv erfolgt der Heimzug, wie nachfolgende Truppmaxima dokumentieren:

Datum	06.04.82	24.04.87	28.04.94	01.05.87
Expl.	30	20	14	12

Demgegenüber ist die innerartliche Soziabilität auf dem Wegzug geringer, wenngleich zur Hauptzugzeit im August öfter 10 bis 20 Individuen gleichzeitig im Gebiet verweilten, max. 40 Expl. Am 22.08.81. Aus dem Monat Juli sind 12 Expl. Am 19.07.81 die größte Ansammlung.

Die Letztbeobachtung eines Grünschenkels datiert auf den 07.10.81.

- Waldwasserläufer - *Tringa ochropus*

Waldwasserläufer bevorzugen als Rasthabitate schlammige Ufer, die von hochwüchsigen Kräuterbeständen beschattet werden oder auch kleinere wassergefüllte Gruben mit Uferkante. Diese Bedingungen sind nur in der Wegzugsaison gegeben.

Eine charakteristische Zugphänologie läßt sich für diese Limikolenart kaum darstellen. Re-ger Zug ist bereits ab Ende Juni zu bemerken, z.B. 23.06.89 und 26.06.93 mit jeweils 9 Expl., aber auch noch im Oktober sind Trupps zu erwarten, z.B. 11.10.80 mit 5 Expl..

In der Zeitspanne von Mitte Juli bis Mitte August häufen sich die Zahlen mit 10 bis 15 anwesenden Vögeln, maximal wurden 24 Expl. Am 05.08.88 ermittelt.

- Bruchwasserläufer - *Tringa glareola*

Optimalhabitate dieser Limikole sind Modderlachen in Wiesen sowie Schlickflächen, die mit trockenen vorjährigen Pflanzenstengeln durchsetzt sind. Aus dem Frühjahr sind folgende größere Trupps anzuführen: 01.05.87 - 29 Expl.; 12.05.92 - 30 Expl. Und 02.06.82 - 12 Expl..

Intensiver Wegzug kann bereits ab Ende Juni einsetzen, z.B. 42 Expl. Am 24.06.83 und 69 Expl. Am 29.06.83.

Die höchste Zugfrequenz wird Anfang/Mitte Juli wahrgenommen. Zahlenangaben von 1982 sollen die Dynamik belegen:

Datum	03.07.	06.07.	11.07.	13.07.	15.07.	17.07.
Expl.	100	114	30	150	60	130

Schon im August ist der Durchzug nur noch gering. Die Rastbestände bleiben dann relativ konstant, 30 Expl. werden kaum überschritten. Im August war auch erkennbar, daß einzelne Vögel, teilweise über mehrere Wochen genau abgegrenzte Nahrungsreviere gegenüber Artgenossen verteidigten. Nach Mitte September, spätestens am 03.10.81 (1 Expl.), wurden selten Bruchwasserläufer registriert.

- Teichwasserläufer - *Tringa stagnatilis*
Die zwei vorliegenden Daten betreffen den Wegzug: 06.08.81 - 1 ad. und zwischen dem 16. und 18.07.95 1 ad. Vogel noch teilweise im Prachtkleid (DSK eingereicht).
- Flußuferläufer - *Tringa hypoleucos*
Die wenigen Heimzugbeobachtungen sind auf die 2. und 3. Maidekade (max. 5 Expl. am 12.05.92) konzentriert.
Der Wegzug des Flußuferläufers kulminiert zwischen Mitte Juli und Ende August. Die jährlichen Höchstzahlen schwankten meist zwischen 15 und 20 Individuen (Maximum 30 Expl. am 23.08.81).
Die Erfassung dieser Art ist aufwendiger, da die für die meisten anderen Limikolen wenig attraktiven Kleinbecken präferiert werden. Sie kommt nur in artreinen Trupps vor, lediglich ruhende ruhend werden Uferläufer oft gemeinsam mit Waldwasserläufern auf den Austrittsstutzen der Abwasserrohre angetroffen.
Eine Episode soll noch kurz geschildert werden. Ein vom Baumfalken (*Falco subbuteo*) verfolgter Vogel ließ sich infolge von Schrecklähmung ins Wasser plumpsen, tauchte erst nach mehreren Sekunden wieder auf und schwamm anschließend einige Zeit auf der Wasseroberfläche.
- Knutt - *Calidris canutus*
Es liegen nur zwei daten vom Überschwemmungsacker vor: 4 Expl. am 03.09.81 und 2 Expl. am 11.09.81.
- Zwergstrandläufer - *Calidris minuta*
Auf dem Heimzug rasteten lediglich am 19.05.92 zwei Exemplare.
Ende Juli erschienen die zeitigsten Wegzügler, z.B. am 23.07.95 ein ad. Im Prachtkleid. Erste Hinweise auf massive Zugbewegungen gibt es ab Mitte August (15./16.08.84 mit 9 Expl.). Die größten während des Wegzugs konstatierten Trupps umfaßten maximal 19 Expl. vom 31.08. bis 23.09.90, 23 Expl. am 03.09.93 und maximal 12 Expl. vom 21. bis 23.09.84.
Bemerkenswert war das Ausbleiben von Rastgesellschaften ausgerechnet im Jahr 1981, als nur vom 4. bis 18. und am 22.08. jeweils 1 Individuum an den Zuckerfabrikteichen auffindig gemacht werden konnte.
Zwergstrandläufer bevorzugen vegetationslose nasse bzw. frisch abgetrocknete Schlickflächen, wo sie besonders Dipteren in schnellem Lauf erbeuten.
- Temminckstrandläufer - *Calidris temmincki*
Der Heimzug ist durch drei Feststellungen repräsentiert: 16.05.86 - 3 Expl.; 12.05.92 - 2 Expl. und 17.05.92 - 3 Expl..
Als große Ausnahme für den gesamten ostdeutschen Raum ist der Wegzug 1981 zu werten, weshalb hierauf genauer eingegangen wird. Fast invasionsartig frequentiert wurden vom Temminckstrandläufer die durch Überschwemmung entstandenen temporären Naßstellen auf Äckern, als eine Gesamtzahl von 99 Individuen registriert wurde. Vom 24.08. bis 09.09.81 existierte 17 Tage lang ein Sammelplatz an dem sich maximal 64 Vögel (vom 03.

bis 09.09.) gleichzeitig aufhielten. Nachdem erst am 23.08. die erste Beobachtung gelang, waren am 24.08. bereits 13 Expl. anwesend. Weitere Zählungen ergaben am 27. Und 29.08. 18 Expl. sowie am 01.09. 50 Expl.. Bei der Kontrolle am 11.09. waren keine Temminckstrandläufer zu finden. Am 19.09. wurden wieder 2 Expl. gesichtet. Die weiteren Feststellungen individuenstarker Zugtrupps am 26.09. mit 20 Expl. (von denen am Folgetag noch drei verblieben waren) bzw. am 03.10. mit 12 Expl. stehen relativ isoliert zu den alljährlichen Migrationsterminen dieser Strandläuferart.

Eine noch spätere Beobachtung eines zweifelsfrei determinierten Exemplars ist auf den 25.10.81 datiert. Charakteristisch war 1981 die enge Vergesellschaftung mit Sandregenpfeifern und die oft inszenierten gemeinsamen Flugmanöver.

Weitere Jahre mit nennenswertem Wegzuggeschehen waren 1982 und 1986 als insgesamt 20 bzw. 13 Individuen erfaßt wurden, darunter Trupps von jeweils 6 Expl. Vom 29.08. bis 02.09.82 und am 09.09.82. Die bisher früheste Wegzugbeobachtung stammt von 2 Vögeln am 17.07.83.

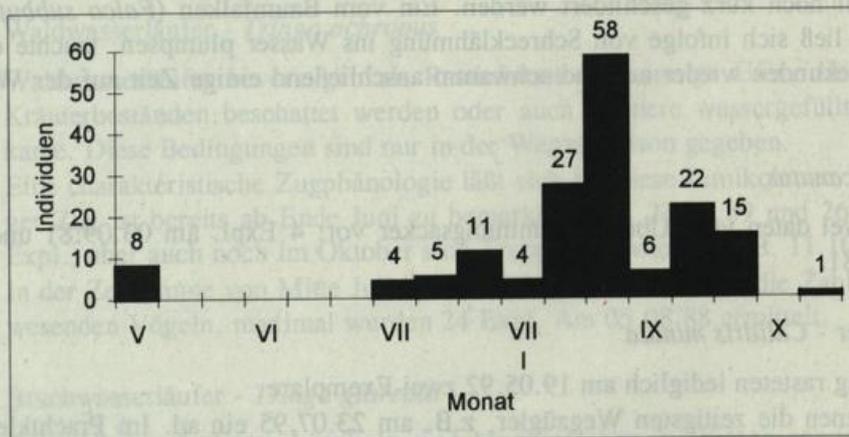


Abb. 1: Zugdiagramm des Temminckstrandläufers, Dekadenzuordnung aller Ersttagsindividuen von 1980 bis 1995

Meist hielten sich die Temminckstrandläufer abgekapselt von anderen Limikolen an Spülrändern im Abwasserteich auf, sogar an kleinen Lachen im Geröll der Dammaufschüttungen, die sonst nur von Flußregenpfeifern besucht wurden. Rasthabitate dieses Strandläufers befinden sich fast ausschließlich auf mit schütterem Krautflug bewachsenen oder noch kahlem erosionsbeständigen Lehm Boden, wobei dann die erdklumpenreiche Oberfläche für Deckung sorgt. Daß der Deckungseffekt eine primäre Rolle spielt, spiegelt sich auch in der Relation von kurzen Aktivitäts- zu langen Ruhephasen wider.

Durch Fotos belegt ist eine Verhaltensweise des Temminckstrandläufers, wozu ihn wahrscheinlich die Struktur räumlich begrenzter Habitats gelegentlich veranlaßt: im Gegensatz zum Zwergstrandläufer wird zur Nahrungssuche das Tiefwasser aufgesucht und dabei der Kopf gänzlich untergetaucht.

- Graubruststrandläufer - *Calidris melanotos*

Mittels Fotoserie dokumentiert ist ein diesjähriger Graubruststrandläufer, der vom 26.09. bis 02.10.92 verweilte. Bei der Nahrungssuche wurde er meist als So ist auf mit meterho-

hen Krautstengeln ziemlich dicht bestandenen Schlickflächen gesehen. Bekassinen wurden oft energisch vertrieben, wenn sie die Individualdistanz unterschritten. Zwei Zwergstrandläufer wurden hingegen toleriert. Die Beobachtung wurde von der Deutschen Seltenheitskommission anerkannt (DSK 1994).

- Meerstrandläufer - *Calidris maritima*

Diese Art wurde bisher in Brandenburg nicht sicher nachgewiesen (Rutschke 1987) und ist im gesamten europäischen Binnenland als Ausnahmerecheinung zu werten (GLUTZ et al. 1975). Unter günstigen Bedingungen wurde ein Meerstrandläufer im Schlichtkleid am 25.10.81 auf dem überschwemmten Acker beobachtet. Dabei war ein direkter Größenvergleich mit Bekassinen möglich. Der Gesamteindruck des Vogels war dunkelgrau, sehr auffällig war die gelbe Färbung der Beine und der Basis des etwa kopflangen Schnabels. Im Flug wurden die Stimme und folgende Kennzeichen wahrgenommen: weiße Bürzelseiten, Schwanzseiten wieder dunkler, schmale weiße Flügelbinde, auf dem Armflügel deutlicher als auf dem Handflügel, schwache Innenfahnenaufhellungen der Handschwingen.

- Alpenstrandläufer - *Calidris alpina*

Vom Heimzug können nur 6 Einzelexemplare aufgeführt werden und zwar vom 16.05. und 01.06.86, vom 26.05.91, vom 15.05.92, vom 07. und 13.04.94.

Bedeutende Konzentrationen von Alpenstrandläufern konnten an den Fabrikteichen auch auf dem Wegzug nicht beobachtet werden. Folgende Beobachtungen, die allerdings ungewöhnlich zeitig liegen, kündigen den Beginn des Wegzuges an: 10.07.83 - 2 diesj.; 13.07.80 - 1 ad. im Prachtkleid.

Die erste größere Gruppe mit 12 ad. im Prachtkleid rastete am 01.08.82, was ebenfalls nicht die Regel darstellt.

Vom eigentlichen Wegzug kann man erst ab Mitte September sprechen. Die größten Trupps in dieser Zeit bestanden aus 27 (17.09.88), 28 (19.09.81) bzw. 22 Vögeln (06.10.94).

- Sichelstrandläufer - *Calidris ferruginea*

Frühestens 2 ad. am 17.07.83 leiteten den Wegzug ein. Alle Sichelstrandläufer-Beobachtungen erfolgten an den Schlampteichen. Insbesondere Altvögel verweilten selten länger als einen Tag. Kleine Gruppen von Jungvögeln bzw. einzelne Altvögel vergesellschafteten sich gelegentlich besonders mit Alpen- und Zwergstrandläufern. Genannte größere Trupps waren generell artrein: 28.07.93 - 7 ad.; 29.07.94 - 9 ad.; 30.07.83 - 22 ad.! (bemerkenswert große Ansammlung von Altvögeln für den Brandenburgischen Raum; DITTBERNER 1976).

Die bis Anfang August durchziehenden Sichelstrandläufer trugen überwiegend das volle Prachtkleid, viele mauserten ins Schlichtkleid, ausnahmsweise wurden bereits Vögel im kompletten Schlichtkleid gesehen. Altvögel die Reste des Prachtkleides trugen, wurden bis Anfang September beobachtet.

Ab Ende August bildeten diesjährige Exemplare das Gros:

Datum	29.08.81	02.09.82	03.09.88	03.09.94	06.09.81
Expl.	11	14	11	15	17

Die letzte Beobachtung eines diesj. Vogels datiert auf den 25.09.93.

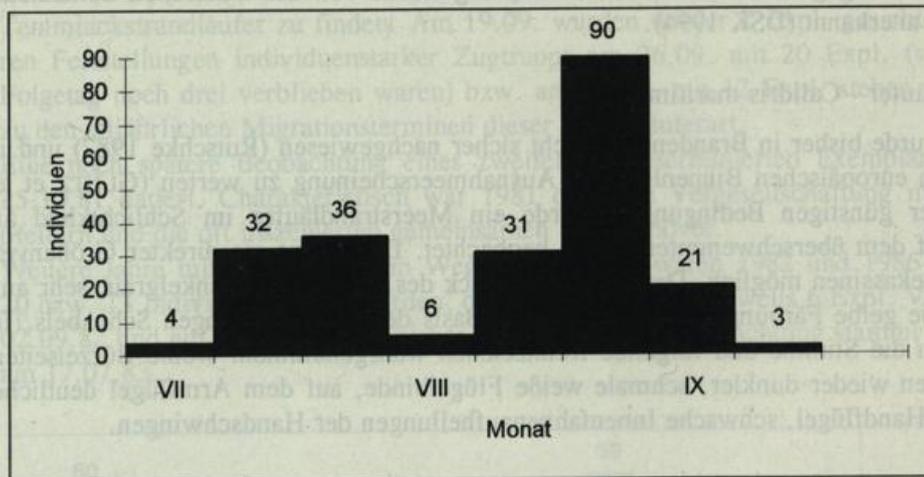


Abb. 2: Zugdiagramm des Sichelstrandläufers, Dekadenzuordnung aller Ersttagsindividuen von 1980 bis 1995

Die Jahre mit dem stärksten Durchzug waren 1981 mit 64 und 1983 mit 43 registrierten Individuen.

- Sanderling - *Calidris alba*

Aus dem Frühjahr liegt folgende Beobachtung vor: 1 Expl. am 12.05.92 ins Prachtkleid mausernd.

Außergewöhnlich starker Einflug wurde auf dem Wegzug 1981 mit wohl insgesamt 17 verschiedenen Individuen (Erstdatum der Beobachtungsreihe gewertet) registriert:

03.09. - 5 Expl. → 04.09. - 2 Expl. → 05./06.09. - 10 Expl. → 09.09. - keine Nachweis → 11.09. - 4 Expl..

Außerhalb dieser Zugperiode wurde nur jeweils 1 Expl. am 28.07.82 und 24.09.83 beobachtet.

Alle diese Vögel rasteten an Schlammteichen.

- Sumpfläufer - *Limicola falcinellus*

Nahrungssuchend auf nassen Schlickflächen im Abwasserteich wurden am 22.08.82 zwei diesj. beobachtet.

Die Sumpfläufer fielen sofort durch ihre sonderbare Gestalt ins Auge, das heißt die Unproportioniertheit von massigem langgestreckten Körper. Langem geraden, erst an der Spitze abwärts gekrümmtem Schnabel und den kurzen, fast verkümmert wirkenden Beinen. Weitere erkannte Kennzeichen waren die markante Kopfzeichnung, bekassinenartige Musterung der Oberseite, auf rahmfarbenen Grund nuancierte Tüpfelung von Brust und Flanken.

- Kampfläufer - *Philomachus pugnax*

Nennenswerte Heimzugtrupps waren 24 Expl. am 06.04.82 und 36 Expl. am 02.05.87 jeweils auf überschwemmten Agrarflächen.

Signifikanter Frühsommerzug von Altvögeln ist aus dem Jahre 1982 bekannt. Als Maximalansammlung wurden am 05./06.07 60 Männchen und 30 Weibchen konstatiert. Bereits am 30.06. rasteten 18 Männchen und 22 Weibchen.

Interessant ist die beobachtete Mimesis von Trauerseeschwalben durch ein Kampfläufer-Männchen im Prachtkleid. Der sich gezielt in die Gemeinschaft mausernder Trauerseeschwalben einordnende Kampfläufer wirkte diesen durch gleiche Gefiederfärbung und den modifizierten Flugstil täuschend ähnlich. Die Motivation für diese Verhaltensweise stand vermutlich mit dem Erscheinen eines Baumfalken in Zusammenhang.

Der eigentliche Wegzug beginnt explosionsartig Anfang August und erreicht schnell seinen Gipfel. Zur Veranschaulichung einige Daten von 1981 und 1982:

04.08.81 - 100 Expl. → 12.08. - > 200 Expl. → 22.08. - 400 Expl. ! (auch für den Brandenburgischen Raum sehr große Ansammlung während des Wegzuges; RUTSCHKE 1987).

02.08.82 - 100 Expl. → 17.08. - keine Nachweise → 21.08. - 80 Expl..

Größere Konzentrationen von über 50 Kampfläufern im September sind eine Ausnahme: 17.09.93 mit 110 Expl..

Als späteste Beobachtung hat zu gelten: 05.11.83 - zwei diesj. Männchen „landeten“ zum Trinken mitten im Abwasserteich, anschließend nahrungssuchend auf trockenem Pflugacker unter Kiebitzen und Goldregenpfeifern.

- Odinshühnchen - *Phalaropus lobatus*

Auf dem Heimzug sind am 30.05.90 zwei Weibchen im Prachtkleid beobachtet worden. Das Auftreten des Odinshühnchens ist durch eine oft längere Verweildauer auf dem Wegzug gekennzeichnet. Maximal wurden 13 Tage ermittelt.

Die einzelnen Daten von insgesamt 10 Individuen auf dem Wegzug:

Aufenthaltsdauer	06.08.95	11. bis 23.08.81	26.08. bis 04.09.88	29./30.08.89	01. bis 03. und 04. bis 09.09.81	07.10.81
Expl.	1 ad.	4 diesj.	1 diesj.	1 diesj.	1 bzw. 2 diesj.	1 schlicht

- Triel - *Burhinus oedicnemus*

Am Morgen des 07.08.81 wurde ein Triel über einem Trockenacker hin und her fliegend gesehen, nachdem er die Aufmerksamkeit durch einzelne Lautäußerungen erregt hatte

- Schwarzflügelbrachschwalbe - *Glareola nordmani*

Vom 24. bis 25.09.83 verweilte eine ad. Schwarzflügelbrachschwalbe im Gebiet der Fabrikteiche. Beutefang betrieb der Vogel meist in 10 bis 15 Metern Höhe über einem auf einem abgeerntetem Feld rastenden Kiebitzpulk.

Zweifelsfrei erkannt wurden die tiefschwarzen Unterflügeldecken und Achselfedern im Verhältnis zum helleren Ventralaspekt der Hand- und Armschwingen. Die gesamte Oberseite der Flügel wirkte nahezu einheitlich dunkel, ein weißer Saum am Hinterrand des

Armflügels war nicht vorhanden. Trotz des vollständigen Fehlens der schwarzen Umrandung waren die Konturen der fahl gelblichen Kehle klar ausgeprägt. Daß es sich um einen Altvogel gehandelt haben muß, ist aufgrund der Ermangelung jeglicher Feinmuster wie Strichelung des Scheitels. Wölkung der Brust oder Schuppung des Rückengefieders zu schlußfolgern.

Für Brandenburg gab es bisher nur zwei Nachweise (H. SCHONERT 1965, B. SCHONERT 1987).

5. Schlußbetrachtung

Künstliche Habitate, wie Rieselfelder, Zuckerfabrikteiche, Fischteiche und Staubecken nahmen in den letzten Jahrzehnten als binnenländische Rastgebiete für Limikolen eine zentrale Stellung ein. Sie ersetzen im Spätsommer die wegen der mangelnden Beweidung bedeutungslos gewordenen Flußauen und Seeufer (SCHONERT 1986). Viele Limikolenarten, wie Kampfläufer, Schnepfen, Wasserläufer ziehen überwiegend durch das Binnenland und bei anderen Arten sind es große Teile des Nachwuchses auf dem ersten Wegzug. Auf ihrem oft Kontinente überspannenden Zug benötigen sie dringend geeignete Rastflächen („Tankstellen“) um ihre Fettreserven („Energie“) zu erneuern. In Brandenburg und Berlin hatten besonders die Rieselfelder eine große Bedeutung als Rastgebiete für Limikolen (vgl. MÄDLOW 1993). Durch den Bau moderner Klärwerke sind gegenwärtig jedoch nur noch wenige Reste eines ehemals engen Verbundsystems derartiger Rasthabitate vorhanden.

Ab 1990 führten die eingeleiteten Reformen in der europäischen Agrarpolitik zur Stilllegung sämtlicher Zuckerfabriken mit Verarbeitungskapazitäten unterhalb der vorgeschriebenen EG-Normen, wovon neben vielen anderen Fabriken 1994 auch Thöringswerder mit einer Tagesverarbeitung von zuletzt ca. 2.500 t Zuckerrüben betroffen war.

Mit der Stilllegung der Werke gingen auch die Zuckerfabrikteiche als wertvolle Flächen für rastende Limikolen verloren, was die zuvor dargelegten Beobachtungsergebnisse zeigen. Die Auswirkungen auf den Limikolenzug, die mit dem Verlust solcher künstlichen Habitate einhergehen, werden in immer geringer werdenden Durchzugszahlen an den noch verbliebenen Rastplätzen deutlich (z.B. Peitzer Teiche; HAUPT 1977). Daher ist es dringend notwendig, nach der Vernichtung vieler wichtiger Rastflächen neue Möglichkeiten zu schaffen und besonders für die ehemaligen Zuckerfabrikteiche wäre eine weitere Nutzung als Sickerbecken für geklärte kommunale Abwässer denkbar.

Zusammenfassung

Während des 16-jährigen Beobachtungszeitraumes sind abgesehen vom Kiebitz insgesamt etwa 10.500 durchziehende Limikolen in 35 Arten erfaßt worden. Den bedeutendsten Anteil stellten Kampfläufer, Bekassinen und Bruchwasserläufer mit zusammen mehr als der Hälfte aller Individuen.

Resümierend läßt sich feststellen, daß die Zuckerfabrikteiche Thöringswerder das wichtigste Rastgebiet auf dem Wegzug für Limikolen in neuerer Zeit im Landkreis Märkisch Oderland darstellten. In erster Linie deshalb, weil es in der Zeit zwischen Juli und September kontinuierlich geeignete Rasthabitate größerer Ausdehnung bereit hielt.

Danksagung

Zu besonderem Dank bin ich H. Haupt verpflichtet, der mir viele Anregungen gab und die Durchsicht des Manuskriptes übernahm.

Literatur

- DEUTSCHE SELTENHEITSKOMMISSION (1994): Seltene Vogelarten in Deutschland 1991 und 1992. - *Limicola* 8 :153-209
- DEUTSCHE SELTENHEITSKOMMISSION (1995): Seltene Vogelarten in Deutschland 1993.- *Limicola* 9 :77-110
- DIAMANT-ZUCKER-FABRIKEN GmbH & Co. KG., Nauen (1992): 125 Jahre Zuckerfabrik Thöringswerder.
- DITTBERNER, H. & W. DITTBERNER (1976): Der Durchzug des Sichelstrandläufers (*Calidris ferruginea*) in Brandenburg. - *Orn. Jber. Mus. Heineanum* 1 :5-22
- DITTBERNER, H. & W. DITTBERNER (1993): Seeregenpfeifer, *Charadrius alexandrinus* und Mornellregenpfeifer, *Eudromias morinellus*, als seltene Durchzügler in der Mark Brandenburg. - *Falke* 40 :16-18
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., K. M. BAUER & E. BEZZEL (1975): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 6, Wiesbaden.
- HAUPT, H. (1977): Beobachtungen über das Vorkommen von Limikolen im Teichgebiet Peitz und seiner Umgebung in den Jahren 1969 bis 1975. - *Naturschutzarbeit in Berlin und Brandenburg* 13 :18-28
- HAUPT, H. (1987): Mornellregenpfeifer (*Eudromias morinellus*) und Brachschwalbe (*Glareola spec.*) im NSG „Alte Spreemündung, Kreis Beeskow. - *Beeskower naturwiss. Abh.* 1 :87-88
- MÄDLow, W. (1993): Der ehemalige Berliner Rieselfeldgürtel und seine Bedeutung für die Vogelwelt. - *Otis* 1 :93-109
- RUTSCHKE, E. (1987): Die Vogelwelt Brandenburgs. Jena.
- SCHONERT, B. (1987): Beobachtungen einer Schwarzflügelbrachschwalbe an den Hobrechtsfelder Rieselfeldern (Krs. Bernau). - *Falke* 34 :339-340
- SCHONERT, H. (1965): Schwarzflügelige Brachschwalbe in der Uckermark. - *Falke* 12 :283
- SCHONERT, H. (1986): Zum Vorkommen der Limikolen im Kreis Prenzlau. - *Beitr. Vogelkd.* 32 :65-107

MARTIN FIDDICKE
Rotdornstraße 13
D-16269 Bliesdorf