

Im Auftrag des Vereins „Weideland Eiderstedt“, 2015
mit finanzieller Unterstützung des LLUR

Fortsetzung der Bestandsstützung der Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) auf Eiderstedt durch Erhöhung der Nahrungsbasis

- Endbericht Juli 2015



Brütende Trauerseeschwalbe, Kolonie Westerhever 2.7.2013 (Foto: M. Povel)

HOLGER A. BRUNS

1. Einleitung:

Seit dem Jahr 2009 wurden Kleinfische, die während der Laichwanderungen aus der Eider entnommen wurden, in Staugraben an den letzten Brutkolonien der Trauerseeschwalbe auf Eiderstedt eingesetzt. Ziel war die Erhöhung und Sicherstellung einer Nahrungsbasis für die brütenden Altvögel und deren Nachwuchs (BRUNS 2013). Die Projektführung lag beim Verein „Weideland Eiderstedt“ mit finanzieller Unterstützung des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR). Die Arbeiten konnten 2015 fortgeführt werden. Eine Ausnahmegenehmigung für Entnahme und Besatz der Fische wurde vom LLUR (F. DANBERG) mit Datum vom 19.1.2015 erteilt, die Fischereiaufsicht in Husum (H. FRANKE) wurde informiert.

2. Fang von laichwandernden Stichlingen

Im genehmigten Fangzeitraum zwischen Mitte Februar und Ende März 2015 wurden insgesamt 9.956 adulte und 1.222 vorjährige Dreistachelige Stichlinge sowie 1.295 Zwergstichlinge (verschiedene Altersstufen) aus Gräben in der Eidermündung entnommen und in Nähe von Trauerseeschwalben-Kolonien eingesetzt. Die Besatzgewässer waren (mit der Ausnahme eines Grabens an der Kolonie Friddenbüller Deich/Poppenbüll) aus dem Vorjahr bekannt. Die zwei Kleinfischarten wurden während der Laichwanderungen in Seitengräben der Eider im Oldenswörter- und Olversumer Vorland in handelsüblichen Kleinfischreusen gefangen. Entnommen wurden Dreistachelige Stichlinge (*Gasterosteus aculeatus*) und Zwergstichlinge (*Pungitius pungitius*).

Im Detail wurden folgenden Anzahlen von Kleinfischen eingesetzt:

- Projektgebiet **Marne** (3 Besatzgräben): 2.728 ad. + 858 vorj. Dreistachelige Stichlinge und 672 Zwergstichlinge.
- Projektgebiet **Poppenbüll/Friddebüller Deich** (3 Besatzgräben): 2.660 ad. + 215 vorj. Dreistachelige Stichlinge und 215 Zwergstichlinge.
- Projektgebiet **Westerhever** (3 Besatzgräben): 3.048 ad. + 110 vorj. Dreistachelige Stichlinge und 270 Zwergstichlinge.

Als Beifänge wurden notiert: Wasserspitzmaus (1 Ind.), Schermaus (4 Ind.), Bisam (1 Ind.), Teichfrosch (3 vorj. Ind.), Grasfrosch (3 ad. M.), Erdkröte (3 ad. M.), Grundeln (11 Ind.). Zudem räuberische Großinsekten wie Gelbrandkäfer (23), Furchenschwimmer (12), mehrere Raubwanzen und Brackwassergarnelen. Die Beifänge wurden vor Ort wieder freigelassen.

3. Laichwanderungen

Die anadrome Wanderung der Dreistacheligen Stichlinge fand kontinuierliche verteilt im Fangzeitraum (Mitte Februar bis Ende März) statt und erreichte an der Eider in der Zeit vom 12.3. bis 18.3. kleinere Maxima (Abb. 1). Zwergstichlinge waren zwar täglich in den Schwärmen nachweisbar, ihre Zahl lag aber deutlich unter der der Vorjahre. Möglicherweise

waren die Tiere in dem milden Winter in geringerem Umfang oder sehr zeitig gewandert. Aus der Literatur ist bekannt, dass die Laichwanderungen von milden Temperaturen und abfließendem Wasser (Leitströmung) abhängig sind. Daher zeigten sich in den letzten Jahren stets unterschiedliche Phänologien der Laichwanderungen. Mit dem Ende der Fangperiode Ende März 2015 waren die Wanderungen noch nicht abgeschlossen.

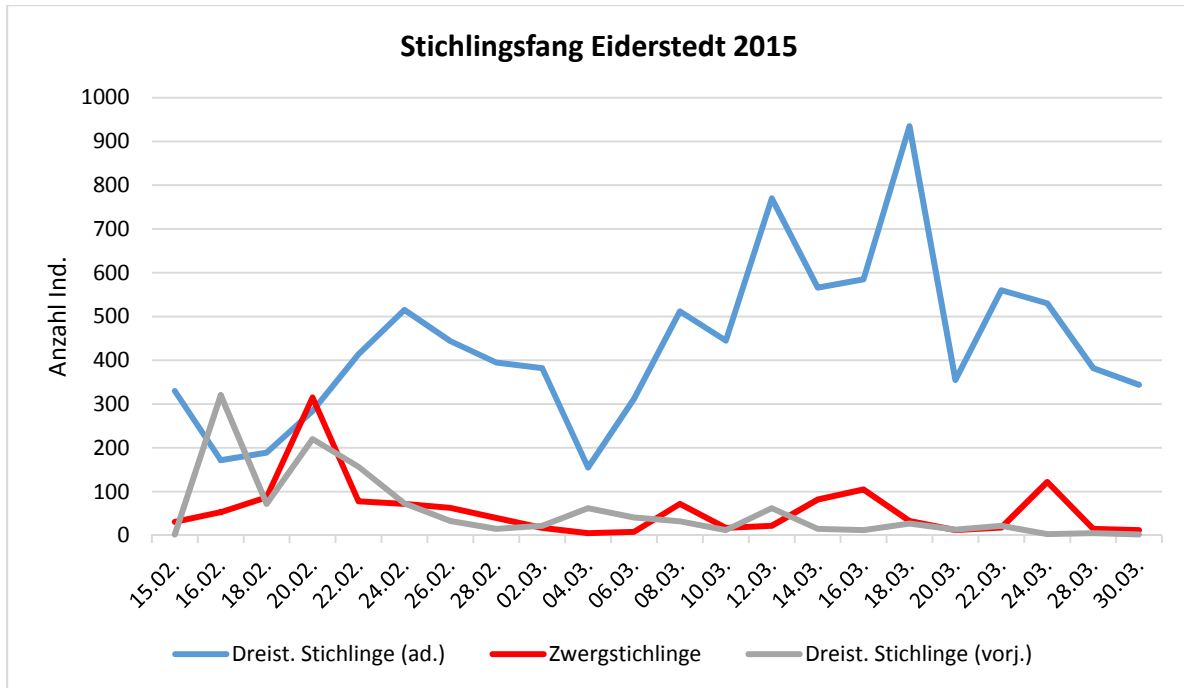


Abb. 1: Phänologie des Fangs von Stichlingen im Februar/März 2015 in Gräben an der Eider (n = 12.473, entsprechend 9.956 adulte und 1.222 vorjährige Dreistachelige Stichlinge, 1.295 Zwergstichlinge).

4. Kontrollfänge im Juli

- a.) **Stichlinge:** Um einen Einblick in den Erfolg der Besatzmaßnahmen zu gewinnen wurden im Juli (9.7.-16.7.2015), zur Zeit der Kükenaufzucht der Trauerseeschwalben, in allen Besatzgräben mehrtägige Kontrollfänge durchgeführt. Aufgrund der hohen Wassertemperaturen und der extrem niedrigen Wasserstände (= Sauerstoffdefizite) wurden die Fänge pro Gewässer im Berichtsjahr nicht über drei Tage ausgedehnt. Eine Quantifizierung der Fänge war sinnlos, da sich die Fische in einigen Gräben des Projektes in den verbliebenen Restwasserpfützen oder in den letzten Schwimmspuren von Bisamen stauten. Pro Nacht gingen so in diesen „Schlammfützen“ nicht selten hunderte Stichlinge in die Kleinfischreusen. Für sie gab es in dieser Situation kaum eine Möglichkeit dem Fanggerät zu entgehen. Im Vergleich hierzu gingen in den Staugräben mit höheren Wasserständen deutlich weniger Fische in die Reusen. In diesen, für die Trauerseeschwalben günstigen Nahrungsgräben, verteilten sich die Fische in einem größeren Wasservolumen. Geringere Fänge waren somit kein Hinweis auf geringere Vorkommen. Durch den Fang von Jungfischen konnte belegt werden, dass die eingesetzten Dreistacheligen Stichlinge in allen Staugräben gelaicht hatten. Altfische wurde nicht

nachgewiesen. Darüber hinaus waren in allen Gewässern Zwergstichlinge verschiedener Altersstufen nachweisbar.

- **Günstiges Nahrungsangebot in drei Staugräben:** Viel Nachwuchs der Dreistacheligen- und Zwergstichlinge gab es in einem Graben an der ehemaligen Kolonie Marne (Graben Nr. 2/Abb. 2) mit ausreichendem Wasserstand. Die langjährige Kolonie in Marne war im Berichtsjahr nicht besetzt. Auch in dem erstmals mit Stichlingen besetzten Graben an der Kolonie Friddenbüller Deich/Poppenbüll zeigte sich viel Nachwuchs des Dreistacheligen Stichlings (hier ein mittlerer Bestand des Zwergstichlings) bei einem ausreichenden Wasserstand. Dieser Graben wurde selbst während der kurzen Zeiträume, in denen die Reusen kontrolliert wurden, von adulten Trauerseeschwalben zur Nahrungsaufnahme aufgesucht. Als günstig erwies sich auch die Situation im Staugraben Nr. 7 an der Kolonie in Westerhever (siehe unten).
- **Mittleres Nahrungsangebot an Kleinfischen:** Nicht ganz so zahlreich waren die Fänge beider Stichlingsarten in einem weiteren Graben bei Marne (Nr. 1/Abb. 2; mittlerer Wasserstand).
- **Noch ausreichendes Nahrungsangebot:** Geringe Nachweise von diesjährigen Dreistacheligen Stichlingen, aber verbreitet Zwergstichlinge, waren in zwei verschlammten Gräben mit wenig Wasser bei Poppenbüll (Nr. 3, 4/Abb. 3) nachweisbar. Eine ähnliche Situation zeigte sich im Graben Nr. 7 (Abb. 4) an der Kolonie Westerhever. Hier war allerdings relativ viel Wasser im Graben, so dass sich die Fische weiträumiger verteilten und der Fang so geringer ausfiel. Das Nahrungsangebot für die Trauerseeschwalben im Graben Nr. 7 war somit eher als günstig einzuschätzen. Während der Kontrolle der Reusen fischten adulten Trauerseeschwalben aus der nahen Kolonie über diesem Graben.
- **Ungeeignete Nahrungsgewässer:** Selten waren beide Fischarten in einem Graben an der Kolonie Westerhever (Nr. 6/Abb. 4; niedriger Wasserstand). Die mit Abstand ungünstigste Situation stellte sich in einem weiteren Graben an der Kolonie Westerhever dar (Nr. 5/Abb. 4). Noch vor wenigen Jahren zählte dieses Graben zu den zentralen Nahrungsgewässern der nahen Kolonie (BRUNS 2013). Aktuell war in diesem Graben die dicke Schlammschicht nur mit wenigen Zentimetern Wasser bedeckt. Das Wasser war von einzelligen Algen und Blaualgen gelblichgrün gefärbt. Es zeigten sich anaerobe Verhältnisse und der Graben stand kurz vor dem „Umkippen“. Nachgewiesen wurden hier lediglich wenige Zwergstichlinge.

b.) Jeweils zwei adulte **Moderlieschen** (*Leucaspius delineatus*) wurden in einem Staugraben bei Marne (Nr. 2/Abb. 2) und an der Kolonie Westerhever (Nr. 7/Abb. 4)

gefangen. In beiden Gräben wurde die Art auch im Vorjahr mit 3 bzw. 2 mehrjährigen Exemplaren nachgewiesen (BRUNS 2014).

An der Kolonie Marne wurden Moderlieschen im April 2011 ausgesetzt, konnten hier aber zunächst nur einmal durch den Fang eines Fisches im Sommer 2013 und später erneut im Sommer 2014 nachgewiesen werden.

Im Graben 7 bei Westerhever (vgl. BRUNS 2014) gingen bereits im Sommer 2010 zwei Moderlieschen in die Reusen. Die Moderlieschen haben somit nicht nur einige vergleichsweise kalte und langanhaltende Winter in diesen zwei Staugewässern überstanden, sie haben sich hier vermutlich auch fortgepflanzt und sind nicht (vollständig) abgewandert. Die wenigen Nachweise sind keine Hinweise auf die Häufigkeit der Fische, sondern belegen lediglich, dass die freischwimmende Art mit Kleinfischreusen nur selten nachweisbar ist und eher zufällig in die Fanggeräte gelangt.

5. Besatzgräben:

Seit Jahren zeigen die meisten potentiellen Nahrungsgewässern der Trauerseeschwalbe auf Eiderstedt zur Brutzeit ein ähnliches Bild, das in niederschlagsarmen Zeiten und durch die steigende Verdunstung an warmen Sommertagen noch verstärkt wird: Während der Kükenaufzucht der Trauerseeschwalben sind nur wenige Gewässer für den Fang von Wasserorganismen geeignet. Viele Gräben auf Eiderstedt waren auch im Juli 2015 ausgetrocknet, boten den Seeschwalben wenige Nahrungsorganismen oder waren mit Schilfröhricht bestanden und für die Vogelart so nicht nutzbar. Die Versuche des Landes die Trauerseeschwalbe vor dem Aussterben zu bewahren müssen so ins Leere laufen. Es fehlt derzeit eine koordinierte, kontinuierliche Betreuung der Brutkolonien, der betroffenen Landwirte, aber auch der Bau(Bewässerungs-)maßnahmen mit nachlaufenden Zustandskontrollen. Es ist auf eine konsequente Durchsetzung der Schutzmaßnahmen zu achten. Derzeit stellt sich die Situation als nicht arterhaltend dar.

6. Literatur:

BRUNS, H.A. (2013): Bestandsstützung der Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) auf Eiderstedt durch Erhöhung der Nahrungsbasis in kolonienahen Gewässern. – Jagd und Artenschutz, Jahresbericht 2013: 54-59.

BRUNS, H.A. (2014): Fortsetzung der Bestandsstützung der Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) auf Eiderstedt durch Erhöhung der Nahrungsbasis. – unveröff. Ber. Verein „Weideland Eiderstedt“.

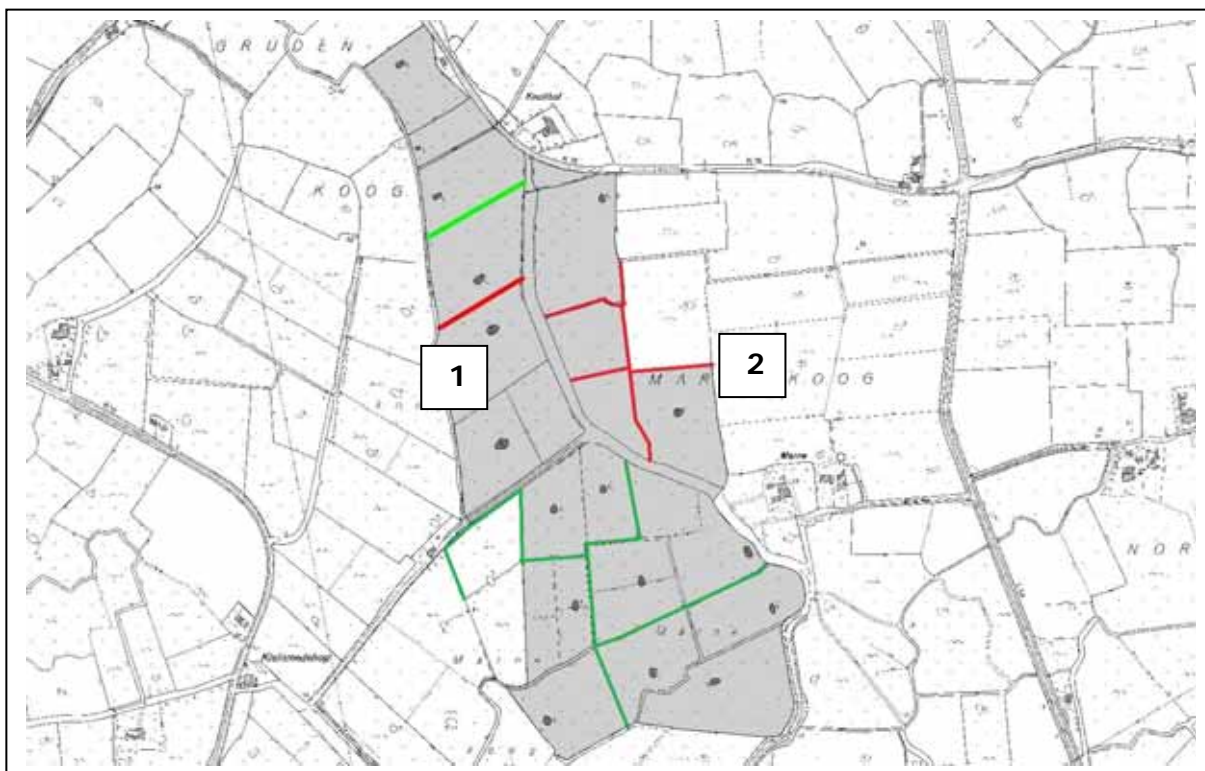


Abb. 2: Lage der Besitzgewässer 1 und 2 im Projektgebiet Marne/Eiderstedt.

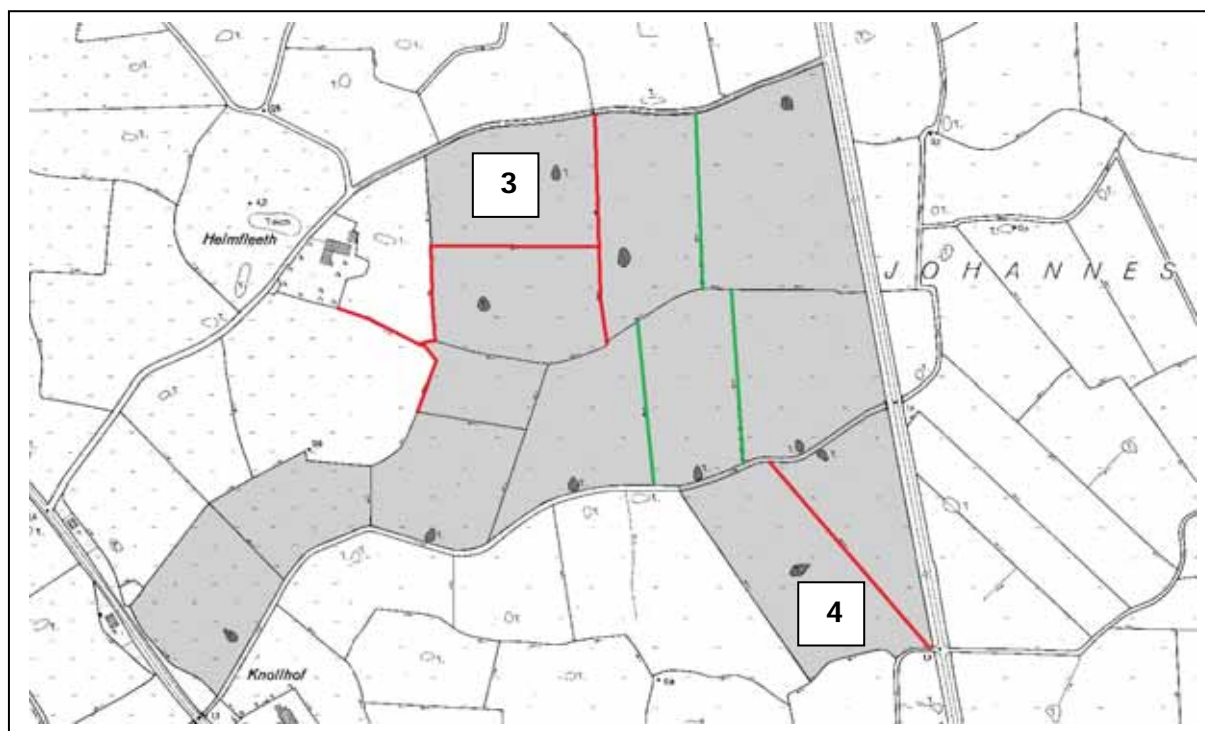


Abb. 3: Lage der Besitzgewässer 3 und 4 im Projektgebiet Poppenbüll (Helmfleeth, Knollhof).

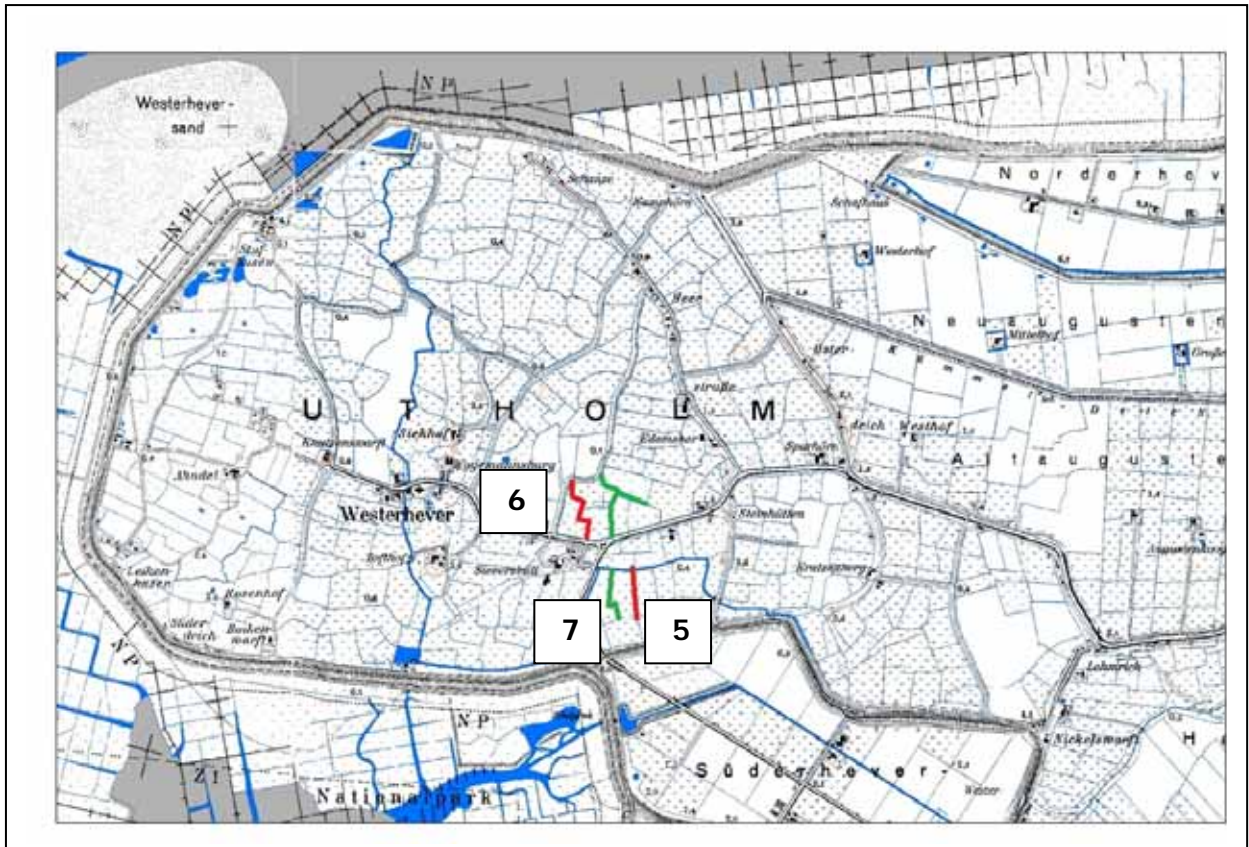


Abb. 3: Lage der Besatzgewässer 5,6 und 7 im Projektgebiet Westerhever.

Autor: Holger A. Bruns, Norderende 3, 25853 Bohmstedt, 04671 – 927 96 27,
cor.vus@gmx.de