# Todesfälle von Flussseeschwalben *Sterna hirundo* durch Angelschnüre

Stefan R. Sudmann

## Zusammenfassung

In den Jahren 1991 bis 2010 wurden insgesamt drei durch Angelschnüre zu Tode gekommene Flussseeschwalben in der auf einem Nistfloß brütenden Kolonie auf dem Diersfordter Waldsee im Kreis Wesel festgestellt. Da an diesem Gewässer geangelt wird und in einer anderen Kolonie im Kreis Kleve an einem nicht beangelten Gewässer keine derartigen Todesfälle auftraten, besteht die Vermutung, dass sich die Flussseeschwalben in den Angelschnüren direkt am Brutgewässer verfangen haben.

## Summary

**Death of Common Terns *Sterna hirundo* caused by fishing lines**

From 1991-2010, three dead Common Terns, victims of fishing lines, were found in the raft-nesting colony at Diersfordt Waldsee in Wesel district. As angling takes place at this lake, while at another lake without angling no such cases were recorded, it seems likely that the terns got entangled with the fishing lines at the breeding lake.

✉ Stefan R. Sudmann, Eickestall 5, 47559 Kranenburg; sterna.sudmann@t-online.de

### Einleitung

Dass Brutvögel durch ruhig am Ufer sitzende Angler an der Ausübung des Brutgeschäftes gehindert werden können, ist in einer Reihe von Untersuchungen dargelegt worden (Übersicht in Werner 2001). Auch durch Trittschäden am Ufer kann es durch unterbundene Röhrichtentwicklung zu weniger Brutplätzen kommen (z.B. Sudmann et al. 1996), so dass negative Einflüsse von Anglern auf die Entwicklung von Wasservogel-Brutbeständen recht vielfältig sein können (vgl. Ortlieb et al. 2010). Aber auch an Gewässern, wo es keine Habitatbeeinträchtigungen und keine Störungen gibt kann es zu Vogelverlusten durch Angelschnüre kommen. Hierzu legten Boschert & Münch (2010) eine kurze Übersichtsarbeit vor. Darin werden 29 Vogelarten (hauptsächlich Wasservögel) aufgelistet, bei denen Todesfälle durch Angelschnüre belegt sind. Bei eigenen Untersuchungen an der Flussseeschwalbe fand ich ebenfalls durch Angelschnüre umgekommene Individuen, so dass die Art nun als 30. der Liste von Boschert & Münch (2010) hinzugefügt werden muss. Die genauen Fundumstände werden nachfolgend dargestellt.

### Untersuchungsgebiet

1991 starteten B.C. Meyer und ich Untersuchungen zur Biologie der Flussseeschwalben am Niederrhein (z.B. Sudmann & Meyer 1993, Sudmann 1998) und setzten sie alljährlich in wechselnder Intensität bis heute fort. Besonders intensiv wurden die auf Nistflößen brütenden Flußseeschwalbenkolonien auf dem Reeser Meer bei Rees (51,74944 N, 6,46389 O, Kreis Kleve) und dem kleinen Diersfordter Waldsee bei Wesel (51,68818 N, 6,52852 O, Kreis Wesel) durch regelmäßiges Anfahren mit einem Boot und zusätzliche Beobachtungen vom Ufer aus kontrolliert. Während die Kolonie auf dem Reeser Meer ungestört ist, da auf und an dem Brutgewässer keine menschlichen Aktivitäten stattfinden, wird das relativ kleine Gewässer, das vom großen Gewässerteil des Diersfordter Waldsees durch einen Damm getrennt ist, intensiv zum Angeln vom Ufer aus genutzt. Das Nistfloß liegt nur ca. 40 m von einer in das Gewässer hinein ragenden Landzunge entfernt.

### Ergebnisse

Am 1. Mai fand ich zu Beginn der Brutsaison 1993 auf einem der beiden Nistflöße auf dem Diersfordter

**Abb. 1**: Der zu Beginn der Brutsaison 1993 gefundene Flussseeschwalbenkadaver mit ca. 10 m Angelschnur, Schwimmer und Bleigewicht. Die Detailansicht rechts zeigt, wie sich die Angelschnur um Oberschnabel und Hals gewickelt hat.

*Remains of a dead Common Tern found in the early 1993 breeding season, with 10m-long fishing line, float and plummet. The right image shows how the fishing line got wound round the upper mandible and neck.*

© S.R. Sudmann, 1.5.1993

Waldsee den Kadaver einer Flussseeschwalbe aus dem Vorjahr, die sich vollständig in einer ca. 10 m langen Angelschnur (mit Bleigewicht und Schwimmer, Abb.1) verfangen hatte. Die Schnur war vermutlich durchgeschnitten worden. Der Haken befand sich im Unterschnabel und die Schnur hatte sich um Oberschnabel und Hals gewickelt.

Am 12.7.2005 fand ich in der gleichen Kolonie einen toten flüggen Jungvogel bei dem sich eine Angelschnur um die Beine und den Schwanz gewickelt hatte (Abb. 2).

Der dritte Fund datiert vom 10.6.2009, als ich eine adulte Flussseeschwalbe auf dem gleichen Floß fand, bei der sich eine Angelschnur um den rechten Fuß und die rechten Schwanzfedern gewickelt hatte (Abb. 3). Die mehrere Meter lange Schnur hatte sich an verschiedenen Stellen auf dem Floß verhakt, so dass sich der flugunfähige Vogel nicht mehr fortbewegen konnte.

Damit sind in insgesamt 20 Untersuchungsjahren (1991-2010) in dieser Kolonie mindestens drei Flussseeschwalben durch Angelschnüre zu Tode gekommen. In der Kolonie auf dem Reeser Meer wurde kein Todesfall durch Angelschnüre registriert, obwohl diese Kolonie intensiver untersucht worden ist (vgl. Sudmann 2004). Hier wurde jedoch am 3.8.1994 eine tote diesjährige Flussseeschwalbe gefunden, bei der sich ein Gummiring um Oberschnabel und Hals gelegt hatte (Abb. 4). Dadurch konnte der Vogel keine Nahrung mehr schlucken. Vermutlich wurde der Gummiring mit einem Regenwurm verwechselt und von einem Altvogel verfüttert.

**Abb. 2**: Tote diesjährige Flussseeschwalbe mit um die Füße gewickelter Angelschnur.

*Dead 1-calendar year Common Tern with fishing line wound round the legs.*

© S.R. Sudmann, 12.7.2005

## Diskussion

Obwohl sich die Flussseeschwalben-Kolonie auf dem Diersfordter Waldsee relativ nahe am Ufer und damit in unmittelbarer Nähe zu Anglern und Mitarbeitern der angrenzenden Kiesverladestation befindet, treten normalerweise keine Störungen des Brutgeschäftes auf. Aufflüge der Flussseeschwalben erfolgen nur bei der Annäherung möglicher Prädatoren (meist Überflug von Möwen und Greifvögeln) oder bei den selbst durchgeführten Kontrollen. Eine Ausnahme bildete das Jahr 2000, als durch das Abfeuern von Schreckschusspistolen zur (illegalen) Vergrämung von Kormoranen eine Ansiedlung weitgehend unterbunden wurde (Abb. 5).

**Abb. 3**: Fundumstände (links) der toten adulten Flussseeschwalbe auf dem Brutfloß auf dem Diersfordter Waldsee (die Angelschnur hängt sowohl oberhalb wie auch unterhalb des Bildes am Floß fest) und der vom Floß entfernte Vogel (rechts) mit der Angelschnur, die sich fest um den rechten Fuß und die rechten Schwanzfedern gewickelt hatte.

*The left image shows how the dead adult Common Tern was found on the nesting raft at Diersfordt Waldsee (the fishing line is fixed at the raft above and below the picture). Right: The dead bird, removed from the raft, showing how the fishing line got wound round the right leg and the right tail feathers.*

© S.R. Sudmann, 16.6.2009

Die friedliche Koexistenz von Anglern und Flussseeschwalben wird jedoch dadurch gestört, dass regelmäßig Angelschnüre im Gewässer verbleiben, die zu den geschilderten Todesfällen führten. Es ist davon auszugehen, dass alle drei Individuen durch Stress, Wasser- oder Nahrungsmangel ums Leben kamen. Ob noch weitere Flussseeschwalben außerhalb der Kolonie an Angelschnüren verendet sind, muss ungeklärt bleiben. Aufgrund der Fundumstände ist es unwahrscheinlich, dass im Jahr 2009 die Angelschnur von der Seeschwalbe mitgebracht worden ist. Wahrscheinlicher ist, dass sich die Angelschnur bei einem Angelversuch in Flußnähe auf dem Floß verfangen hat und dann gekappt wurde. Aber auch bei den anderen beiden Fällen wurde die Angelschnur vermutlich direkt im Brutgewässer aufgenommen. Hierfür spricht auch, dass in der Kolonie Reeser Meer nie solche Todesfälle beobachtet wurden.

**Abb. 4**: Diesjährige tote Flussseeschwalbe, die durch einen Gummiring an der Nahrungsaufnahme gehindert war (Kolonie Reeser Meer).

*Dead 1-calendar year Common Tern; the bird was prevented from feeding by a rubber ring (Reeser Meer colony).*

© S.R. Sudmann, 3.8.1994

In den meisten Jahren brüteten knapp 30 bis über 50 Paare auf dem Nistfloß (Abb. 5), so dass sich die Todesfälle nicht negativ auf die Population auswirkten (in den letzten Jahren erfolgte eine teilweise Umsiedlung auf eine Insel im benachbarten großen Gewässerteil). Dennoch sind diese Todesfälle vermeidbar, wenn Angler verfangene Schnüre nicht einfach kappen und als Müll in der Natur belassen, sondern wieder befreien und ordnungsgemäß entsorgen. Zudem sollten Angelversuche direkt am Floß, wo sich im Schatten Fische versammeln, unterbleiben, da die Gefahr, dass sich eine Schnur am Floß verhakt zu groß ist.

Boschert & Münch (2010) fanden von 1995 bis 2005 in einer Kolonie von Lach- (*Larus ridibundus*) und einigen Schwarzkopfmöwen (*L. melanocephalus*) fast alljährlich an Angelschnüren verendete Individuen. Insgesamt kamen neun Lach- und eine Schwarzkopfmöwe ums Leben, eine in einer Angelschnur verhedderte Lachmöwe wurde lebend angetroffen. Diese Befunde bedeuten aber nicht zwangsläufig, dass Koloniebrüter stärker von letalen Auswirkungen der Angelschnüre betroffen sind, da sich in den Kolonien größere Vogelzahlen versammeln

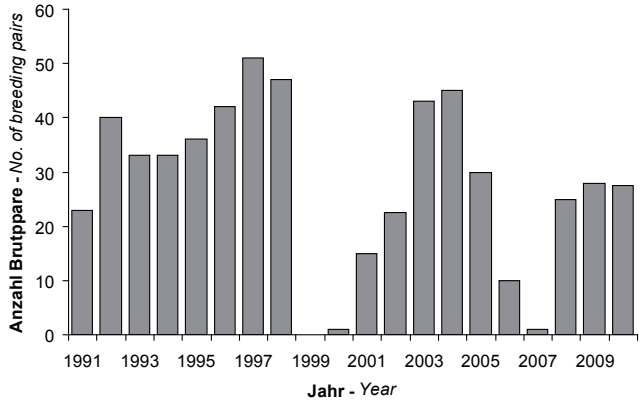


**Abb. 5**: Der Brutbestand der Flussseeschwalbe auf dem Nistfloß auf dem Diersfordter Waldsee von 1991-2010 (2011 stand das Floß wegen Wartungsarbeiten nicht zur Verfügung). In den Jahren 1999, 2000 und 2007 gab es in der Ansiedlungsphase Konkurrenz mit Möwen bzw. durch Sturm losgerissene Flöße, die zu einer verringerten Besiedlung führten.

*Breeding population of Common Tern on the nesting raft at Diersfordt Waldsee, 1991-2010 (due to maintenance the raft was unavailable in 2011). In 1999, 2000 and 2007, at the time when the terns started to occupy the raft, there was competition with gulls, and some rafts got detached by storm; both resulted in reduced occupancy.*

und Kolonien besser untersucht werden können als einzeln brütende Paare. Insofern besteht die Gefahr, dass Todesfälle durch Angelschnüre wesentlich weiter verbreitet sind als die spärlichen Literaturangaben vermuten lassen.

## Dank

Der Firma Suhrborg & Co GmbH danke ich für das Auslegen und die Wartung des Nistfloßes. Die ULB im Kreis Wesel genehmigte die Forschungsarbeiten an der Flussseeschwalben-Kolonie. Ein Teil der Kontrollen wurde mit Hilfe der Biologischen Station im Kreis Wesel durchgeführt. Martin Boschert danke ich für die Übersendung von Literatur und Anmerkungen zum Manuskript.

## Literatur

Boschert, M. & C. Münch (2010): Vogelverluste durch Angelschnüre. Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 26: 69-72.

Ortlieb, R., B. Schaudt & R. Prinzinger (2010): Die Avifauna von 307 Stillgewässern in Oberschwaben – eine Bilanz über 40 Jahre. Ökol. Vögel 32: 215-203.

Sudmann, S.R. (1998): Wie dicht können Flußseeschwalben brüten? Extremsituationen auf Brutflößen. Vogelwelt 119: 181-192.

Sudmann, S.R., F. Distelrath, B.C. Meyer & P. Bernert (1996): Auswirkungen der Einstellung des Angelsports auf den Wasservogelbestand am südlichen Teil des Altrheins Bienen-Praest. Natur und Landschaft 71: 536-540.

Sudmann, S.R. & B.C. Meyer (1993): Aktuelle Situation der niederrheinischen Flußseeschwalbenpopulation (*Sterna hirundo*). Charadrius 29: 151-157.

Sudmann, S.R. & B.C. Meyer (1999): Forschung an streng geschützten Arten am Beispiel der Flußseeschwalbe *Sterna hirundo*: Störung oder Hilfe? Artenschutzreport 9: 7-11.

Werner, M. (2001): Binnenfischerei. In: K. Richarz, E. Bezzel & M. Hormann (Hrsg.): Taschenbuch für Vogelschutz. Aula-Verlag, Wiebelsheim.