

Plastikfasern als Nistmaterial in Basstölpelnestern auf Helgoland – eine erste Einschätzung

Basstölpel brüten an Felsküsten Europas und Kanadas, seit 1991 auch auf Helgoland. Der Brutbestand hat hier kontinuierlich auf inzwischen 780 Paare im Jahr 2016 zugenommen. Die Nester werden an den Klippen im Westen der Insel gebaut. Als Nistmaterial wird vor allem Seetang verwendet. Seit einigen Jahrzehnten beobachten wir jedoch, dass vermehrt Kunststofffasern als alternatives Nistmaterial in das Nest eingebaut wird. Die Folgen sind für einzelne Vögel oft verheerend, denn sie verheddern Flügel, Kopf oder Beine in den Plastikschnüren. Dies führt in der Regel zum Tod der Tiere. Es sind nicht nur Basstölpel, sondern auch Brutnachbarn wie Trottellummen betroffen. Besonders auf Helgoland, wo man den Kolonien einmalig nahe kommen kann, ist das Ausmaß für Wissenschaftler, Naturschützer und Besucher in den Sommermonaten offensichtlich. Unser Handlungsspielraum ist, aufgrund der Unzugänglichkeit des Felsens und der potentiellen Störung der Brutkolonien, stark begrenzt.

Immer wieder werden wir als betreuender Verband aufgefordert, etwas zu unternehmen. Im Sommer 2015 eröffneten sich uns neue Möglichkeiten, als Kollegen von Greenpeace und GEO anboten, professionelle Kletterer zu stellen, um einige Nester zu bergen. Gemeinsam mit Wissenschaftlern des Forschungs- und Technologiezentrums der Universität Kiel in Büsum und dem Institut für Vogelforschung sowie der Biologischen Anstalt Helgoland wurde ein wissenschaftliches Pilotprojekt ausgearbeitet. Die Fragestellungen waren dabei: 1) die Menge und Art des Kunststoffes zu untersuchen, 2) die Wiederannahme der geräumten Brutflächen durch die Brutpaare zu beobachten und 3) ggf. Maßnahmenvorschläge zur Reduzierung des Kunstoffeintrages zu erarbeiten.



Kletterer von Greenpeace und GEO bergen einige Basstölpelnester vom Helgoländer Brutfelsen ab.
Foto: Ralf Gantzhorn



Mit vereinten Kräften werden die insgesamt 200 Kilogramm schweren Nester am Fuß des Lummenfelsens abtransportiert.
Foto: Maria Feck / Greenpeace

Tabelle1: Gewichtsangaben und Plastikanteile zu den sieben abgeräumten Basstölpelnestern

Nest Nr.	Nassgewicht (kg)	Trockengewicht (kg)	Plastikgewicht (kg)	Plastikanteil am Trockengewicht (%)
20	13,0	9,1	0,3	2,8
21	46,5	32,4	2,1	6,6
22	42,4	33,0	1,7	5,2
23	26,1	18,4	2,0	10,7
24	31,8	23,7	1,2	4,9
25	34,7	28,6	3,1	10,8
26	8,0	5,4	0,5	9,2
Gesamt	202,5	150,6	10,8	7,2

Methoden und erste Ergebnisse

1) Menge und Art des Kunststoffes

Sieben der aktuell 780 Nester wurden vollständig vom Felsen abgetragen. Dazu waren ein Team aus fast 20 Kletterern, Wissenschaftlern und Naturschützern sowie ein zweitägiger Einsatz notwendig. In einem monatelangen Prozedere wurden die Kunstfasern händisch durch viele Helfer vom organischen Material getrennt, sortiert und gewogen. Insgesamt wurden 10 Kilogramm Kunststoff aus den sieben Nestern isoliert. Wobei der

Anteil an Kunststoff in den einzelnen Nestern auch unabhängig von deren Größe variierte. Überwiegend waren dünne Fasern in den Farben orange, blau und schwarz enthalten. Darüber hinaus befanden sich aber auch Paketbänder, Luftballonschnüre, Angelzubehör und weitere Plastikteile in den Nestern (Tabelle 1).

Mittels ATR Spektroskopie wurden erste Fasern bereits auf ihre Zusammensetzung bzw. auf ihren chemischen Fingerabdruck hin untersucht. Die dünnen Fäden konnten als Polyethylen identifiziert werden. Aber auch Polypropylen fand sich unter den Kunststofffäden.

2) Wiederannahme der geräumten Brutflächen

Die Wiederannahme der Brutflächen wurde mittels Fotodokumentation verfolgt. Im Zeitraum von Anfang Februar bis Ende September 2016 wurde das Testfeld im 14tägigen Rhythmus abfotografiert und beobachtet, ob die Basstölpel ihre angestammten Brutplätze trotz der Entfernung der Nester wieder annehmen. Die Beobachtungen ergaben, dass alle sieben Nistplätze wieder genutzt wurden. Auch der Bruterfolg zum Ende der Saison konnte festgestellt werden. Gleichzeitig wurde erwartungsgemäß festgehalten, dass Plastikschnüre auch für die neuen Nester Verwendung fanden.

3) Erste Schlussfolgerungen und Ausblick auf weitere Untersuchungen

Unsere ersten Analysen zeigen eine beeindruckende Menge von 10 Kilogramm Kunststoffen, die wir aus sieben Nestern bergen konnten. Würde man diese Masse auf 780 Nester hochrechnen, käme man leicht auf eine Summe von über 1000 Kilo Plastikabfall allein in den Helgoländer Klippen. Bergen bzw. Säubern der Nester stellt aus unserer Sicht keinen praktischen Lösungsansatz dar. Es ist personell und zeitlich aufwendig, müsste alljährlich wiederholt werden und nur ein geringer Teil der Nester wäre überhaupt erreichbar. Darüber hinaus verheddern sich die Vögel vor allem in frisch eingebrachtem Kunststoff, so dass das Abräumen der Nester sogar kontraproduktiv sein könnte. Um hierzu Aussagen zu treffen, reicht die Stichprobengröße jedoch nicht aus. Wohl aber hat dieses Projekt Modellcharakter und eine große öffentliche Wirksamkeit, um auf die Folgen von Meeresmüll aufmerksam zu ma-



Jochen Dierschke von der Vogelwarte Helgoland (Institut für Vogelforschung) sortiert die verschiedenen Kunststofffasern in mühevoller Handarbeit. Foto: Rebecca Störmer



Zwei Praktikantinnen der Vogelwarte präsentieren die isolierten und sortierten Kunststoffe.

Foto: Jochen Dierschke

chen. Unsere bisherigen Auswertungen zeigen, dass wir dem Problem Meeresmüll nur durch die drastische Reduktion von Eintragsmengen in die Meere sowie mit der Entfernung des bereits im Meer befindlichen Mülls begegnen können.

Im weiteren Verlauf der Untersuchungen sollen die in den Nestern gefundenen Kunst-

stofffasern alle auf ihre chemische Zusammensetzung und, wenn möglich, auf ihre Anwendungsgebiete hin untersucht werden. Sollte dies gelingen, würde es möglich werden, Maßnahmenvorschläge zur Reduzierung des Eintrags dieser Fasern zu erarbeiten.

Rebecca Störmer

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Seevögel - Zeitschrift des Vereins Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V.](#)

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: [38_2_2017](#)

Autor(en)/Author(s): Störmer Rebecca

Artikel/Article: [Plastikfasern als Nistmaterial in Basstölpelnestern auf Helgoland – eine erste Einschätzung 22-23](#)