

Ein besonderer Gast bei uns – Zeit, ihn besser kennenzulernen

Der Basstölpel, der deutschlandweit nur auf Helgoland eine Brutkolonie hat, ist Hauptakteur in unserem auf 4 Jahre angelegten Forschungsprojekt „Basstölpel und Meeresmüll“. Hier wird er mit seinen Vorlieben und Besonderheiten – ebenso wie mit den Gefahren, denen er ausgesetzt ist – vorgestellt.

Denn nur was wir kennen und schätzen, werden wir in der Zukunft besser schützen können.

Basstölpel: *Morus bassanus* (lat.)

Zugegeben, sehr elegant bewegt er sich am Boden nicht... einen Grund für seinen Namen hat der Basstölpel vermutlich von Seefahrern, die den ungelassenen, zutraulichen Vogel so einfach fangen konnten, um ihren Speiseplan auf See aufzuwerten. Auch bei uns in seiner Brutkolonie auf dem Oberland wird er Ihnen kaum ausweichen.

morus (lat.): närrisch, albern, tölpelhaft

Durch seine schmalen Flügel braucht der Basstölpel für einen leichten Start die Klippen, von denen er abspringt und sich von den Aufwinden in die Höhe tragen lässt. Sonst braucht er eine Anlaufstrecke, um sich dann recht schwerfällig in die Luft zu heben. Auch die Landung kann durchaus zu Stürzen führen, da die Flügel keine wendigen Manöver erlauben.



Fluggeschwindigkeit
55 – 65 km/h

◀ 170 – 192 cm ▶



Ein großartiger Taucher

Der Basstölpel hat einige anatomische Besonderheiten aufzuweisen, die ihn zu einem äußerst herausragenden Taucher machen.

Er hat z. B. an mehreren Stellen im Körper Luftsäcke, die seinen Körper beim Stoßtauchen schützen und beim Auftauchen helfen.

Sein Brustbein ist besonders lang und schützt die Eingeweide vor dem Aufprall.

Äußere, nach vorn gerichtete Nasenlöcher hat er nicht, aber seine sekundären Nasenlöcher kann er zum Tauchen mit beweglichen Klappen verschließen.



Beim Stoßtauchen
trifft er mit bis zu
100 km/h
auf das Wasser

Familienleben

Basstölpelpaare bleiben ihr Leben lang zusammen und haben verschiedene „Begrüßungszeremonien“: Beide Vögel stehen häufig aufgerichtet Brust an Brust, mit den Schnäbeln werden fechtende Bewegungen ausgeführt.

Das einzige Ei (sehr selten auch mal zwei), das ein Basstölpelweibchen legt, wird mit den großen, gut durchbluteten Schwimmfüßen umfasst und damit ca. 40–45 Tage bebrütet.

Das Küken wird anschließend ca. 80–100 Tage gefüttert. Nach dieser Zeit sind sie flügge und werden von den Eltern verlassen. Da sie noch stark übergewichtig sind, lassen sich die jungen Tölpel meist aufs Wasser herunter gleiten, specken ein bisschen ab und können erst dann wirklich fliegen!



◻ ϕ 104,5 g

Gefahren durch Plastikmüll auf dem Lummelfelsen

Die Basstölpel und auch die anderen Seevögel unserer Insel werden immer mehr durch den vom Menschen verursachten Plastikmüll gefährdet, entweder durch Verschlucken von Teilen, die als Nahrung angesehen werden oder auch durch Plastikschnüre, die zum Nestbau aus dem Meer gefischt werden. Die Vögel verstricken sich in den künstlichen Fasern und sterben einen qualvollen Tod.

Um längerfristig die Verschmutzung der Nordsee mit Plastikmüll einzudämmen, wurde das auf vier Jahre angelegte Forschungsprojekt „Basstölpel und Meeresmüll“ gestartet.





Die Basstölpel auf Helgoland

2019



Projektleitung

Seit mehr als 111 Jahren engagiert sich der Verein Jordsand e.V. für den Seevogelschutz. Er wurde 1907 in Hamburg gegründet und ist heute in über 20 Schutzgebieten an der Nord- und Ostsee aktiv.

Auf Helgoland wird das einzigartige Forschungsprojekt „Basstölpel und Meeresmüll“ von der Stationsleitung Helgoland durchgeführt und von vielen ehrenamtlichen Helfern und starken Förderern unterstützt.

Helfen auch Sie uns mit einer Spende und fördern Sie mit uns den Schutz der Seevögel und der Natur.

Verein Jorsand e.V. | Elmar Ballstaedt
Stationsleitung Helgoland Ornithologie
elmar.ballstaedt@jordsand.de | www.jordsand.de
www.basstoelpel-und-meeresmuell.de

Bildnachweis
Titel H. Mittelstädt
Nr. 1 H. Mittelstädt
Nr. 2 N. Martens
Nr. 3 HeJä, <https://de.wikipedia.org/wiki/Basstölpel#/media/Datei:Morus-bassanus.JPG>, Creative-Commons-Lizenz CC-BY-SA 3.0
<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>
Nr. 4 C. Grave
Nr. 5 J. Kaiser

Illustrationen: Mario Pitsch
Konzept/Gestaltung: Wencke Untermann

Kooperationspartner

Das Projekt wird vom Verein Jordsand e.V. und den folgenden Kooperationspartnern unterstützt.

inhaltlich

Forschung- und Technologiezentrum Westküste der Universität Kiel (FTZ)

Alfred-Wegener-Institut Helmholtz Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI)

Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“ (IfV)

finanziell



Kapitel IV – Räumliche und zeitliche Aspekte des Eintrags von künstlichem Nistmaterial und Auswahl des Nistmaterials

Durch Erfassung von Nistmaterial während der Nestbauphase werden Zeitpunkt und Zeitraum des Eintrags bestimmt. Durch GPS-Besonderung soll untersucht werden, wohin die Vögel zur Nistmaterialbeschaffung fliegen, ob gezielt bestimmte Seegebiete aufgesucht werden oder es zufällig am Ende von Nahrungsflügen gesammelt wird. Durch einen Vergleich von Plastik in den Nestern und Plastikmüll im Meer und Strand soll geprüft werden, ob Tölpel gezielt bestimmte Plastikmüllstrukturen bzw. -farben sammeln.

Ziele des Projekts

Die Ergebnisse dieser Arbeit sollen dazu führen, die Verursacher des Plastikeintrags in die Nordsee zu identifizieren und damit Politik, Wirtschaft und Naturschutz zur Entwicklung alternativer Materialien anzuregen. Das Projekt versteht sich als wichtiger Beitrag, um die Auswirkungen von Meeresmüll auf Seevogelkolonien zu bewerten und damit den Eintrag von Plastikmüll in die Weltmeere zu reduzieren.

Brutvögel seit November 2018 ganzjährig erfasst. Bei der Datenaufnahme werden dabei diverse Aspekte berücksichtigt wie z. B. Vogelart, Art des Kunststoffes, Winter- gegenüber Sommerverstrickung.

Über die Auswirkungen von Plastikmüll als Nistmaterial auf Seevogelpopulationen ist wenig bekannt. Über ein Modell soll herausgefunden werden, welchen Effekt die Verstrickung auf die Population haben kann.

Kapitel III – Sensitivität von Seevogelarten auf Plastik als Nistmaterial

Bis jetzt gibt es wenig Möglichkeiten, möglichst schnell und anhand von Nestbeobachtungen eine Aussage darüber zu treffen, wie stark kontaminiert ein Nest mit Plastikmüll ist. Ziel ist es, anhand von Nestfotos und deren Auswertung möglichst unkompliziert den Grad der Nestkontamination mit Plastik zu bestimmen (Anteil von Plastikmüll am gesamten Nistmaterial in Prozent), um die Nester dann geeigneten Kategorien zuordnen zu können. Das System soll zusätzlich für viele Arten anwendbar sein.

Kapitel I – Visuelle und chemische Analyse des künstlichen Nistmaterials

Sieben Basstölpelnerester sollen im Detail auf ihre Bestandteile untersucht werden. Dafür wird das extrahierte Plastik sortiert, die Farbwerte bestimmt und das Material chemisch auf seine Zusammensetzung hin (Plastikarten) analysiert.

Kapitel II – Verstrickungsraten und Auswirkungen auf die Population

Um Folgen für die Populationsentwicklung abschätzen zu können, werden die Verstrickungsraten der

benutzten Plastiks am Beispiel des Basstölpels (*Morus bassanus*), untersucht werden. Basstölpel brüten seit 1991 auf der Insel und die Population hat seitdem stetig auf inzwischen 1152 Brutpaare im Jahr 2019 zugenommen. Somit steigt der Bedarf an Nistmaterial. Die Vögel verwechseln oder bevorzugen eventuell Stricke, Netzreste oder Ähnliches mit bzw. gegenüber natürlichem Nistmaterial. Das führt dazu, dass sie Plastikmüll in ihre Nester einbauen. Als Folgen können sie sich in den eingetragenen Plastikresten verfangen und verenden teils qualvoll durch Strangulation oder Verhungern.

Projektbeschreibung

Der Anteil von anthropogenem Müll an der Meeresoberfläche, an Küstenabschnitten sowie auf dem Meeresboden hat über die letzten Jahrzehnte deutlich zugenommen. Inzwischen finden sich Müllablagerungen in allen Weltmeeren, wobei der Hauptanteil der Müllmenge mit bis zu 95 % bei Plastikabfall liegt. Größere Plastikteile, wie Netzreste oder Stricke, fungieren als Todesfallen, in denen sich Meerestiere verfangen und zugrunde gehen.

In dieser Forschungsarbeit sollen die Auswirkungen von Plastikmüll auf Seevögel in der Deutschen Bucht (Nordsee) sowie die Herkunft des als Nistmaterial

jedes Jahr landen **4,8 – 12,7 Millionen Tonnen Plastikmüll im Meer**

