

Gestrandet vor unserer Haustür: Plastikmüll in der Nordsee

Stranded on our doorstep: plastic waste in the North Sea



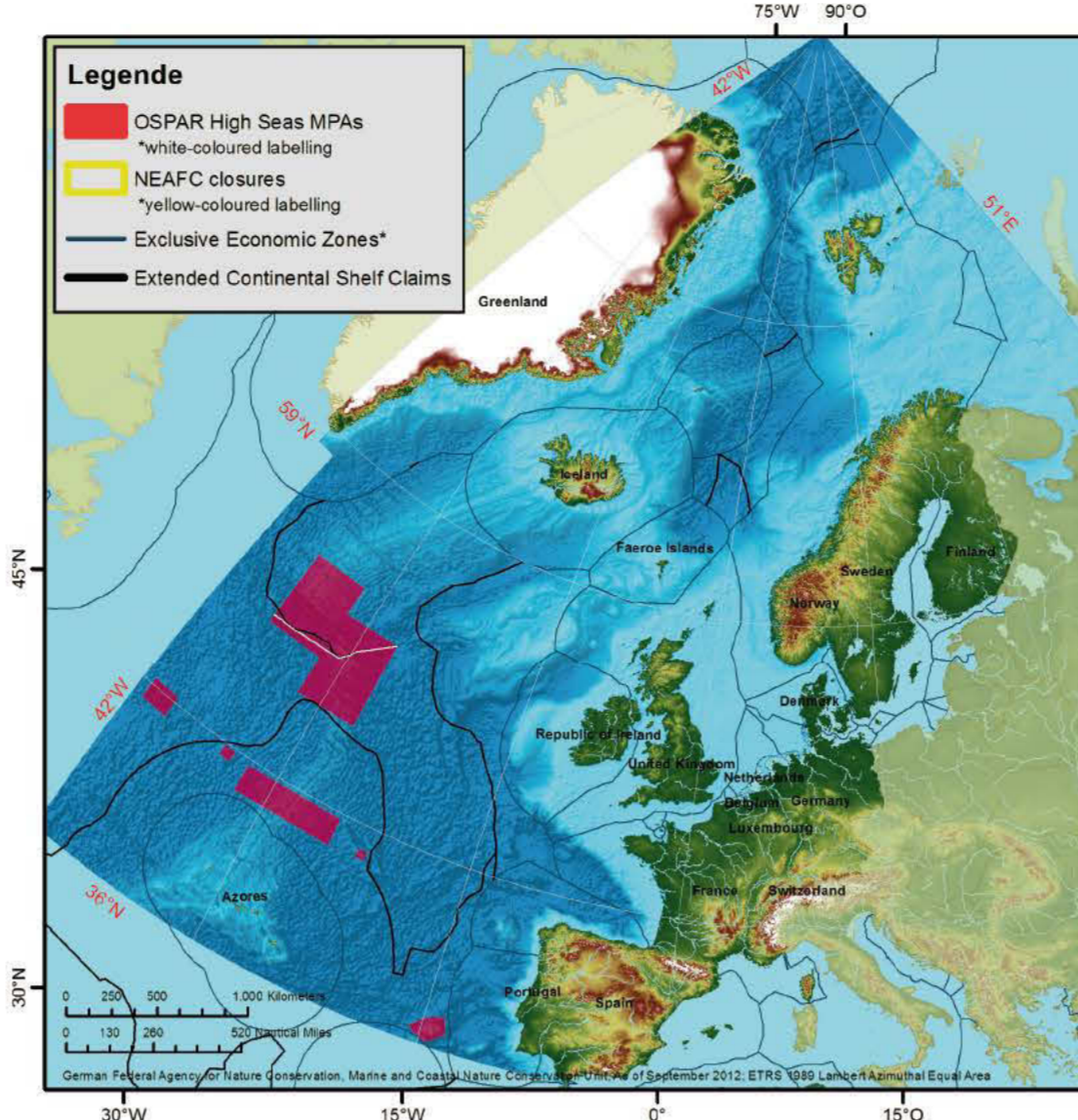
Strände und Meeresboden werden zu Müllhalden

Geschätzte 20.000 Tonnen Abfall gelangen Jahr für Jahr in die Nordsee. Bis zu 600.000 Kubikmeter Müll sollen sich im Laufe der Zeit auf und im Meeresboden angesammelt haben. Hauptverursacher des Nordseemülls sind die internationale Seeschifffahrt, die Fischerei sowie Millionen von Touristen. Das ergab eine Studie des Umweltbundesamtes aus dem Jahr 2010.

Kein Meter Strand ohne Abfall

Um das Müllproblem aktiv anzugehen, untersucht das Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Nordostatlantiks (OSPAR) bereits seit 2001 den angeschwemmten Müll an ausgewählten Küstenabschnitten – so auch an der Nordsee.

- An deutschen und niederländischen Stränden findet man durchschnittlich 236 Müllteile pro 100 Meter Nordseestrand – das sind mindestens zwei Müllteile pro Strandmeter.
- 75 Prozent der Abfälle bestehen aus Plastik und Styropor.
- Im gesamten OSPAR-Gebiet sind es im Schnitt sogar 712 Müllteile pro 100 Meter – über sieben Teile pro Strandmeter.



Nordsee-Gebiet, Hochsee-Schutzgebiete und die Vertragsstaaten des Übereinkommens zum Schutz der Meeresumwelt des Nordostatlantiks (OSPAR)

North Sea area, high seas marine protected areas and the signatory nations to the Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic (OSPAR)



Plastikmüll am Nordseestrand
Plastic waste on a North Sea beach



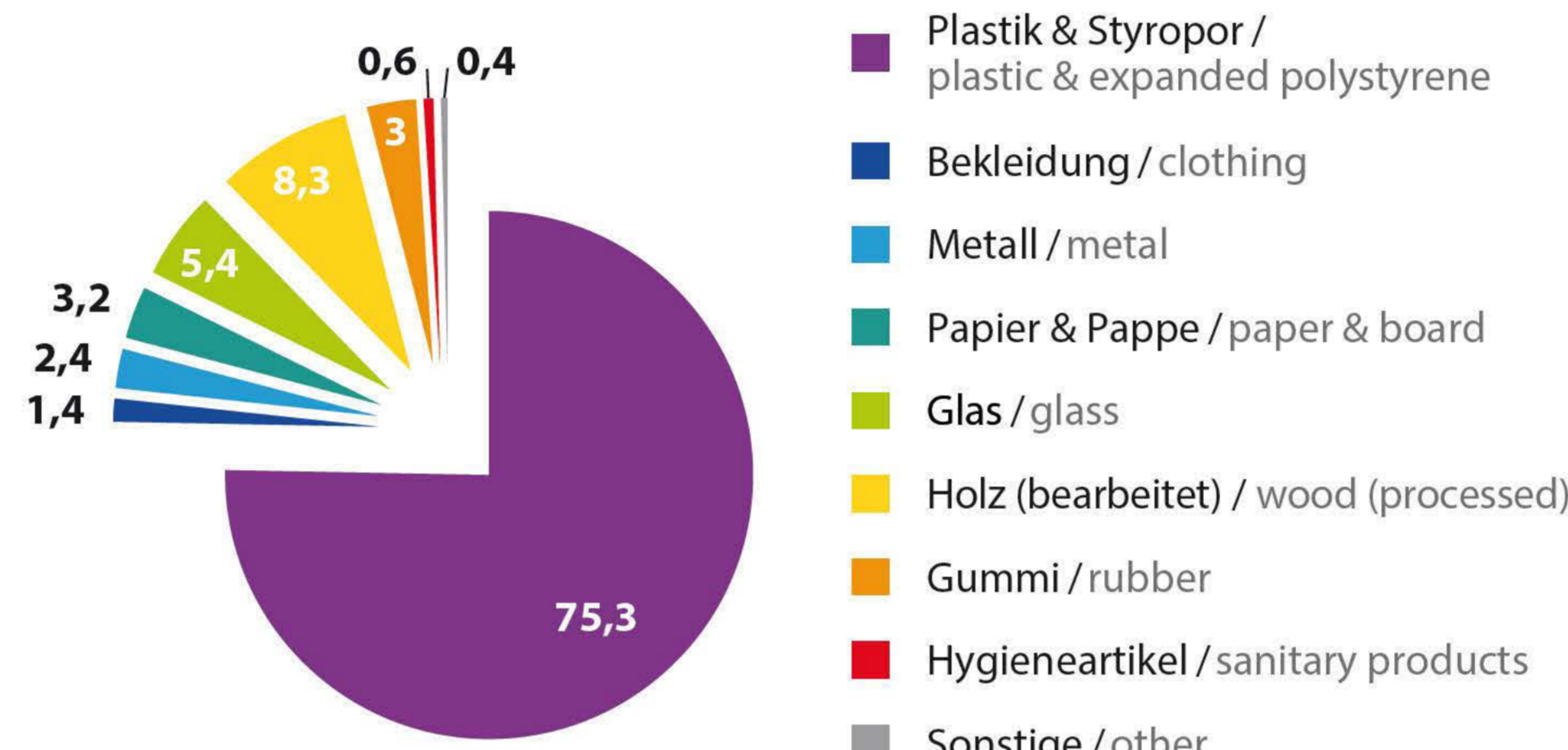
Beaches and the sea floor are becoming refuse tips

An estimated 20,000 tonnes of waste finds its way into the North Sea every year. Up to 600,000 cubic metres of refuse are likely to have collected on and in the sea floor over time. The main causes of the waste in the North Sea are the international maritime industry, the fishing industry and millions of tourists. These were the findings of a study by the German Federal Environment Agency from 2010.

Not a single metre of beach without litter

To actively address this problem, OSPAR, the Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic, has already been investigating the washed-up refuse on selected sections of the coast since 2001 – including that of the North Sea.

- On German and Dutch beaches there is an average of 236 items of waste for every 100 metres of North Sea beach – that is at least two pieces of litter for every metre of beach.
- 75 per cent of the litter is made of plastic or expanded polystyrene.
- Over the whole OSPAR area this amounts to an average of as much as 712 items of litter for every 100 metres – or more than seven pieces per metre of beach.



Müllzusammensetzung an der deutschen und niederländischen Wattenmeerküste in Prozent. NABU nach Fleet et al. 2009

Composition of waste on the German and Dutch Wadden Sea coast, in per cent

Quelle: Fleet D., von Franeker J.A., Dagevos J. & Hougee M. (2009): Marine Litter. Thematic Report No. 3.8. In: Marenčić, H. & Vlas, J. de (Eds.), 2009. Quality Status Report 2009. WaddenSea Ecosystem No. 25. Common Wadden Sea Secretariat, Trilateral Monitoring and Assessment Group, Wilhelmshaven, Germany.

Plastik – Gefahr für Mensch und Tier

Die Natur- und Forschungsgemeinschaft Mellumrat erfasst seit den 1990er Jahren systematisch Müll an Stränden – so zum Beispiel auf den Inseln Mellum und Minsener Oog. Mit alarmierenden Ergebnissen und Bildern macht sie auf die drängende Problematik der verschmutzten Ozeane und auf die Folgen für Mensch und Tier aufmerksam.

Europas kleiner Albatros

Der Eissturmvogel (*Fulmarus glacialis*) ist ein verbreiteter Hochseevogel und ein naher Verwandter des Albatrosses. Er lebt fast ausschließlich auf See und hält sich nur zur Brutzeit an den Küsten auf. Um mehr über die Müllbelastung der Nordsee zu erfahren, untersuchen Forscher seit Jahren den Magen von tot angespülten Eissturmvögeln. Die Untersuchung offenbart die Müllbelastung besonders dramatisch:

- Fast 95 Prozent aller untersuchten Vögel haben Plastik im Magen – im Schnitt 30 Teile.
- Die pro Vogel gefundene Menge von rund 0,31 Gramm Plastikmüll entspricht in menschlichen Maßstäben einer Brot-dose voll scharfkantiger Plastikreste.



Toter Eissturmvogel (*Fulmaris glacialis*)
Dead northern fulmar (*Fulmaris glacialis*)



Mageninhalt von zwei toten Eissturmvögeln (*Fulmaris glacialis*, kleine Schale), auf menschliche Maßstäbe übertragen (große Schale)
Stomach contents of two dead northern fulmars (*Fulmaris glacialis*, small dish), extrapolated to human scale (large box)

Plastic – a danger to humans and animals

The Mellumrat, a nature and research association, has been systematically keeping a record of the refuse left on beaches since the 1990s – on the islands of Mellum and Minsener Oog, for example. It is drawing attention to the urgent problems of polluted oceans and their consequences for people and animals with some alarming results and images.

Europe's little albatross

The northern fulmar (*Fulmarus glacialis*) is a highly abundant seabird and a close relative to the albatross. It lives exclusively at sea and stays on the coasts only for the breeding season. To find out more about the waste-generated contamination in the North Sea, researchers have been examining the stomachs of dead northern fulmars that have been washed up on the beaches for several years now. This investigation reveals the level of pollution in a particularly dramatic way:

- almost 95 per cent of all the birds examined have plastic in their stomachs – on average 30 pieces
- on a human scale, the quantity of around 0.31 grams of plastic waste found in each bird is equivalent to a lunchbox full of sharp-edged pieces of plastic residue.