

GREENPEACE

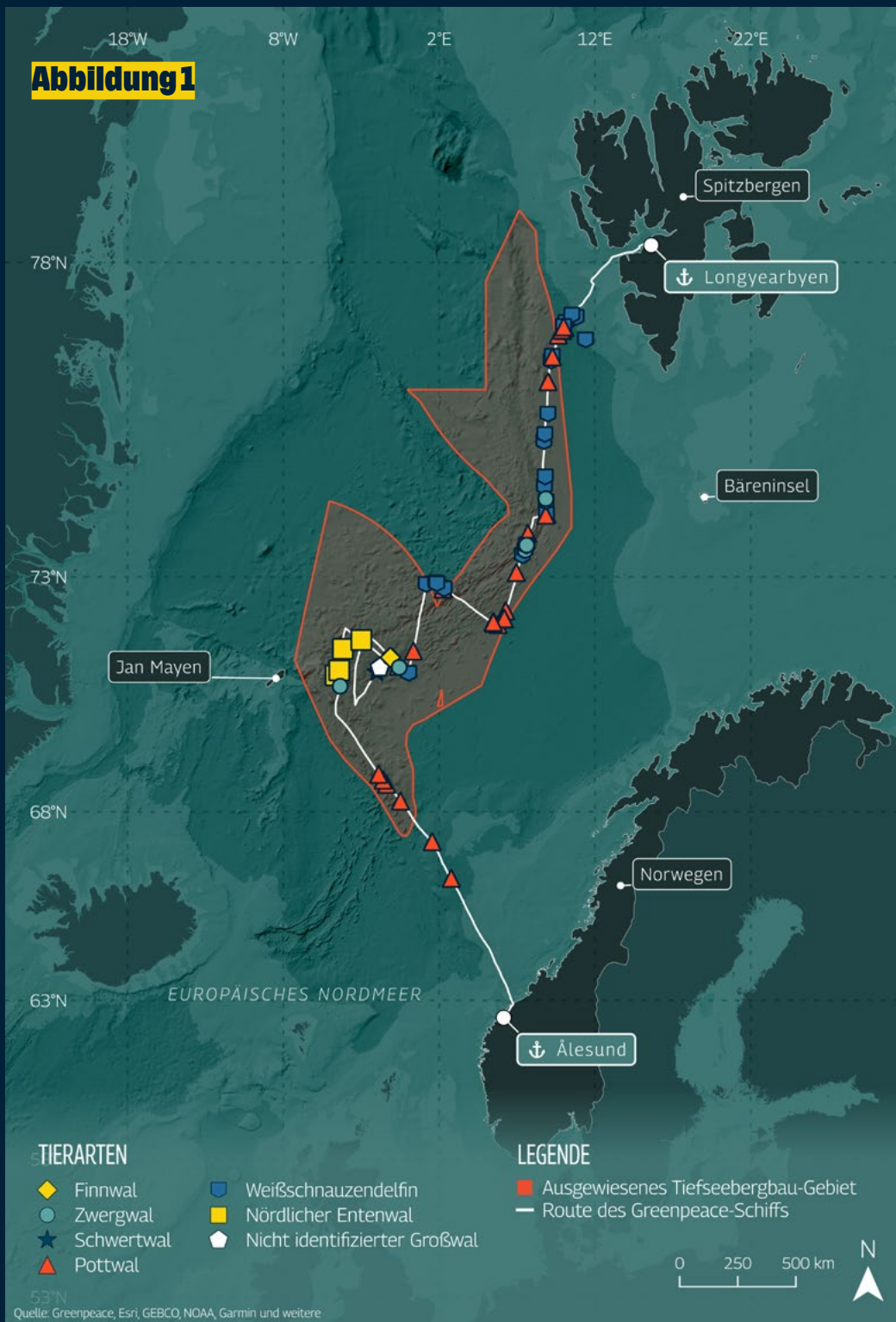
**STOP
DEEP SEA
MINING**



**BEDROHTE WALE
IM GEPLANTEN
TIEFSEEBERGBAUGEBIET
NORWEGENS**



Abbildung 1



EINLEITUNG

Im Sommer 2024 unternahmen Greenpeace und externe Wissenschaftler:innen eine zehntägige Expedition in die Arktis, in das Europäische Nordmeer – einem Gebiet, das als potenzielles Tiefseebergbauegebiet vorgesehen ist. Ihre systematischen Untersuchungen von Walen, Delfinen und Schweinswalen – den sogenannten Zahn- und Bartenwalen (Cetacea) – liefern eindrucksvolle Belege dafür, wie bedeutend dieses Gebiet als Lebensraum für gefährdete Wale und Delfine ist. Sollte der Tiefseebergbau hier tatsächlich beginnen, wären diese sensiblen Arten massiv bedroht. Die neuen akustischen und visuellen Daten aus diesem Report ergänzen bestehende Erkenntnisse zur regionalen Verbreitung von Walen und Delfinen, die bislang vor allem auf visuellen Beobachtungen basierten. Sie helfen dabei, die Risiken für diese Meeressäuger besser zu verstehen und liefern eine wichtige Grundlage für Schutzforderungen.

Zehn Tage lang – vom 30. Juli bis zum 10. August 2024¹ – war das Forschungsteam mit der Greenpeace-Segelyacht Witness im potenziellen Abbauegebiet unterwegs.

Ausgestattet mit einem Hydrophon (Unterwassermikrofon) zeichnete das Team während der gesamten Expedition kontinuierlich akustische Signale von Walen auf – darunter charakteristische Klicklaute und Rufe. Im Fokus standen tief tauchende Arten wie der laut Roter Liste der Weltnaturschutzunion (IUCN)² gefährdete Pottwal (*Physeter macrocephalus*) sowie der scheue Nördliche Entenwal (*Hyperoodon ampullatus*), ein Schnabelwal, der für seine Empfindlichkeit gegenüber Unterwasserlärm³ bekannt ist. Beide Arten gelten als besonders störungsanfällig – und könnten durch mögliche Abbaupraktiken auf dem Meeresboden massiv beeinträchtigt werden.⁴

Den Forschenden gelang es, einigen Pottwalen akustisch während ihrer Tauchgänge zu folgen und sie beim Abtauchen zu fotografieren, insbesondere die Flukes (Schwanzflossen). Diese Aufnahmen lassen sich mit bestehenden Katalogen vergleichen und helfen dabei, einzelne Individuen zu identifizieren – ähnlich wie ein menschlicher Fingerabdruck.

Abbildung 1: Karte der Walnachweise während der Greenpeace-Forschungsexpedition mit dem Segelschiff Witness im Jahr 2024. Die Nachweise erfolgten visuell oder akustisch. Das rot markierte Gebiet zeigt das von der norwegischen Regierung vorgesehene Tiefseebergbauegebiet. Die weiße Linie markiert die Route der Witness, entlang der verschiedene Walarten innerhalb von zehn Tagen nachgewiesen wurden.

HAUPTERGEBNISSE

Hohe Nachweis- dichte tief- tauchender Wale:

Insgesamt wurden 22 akustische Begegnungen mit Pottwalen dokumentiert, davon 18 direkt innerhalb des geplanten Bergbaugebiets. Dabei waren typische „Creaks“ zu hören – Klicklaute, die mit dem Nahrungserwerb der Tiere in Verbindung stehen. Dies deutet darauf hin, dass das Gebiet ein wichtiges Nahrungsgebiet für Pottwale ist – und somit von großer ökologischer Bedeutung.

Mehrere Walarten im Bergbauggebiet identifiziert:

Die Untersuchung bestätigte die Präsenz mehrerer Walarten im betroffenen Gebiet und verstärkte damit die Sorgen um die potenziellen Auswirkungen des Tiefseebergbaus auf diese Meeressäuger. Insgesamt wurden sechs Arten identifiziert:

Pottwal (*Physeter macrocephalus*):
Acht Sichtungen, 22 akustische
Nachweise

Nördlicher Entenwal (*Hyperoodon
ampullatus*): Vier akustische Nach-
weise

Weißschnauzendelfin (*Lageno-
rhynchus albirostris*): Sechs Sich-
tungen, 15 akustische Nachweise
(teilweise mit Jungtieren)

Zwergwal (*Balaenoptera
acutorostrata*): Acht Sichtungen

Schwertwal/Orca (*Orcinus orca*):
Eine Sichtung, ebenfalls akustisch
nachgewiesen

Finnwal (*Balaenoptera physalus*):
Eine Sichtung

Eine Sichtung bestand häufig aus mehreren Individuen (wie im Falle der Weißschnauzendelfine und Schwertwale). Diese Ergebnisse belegen die hohe Artenvielfalt der Wale in dem Gebiet und zeigen, dass viele Arten diese Region zum Fressen, zur Fortpflanzung oder für andere lebenswichtige Funktionen nutzen.

Erhebliche Schutzbedenken durch geplanten Tiefseebergbau:

Unsere Ergebnisse liefern Erkenntnisse zur Verbreitung von Walen im geplanten Abbaugbiet – insbesondere durch die akustischen Daten – und stärken die Argumentation gegen die Tiefseebergbaupläne Norwegens. Der Lärm, der durch Tiefseebergbauaktivitäten entsteht – sowohl durch Maschinen auf dem Meeresboden als auch durch Schiffe an der Oberfläche – kann erhebliche Auswirkungen auf Meeressäuger haben.⁵ Lärmverschmutzung kann die Fähigkeit von Walen beeinträchtigen, miteinander zu kommunizieren, sich

zu orientieren oder Nahrung zu finden.^{6,7} In schweren Fällen kann lauter Schall sogar körperliche Schäden verursachen. Schnabelwale etwa reagieren empfindlich auf Lärm: Sie können erschreckt zu schnell auftauchen, was für sie gefährlich ist und zu Strandungen führen kann.

Die Umweltfolgen gehen über den Lärm hinaus – Sedimentwolken und Schadstoffe könnten ins Wasser gelangen. Giftige Stoffe wie Schwermetalle könnten sich in der Nahrungskette und im Gewebe der Wale anreichern und langfristige Schäden verursachen.⁸ Welche Folgen dies für die Nahrungsnetze und das gesamte Ökosystem hätte, ist schwer abzuschätzen – die Risiken sind jedoch erheblich.



Drohnenaufnahme eines Pottwals (*Physeter macrocephalus*), aufgenommen während der Greenpeace-Forschungsexpedition im geplanten Tiefseebergbaugbiet Norwegens.

POTTWAL

(*Physeter macrocephalus*)

Länge: 10,5–16,5 m

Gewicht: ♂ 35.000–55.000 kg ♀ 10.000–20.000 kg

Maximale Tauchtiefe: typischerweise bis 1.200 m, maximal ca. 3.000 m

Größter Zahnwal, größtes Gehirn aller Tiere

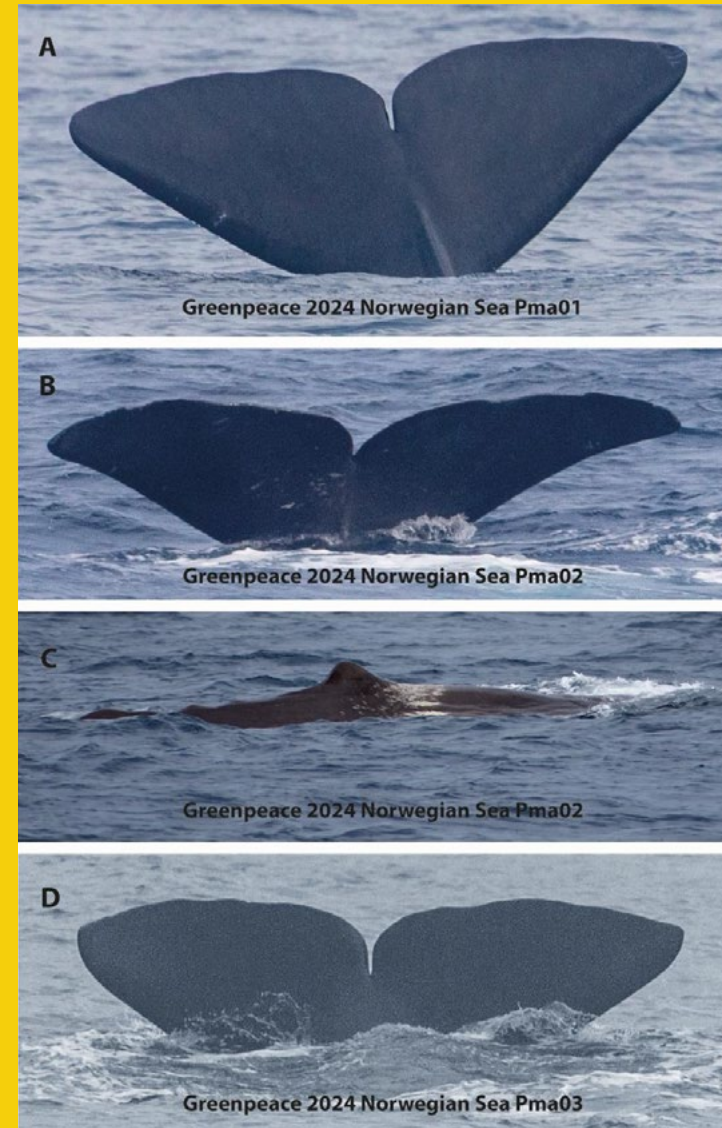


Abbildung 2: Fotoidentifikationen von Pottwalen (*Physeter macrocephalus*), aufgenommen während der Expedition mit der Witness im Jahr 2024. Die Abkürzungen Pma01, Pma02, Pma03 stehen für die identifizierten Individuen.

NÖRDLICHER ENTENWAL (*Hyperoodon ampullatus*)

Länge: 7–9 m

Gewicht: ca. 7.000 kg

Maximale Tauchtiefe: über 2.000 m

Einer der tieftauchendsten Wale, empfindlich gegenüber Sonar



WEISSSCHNAUZENDELFIN (*Lagenorhynchus albirostris*)

Länge: ca. 2–3 m

Gewicht: 180–275 kg

Maximale Tauchtiefe: unbekannt (ein Nachweis bei ca. 45 m)

Schnelle Schwimmer, reiten oft Bugwellen von Schiffen



ZWERG WAL

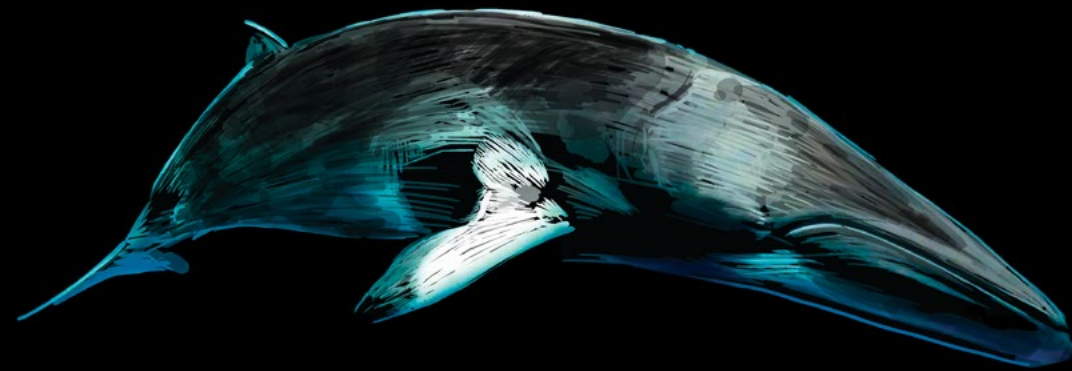
(Balaenoptera acutorostrata)

Länge: 7,5–9,5m

Gewicht: 350–450 kg

Maximale Tauchtiefe: 300–400 m

Kleinstes Bartenwal, wird noch kommerziell bejagt



SCHWERT WAL / ORCA

(Orcinus orca)

Länge: 7–9 m

Gewicht: bis zu 6.000 kg

Maximale Tauchtiefe: ca. 1.000 m (typisch 100–200 m)

Spitzenprädatoren – jagen sogar Weiße Haie



FINNWAL (*Balaenoptera physalus*)

Länge: 18–23 m

Gewicht: bis zu 90.000 kg

Maximale Tauchtiefe: meist 100–200 m, max. ca. 475 m

Zweitgrößte Walart, sehr schneller Schwimmer



FAZIT:

Die Erhebung liefert klare Belege dafür, dass das von Norwegen vorgesehene Bergbauggebiet ein wichtiger Lebensraum für mehrere Walarten ist – darunter gefährdete Arten wie Pottwale und Nördliche Entenwale. Die Ergebnisse untermauern eindrucksvoll, dass die derzeit ausgesetzten Abbaupläne dauerhaft aufgehoben werden müssen, um Meerestiere und verletzte Ökosysteme langfristig zu schützen.

Für den Sommer 2025 plant Greenpeace eine weitere Expedition in das Gebiet, bei der weitere Methoden zur Untersuchung der Artenvielfalt getestet werden sollen. Zum Einsatz kommen soll ein treibendes Hydrophon, das gezielt Entenwale erfassen kann, sowie Unterwasserkameras zur Dokumentation der Fischarten. Die Witness wird rund zwei Wochen vor Ort sein und auf den Erkenntnissen der Expedition 2024 aufbauen.



Zwei Greenpeace-Aktivist:innen mit einem „Stoppt Tiefseebergbau“-Banner an Bord des Greenpeace-Segelschiffs Witness im geplanten Tiefseebergbauggebiet Norwegens.

Quellen

- 1 Webber, T., Gillespie, D., Lewis, T., Gordon, J., Ruchirabha, T., & Thompson, K. F. (2022). Streamlining analysis methods for large acoustic surveys using automatic detectors with operator validation. *Methods in Ecology and Evolution*, 13(8), 1765-1777. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.13907>
- 1 Taylor, B.L., Baird, R., Barlow, J., Dawson, S.M., Ford, J., Mead, J.G., Notarbartolo di Sciara, G., Wade, P. & Pitman, R.L. 2019. *Physeter macrocephalus* (amended version of 2008 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T41755A160983555. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T41755A160983555.en>. Accessed on 14 April 2025.
- 3 Williams, R., Erbe, C., Duncan, A., Nielsen, K., Washburn, T., & Smith, C. (2022). Noise from deep-sea mining may span vast ocean areas. *Science*, 377(6602), 157-158. <https://doi.org/10.1126/science.abo2804>
- 4 Thompson, K. F., Miller, K. A., Wacker, J., Derville, S., Laing, C., Santillo, D., & Johnston, P. (2023). Urgent assessment needed to evaluate potential impacts on cetaceans from deep seabed mining. *Frontiers in Marine Science*, 10. <https://doi.org/10.3389/fmars.2023.1095930>
- 5 Christiansen, B., Denda, A., & Christiansen, S., (2020). Potential effects of deep seabed mining on pelagic and benthopelagic biota. *Marine Policy* 114, 103442. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.02.014>
- 6 Thompson, K. F., Miller, K. A., Wacker, J., Derville, S., Laing, C., Santillo, D., & Johnston, P. (2023). Urgent assessment needed to evaluate potential impacts on cetaceans from deep seabed mining. *Frontiers in Marine Science*, 10. <https://doi.org/10.3389/fmars.2023.1095930>
- 7 Williams, R., Erbe, C., Duncan, A., Nielsen, K., Washburn, T., & Smith, C. (2022). Noise from deep-sea mining may span vast ocean areas. *Science*, 377(6602), 157-158. <https://doi.org/10.1126/science.abo2804>
- 8 Das, K., Debacker, V., Pillet, S., & Bouquegneau, J.-M. (2003). Heavy Metals in Marine Mammals. In *Toxicology of Marine Mammals* (pp. 135-154).

GREENPEACE



**WEITERE INFORMATIONEN
IN EINER GLOBALEN DATENBANK
ZU DEN IDENTIFIZIERTEN WALEN**

Scan mich!



Impressum

Greenpeace e.V. Hongkongstraße 10, 20457 Hamburg, T 040 30618-0, Pressestelle T 040 30618-340, F 040 30618-340, presse@greenpeace.de, greenpeace.de **Politische Vertretung Berlin** Marienstraße 19-20, 10117 Berlin, T 030 308899-0 **V.i.S.d.P.** Franziska Saalmann **Foto** alle © Christian Åslund/Greenpeace
Illustrationen © Paul Hamilton **Druck** RESET ST. PAULI Druckerei GmbH, Virchowstraße 8, 22767 Hamburg
Stand 06/2025 GPOSU5M2C