



Erforschung der Ozeane

Walstrandung

OBERSCHULE LEUBNITZ

WIESO STRANDEN WALE ?

Verschiedene Arten an Ursachen

natürliche
Ursachen

menschliche
Einflüsse

=

Strandung und Gefährdung von
Meerestieren



NATÜRLICHE URSACHEN

Definition: Ursachen, die durch natürliche Umweltbedingungen oder den Gesundheitszustand der Tiere ohne menschlichen Einfluss entstehen.

Herdentiere und soziale Bindungen

Grindwale folgen ihrem Leittier auch beim Stranden

Krankheiten

Parasitenbefall oder Virusinfektionen wie das Morbillvirus können die Orientierung beeinträchtigen

Naturkatastrophen

unterseeische Erdbeben oder Vulkanausbrüche erzeugen starke Druckwellen, welche zur Desorientierung führen können

MENSCHLICHE EINFLÜSSE

Menschliche Ursachen für Fallstrandungen sind Faktoren, die durch menschliche Aktivitäten ausgelöst oder verschärft werden, sowie der indirekte Einfluss auf den Klimawandel.

Unterwasserlärm

Sonar oder seismische Untersuchungen stören die Orientierung von Walen, was zu Massenstrandungen führen kann

Verschmutzung

Ölkatastrophen und Plastikmüll schwächen Meeressäuger und führen zu Strandungen

Klimawandel

Veränderungen in Meeresströmungen und Nahrungsquellen treiben Tiere in ungewohnte Gebiete, wo sie stranden können

EREIGNISSE VON WALSTRANDUNGEN

**2016: 30 POTTWALE IN DER NORDSEE (GRÖßTE POTTWAL-STRANDUNG IN DER REGION).
([SPEKTRUM.DE](https://www.spektrum.de))**

**2018: MEHRERE WALSTRANDUNGEN AUF STEWART ISLAND, NEUSEELAND.
([DE.WIKIPEDIA.ORG](https://de.wikipedia.org))**

**2019: 70 GRAUWALE STRANDETEN AN DEN KÜSTEN VON KALIFORNIEN BIS ALASKA ZWISCHEN JANUAR UND MAI.
([DE.WIKIPEDIA.ORG](https://de.wikipedia.org))**

**2020: 470 GRINDWALE STRANDETEN BEI MACQUARIE HARBOUR, TASMANIEN; 110 GERETTET.
([DE.WIKIPEDIA.ORG](https://de.wikipedia.org))**

**2023: 100 GRINDWALE STRANDETEN BEI ALBANY, AUSTRALIEN, IN DER NÄHE DER EHEMALIGEN CHEYNE BEACH WHALING STATION.
([DE.WIKIPEDIA.ORG](https://de.wikipedia.org))**

**2022:
230 GRINDWALE STRANDETEN BEI MACQUARIE HARBOUR, TASMANIEN.
477 GRINDWALE STRANDETEN AUF CHATHAM ISLAND UND PITT ISLAND, NEUSEELAND; ALLE VERENDETEN.
([DE.WIKIPEDIA.ORG](https://de.wikipedia.org))**

HERAUSFORDERUNGEN UND PROBLEME BEI DER FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Begrenzte Gelder und hohe Kosten

Die Erforschung von Walstrandungen wird durch hohe Kosten für Technologien, begrenzte Fördermittel und teure Rettungsmaßnahmen erschwert. Projektbezogene Mittel und der Wettbewerb um Ressourcen behindern langfristige Forschung, während unzuverlässige Spenden die Planung erschweren.

Plötzlichkeit der Ereignisse

Strandungen geschehen oft plötzlich, und die Zeitspanne zur Rettung oder Untersuchung der Tiere ist begrenzt, wodurch viele Informationen verloren gehen.

Technologische Limitationen

Die Technologien zur Überwachung und Analyse der Meeresumwelt und der Walbewegungen sind begrenzt. Neue Technologien wie Satellitenüberwachung oder Unterwasserdrohnen sind kostspielig und noch nicht flächendeckend verfügbar.

Klimawandel

Langfristige Veränderungen durch den Klimawandel beeinflussen die Meeresumwelt und Walpopulationen auf schwer vorhersehbare Weise, was die Anpassung und Entwicklung von Schutzstrategien erschwert.

Vielfältige Ursachen

Walstrandungen können durch eine Vielzahl von Faktoren ausgelöst werden, darunter Krankheiten, Unterwasserlärm, Verschmutzung, Navigationsfehler, und Klimawandel. Die Komplexität dieser Ursachen erschwert es, eindeutige Kausalitäten festzustellen.

Verschiedene Experten

Die Erforschung von Walstrandungen erfordert die Zusammenarbeit von Experten aus verschiedenen Disziplinen (Meeresbiologie, Ozeanografie, Veterinärmedizin, Akustik), was die Koordination und Finanzierung komplex macht.

Menschliche Einflussfaktoren

Der Einfluss menschlicher Aktivitäten wie Schiffsverkehr, Fischerei, und Unterwasserbauarbeiten ist schwer zu quantifizieren und kontrollieren, was die Entwicklung präventiver Maßnahmen erschwert.

Mangelnde Daten

Es gibt oft keine ausreichenden Langzeitdaten über die Gesundheit von Walpopulationen, Umweltveränderungen oder regionale Meeresbedingungen, was die Identifikation von Mustern oder Trends erschwert.

Politische und wirtschaftliche Hürden

Die Implementierung von Schutzmaßnahmen (z. B. Regulierung von Sonareinsatz oder Fischerei) stößt oft auf politischen und wirtschaftlichen Widerstand, insbesondere in Regionen, die stark von der Meereswirtschaft abhängen.

QUELLENANGABE

1. Spektrum der Wissenschaft

- Titel: “Nordsee ist eine Todesfalle”
- Thema: Pottwal-Strandung in der Nordsee 2016
- Datum: 10.01.2025
- Link: [spektrum.de](https://www.spektrum.de)

2. Wikipedia (Walstrandung)

- Titel: Walstrandung (allgemeine Informationen)
- Thema: Übersicht über Walstrandungen von 2016 bis 2023
- Datum: 08.01.2025
- Link: de.wikipedia.org

3. OceanCare

- Titel: Jahresbericht 2022
- Thema: Dokumentation zu Walstrandungen und Schutzmaßnahmen
- Datum: 07.01.2024
- Link: oceancarescience.org

4. Deutschlandfunk

- Titel: “Hintergründe zum Walsterben”
- Thema: Analyse von Mustern und Ursachen von Walstrandungen
- Datum: 05.01.2025
- Link: [deutschlandfunk.de](https://www.deutschlandfunk.de)

5. Bundesamt für Naturschutz (BfN)

- Titel: “Auswirkungen”
- Thema: Auswirkungen von Unterwasserlärm auf marine Säugetiere
- Datum: 05.01.2025
- Link: [bfn.de](https://www.bfn.de)

6. Statista

- Titel: “Walfang weltweit nach Art des Fangs bis 2024”
- Thema: Statistiken zum Walfang weltweit
- Datum: 05.01.2025
- Link: [statista.com](https://www.statista.com)

7. RESET.org

- Titel: “Satellitentechnologie kann dabei helfen, das Geheimnis von Walstrandungen zu lösen”
- Thema: Einsatz von Satellitentechnologie und KI zur Erforschung von Walstrandungen
- Datum: 05.01.2025
- Link: [reset.org](https://www.reset.org)