



**TRAFFIC**  
the wildlife trade monitoring network

*for a living planet*

WWF Deutschland &  
TRAFFIC Europe-Germany  
Rebstöcker Straße 55  
60326 Frankfurt a. M.

Tel.: 0 69/7 91 44-0  
Durchwahl -183, -168  
-212  
Fax: 069/617221

[Info@wwf.de](mailto:Info@wwf.de)  
[www.wwf.de](http://www.wwf.de)  
[www.traffic.org](http://www.traffic.org)

## Hintergrundinformation

November 2007

# Blauwal (*Balaenoptera musculus*)

### Steckbrief

#### Systematische Einordnung

Der Blauwal (*Balaenoptera musculus*) ist eines der größten bekannten Lebewesen, die jemals auf der Erde existiert haben. Er gehört zur Klasse der Säugetiere (Mammalia), darin zur Ordnung der Walartigen (Cetacea), zur Unterordnung der Barthenwale (Mysticeti) und zur Familie der Furchenwale (Balaenopteridae). Die acht Arten der Furchenwale gehören wiederum zwei verschiedenen Gattungen (*Megaptera* und *Balaenoptera*) an. Der Blauwal ist eine von sieben Arten der Gattung *Balaenoptera*.

Blauwale werden in mindestens drei Unterarten unterschieden. Über weitere Unterarten, die in der Literatur auftauchen, besteht Unklarheit in der systematischen Einordnung. Die erste Unterart ist der **Nördliche Blauwal** (*B. m. musculus*), sie besteht aus zwei Populationen. Die zweite Unterart ist der **Antarktische Blauwal** (*B. m. intermedia*) und die dritte Unterart ist der **Zwergblauwal** (*B. m. brevicauda*).

#### Merkmale

Die Ausmaße der Blauwale sind beeindruckend. Die Mundhöhle eines Blauwals wird etwa sechs Meter lang und sein Magen fasst ca. zwei Tonnen Krill. Das Herz eines Blauwals hat die Größe eines VW-Käfers und pumpt etwa 10.000 Liter Blut durch den massiven Körper. Die Aorta (die Haupt-

schlagader) eines Blauwals ist so groß, dass ein Mensch hindurch kriechen könnte.

Der größte bisher gefundene Blauwal war über 35 Meter lang, der schwerste wog etwa 190 Tonnen. Beides waren Weibchen, die in der Antarktis gefangen wurden. Die meisten Blauwale sind aber kleiner und leichter, wobei die Weibchen meist größer als die männlichen Blauwale werden. Blauwale erreichen durchschnittlich eine Körperlänge von 24 bis 27 Metern und ein Gewicht von 130 bis 150 Tonnen. Individuen der antarktischen Bestände sind dabei etwas größer als Blauwale der nördlichen Hemisphäre. Die kleinste der Blauwalunterarten ist der Zwergblauwal. Er wird maximal 24 Meter groß und 70 Tonnen schwer. Die Lebenserwartung aller Blauwale liegt wahrscheinlich zwischen 30 und 50 Jahren.

Blauwale weisen eine blaugraue Grundfarbe auf, die besonders auf Schultern und Rücken mit grauen oder weißen Flecken gesprenkelt ist. Ihre Unterseite ist hellgrau oder gelb-weiß. Die gelbliche Färbung des Bauches wird durch Anlagerung von Kieselalgen in kälteren Gewässern hervorgerufen und gab dem Wal den Beinamen „Schwefelbauchwal“.

Blauwale sind – trotz der riesigen Ausmaße ihres Körpers – von schlanker Gestalt, haben einen breiten, flachen Kopf und eine kleine, im hinteren Viertel des Rückens sitzende Rückenflosse von ca. 30 Zentimetern Höhe. Die Seitenflossen sind schmal und erreichen eine Länge von einem Siebtel der Körpergröße.

Wie alle Furchenwale besitzen Blauwale an der Körperunterseite Kehlfalten, die dieser Familie



ihren Namen gaben. Im Allgemeinen haben Blauwale 55 bis 88 solcher Falten, die am Kinn beginnen und am Nabel oder kurz dahinter enden (Zwergblauwale haben zwischen 76 bis 94 Kehlfalten). Die Kehlfalten dienen beim Fressen der Vergrößerung des Mauls. Saugen die Wale Wasser ein, blähen sich die Kehlfalten auf, so dass das Wasservolumen im Maul erheblich vergrößert wird.

Anstelle von Zähnen besitzt der Blauwal so genannte Barten. Das sind lamellenartig angeordnete, fransige Hornplatten im Oberkiefer des Blauwals. Die 270 bis 395 Barten filtern das aufgenommene Wasser beim Herauspressen aus dem Walmaul nach Nahrung.

Blauwale bewegen sich mit etwa 20 Kilometern pro Stunde fort. Fühlen sie sich bedroht, können sie aber auch Geschwindigkeiten bis zu 50 Stundenkilometer erreichen. Gewöhnlich tauchen Blauwale bis zu einer Tiefe von etwa 150 Meter. Flüchtende, harpunierte Tiere können bis zu 500 Meter tief tauchen.

An der Wasseroberfläche versprüht der Blauwal beim Ausatmen eine Fontäne aus Wasser und Luft oder Wasserdampf – den so genannten Blas. Die Bartenwale haben – im Gegensatz zu den Zahnwalen – zwei Blaslöcher. Der Blas kann dabei eine Höhe von neun Metern erreichen.

Blauwale sind die einzige Art ihrer Gattung, die beim Abtauchen kurz ihre Schwanzfluken aus dem Wasser heben. Die Tauchgänge des Blauwals können bis zu 20 Minuten dauern. Vor allem jüngere Blauwale schnellen gelegentlich mit ihrem Körper in einem Winkel über 45 Grad weit aus dem Wasser heraus und schlagen mit ihrem Bauch oder der Seite wieder auf der Wasseroberfläche auf. Erwachsene Blauwale zeigen dieses spielerische Verhalten sehr selten.

### **Sozialverhalten und Fortpflanzung**

Blauwale werden meist allein oder in kleinen Gruppen von zwei bis drei Tieren gesichtet. In

Gebieten mit einem großen Nahrungsangebot sind häufig auch Gruppen von über 60 Blauwalen zu beobachten. Zur Kommunikation senden Blauwale eine Serie von Knacklauten mit niedriger Frequenz aus. Es wird vermutet, dass Blauwale ein ausgezeichnetes Gehör haben – besonders in niedrigen Frequenzbereichen. Ihre Rufe erreichen 188 Dezibel, was die Lautstärke eines Düsenjet (140 Dezibel) weit übertrifft. Allerdings sind die Rufe der Wale nur unter Wasser zu hören. Dort sind ihre niederfrequenten Laute über Hunderte von Kilometer zu vernehmen. Allein wandernde Blauwale stehen damit offenbar in ständigem Kontakt zu weit entfernten Artgenossen.

Zur Fortpflanzung und zum Gebären wandert der Blauwal aus den nahrungsreichen kalten Gewässern in die gemäßigten und tropischen Meere. Blauwale sind im Alter von fünf bis zehn Jahren geschlechtsreif. Die Weibchen können alle zwei bis drei Jahre trächtig werden. Die Tragzeit beträgt elf bis zwölf Monate. Danach bringt die Kuh meist ein einzelnes Kalb zur Welt. Es misst bei der Geburt etwa sieben Meter und wiegt über zwei Tonnen. Dank der sehr fett- und proteinreichen Muttermilch kann das Junge täglich bis zu 90 Kilogramm zunehmen. Im Alter von sieben bis acht Monaten ist das Blauwalkalb bereits über 15 Meter lang. Die Blauwale wandern in dieser Zeit aus den wärmeren in die kälteren, nahrungsreicheren Gewässer. Dort wird das Kalb entwöhnt und kann bald für sich selbst sorgen.

### **Geografische Verbreitung und Lebensraum**

Die Blauwale sind nach ihrem Verbreitungsgebiet in verschiedene Unterarten aufgeteilt. Die Unterart des Nördlichen Blauwals lebt im Nordatlantik und Nordpazifik. Die Unterart der Antarktischen Blauwale lebt auf der Südhalbkugel vorwiegend in den Meeren um die Antarktis. Die Unterart des Zwergblauwals lebt ebenfalls in der südlichen Hemi-



**TRAFFIC**  
the wildlife trade monitoring network

## Hintergrundinformation

November 2007 · Blauwal

sphäre – vor allem im südlichen Indischen Ozean und Südpazifik.

Generell verbringen die verschiedenen Populationen des Blauwals den Winter in warmen südlichen, zum Teil subtropischen Gebieten, wo sie sich paaren und die Geburt der Kälber stattfindet. Die genauen Paarungsgründe besonders des Nördlichen Blauwals sind bisher nicht bekannt.

Im Frühjahr wandern die Blauwale in Richtung der Polargebiete in die kühleren, sehr nahrungsreichen Gewässer, um den Sommer über dort zu fressen. Im Herbst schwimmen sie wieder zurück Richtung Äquator in die wärmeren Gebiete. Wegen der unterschiedlichen Jahreszeitenverteilung zwischen der nördlichen und der südlichen Hemisphäre ziehen die verschiedenen Blauwalpopulationen selten zur gleichen Zeit in die gleiche Richtung. Die nördlichen Populationen begegnen somit ihren südlichen Artgenossen nicht.

### Nahrung

Der Oberkiefer des Blauwals ist mit groben Barten ausgestattet. Sie sind schwarz und haben im vorderen Bereich des Mauls eine Länge von etwa 50 Zentimetern, im hinteren Teil des Mauls sind sie etwa 100 Zentimeter lang. Die Hauptnahrung des Blauwals sind etwa fünf Zentimeter kleine Krebstiere, die auch als Krill bezeichnet werden. Während des Sommers konsumiert jeder Blauwal in den kalten, nahrungsreichen Gewässern über 40 Millionen Krill täglich – das entspricht etwa vier Tonnen. So können die Blauwale einen Nahrungsspeicher aus Öl und Fett (Blubber) unter der Haut und rings um die inneren Organe aufbauen, der zugleich Wärme isolierend ist. Während der etwa acht Monate, in der sich die Blauwale außerhalb der Hauptnahrungsgründe aufhalten, nehmen sie nur noch sehr wenig Nahrung auf und verbrauchen diesen Fettspeicher.

### Bestandsgröße und Gefährdungsstatus

Obgleich sich die Blauwalbestände in der nördlichen Hemisphäre von der massiven Bejagung von Anfang bis Mitte des 20. Jahrhunderts zu erholen beginnen, zeichnet sich für die Populationen auf der Südhalbkugel kein Aufwärtstrend ab. Der Blauwal ist in der Roten Liste der Weltnaturschutzunion IUCN als „stark gefährdet“ gelistet. Aufgrund letzter Bestandsschätzungen aus den 1990er Jahren gilt die Population des **Nördlichen Blauwals** im Nordatlantik als „gefährdet“ und für den Nordpazifischen Bestand ist eine „Gefährdung anzunehmen“. Im Nordatlantik leben nicht mehr als 1.500 Nördliche Blauwale und im Nordpazifik etwa 2.000 Tiere. Die Anzahl der Blauwale der südlichen Hemisphäre ist weitaus geringer. Insgesamt wird der Bestand der Blauwale auf der Südhalbkugel (Antarktischer Blauwal, Zwergblauwal) auf weniger als 1.400 Tiere (IUCN 2004) geschätzt. Die Population des **Antarktischen Blauwals** liegt dabei etwa bei 500 Individuen, mit weniger als 250 geschlechtsreifen Tieren. Die Unterart wird daher in der Roten Liste als „stark gefährdet“ eingestuft. Bestandszahlen zu **Zwergblauwalen** liegen derzeit nicht vor. Insgesamt existieren weltweit nur noch weniger als 5.000 Blauwale (ohne die Zwergblauwale). Aufgrund des großen Verbreitungsgebietes des Blauwals und des immensen finanziellen Aufwandes wurden seit den 1990er Jahren keine neuen Bestandszählungen der Art vorgenommen.

Eine erstaunliche Entdeckung machten chilenische Wissenschaftler im Jahr 2003. Sie fanden ein seit fast 100 Jahren in Vergessenheit geratenes Verbreitungsgebiet von Blauwalen vor der Südküste Chiles. Die etwa 150 Individuen starke Population verbringt die Sommer- und Herbstmonate in dieser Region, um nach Nahrung zu suchen und ihre Jungen aufzuziehen. Um welche Unterart es sich dabei handelt, ist bisher noch nicht endgültig geklärt.



**TRAFFIC**  
the wildlife trade monitoring network

## Hintergrundinformation

November 2007 · Blauwal

Das Washingtoner Artenschutzübereinkommen CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) führt den Blauwal in Anhang I. Er ist damit vom internationalen Handel ausgenommen, da jeglicher Handel das Überleben der Art gefährden könnte.

In der europäischen Artenschutzverordnung (EG-Verordnung 338/97) sind alle Walartigen (Cetacea) im Anhang A gelistet. Wale besitzen damit den höchsten Schutzstatus in der Europäischen Union. Handel mit ihnen, ihren Körperteilen beziehungsweise mit Walprodukten ist verboten.

In der Bonner Konvention CMS „zur Erhaltung der wandernden wild lebenden Tierarten“ wird der Blauwal in Anhang I geführt. Vertragsstaaten im Verbreitungsgebiet dieser Tiere müssen strenge Schutzmaßnahmen ergreifen, um die Art vor dem Aussterben zu bewahren.

Der Blauwal ist auch in der Berner Konvention, dem „Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wild lebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume“ erfasst. Er wird dort in Anhang II für „streng geschützte Tierarten“ geführt. Die Konvention fordert unter anderem für dort gelistete Tierarten das Fangen und Töten zu verbieten. Die Berner Konvention ist ein grundlegender Vertrag auf europäischer Ebene zum Schutz der biologischen Vielfalt.

Andere Richtlinien wie die FFH-Richtlinie setzen das mit dem Berner Übereinkommen Begonnene in die Tat um. In der FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen auf dem Gebiet der Europäischen Union) werden alle Walartigen (Cetacea) unter Anhang IV geführt und gelten somit als „streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten“. Sie unterliegen einem strengen Schutzsystem, dass unter anderem das Fangen, Töten und den Handel mit diesen Arten verbietet.

### Bedrohungsfaktoren

#### Handel und weitere Bedrohungen

Der Blauwal war in den Anfängen der Waljagd auf Grund seiner Größe, Geschwindigkeit, Kraft und seiner entlegenen Lebensräume keine attraktive Beute. Erst mit der Entwicklung stärkerer und schnellerer Schiffe sowie der Erfindung effizienterer Fangwerkzeuge wie der Harpunenkanone änderte sich diese Situation zwischen 1860 und 1930 gravierend. Zunehmend konnten nun auch die schnellen Furchenwale wie der Blauwal bejagt werden.

Die Jagd auf den Blauwal begann vor Norwegen, breitete sich schnell über die nördliche Hemisphäre aus und erreichte schließlich auch die Populationen in der Antarktis. Die wichtigsten Produkte, die aus erlegten Walen hergestellt wurden, waren Fleisch, Öl, Fischmehl und Lösungsmittel. Das Öl der Wale wurde zu Margarine und anderen Nahrungsmitteln verarbeitet. Walfleisch als Nahrungsmittel verlor ab 1950er Jahren an Bedeutung. Es standen eher chemische Produkte und Fischmehl für die Tierfutterindustrie im Vordergrund. Mehr als 350.000 Blauwale wurden zwischen 1904 und 1967 auf der Südhalbkugel getötet. In der Saison 1930/31 wurden mit über 29.000 Blauwalen die meisten Tiere in der Antarktis gefangen. Anschließend ging die Anzahl der erlegten Blauwale auf Grund der massiven Ausbeutung der Bestände kontinuierlich zurück. Wurden in der Saison 1939/40 noch mehr als 12.000 Blauwale weltweit getötet, waren es 1965/66 nur noch ca. 600 Tiere, davon lediglich 20 Blauwale aus der Antarktis.

Seit 1930 gab es verschiedene Bemühungen, Fangbeschränkungen auf Grund der Körpergröße sowie Schutzzonen und Fangquoten zum Schutz des Blauwals einzurichten. Aber erst das 1967 von der internationalen Walfangkommission IWC erlassene Jagdverbot auf Blauwale führte zu einem effektiven Schutz der Art. 1994 wurde zudem



**TRAFFIC**  
the wildlife trade monitoring network

## Hintergrundinformation

November 2007 · Blauwal

nach einer großen Kampagne des WWF und anderer Nichtregierungsorganisationen ein 50 Millionen Quadratkilometer großes Gebiet in der Antarktis zum Walschutzgebiet erklärt.

Die Blauwalbestände der nördlichen Hemisphäre haben sich mittlerweile etwas von der übermäßigen Bejagung im 20. Jahrhundert erholt. Bei der Blauwalpopulation des Nordpazifiks gibt es sogar vor der Küste Kaliforniens Anzeichen eines Bestandsanstiegs. Die Blauwalbestände der Südhalbkugel weisen dagegen immer noch sehr niedrige Individuenzahlen auf.

Blauwale bedürfen auch für die absehbare Zukunft weiter des kontinuierlichen Schutzes und der Überwachung ihrer Populationsentwicklung. Neben der Jagd gibt es weitere Gefahren, die das Überleben der Blauwalpopulationen gefährden. Dazu zählen Meeresverschmutzung, zunehmender Schiffsverkehr und damit steigende Kollisionsgefahr sowie die Veränderung und Schädigung der Ozeane durch den Klimawandel. Veränderte Umweltbedingungen wie beispielsweise eine ansteigende Meerestemperatur oder veränderte Meeresströmungen könnten auch zur Veränderung der Krillbestände, der Hauptnahrung des Blauwals, führen – mit nicht absehbaren Folgen für die Meeresriesen. Auch die anwachsende Geräuschbelastung in den Ozeanen, verursacht durch den Abbau von Erdöl, Erdgas oder Edelmetallen sowie den Schiffsverkehr, wird stärker. Eine Beeinträchtigung ihrer Ortungs- und Kommunikationsfähigkeit kann die Folge sein.

### WWF- und TRAFFIC-Projekte

Der WWF fördert weltweit Projekte zum Schutz von Walen, Delfinen und Tümmlern. Die Projekte beinhalten Feldforschung an Walen sowie Studien über den Einfluss von Meeresverschmutzung. Der Blauwal ist eine der Leit-Arten des WWF. Im Jahr 2003 unterstützte die Umweltstiftung daher auch ein Forschungsprojekt in Südchile zur Untersuchung der Nahrungs- und Aufzuchtgründe des

Blauwals auf der Südhalbkugel. Dort haben Wissenschaftler ein neues Verbreitungsgebiet der Blauwale entdeckt. Durch zunehmendes Wirtschaftswachstum wird aber das noch relativ intakte Ökosystem der Region durch Umweltverschmutzung, Einbringen gebietsfremder Arten, Fischereibeifang sowie steigenden Schiffsverkehr und der damit verbundenen Lärmbelastung bedroht. Im Jahre 2004 haben daher der WWF und lokale Nichtregierungsorganisationen eine Initiative gestartet, um dort ein Meeres- und Küstenschutzgebiet für die Blauwale und andere Arten einzurichten.

Zudem arbeitet der WWF an nationalen und internationalen Konventionen und Vereinbarungen zum besseren Schutz der Wale mit. Außerdem setzt sich die Umweltstiftung dafür ein, dass die Gefährdung der kleineren Wale durch Beifang der modernen Fischereiindustrie reduziert wird.

Wichtigste Themenfelder sind:

- Reduzierung des Beifangs und des Verfangens von Walen in Fischernetzen;
- Vermeidung von Kollisionen mit Schiffen;
- Klimaveränderungen und die Auswirkungen auf Wale;
- Unterstützung von Walbeobachtung;
- Walfang unter einer strengen Kontrolle der Internationalen Walfangkommission (IWC);
- Förderung von Walschutzgebieten sowie
- Projekte zum Schutz bedrohter Arten und Populationen.

### Weitere Informationen

WWF Fachbereich Biodiversität, Artenschutz und TRAFFIC; Tel: 069 79144 -180, -183, -212; Fax: 069 617221

[www.wwf.de](http://www.wwf.de) oder [www.traffic.org](http://www.traffic.org)

**Über eine Spende würden wir uns freuen!**

Frankfurter Sparkasse

Konto: 222 000

BLZ: 500 502 01

Stichwort: ARTENSCHUTZ