

2006/07

Maturarbeit von Malaika Heusner 3Bb

Betreuer: Peter Beerli

Whale Watching in Europa



**Wo und wie wird in den Europa umgebenden
Meeren Whale Watching betrieben?
Welche Wal-Arten können dabei wann be-
obachtet werden?**



Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort.....	2
2. Einleitung	2
3. Definition: Whale Watching	4
4. Verschiedene Arten des Whale Watching	5
4.1. Mit dem Boot	5
4.2. Von der Küste aus.....	5
4.3. Aus der Luft.....	5
4.4. Weitere Formen.....	6
5. Auswirkungen des Whale Watching.....	6
5.1. Auswirkungen auf die Wale	6
5.1.1. Gefahren.....	7
5.1.2. Chancen	9
5.2. Whale Watching Richtlinien.....	10
5.3. Auswirkungen auf die Bevölkerung der Küstenregionen ..	11
6. Geschichte des Whale Watching in Europa	12
7. Walarten in den Europa umgebenden Meeren.....	14
8. Die 17 Whale Watching Länder von Europa	21
9. Vorstellung von fünf beliebten Whale Watching Gebieten.....	25
9.1. Azoren (Portugal)	26
9.2. Kanaren (Spanien)	30
9.3. Island.....	34
9.4. Italien.....	38
9.5. Südspanien mit Gibraltar	41
10. Inhalt und Ziele der Broschüre	44
11. Schlussteil.....	45
11.1. Zusammenfassung des Arbeitsprozesses.....	45
11.2. Diskussion	46
12. Glossar	48
13. Quellenverzeichnis.....	49



1. Vorwort

An dieser Stelle möchte ich mich herzlich bei allen Leuten bedanken, die mich bei meiner Maturarbeit unterstützten und mir geholfen haben.

An erster Stelle gilt mein Dank meinem Betreuer Herr Beerli. Er hat mich in den vergangenen Monaten sehr unterstützt. Wenn ich Fragen hatte, konnte ich mich an ihn wenden. Er gab mir gute Tipps und bei den Besprechungen kamen wir effizient voran.

Meinem ersten Interviewpartner, Peter Mandak, möchte ich dafür danken, dass er mir seine eigenen Whale Watching Erfahrungen schilderte. Obwohl er in Kanada und nicht in Europa an einem Forschungsprogramm teilgenommen hatte, stimmte er mich optimal auf mein Thema ein.

Allen Whale Watching Unternehmen in Europa, die meine Fragen beantworteten, gilt weiter mein Dank. Sie sassen sozusagen an der Quelle des Whale Watching und stellten mir ihr wertvolles Wissen zur Verfügung.

Meiner Schwester, die die Maturarbeit letztes Jahr erfolgreich geschrieben hat, möchte ich für die vielen praktischen Tipps zum Aufbau und Layout der Arbeit danken.

2. Einleitung

Vor bald mal einem Jahr machte ich mir die ersten Gedanken über ein mögliches Thema für meine Maturarbeit. Da ich viele Interessen habe, überlegte ich in alle möglichen Richtungen. Als grosser Wal- und Meeresfan entschied ich mich jedoch bald dafür, ein Thema in diesem Bereich zu wählen. Die Frage war nur noch, über was ich genau schreiben sollte?

Da kamen mir die schönen Erlebnisse meiner Whale Watching Reise auf die Azoren in den Sinn. Ich verbrachte dort eine interessante Zeit und konnte die Giganten der Meere in ihrer natürlichen Umgebung beobachten.

Ich wusste zwar, dass es in Europa noch mehrere gute Whale Watching Gebiete gibt, aber exakte Informationen fehlten mir dazu. Mich packte also die Neugier und ich wollte noch mehr über die Walbeobachtung in den Ländern Europas erfahren. So kam ich auf die Idee, in meiner Maturarbeit Europa in Bezug auf Whale Watching Möglichkeiten genauer zu untersuchen. Sofort stellte ich die ersten Nachforschungen in Bibliotheken und im Internet an. Ich durfte feststellen, dass es zu diesem Thema genügend interessante Informationen gibt. Als ich dann noch eine Nacht darüber schlief, wurde mir klar, dass ich das richtige Thema für meine Maturarbeit gefunden hatte.

Einen geeigneten Betreuer zu finden war dann nicht mehr schwierig. Mein Biologielehrer konnte mir auf Anhieb Herr Beerli empfehlen, der sich mit



meeresbiologischen Themen gut auskennt. Herr Beerli fand mein Thema interessant und half mir sehr beim Formulieren der Leitfrage.

Mich interessierten die Gebiete in Europa, in denen Whale Watching betrieben wird. Als wichtig erachtete ich, zu wissen, welche Walarten wo und wann beobachtet werden können.

Aus meinen Vorstellungen entstand dann diese Leitfrage:

Leitfrage:

Wo und wie wird in den Europa umgebenden Meeren Whale Watching betrieben? Welche Wal-Arten können dabei wann beobachtet werden?

Zusätzlich einigten wir uns auf ein praktisches Produkt, eine Broschüre. Ich nahm mir also vor, einen nützlichen *Whale Watching Guide* zu schreiben. Dieser soll den Whale Watchern Tipps und Informationen zur Walbeobachtung in Europa geben.

Die Informationen, welche ich für das Erstellen der Maturarbeit und des *Whale Watching Guide* benötigte, beschaffte ich mir auf unterschiedliche Art und Weisen. Eine zentrale Quelle waren Bücher und unzählige Internetseiten aus denen ich wichtige Informationen und Bilder gewann. Interviews die ich mündlich, oder per Mail durchführte gaben mir des Weiteren einen Einblick in die Welt der Walbeobachtung. Zu guter Letzt durfte ich von meinen eigenen Vorkenntnissen im Bereich Whale Watching profitieren. So konnte ich persönliches Wissen in die Arbeit einfließen lassen.

Da ich in meiner Maturarbeit einige Fremdwörter verwende, habe ich unter dem Punkt 12 meiner Arbeit ein Glossar erstellt. Alle Wörter die in meiner Maturarbeit kursiv gedruckt sind, werden dort erklärt.



3. Definition: Whale Watching ¹

„Whale Watching ist der englische Begriff für „Walbeobachtung“. Unter Whale Watching versteht man die Beobachtung von Walen und Delfinen in ihrem natürlichen Lebensraum. Hierbei liegt die Betonung einerseits darauf, dass es sich um frei lebende Wale und Delfine handelt, also in bewusster Abgrenzung zur Beobachtung in Delfinarien. Andererseits ist zu beachten, dass auch die Delfine unter diese Definition fallen, da sie zur biologischen Ordnung der Wältiere (latein.: Cetaceen, von cetus = Wal) gehören. Die Menschen selber, die Wale beobachten, werden entweder als Wal- bzw. Delfinbeobachter oder entsprechend als Whale Watcher bezeichnet.

Obwohl Whale Watching heute weitgehend *kommerzialisiert* ist, fallen unter die hier verwendete Definition auch all jene Beobachter, die nicht für eine spezielle Walbeobachtungstour bezahlen, sondern auf eigene Faust die Meeressäuger sehen wollen oder zufällig eine solche Begegnung haben.“



Abb. 1 Whale Watching wie aus dem Bilderbuch.

¹ Fabian Ritter, 2004, S.9

4. Verschiedenen Arten des Whale Watching ²

Whale Watching ist nicht gleich Whale Watching. Es gibt mehrere verschiedene Möglichkeiten der Walbeobachtung. Einige Reiseveranstalter bieten mehrere Arten des



Abb. 2 Das Fernglas ist eine nützliche Hilfe bei der Walbeobachtung.

Whale Watching an, andere spezialisieren sich auf einem Gebiet. Andererseits gibt es auch Whale Watcher, die sich auf eigene Faust auf Walbeobachtungstouren begeben. Natürlich sind die verschiedenen Angebotsformen des Whale Watching zudem von geographischen Begebenheiten abhängig.

Fast alle Möglichkeiten beeinflussen jedoch die Wale in ihrer natürlichen Umgebung. Aber zu den Auswirkungen auf die Tiere werde ich mich später im Teil „5.1. Auswirkungen auf die Wale“ äussern.

4.1. Mit dem Boot

Die beliebteste und häufigste Art des Whale Watching ist die Beobachtung der Wale von einem Boot aus. Die Grösse des Bootes kann je nach Wunsch und regionalen Bedingungen von einem kleinen Kajak bis zu einem grossen Fährschiff variieren. Meistens fährt man allerdings mit einem mittelgrossen Ausflugsboot zu den Walen. Die Beobachtung per Boot bietet den Whale Watchern einiges. So ist das Boot ein sehr flexibles Mittel um zu den Walen zu gelangen und ihnen zu folgen. Je nach Grösse des Bootes kann man die Wale fast Auge in Auge beobachten. Durch die spezielle Atmosphäre auf dem Meer fühlt man sich den Walen sehr nahe.

4.2. Von der Küste aus

An Orten, an denen die Wale genug nahe an die Küste heran kommen, ist die Beobachtung von Land aus eine sinnvolle Möglichkeit. Optimal ist es an leicht erhöhten Küstenabschnitten, die einen kilometerweiten Blick auf das Meer freigeben. Oftmals gibt es auch spezielle Walbeobachtungstürme an den Küsten. Das Whale Watching von Land bietet den grossen Vorteil, dass man die Wale im Wasser in keiner Weise stört. Die Tiere können frei entscheiden, wie nahe sie sich der Küste nähern wollen. Dadurch kann man das natürliche Verhalten der Wale unverfälscht miterleben.

4.3. Aus der Luft

Eine exklusive und nicht ganz billige Art des Whale Watching ist die aus der Luft. Dabei fliegt man mit einem kleineren Flugzeug oder mit einem Helikopter über das Wasser. Dadurch lassen sich ganze Walgruppen übersichtlich erkennen und beobachten.

² Fabian Ritter, 2004, S. 10-12



Ausserdem kann man in klarem Wasser auch Wale ausmachen, die etwas unter der Meeresoberfläche schwimmen. Dieser Anblick bleibt den Beobachtern vom Boot aus durch Lichtreflexe meistens verborgen.

4.4. Weitere Formen

Schwimmen mit Walen

Mit den Walen und vor allem den Delfinen in ihrem Element, dem Wasser, zu schwimmen und sie auch unter Wasser beobachten zu können, ist eine faszinierende Vorstellung. Immer mehr Anbieter von Bootstouren nehmen daher diese Art der Walbeobachtung in ihr Programm auf. So gewähren sie den Touristen einen tiefen Einblick in die Welt der Wale. Allerdings ist die Begegnung meistens von kurzer Dauer, da wild lebende Wale und Delfine meist kein besonderes Interesse an den Menschen zeigen.

Menschenfreundliche Einzelgängerdelfine

Es gibt immer wieder einzelne Tiere, die in Küstenähe den direkten Kontakt zu den Menschen suchen. Sie lassen sich einfach beobachten und sind sehr zutraulich. Dadurch entwickeln sie sich schnell zu bekannten Touristenattraktionen. Ungeklärt ist bisweilen noch, warum diese Delfine ihre sozialen Kontakte so sehr auf die menschliche Rasse beziehen. Es steht aber fest, dass diese speziellen Delfine den Menschen einzigartige Möglichkeiten bieten, sie zu beobachten.

5. Auswirkungen des Whale Watching

5.1. Auswirkungen auf die Wale ³

Wenn Menschen sich in den Meeresgebieten der Wale aufhalten und sie dort beobachten, hat das in jedem Fall eine Auswirkung auf die Wale. Die Frage ist nur, sind es negative Auswirkungen für die Wale oder nicht?

Nebst den vielen Chancen, die das Whale Watching den Walen bringen kann, gibt es leider auch negative Effekte. Diese treten meist im Zusammenhang mit intensiver Beobachtung, direktem Kontakt und Beeinträchtigung ihres Lebensraums auf.

Die Wissenschaftler unterscheiden zwischen kurz- und langfristigen negativen Auswirkungen.

³ Fabian Ritter, 2004, S. 34-40
Silvia Frey, 2003, S.17-21

5.1.1. Gefahren

Kurzfristige negative Auswirkungen

Eine kurzfristige Auswirkung ist eine Reaktion, die unmittelbar nach ihrer Auslösung erkennbar wird. Die kurzfristigen negativen Auswirkungen auf Wale lassen sich daher relativ einfach nachweisen. Es sind vor allem Verhaltensänderungen der Tiere, als direkte Reaktion auf die Präsenz der Menschen und vor allem deren Fahrzeuge. Kommen Boote den Walen zu nahe, müssen die Tiere ihre Schwimmrichtung, die Geschwindigkeit oder die Tauchlänge ungewollt ändern. Nicht selten kommt es gar zu Kollisionen zwischen schnellen Schiffen und Meeressäugern. Auch die Schiffsschrauben, die immer noch nicht bei allen Whale Watching Booten genügend gesichert sind, werden oftmals zu Gefahren für die Wale und Delfine. Die Tiere geraten in die Schiffsschraube. Wenn sie Glück haben, kommen sie mit ein paar Kratzern davon, einige dieser Unfälle enden allerdings auch tödlich.



Abb. 3 Unterwasser verbreiten sich Geräusche schneller als in der Luft. Sind viele lärmende Wasserfahrzeuge in der Nähe der Wale, wird es den Tieren schnell zu laut.

Ein weiterer Punkt ist die Lärmbelästigung der Wale durch motorisierte Boote. Befinden sich viele Whale Watching Boote bei den Walen, wird der Lärm unerträglich. Die Kommunikation der Wale untereinander wird dadurch erheblich gestört. Auch Whale Watching Flugzeuge, die dicht über der Wasseroberfläche entlang fliegen, sind für die Wale laute Störungsquellen.

Mit den Walen zu schwimmen gehört für viele zum Höhepunkt des Whale Watching, aber auch hier lauern Gefahren für die Wale. Sie können dadurch in Stress geraten. Manche Forscher behaupten gar, dass die Menschen Krankheiten auf die Tiere übertragen können. Ausreichende Beweise gibt es dafür aber noch nicht.

Das unsinnige Füttern von Delfinen und Walen ist eine grosse Gefahrenquelle. Die Tiere bekommen oftmals falsche Nahrung und gehen daran zu Grunde.

Die intensive Nutzung der Meere, nicht nur durch die Whale Watching Branche, führt zu Verschmutzung der Lebensräume.

Zusammenfassend muss man sagen, dass die Wale in der heutigen Zeit schon stark genug von den Menschen geschädigt werden. Da kann es sich die Whale Watching Branche nicht mehr leisten, den Walen zusätzlich Schaden zuzufügen. Schliesslich sind die Unternehmen auf die Wale angewiesen. Denn ohne Wale kein Whale Watching.

Langfristige negative Auswirkungen

Alle Effekte, die erst nach längerer Zeit sichtbar werden, nennt man langfristige Auswirkungen. Die langfristigen negativen Auswirkungen des Whale Watching sind extrem schlecht festzustellen und vor allem zu beweisen. Oft vollziehen sich Änderungen schleichend über Jahre hinweg, um dann im *Desaster* zu enden. Die meisten Walpopulationen sind ausserdem nicht gut genug untersucht worden, so dass man keine Aussagen über die ursprüngliche Gruppengrösse und deren Gesundheitszustand machen kann.

Werden Wale permanent von vielen Booten beobachtet und somit ständig grossem Lärm und Stress ausgesetzt, hat das langfristige Folgen.

Besonders schlimm ist es in Gebieten, in denen wichtige Futtergründe und Fortpflanzungsorte liegen, auf die die Wale angewiesen sind. Erlauben dort die klimatischen Bedingungen das ganze Jahr über Walbeobachtung, gibt es keine Erholungsphasen für die Meeressäuger. Dies ist zum Beispiel vor der Schönwetterinsel Teneriffa der Fall. Der permanente Stress und die Dauerbelästigung führen bei den Walen zu geschwächten Immunsystemen und Fortpflanzungsunfähigkeit. Die Tiere werden schneller krank und können keinen Nachwuchs mehr zeugen. So dezimiert sich der Bestand unaufhaltsam.

Es kann auch zum Verlassen des eigenen Reviers kommen, da es für die Wale schlichtweg nicht mehr bewohnbar ist. Die Tiere verlassen nicht nur ihre Heimat, sondern es entstehen auch Änderungen im Sozialgefüge der Gruppe und im Verhalten der einzelnen Tiere.



Abb. 4 Der zunehmende Schiffsverkehr, nicht nur durch Whale Watching Schiffe, macht den Walen zu schaffen.

In der untenstehenden Tabelle sind die kurzfristigen- und langfristigen negativen Auswirkungen der Walbeobachtung nochmals stichwortartig und übersichtlich festgehalten.

Tab. 1

Menschliche Störungsfaktoren

Intensive Beobachtungsweise	Direkter Kontakt	Beeinträchtigung des Lebensraums
Geschwindigkeit, Manöver, Anzahl, Art & Distanz von Plattformen; Beobachtungsdauer, -intensität, -zeitpunkt und -ort.	Schwimmen, Füttern	Lärm, Verschmutzung

**Kurzfristige Auswirkungen****Wale: Individuen/Gruppen**

Verletzung/Tod	Körperliche Veränderungen	Verhaltensänderungen
	Verlust der Orientierung, körperliche Stressreaktionen	Unterbruch lebenswichtiger Aktivitäten, Änderungen Oberflächen- & Tauchverhalten, Aggressivität

**Langfristige Auswirkungen****Wale: Individuen/Gruppen**

Tod	Körperliche Veränderungen	Verhaltensänderungen
	Verminderte Fortpflanzungsfähigkeit, verminderte Abwehrkräfte	Änderung Jagdverhalten, Gewöhnung an den Menschen

**Wale: Population**

Geographische Verbreitung	<i>Populationsdichte</i>	Zusammensetzung
Meidung von Gebieten, stellenweises Aussterben.	Abnahme der <i>Population</i>	Veränderung des Sozialgefüges

5.1.2. Chancen

Die vielen negativen Folgen des Whale Watching lassen sich durch verantwortungsvolles Handeln erheblich verringern. Die schonende Art der Walbeobachtung nennt man sanftes Whale Watching. Dabei wird grossen Wert darauf gelegt, dass die Tiere nicht unnötig gestört werden.

Whale Watching wird immer als gute Alternative zum Walfang gesehen. Das ist es auch, denn die Wale werden nicht mehr brutal abgeschlachtet, sondern nur noch von



Fotokameras gejagt. Auch gegenüber den Delfinarien ist das Whale Watching verträglicher für die Tiere. Sie müssen ihr Leben nicht in kleinen Becken fristen und die Beobachter bekommen das natürliche Verhalten von freien Tieren zu sehen.

Verantwortungsvolles Whale Watching wird ein eindrucksvolles Erlebnis für jeden Whale Watcher sein. Ganz nebenbei bekommt der Walbeobachter das Meer und seine Schönheit gezeigt. Kann er auch noch an aktiver Forschung zu den Walen Teil haben, wird er für die Probleme der Wale sensibilisiert. So können die Wale Botschafter für die Meere werden. Denn was ein Mensch kennt und liebt, wird er eher schützen, als etwas Unbekanntes.

Das Interesse und die Hilfe der Leute tragen dazu bei, dass die Wale besser erforscht werden und man neue Erkenntnisse über sie erlangt. Dies wiederum ermöglicht der Whale Watching Branche besser auf die Bedürfnisse der Tiere einzugehen.

5.2. Whale Watching Richtlinien ⁴

Um die Whale durch das Whale Watching nicht zu gefährden braucht es Richtlinien, an die sich alle Whale Watcher und Unternehmen halten müssen. Deshalb wäre ein weltweites oder zumindest Europa weites Gesetz zur Walbeobachtung sinnvoll. Zurzeit gibt es allerdings in Europa nur regionale und zum Teil nationale Gesetze für das Whale Watching. Andere Regionen haben gar keine Richtlinien. Dort schliessen sich ab und zu einige Unternehmen zusammen und entwickeln einen *Verhaltenskodex*, an den sie sich auf freiwilliger Basis halten.

Untenstehend sind Richtlinien aufgelistet, an denen sich verantwortungsvolle Whale Watcher und Unternehmen orientieren können. Es sind Mindestanforderungen, daher kommt es auch immer auf die Situation drauf an, wie man richtig reagieren muss. Es kann sein, dass das Missachten einzelner Punkte nicht schädlich für die Tiere ist. Aber Regeln geben Sicherheit und es wird auch oft nötig sein, sich an strengere Richtlinien zu halten, um die Tiere nicht in Gefahr zu bringen.

Zum richtigen Verhalten gegenüber den Walen kann man sagen, dass die Whale Watchern nur Gäste bei den Walen sind und als Gäste sollten sie sich anständig benehmen.

⁴ Fabian Ritter, 2004, S. 40-41 und 44



Richtlinien für verantwortungsvolles Whale Watching ⁵

- Nähern Sie sich den Tieren maximal bis 100 Meter.
- Sind zwei oder mehr Boote anwesend, nähern Sie sich den Tieren maximal bis 200m.
- Nähern Sie sich Walen und Delfinen stets langsam seitlich von hinten, nicht frontal oder direkt von hinten, um sie nicht zu erschrecken.
- Boote müssen die Geschwindigkeit drosseln und schnelle Geschwindigkeitsveränderungen vermeiden, wenn sie sich in der Nähe von Walen befinden.
- Bewegen Sie sich nie zwischen Delfinen, so dass diese zerstreut oder getrennt werden. Sind Sie sich nicht sicher, wohin die Tiere sich bewegen werden, halten Sie an und stellen Sie den Motor auf neutral.
- Schwimmen sie nicht mit Walen und Delfinen.
- Besonders vorsichtig muss mit Müttern und deren Jungen umgegangen werden.
- Verbringen Sie nicht mehr als 15 Minuten in der Nähe der Tiere.
- Werfen Sie keinen Müll oder giftige Stoffe ins Meer.
- Füttern Sie Wale und Delfine nie.
- Verursachen Sie so wenig Lärm wie möglich und vermeiden Sie plötzliche Veränderungen im Lärmpegel.
- Das Boot sollte so gebaut sein, dass die Verletzungsgefahr für die Wale minimal ist, zum Beispiel Abdeckung der Schiffsschraube.
- Ein Naturkundler sollte an Bord sein um über die Tiere zu informieren.
- Die Unternehmen sollten den Touristen auch weiterführende Informationsmaterialien in Form von Naturführern, Büchern und so weiter anbieten.

5.3. Auswirkungen auf die Bevölkerung der Küstenregionen ⁶

Die kommerzielle Whale Watching Branche ist eine wirtschaftliche Kraft. Walbeobachtung ist an vielen Orten, ja in ganzen Regionen zu einer wichtigen Einnahmequelle der dort ansässigen Bevölkerung geworden. Manchmal ist es sogar die wichtigste Geldquelle eines Gebietes. Die Entwicklung zu einem Whale Watching Zentrum erfordert die Änderung *ökonomischer* Strukturen und schafft neue Arbeitsplätze.

Zusätzlich zum wirtschaftlichen Aufschwung und der Erweiterung des touristischen Angebots können die Orte auch vom positiven *Image* profitieren, welches der Walbeobachtung anhaftet. Viele Küstenregionen werden so zu Publikumsmagneten und weit über die Landesgrenzen hinaus bekannt.

⁵ http://www.coastalguide.to/whale_watching/index1D.html, Stand: 04.03.07

⁶ Fabian Ritter, 2004, S. 34

Die Leute der Whale Watching Regionen lernen ihre Natur und vor allem die Wale zu schätzen, wenn sie sehen, wie viele Leute extra für die Walbeobachtung zu ihnen kommen.

Wie in allen Bereichen gibt es aber auch beim Whale Watching Leute, die sich nicht dafür interessieren, dass sich vor ihren Küsten Wale tummeln. Oftmals wissen sie auch gar nichts von diesem Naturreichtum, der sich vor ihrer Haustüre befindet.

6. Geschichte des Whale Watching in Europa ⁷

Seit es Menschen in Europa gibt, werden einige von ihnen in irgend einer Art und Weise mit Walen in Berührung gekommen sein, also eine Art von „Ur-Whale Watching“ betrieben haben.

Die frühesten Belege stammen von den Griechen, die bereits in der Antike Delfine im



Abb. 5 Delfinabbildung aus dem alten Griechenland.

Mittelmeer beobachteten. Einer von ihnen war Aristoteles, der schon damals wichtige Erkenntnisse über die Meeressäuger erlangte.

Bis man aber das erste Mal von „modernem“ Whale Watching sprach, vergingen einige Jahrhunderte.

Die Wale befreiten sich nur langsam vom schlechten Image, das ihnen die Walfänger gaben. Sie bezeichneten die Tier als aggressiv und blutrünstig. Dass sich die Wale nur vor den menschlichen Angriffen schützen wollten, verheimlichten die Fänger geschickt.

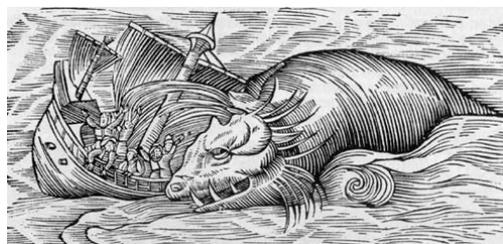


Abb. 6 Wale galten lange als Ungeheuer der Meere.

Erst durch das aufkommen von Delfinarien in den 40er Jahren wurde der breiten Öffentlichkeit bewusst, was Delfine und Wale für elegante Geschöpfe sind. So stieg das Interesse an den Meeressäugern gewaltig an.

Die ersten organisierten kommerziellen Walbeobachtungstrips in Europa fanden ab 1980 in Gibraltar statt. Ein Fischer nahm Besucher mit auf sein Boot, um ihnen drei Arten einheimischer Delfine zu zeigen. Fünf Jahre später wurden auch in Frankreich, Portugal, Grossbritannien und Irland Bootstouren zu den Walen angeboten. Ende der 80 Jahre kamen die Azoren, Spanien mit den Kanaren, Italien und Norwegen dazu. Von da an entwickelte sich der Whale Watching Tourismus rasend schnell in Europa. Einer

⁷ Fabian Ritter, 2004, S. 14-17
Mark Carwardine, 2003, S. 8-10
Silvia Frey, 2003, S. 42

Untersuchung von Erich Hoyt zufolge, gehören Spanien und Island zu den sechs Ländern weltweit, in denen die Walbeobachtungsbranche am schnellsten wächst. Alleine in der zweiten Hälfte der 90er Jahre betrug das jährliche Wachstum in Island 250 Prozent.

Russland ist das vorerst letzte Land, welches im Jahr 2000 in den Whale Watching Tourismus eingestiegen ist. Heute kann man in 17 europäische Länder an fast 70 verschiedenen Orten Wale beobachten. Es ist anzunehmen, dass sich das Angebot in den kommenden Jahren noch vergrößern wird.

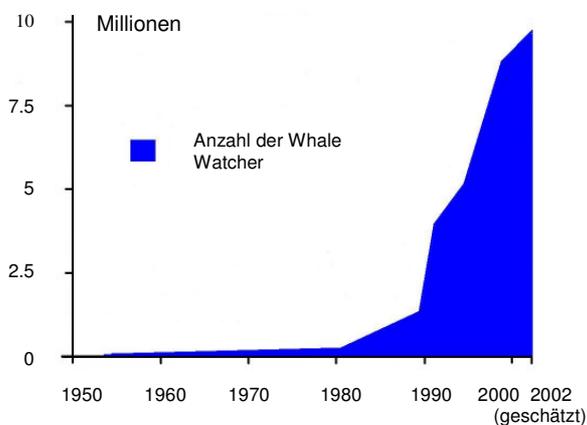
So unterschiedlich wie Europa als Kontinent ist, so unterschiedlich hat sich das Whale Watching in den einzelnen Gebieten entwickelt. An einigen Orten, hat sich der Walthourismus leider zu schnell und sehr unkontrolliert ausgebreitet. Dies schränkte die

Whale Watching Weltweit

Der Ursprung der heutigen Walbeobachtung liegt an der Küste Kaliforniens. Dort begann man, in den 50 Jahren, die Züge der Grauwale zu verfolgen. Ab den 80 Jahren entwickelte sich der Whale Watching Tourismus rasend schnell. Heute wird weltweit in über 90 Ländern Walbeobachtung betrieben. Jährlich nehmen dabei ca. 10 Millionen Leute teil.

Tab.2

Weltweites Wachstum des Whale Watching 1950 -2002



Wale in ihrer natürlichen Umgebung ein und führte nicht selten zu verheerenden Folgen. Ein Beispiel ist Teneriffa, das seinen Fehler aber zum Glück erkannt hat und heute versucht, die angerichteten Schäden zu beheben. Die Nachbarinsel La Gomera setzte dagegen von Anfang an auf sanftes Whale Watching. Es gibt Orte, wie zum Beispiel die Azoren, auf denen das Whale Watching als gute Alternative den Walfang abgelöst hat. Wieder andere Länder, wie Island, betreiben Whale Watching und Walfang gleichzeitig.

Im allgemeinen kann man sagen, dass jedes Land seine Anfangsschwierigkeiten hatte, Whale Watching nicht nur für die Menschen, sondern

auch für die Wale angemessen zu betreiben. Aber in den letzten Jahren kamen die Whale Watching Betreiber immer mehr zu der Erkenntnis, dass nur professionelle Walbeobachtung auf lange Zeit erfolgreich sein kann. In dieser Hinsicht hat sich einiges für das Wohl der Wale getan. In den letzten Jahren wurden einige nationale und viele regionale Whale Watching Gesetze zum Schutz der Wale erlassen. Auch Meerschutzzorganisationen haben sich eindringlich mit der Problematik des Walbeobachtungstourismus auseinandergesetzt und suchen nach Lösungen.

Abschliessend kann gesagt werden, dass die europäischen Anbieter von Walbeobachtungstouren heute einen hohen Standard haben. Sie berücksichtigen oft



Bereiche, wie Bildung, Forschung und Naturschutz. Nach wie vor gibt es aber immer noch Walbeobachtungstouren, die verbessert werden müssen.

7. Walarten in den Europa umgebenden Meeren ⁸

Weltweit gibt es ca. 80 Arten innerhalb der biologischen Ordnung der Wältiere (latein.: Cetacea). Die Arten werden in zwei Gruppen unterteilt.

Die kleinere der beiden Gruppen ist die der Bartenwale. Zu ihr zählen die Giganten der Meere, wie zum Beispiel der Blauwal und Finnwal. Die Gruppe wird nach den Barten, das sind Hornplatten, die sich im Oberkiefer des Wales befinden, benannt.

Die grössere Gruppe ist die der Zahnwale. Zu ihr zählen die kleineren Walarten und alle Delfine. Die Gruppe wird so genannt, da alle diese Arten keine Barten sondern Zähne haben, die ihnen zur Nahrungsaufnahmen dienen.

Auf den folgenden Seiten befinden sich kurze Beschreibungen zu den 36 Walarten, die in den Meeren rund um Europa vorkommen. Es kann aber auch sein, dass man weitere Walarten in Europa sieht. Dies hat vor allem zwei Gründe. Erstens wurden noch nicht alle europäischen Gebiete gleich gut auf das Vorkommen von Walarten untersucht. Zweitens gibt es ab und zu einzelne nicht europäische Tiere von anderen Arten, die sich in die europäischen Meere verirren.

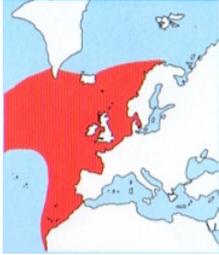
Bartenwale

Tab. 3

Walbild	Deutscher und lateinischer Name	Verbreitungskarte Das Verbreitungsgebiet der Walart ist dunkelblau markiert.
	<p>Grönlandwal (<i>Balaena mysticetus</i>)</p>	

⁸ Fabian Ritter, 2004, S. 58
<http://www.cetaceen.de/od10/>, Stand: 27.10.06



	<p>Nordkaper (<i>Eubalaena glacialis</i>)</p> <p>Das rote Gebiet der Karte zeigt die historische Verbreitung der Nordkaper, da die Art mit ca. 300 Exemplaren weltweit am aussterben ist.</p>	
	<p>Zwergwal (<i>Balaenoptera acutorostrata</i>)</p>	
	<p>Seiwal (<i>Balaenoptera borealis</i>)</p>	
	<p>Brydewal (<i>Balaenoptera edeni</i>)</p>	
	<p>Finnwal (<i>Balaenoptera physalus</i>)</p>	
	<p>Blauwal (<i>Balaenoptera musculus</i>)</p>	



	<p>Buckelwal (<i>Megaptera novaeangliae</i>)</p>	
--	--	--

Zahnwale

Tab. 4

Walbild	Deutscher und lateinischer Name	Verbreitungskarte Das Verbreitungsgebiet der Walart ist dunkelblau markiert.
	<p>Pottwal (<i>Physeter macrocephalus</i>)</p>	
	<p>Nördlicher Entenwal (<i>Hyperoodon ampullatus</i>)</p>	
	<p>Kleinstpottwal (<i>Kogia simus</i>)</p>	
	<p>Zwergpottwal (<i>Kogia breviceps</i>)</p>	



	<p>Beluga (<i>Delphinapterus leucas</i>)</p>	
<p>Männchen</p> <p>Weibchen</p>	<p>Narwal (<i>Monodon monoceros</i>)</p>	
<p>Männchen</p> <p>Weibchen</p>	<p>Sowerby-Zweizahnwal (<i>Mesoplodon bidens</i>)</p>	
<p>Männchen</p> <p>Weibchen</p>	<p>Blainville-Zweizahnwal (<i>Mesoplodon densirostris</i>)</p>	
<p>Männchen</p> <p>Weibchen</p>	<p>Gervais-Zweizahnwal (<i>Mesoplodon europaeus</i>)</p>	
<p>Männchen</p> <p>Weibchen</p>	<p>Truewal (<i>Mesoplodon mirus</i>)</p>	



<p>Männchen</p> <p>Weibchen</p>	<p>Cuvier-Schnabelwal (<i>Ziphius cavirostris</i>)</p>	
<p>Männchen</p> <p>Weibchen</p>	<p>Schwertwal (<i>Orcinus orca</i>)</p>	
<p>Weibchen</p> <p>Männchen</p>	<p>Indischer Grindwal (<i>Globicephala macrorhynchus</i>)</p>	
<p>Weibchen</p> <p>Männchen</p>	<p>Gewöhnlicher Grindwal (<i>Globicephala melas</i>)</p>	
	<p>Zwerggrindwal (<i>Feresa attenuata</i>)</p>	
	<p>Breitschnabeldelfin (<i>Peponocephala electra</i>)</p>	



	<p>Kleiner Schwertwal (<i>Pseudorca crassidens</i>)</p>	
	<p>Rauzahndelfin (<i>Steno bredanensis</i>)</p>	
	<p>Gewöhnlicher Delfin (<i>Delphinus delphis</i>)</p>	
	<p>Kapedelfin (<i>Delphinus capensis</i>)</p>	
	<p>Zügeldelfin (<i>Stenella frontalis</i>)</p>	
	<p>Blauweisser Delfin (<i>Stenella coeruleoalba</i>)</p>	



	<p>Grosser Tümmler (<i>Tursiops truncatus</i>)</p>	
	<p>Rundkopfdelfin (<i>Grampus griseus</i>)</p>	
	<p>Weisschnauzendelfin (<i>Lagenorhynchus albirostris</i>)</p>	
	<p>Weisseitendelfin (<i>Lagenorhynchus acutus</i>)</p>	
	<p>Borneodelfin (<i>Lagenodelphis hosei</i>)</p>	
	<p>Schweinswal (<i>Phocoena phocoena</i>)</p>	

Anmerkungen zu den Tab. 3 und 4

Die Grössenverhältnisse zwischen den aufgelisteten Walarten stimmen mit der Wirklichkeit nicht überein. Die Walarten, bei denen sich die weiblichen und die männlichen Tiere stark voneinander unterscheiden, sind beide Geschlechter teilweise oder ganz abgebildet.

8. Die 17 Whale Watching Länder von Europa ⁹



Abb. 7 Europakarte

Laut meiner Recherchen gibt es in Europa 17 Länder, die Whale Watching betreiben. Es kann natürlich sein, dass es noch in weiteren Ländern diverse Whale Watching Möglichkeiten gibt, über die ich keine Informationen gefunden haben, weil es sie erst seit kurzem oder nur in kleinem Stil gibt. Des Weiteren ist dazu zu sagen, dass ich mich bei meinen Recherchen auf das Aufstöbern von kommerziellen so wie gemeinnützigen Walbeobachtungsorganisationen konzentriert habe. Da aber in nahezu jedem Meeresteil von Europa Wale und Delfine vorkommen, können sich interessierte Leute an allen Küsten Europas auf eigene Faust auf die Suche nach ihnen begeben.

⁹ Silvia Frey, 2003, S. 42
 Mark Carwardine, 2003, S. 62-181
 Erich Hoyt, 2003, S. 13-57

Auf den folgenden Seiten sind die wichtigsten Whale Watching Informationen festgehalten. Dazu gehört die Angabe, seit wann man dort Wale kommerziell beobachten kann. Weiter erfährt man, welche die wichtigsten Walarten sind, die man im Land beobachten kann. Die letzte Information ist wichtig, denn sie bezieht sich auf die besten Walbeobachtungszeiten im Jahr.

Die Länder Europas unterscheiden sich teilweise sehr bei den oben aufgeführten Punkten. Jedes Land hat unterschiedliche natürliche Voraussetzungen für das Whale Watching und entscheidet selbst, in welchem Rahmen es Walbeobachtungsaktivitäten zulassen will. Die vielen verschiedenen Möglichkeiten der Walbeobachtung in ganz Europa tragen massgeblich dazu bei, dass die europäischen Meere immer beliebter bei den Whale Watchern aus der ganzen Welt werden.

Dänemark (Festland)

Seit Mitte der 1990er

Arten: Schweinswal

Jahreszeit: Das ganze Jahr über. Beste Bedingungen von Juni bis September.



Grönland

Seit den frühen 1990ern

Arten: Zwergwal, Finnwal, Buckelwal, Narwal, Beluga, Schwertwal, Schweinswal

Jahreszeit: Die Wale sind von Juni bis Oktober vorhanden und zu sehen; allerdings sind die Wetterbedingungen ab September schlechter.

Färöer-Inseln

Seit 1996

Arten: Gewöhnlicher Grindwal, Weissseitendelfin, Weisschnauzendelfin, Schweinswal, selten Nördlicher Entenwal

Jahreszeit: Mai bis September (beste Zeit für Grindwale ist Juli bis anfangs September).

Deutschland

Seit den frühen 1990ern

Arten: Schweinswal

Jahreszeit: Am besten von Mai bis Oktober.



Frankreich

Seit 1983

Arten: Finnwal, Pottwal, Cuvier-Schnabelwal, Gewöhnlicher Grindwal, Gewöhnlicher Delfin, Blauweiser Delfin, Grosser Tümmler, Rundkopfdelfin, Schweinswal

Jahreszeit: Für die meisten Wale Mai bis September, obwohl viele Arten das ganze Jahr über zu sehen sind.



Griechenland

Seit den späten 1980ern

Arten: Pottwal, Cuvier-Schnabelwal, Gewöhnlicher Delfin, Blauweiser Delfin, Grosser Tümmler, Rundkopfdelfin

Jahreszeit: Das ganze Jahr über. Beste Bedingungen herrschen von Juni bis September.



Grossbritannien (Schottland, England und Wales)



Seit Mitte der 1980er

Arten: Zwergwal, Gewöhnlicher Grindwal, Schwertwal, Gewöhnlicher Delfin, Grosser Tümmler, Rundkopfdelfin, Weisschnauzendelfin, Schweinswal, Weissseitendelfin

Jahreszeit: Ortsfeste grosse Tümmler und Schweinswale das ganze Jahr über, die meisten übrigen Arten nahe an der Küste von April bis Oktober. Insgesamt ist die beste Jahreszeit für die meisten Arten von Mai bis Anfang Oktober.

Gibraltar

Seit 1980

Arten: Gewöhnlicher Delfin, Blauweisser Delfin, Grosser Tümmler, Schwertwal, Gewöhnlicher Grindwal, Pottwal, Finnwal

Jahreszeit: Delfine sind während des ganzen Jahres zu sehen, aber die beste Jahreszeit variiert von Art zu Art sehr. Wale sind hauptsächlich von Juli bis Anfang September zu beobachten.

Irland und Nordirland



Seit 1986

Arten: Zwergwal, Gewöhnlicher Grindwal, Gewöhnlicher Delfin, Grosser Tümmler, Rundkopfdelfin, Schweinswal, Schwertwale

Jahreszeit:

Für die meisten Arten und Orte am besten von Mai bis Oktober. Sei- und Finnwale auch im Herbst und Winter.

Island



Seit 1991

Arten: Zwergwal, Seiwal, Finnwal, Blauwal, Buckelwal, Pottwal, Gewöhnlicher Grindwal, Schwertwal, Wisseitendelfin, Weisschnauzendelfin, Schweinswal

Jahreszeit: Die beste Zeit, was das Wetter und die Wale angeht, ist von Juni bis August. Ende Juni bis Anfangs Juli kann man, wegen der 24 Stunden Tageslicht, die Wale mitten in der Nacht beobachten.

Italien



Seit 1988

Arten: Finnwal, Pottwal, Cuvier-Schnabelwal, Gewöhnlicher Grindwal, Gewöhnlicher Delfin, Blauweisser Delfin, Grosser Tümmler, Rundkopfdelfin

Jahreszeit: Die meisten Touren werden von Mai bis September organisiert, obwohl viele Walarten das ganze Jahr über zu sehen sind.

Kroatien



Seit 1991

Arten: Grosse Tümmler

Jahreszeit: Die Tümmler sind das ganze Jahr über vorhanden. Zum Beobachten eignen sich aber am besten das Frühjahr und der Herbst.

Monaco



Seit den frühen 1990ern

Arten: Finnwal, Pottwal, Cuvier-Schnabelwal, Gewöhnlicher Grindwal, Rundkopfdelfin, Blauweisser Delfin, Gewöhnlicher Delfin, Grosser Tümmler

Jahreszeit: Siehe Frankreich.

Norwegen:

Seit 1988

**Arten:** Zwergwal, Pottwal, Schwertwal, Gewöhnlicher Grindwal, Schweinswal**Jahreszeit:** Von Ende Mai bis Mitte Januar lassen sich Wale beobachten.**Spitzbergen**

Seit den späten 1980ern

Arten: Beluga, Zwergwale**Jahreszeit:** Von Ende Mai bis Ende August (je nachdem, wann die Eisschicht aufbricht).**Portugal (Festland)**

Seit den frühen 1980ern

**Arten:** Grosse Tümmler**Jahreszeit:** Die Grossen Tümmler sind das ganze Jahr da und die Touren werden auch ganzjährig angeboten.**Azoren**

Seit 1989

Arten: Pottwal, Indischer Grindwal, verschiedene Schnabelwale, Gewöhnlicher Delfin, Zügeldelfin, Blauweiser Delfin, Grosser Tümmler, Rundkopfdelfin, Blauwale, Finnwal, Seiwal**Jahreszeit:** Die besten Wetter- und Meeresbedingungen herrschen von Mai bis Oktober, viele Arten sind aber das ganze Jahr über vorhanden.**Russland (Arktisches Westrussland)**

Seit 2000

**Arten:** Grönlandwal, Narwal, Beluga**Jahreszeit:** Am besten von Ende Juni bis August.**Spanien (Südspanien)**

Seit den späten 1980ern

**Arten:** Finnwal, Pottwal, Gewöhnlicher Grindwal, Schwertwal, Gewöhnlicher Delfin, Blauweisser Delfin, Grosser Tümmler**Jahreszeit:** Die meisten Touren im Süden finden das ganze Jahr über statt. Pottwale sind in der Regel im Frühjahr und Sommer, Schwertwale von Juli bis September zu sehen.**Kanaren**

Seit den späten 1980ern

Arten: Indischer Grindwal, Grosser Tümmler, Pottwale, verschiedene Schnabelwale, Kleiner Schwertwal, Gewöhnlicher Delfin, Blauweisser Delfin, Zügeldelfin, Raubahndelfin, Rundkopfdelfin**Jahreszeit:** Das ganze Jahr über.**Golf von Biskaya** (Bucht zwischen Nordspanien und Frankreich)

Seit den frühen 1990ern

Arten: Zwergwal, seiwal, Finnwal, Pottwal, Nördlicher Entenwal, Cuvier-Schnabelwal, Gewöhnlicher Grindwal, Schwertwal, Kleiner Schwertwal, Gewöhnlicher Delfin, Blauweisser Delfin, Grosser Tümmler, Rundkopfdelfin, Schweinswal**Jahreszeit:** Walbeobachtungen sind das ganze Jahr über möglich, wobei die beste Zeit Sommer bis Herbst ist. Die Artenvielfalt und Häufigkeit schwankt von Monat zu Monat sehr stark.



9. Vorstellung von fünf beliebten Whale Watching Gebieten

Im vorhergehenden Kapitel sind alle Länder Europas kurz aufgeführt, in denen sich Whale Watching betreiben lässt. Damit man aber einen genaueren Einblick in die Walbeobachtungsverhältnisse vor Ort bekommt, habe ich fünf Gebiete unter die Lupe genommen.

Drei von den Gebieten liegen im Atlantik. Es sind die Kanaren, welche ein beliebtes Ferienziel vor der Küste Afrikas bilden, die Azoren, die sich mitten im Atlantik befinden und Island, die Insel im hohen Norden.

Ein weiteres Gebiet ist Südspanien mit Gibraltar, dort wo sich Atlantik und Mittelmeer treffen. Damit das Hausmeer von Europa, das Mittelmeer nicht zu kurz kommt, habe ich als fünftes Gebiet Italien gewählt. Auch dieses Land bietet unerwartete Leckerbissen in Sachen Whale Watching.

Es ist mir wichtig zu zeigen, dass diese fünf Gebiete einzigartig sind. Obwohl überall Whale Watching betrieben wird, hat jedes Gebiet seine speziellen Angebote und natürlich eine unterschiedliche Waddichte aufzuweisen. Nicht zuletzt unterscheiden sich die Gebiete teilweise beträchtlich in klimatischen und landschaftlichen Verhältnissen.

9.1. Azoren (Portugal) ¹⁰

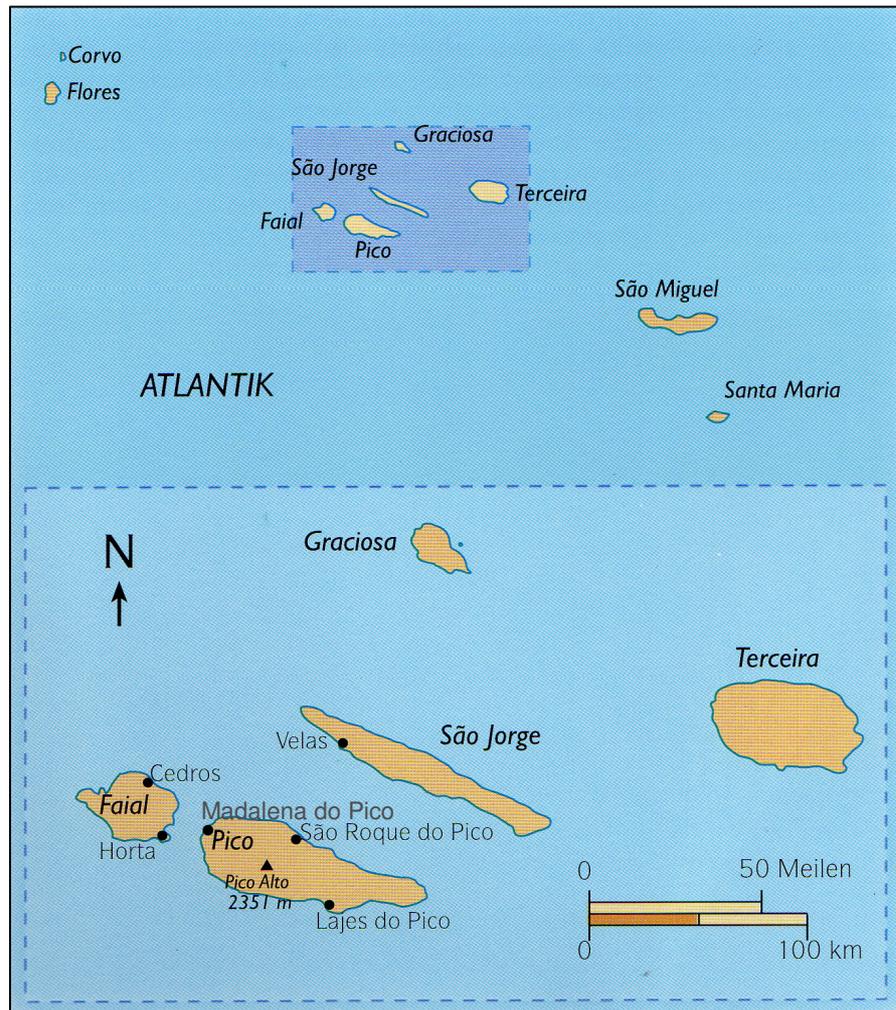


Abb. 8 Karte Azoren

Die Azoren gelten als „die Whale Watching Destination“ in Europa. Nicht zu unrecht. Die Gewässer um die Azoren sind die dauernde oder zeitweilige Heimat von über einem viertel aller Walarten der Erde. Da liegt es Nahe, dass man eine hohe Erfolgsquote bei der Walbeobachtung hat. So bekommt man in 95 % aller Whale Watching Touren mindestens einmal eine Walart zu Gesicht.

Whale Watching seit 1989

Häufigste Arten

Pottwal, Indischer Grindwal, verschiedene Schnabelwale, Gewöhnlicher Delfin, Zügeldelfin, Blauweiser Delfin, Grosser Tümmler, Rundkopfdelfin, Blauwal, Finnwal, Seiwal

¹⁰ Mark Carwardine, 2003, S. 64-71

Erich Hoyt, 2003, S. 44-46

1. und 2. Interview mit Frank Wirth (whales@gmx.net)

Jahreszeit

Die besten Wetter- und Meeresbedingungen herrschen von Mai bis Oktober, viele Arten sind aber das ganze Jahr über vorhanden. Blau-, Finn- und Seiwale sind hauptsächlich im Frühling anzutreffen.

Voraussetzung für die Wale

Der Atlantik, der die Azoren umgibt, ist an dieser Stelle sehr nahrungsreich. Die Hänge des Mittelatlantischen Rückens, auf denen die Azoren liegen, bieten vielen Kleinstlebewesen eine Heimat. Dies zieht wiederum die Wale in Scharen an. Auch der zentralen Lage mitten im Atlantik ist es zu verdanken, dass es viele Wale gibt, die auf ihren Wanderungen einen Stopp bei den Azoren machen. In den von den Inseln geschützten Gewässern tanken sie Kraft für ihre strapaziösen Reisen durch das offene Meer.

Exkursionstypen und Organisationen

Auf den Azoren sind viele Arten des Whale Watching möglich. Die Wale können von Schiffen oder vom Land aus beobachtet werden. Die Bandbreite reicht von Halbtagestouren bis hin zu mehrwöchigen Expeditionen. Das Schwimmen mit grossen Walen ist verboten. Es werden aber Bootstouren angeboten, bei denen man mit Delfinen schwimmen kann. Diese Möglichkeit beschränkt sich auf 5 bestimmte



Abb. 9 Schwimmen mit Delfinen ist auf den Azoren möglich

Delfinarten. Viele Whale Watching Unternehmen sind nicht rein kommerziell orientiert, sondern auch an der Erforschung der Meeressäuger interessiert. Oftmals kann man als Tourist beim Sammeln von wissenschaftlichen Daten behilflich sein.

Eine Spezialität der Azoren in Sachen Walbeobachtung sind die so genannten Vigias. Das sind Türme an der Küste, die früher den Walfängern zum Aufspüren der Wale dienten. Dies ermöglichte ihnen anschliessend die Beute gezielt jagen zu können. Die Türme wurden in den vergangenen Jahren renoviert. Heute werden sie von Whale Watchern zur „friedlichen“ Beobachtung von Walen genutzt. Ist die Sicht gut, kann man mit geübtem Auge sogar Wale in bis zu 30 Kilometer Entfernung erspähen. Viele der ca. 15 Organisationen auf den Azoren arbeiten professionell, verantwortungsbewusst und haben langjährige Erfahrung. Die Ausflüge zu den Walen werden meist von Biologen und Forschern begleitet, die ihr umfangreiches Wissen über die Meeressäuger gerne weitergeben. Auch viele ehemalige Walfänger haben heute einen Job bei den Whale Watching Unternehmen gefunden.

Orte

Auf den Azoren gibt es viele Möglichkeiten Wale zu sehen. Vor den Gewässern jeder Insel tauchen verschieden Walarten auf und wieder ab. Bisher wurden 24 Walarten um die Azoren herum nachgewiesen. Die Azoren sind vor allem für Beobachtungen von grossen Walen, so wie von Schnabelwalen eine gute Adresse. Ganz zu schweigen von den vielen Delfinen vor den Küsten.

Die beiden *Hotspots*, an denen Wale besonders häufig gesichtet werden, befinden sich vor der Südküste von Pico und vor der Nordküste von Faial. Die meisten Walbeobachtungsunternehmen haben ihren Sitz deshalb direkt an der Südküste Picos in Lajes do Pico, einem kleinen ehemaligen Walfängerdorf mit Hafen. Im Westen der Insel sind in Madalena do Pico noch einige Unternehmen beheimatet. Auch in Horta, der Hauptstadt von Faial befinden sich einige Whale Watching Unternehmen. Mit 6500 Einwohnern, Flughafen und einem grossen Jachthafen, ist es eine wichtige Kleinstadt und gut erreichbar für Touristen. Insgesamt gibt es in Horta, Lajes do Pico und Madalena do Pico, 25 lizenzierte Whale Watcher Boote, die sich auf ca. zehn Unternehmen aufteilen.

Auf Faial und Pico stehen einige Vigias, welche sich sehr gut für die Walbeobachtung von Land aus eignen. Zusätzlich gibt es in Lajes do Pico einen ausgezeichneten Wanderweg für Walbeobachter, der sie an die besten Aussichtstellen und historische Orte der Walfängerzeit führt.

Auf Sao Miguel hat es auch ein paar Walbeobachtungsboote, die Insel selber ist allerdings recht touristisch und die Chance Wale zu sehen ist nicht so gross, wie vor Pico und Faial.

Einheimische und Touristen

Die Azoreaner waren eine Walfangnation und sind noch heute sehr traditionsbewusst, wenn es um Walfang geht. Nach dem Aus des Walfangs mussten sich viele Leute nach einem neuen Job umsehen. Diesen fanden sie im kommerziellen Whale Watching, welches einige Jahre nach dem Walfangverbot aufkam. Die meisten Walfänger mussten sich erstmal an den Gedanken gewöhnen, Wale nur noch mit dem Fotoapparat zu jagen. Heute sind die ehemaligen Walfänger eine Bereicherung für die Touristen, da sie die Gewässer vor den Azoren und die Wale bestens kennen. Neben den einheimischen Walfängern und Biologen, findet man auch viele ausländische Forscher und Praktikanten in der azorianischen Whale Watching Branche.

Für die 15 000 Whale Watching Touristen, die jedes Jahr kommen, bieten die Azoren einiges. An erster Stelle stehen natürlich die guten Möglichkeiten viele verschiedene Wale *live* anzutreffen. Zum Thema Wale halten die Azoren aber noch einiges mehr bereit. In Lajes do Pico befindet sich das Walfängermuseum, in dem man sich in die alten Zeiten des Walfangs zurück versetzen kann. Auf Pico lässt sich die Walverarbeitungsfabrik, die am längsten in Betrieb war, bestaunen.

In Horta gibt es zwei Museen die sich mit Walen befassen, das eine beherbergt Walzahnschnitzereien, das andere ist ein Meeresmuseum.

Delfin-Camp auf den Azoren 2003

Ich hatte schon einmal die wunderbare Gelegenheit, zwei Wochen lang auf den Azoren Wale zu beobachten. Dort nahm ich in den Sommerferien 2003 an einem Delfin-Camp für Jugendliche teil. Wir machten mehrere Ausfahrten zu den Walen, lernten viel über sie in den Workshops und erkundeten die Insel Pico.

Hier einige selbst geknipste Fotos, welche die Eindrücke des Delfin-Camps zeigen.



Abb. 10 Der Hafen von Lajes do Pico ist Ausgangspunkt für die Ausfahrten zu den Walen.



Abb. 11 In den Workshops erfährt man vieles über die Wale.



Abb. 12 Ein Pottwal taucht vor der Küste ab.



Abb. 13 Delfine in Sicht!



Abb. 14 Eines unserer beiden Whale Watching Boote.



Abb. 15 Besichtigung einer stillgelegten Walfabrik auf der Inselrundfahrt.

9.2. Kanaren ¹¹

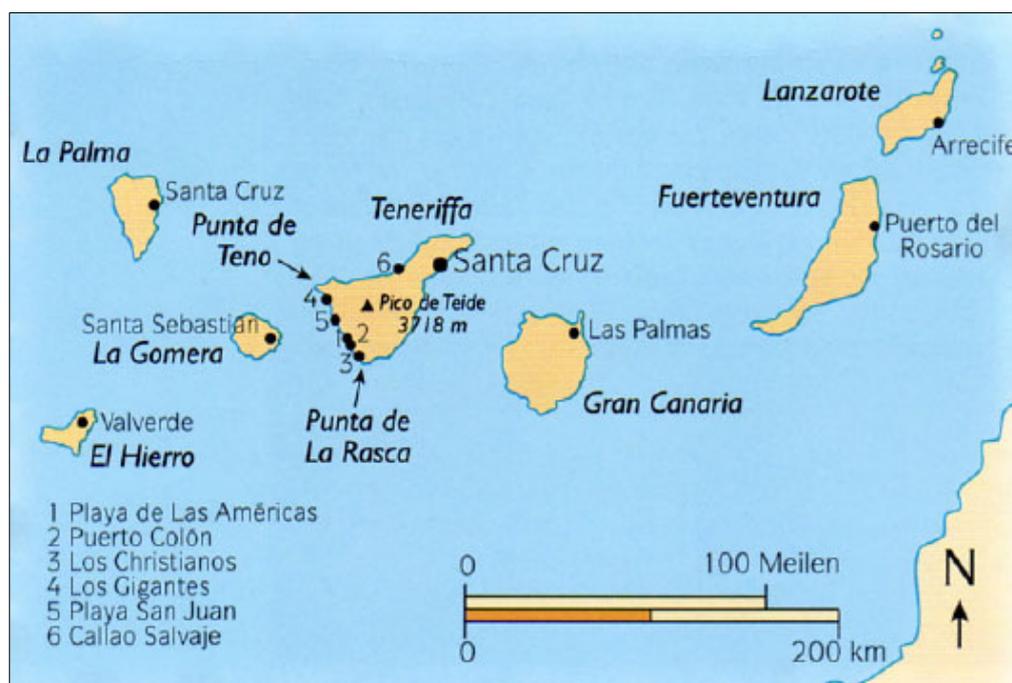


Abb. 16 Karte Kanaren

Macht man auf den Kanaren Ferien gehört eine Whale Watching Tour fast dazu. Vor den Küsten lassen sich das ganze Jahr hindurch viele verschiedene Walarten bestaunen. Die hohe Artenvielfalt und das milde Klima locken jährlichen über eine Million Whale Watcher an. Somit gehören die Kanaren zu einem der begehrtesten Whale Watching Gebiete der Welt. Dies hat allerdings auch Schattenseiten. Der sprichwörtliche Massentourismus ist nicht einfach in den Griff zu bekommen und setzt den kanarischen Walen zu.

Whale Watching seit den späten 1980ern

Häufigste Arten

Indischer Grindwal, Grosser Tümmler, Pottwale, verschiedene Schnabelwale, Kleiner Schwertwal, Gewöhnlicher Delfin, Blauweisser Delfin, Zügeldelfin, Rauzahndelfin, Rundkopfdelfin

¹¹ Fabian Ritter, 2004, S. 20-21

Mark Carwardine, 2003, S. 102-108

Erich Hoyt, 2003, S. 50

<http://www.loroparque.com/aleman/fullpage.html>

Interview mit Fabian Ritter (info@m-e-e-r.de)

Jahreszeiten

Das ganze Jahr wird zur Walbeobachtung genutzt. Im Dezember und Januar kommt es aber häufig vor, dass das Wetter nicht ganz ideal für die Beobachtung ist.

Voraussetzung für die Wale

Vor allen Inseln der Kanaren sind Wale zu Hause oder auf der Durchreise anzutreffen. Die besten Bedingungen für die Wale bietet allerdings der Kanal zwischen Teneriffa und La Gomera. Der 3718 Meter hohe erloschene Vulkan Pico de Teide von Teneriffa schützt vor den Passatwinde, dadurch sind die Gewässer auf der *Leeseite* der Insel ruhig und stabil. Die Wale haben so optimale Ruhebedingungen. Gleichzeitig ist der Kanal ein üppiger Futtergrund. Zwischen den beiden Inseln befindet sich ein 3000 m tiefer, unter dem Meer verlaufender *Canyon*. Mit seinem Nahrungsreichtum bietet er vor allem tieftauchenden Walen optimale Nahrungsbedingungen.

Der weite Atlantik, der die Inselgruppe der Kanaren umgibt bietet den Walen ein immenses Nahrungsangebot.

Exkursionstypen und Organisationen

Auch auf den Kanaren kann man Wale und Delfine auf ganz unterschiedliche Art und Weisen beobachten. Es gibt einige Ausguckstellen auf dem Festland, die meisten Begegnungen mit den Walen finden aber auf dem Meer statt. Die dazu benötigten Schiffe reichen von kleinen Segelbooten über Glasbodenboote bis zu einigen wenigen Schiffen, die unglaublichen 200 Whale Watchern Platz bieten. Das vielfältige Angebot auf den Kanaren offeriert alles, von Halbtagestouren bis zu mehrtägigen Expeditionen mit Forschungsprogramm. Das Beobachten von Walen weit draussen im Meer ist eine interessante Option, wenn man als Whale Watcher viel Zeit mitbringt.

Eine günstige Form des Whale Watching ist das Beobachten der Wale von einer regulären Fähre aus. Auf einer Überfahrt von einer Insel zur anderen lassen sich oft Wale erblicken, die gemächlich durch das blaue Wasser schwimmen. Auf den Fähren bekommt man natürlich keine fachlichen Informationen über die Meeressäuger, aber man kann ihren Anblick geniessen. Da die meisten Fähren grosse Schiffe sind und so mit eine gewisse Höhe haben, kann man den Blick weit über das Meer schweifen lassen und hat das ganze Geschehen im Überblick.

Nicht zu vergessen ist allerdings, dass es durch den regen Fährverkehr oft zu Unfällen



Abb. 17 Walbeobachtung vor La Comera.

mit den Walen kommt. Immer wieder gibt es tragische Vorfälle bei denen eine Fähre mit einem Wal zusammenstösst. Die Passagiere und das Schiff kommen ganz selten zu



schaden. Die Wale haben aber kaum eine Chance, so einen tragischen Zusammenstoss zu überleben.

Der Standart der Walbeobachtungsorganisationen auf den Kanaren entspricht meist nicht dem Bild vom verantwortungsvollen Whale Watching. Oft geht es den Organisationen nur um den Profit, nach dem Motto „Wale sehen um jeden Preis“. Die Menge der Whale Watching Organisationen, die sich auf den Kanaren angesiedelt haben, ist das grösste Problem. Mit ca. 50 Whale Watching Booten werden die Wale meist ganzjährig gestört und richtig gehend bedrängt.

Vor allem auf Teneriffa hat sich das Whale Watching für die Wale selbst nicht optimal entwickelt. Gesetzliche Vorschriften für die Walbeobachtung traten erst 1996 in Kraft, als die negative Entwicklung schon voll im Gange war. Nur langsam entspannt sich die Lage etwas, da vermehrt Kontrollen bei den Unternehmen durchgeführt werden.

Glücklicherweise hat sich auf der, vom Massentourismus weitgehend verschonten, Insel La Gomera auch das Whale Watching sanfter entwickelt. Dort haben sich einige seriöse unternehmen Angesiedelt, die auch auf den Schutz und die Erforschung der Wale wert legen.

Orte

Wie bereits oben erwähnt, gibt es ca. 50 Whale Watching Boote, diese sind auf ungefähr 30 Unternehmen und fünf Inseln aufgeteilt.

Die aller meisten Whale Watching Touren starten von Teneriffa, genauer von Teneriffas West- und Südküste aus. Die wichtigsten Orte an diesen Küsten sind Puerto de Los Christianos, Puerto Colon, Playa San Juan und Los Gigantes. Es sind alle samt touristische Küstenorte mit einem Hafen, von dem aus viele Boote zu den Walen auslaufen. Es kann vorkommen, dass man wenige Minuten nach dem Verlassen des Hafens die erste Wale und Delfine zu Gesicht bekommt. Im Normalfall dauert es aber ungefähr 20 Minuten bis zu den ersten Begegnungen mit den Meeressäugern. Im Gebiet um die Kanaren hat man bisher 21 verschiedene Walarten gesichtet. Typisch für die Kanaren sind die vielen Grindwale, die man bei fast jeder Fahrt mit der Fähre zu Gesicht bekommt. Aber auch Grosse Tümmler sind oft in der Nähe der Küsten anzutreffen.

Weit draussen vor den Kanaren liegt ein weiteres aufregendes Walbeobachtungsgebiet, in dem sich viele Delfine und vor allem sehr oft grössere Wale blicken lassen.

Auch auf den Inseln La Gomera, Cran Canaria, Lanzarote und La Palma sind vereinzelt Whale Watching Unternehmen zu Hause.

Einheimische und Touristen

Die Einheimischen interessieren sich eher weniger für das Whale Watching, ausser wenn sie selber dafür tätig sind. In den Unternehmen arbeiten viele



Gelegenheitsskipper. Das einheimische Whale Watching Personal bekommt oft Unterstützung von Fachkräften aus dem Ausland.

Für die Whale Watcher gibt es seit einigen Jahren auf Lanzarote ein Walmuseum. Auf La Gomera befindet sich ein provisorisches Walinfozentrum, in dem gelegentlich spezielle Veranstaltungen organisiert werden. Da die Angebote zum Thema Wissenswertes über Wale eher knapp sind, werden auf den Kanaren die lebendigen Wale zur Hauptattraktion. Leider findet man auf Teneriffa, im Loro Parque, auch neun Grosse Tümmler, die Tag für Tag ihre Kunststückchen vorführen. Bedenkt man, dass sich ihre Artgenossen, wenige Kilometer von ihnen entfernt, im offenen Meer beobachten lassen, ist dieses Delfinarium völlig überflüssig.

9.3. Island ¹²

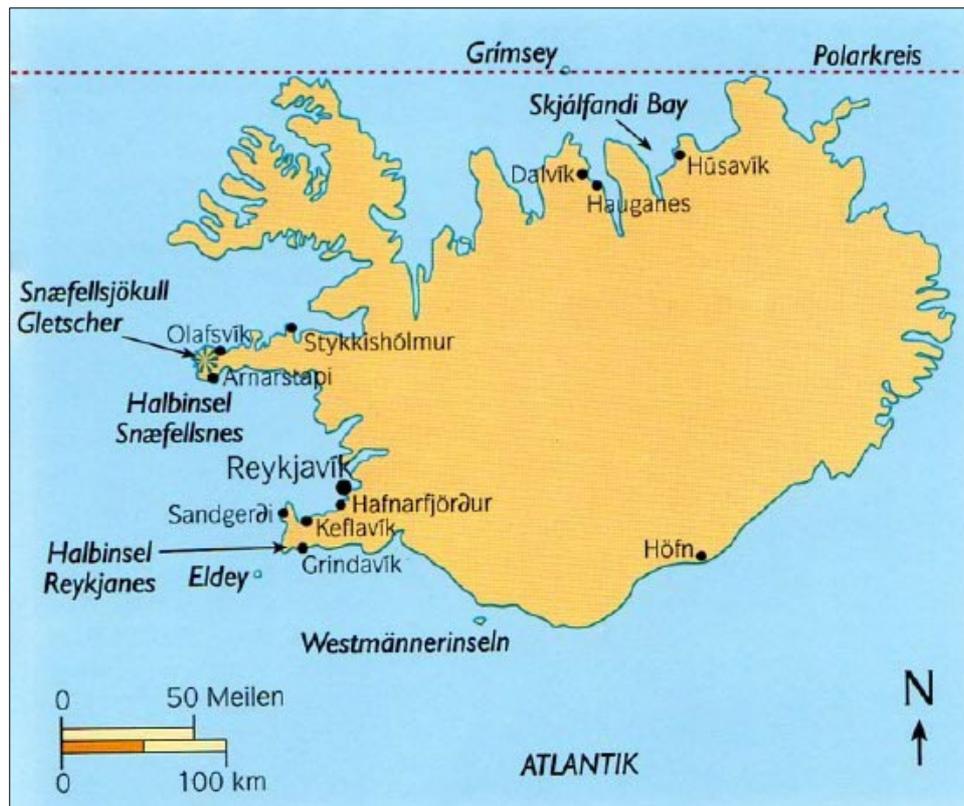


Abb. 18 Karte Island

Island ist das Land des Feuers und Eis, aber vor den Küsten gibt es noch ganz andere Attraktionen zu sehen: Wale! Island, das Land der Walfänger öffnet sich immer Meer dem Whale Watching. Es zieht Jahr für Jahr immer mehr Touristen an. Die Walbeobachter sind von den Giganten der Meere begeistert, die sich vor der prächtigen Naturkulisse von Island tummeln.

Whale Watching seit 1991

Häufigste Arten

Zwergwal, Seiwal, Finnwal, Blauwal, Buckelwal, Pottwal, Gewöhnlicher Grindwal, Schwertwal, Wisseitendelfin, Weisschnauzendelfin, Schweinswal

Jahreszeit

Von Mitte April bis September finden die meisten Beobachtungstouren statt. Die beste Zeit, was das Wetter und die Wale angeht, ist von Juni bis August. Ende Juni bis

¹² Mark Carwardine, 2003, S.139-150

Erich Hoyt, 2003, S. 13-16

http://www.greenpeace.at/walfang_island.html, Stand; 22.02.07

Interview mit Thorunn (info@nordursigling.is)

Anfangs Juli kann man, wegen der 24 Stunden Tageslicht, die Wale mitten in der Nacht beobachten.

Voraussetzung für die Wale

Die vulkanische Insel Island ist eine Erhebung des Mittelatlantischen Rückens, der den gesamten Atlantik in zwei getrennte Becken unterteilt. Bei Island treffen der warme Golfstrom aus dem Süden und der kalte Ostgrönlandstrom aufeinander. Dies führt zu Unterwasserturbulenzen und heftigen Durchmischungen enormer Wassermassen. So steigt das kalte nährstoffreiche Wasser des Ostgrönlandstroms aus den Tiefen an die Meeresoberfläche auf. Diese Nährstoffe stehen an unterster Stelle der Nahrungspyramide und sorgen dafür, dass die obersten der Pyramide, die Wale, reichlich Nahrung in den Meeren vor Island finden.

Die Küste von Island ist stark zerklüftet und bildet viele Fjorde. Diese langen Meeresarme, die sich weit ins Landesinnere erstrecken, sind optimal für Wale. Dort ist das Wasser ruhig und bietet somit eine geschützte Heimat für die Meeressäuger.

Exkursionstypen und Organisationen

Auf Island findet man ein vielfältiges Angebot an Exkursionstypen für die Walbeobachtung. An einigen Stellen gibt es vom Land aus gute Möglichkeiten, die Riesen der Meere zu beobachten. Aber auch in Island sind die meisten Whale Watcher auf dem Wasser anzutreffen. Hier reicht das Angebot von liebevoll restaurierten Fischerbooten aus Eiche über Katamarane bis hin zu ehemaligen Walfangschiffen, auf denen aber nur noch mit der Kamera jagt auf die Wale gemacht wird.

Auf den Schiffen können die Whale Watcher, je nach Wunsch und Organisation, einen halben Tag oder länger verbringen. Einige Organisationen, die in der Walforschung tätig sind, bieten die Option an, bei ihren Forschungen aktiv mitzuarbeiten.

Da Island weit im Norden liegt, ist es im Sommer praktisch immer hell. So hat man die einmalige Gelegenheit, in der Nacht Walen und Delfinen zuzuschauen, wie sie ihre Bahnen unter der Mitternachtssonne ziehen.

Viele Whale Watching Organisationen auf Island bieten Walbeobachtungstouren mit sehr hohem Standard an. Die Kapitäne

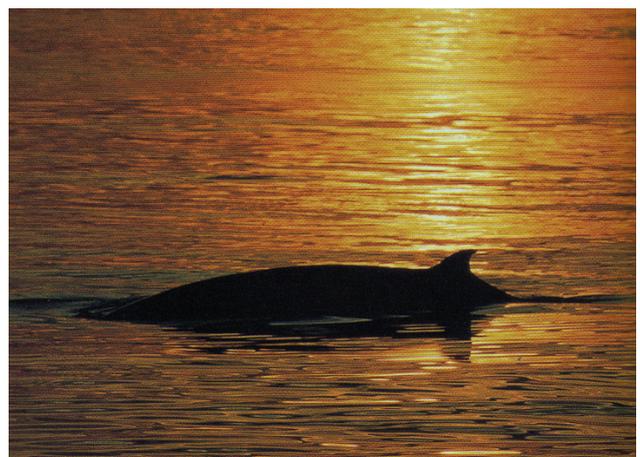


Abb. 19 Zwergwal unter der Mitternachtssonne.

haben Jahre auf dem Meer verbracht, sind erfahren und wissen, wie man mit den Walen verantwortungsbewusst umgeht. Meist ist ein Spezialist mit an Bord, der den Passagieren wertvolle Infos über die Meeressäuger näher bringen kann. Einige

Unternehmen erheben zusätzlich Daten über die Wale, die ihnen zu Forschungszwecken dienen.

Für das isländische Whale Watching bestehen keine formellen Vorschriften, aber die verantwortungsbewussten Organisationen halten sich freiwillig an bestimmte Regeln.

Orte

Ungefähr die Hälfte der Whale Watcher, die Island besuchen, zieht es nach Húsavík. Dieses Dorf ist das unangefochtene Walbeobachtungszentrum des Landes. Mit etwas weniger als 2500 Einwohnern beherbergt es Jahr für Jahr um die 28'000 Whale Watcher. In der Bucht von Skjálfandi, an der auch Húsavík liegt, lassen sich das ganze Jahr über verschiedene Walarten erblicken. Vor allem die freundlichen Zwergwale, die den Sommer dort verbringen, sind dank ihrer Zutraulichkeit gegenüber den Booten zu einer Attraktion geworden. In und um Húsavík liegen einige Landbeobachtungspunkte, von denen man aus gute Chancen hat, Wale zu sichten. Von Húsavík aus werden auch Bootstouren zu der 40 Kilometer entfernten Insel Grimsey angeboten. Auf dem Weg dort hin begegnet man vielen Walen, die Insel selber ist eher etwas für Vogelliebhaber. Olafsvík, Stykkishólmur und Arnarstapi, welche auf der Snæfellsjökull Halbinsel liegen, sind weitere wichtige Orte der Whale Watcher. Dort werden Halb- bis Ganztagestouren an der Küste entlang angeboten. Das interessanteste Beobachtungsgebiet für Wale, insbesondere für Blauwale, befindet sich 12-24 Kilometer vor der Küste. Im Schatten eines kegelförmigen Vulkans liegen dort die nährstoffreichen Futtergründe der Wale. Die Halbinsel Reykjanes mit ihren Ortschaften Grindavík, Sandgerdi, Hafnarfjörður und der Hauptstadt Reykjavík beheimatet einige Whale Watching Organisationen. Vor der Küste bekommt man auf einer Halbtagestour mit grosser Wahrscheinlichkeit einige verschieden Walarten zu sehen. Darum wird dieses Gebiet bei Whale Watchern immer beliebter.

Die Inseln Eldey und die Inselgruppe Westmännerinseln im Südwesten von Island sind beides sehr beliebte Anlaufstellen der Whale Watching Boote.

Auf ganz Island sind um die 7 Walbeobachtungsorganisationen beheimatet, die mit insgesamt 13 Booten auf dem Wasser unterwegs sind.

Einheimische und Touristen

Island ist seit je her eine Walfangdestination, die leider auch noch heute Wale für den wissenschaftlichen Zweck jagt. All jene Leute, die in der Walfangindustrie ihr Geld verdienen, sind nicht gut auf die Whale Watcher zu sprechen. Dies gilt natürlich auch umgekehrt. Die Whale Watching Unternehmen wollen ja schliesslich nicht, dass man ihr Kapital, die lebendigen Wale, abschlachtet. So werden die meisten Einheimischen eine klare Meinung haben, wenn es in Island um das Thema Wale geht.

In den letzten Jahren kann man sagen, dass die Mehrheit der Isländer gemerkt hat, dass lebende Wale mehr Wert sind als tote. Hierzu einige Fakten. „Asbjorn

Bjorgvinsson schätzt den direkten Wert der Walbeobachtungsbranche in Island auf rund 8,5 Millionen US-Dollar. Damit nähert man sich dem Wert der Walfangindustrie zur Zeit ihres Höhepunkts von 1950-1980. In den späten 80er Jahren schätzte man die Einkünfte der Walfangindustrie auf höchstens 4 Millionen US-Dollar.“

In keinem anderen Land Europas wächst die Whale Watching Branche so schnell, wie in Island. Seit 1994 sollte das jährliche Wachstum gar 251 Prozent betragen. Heute sind

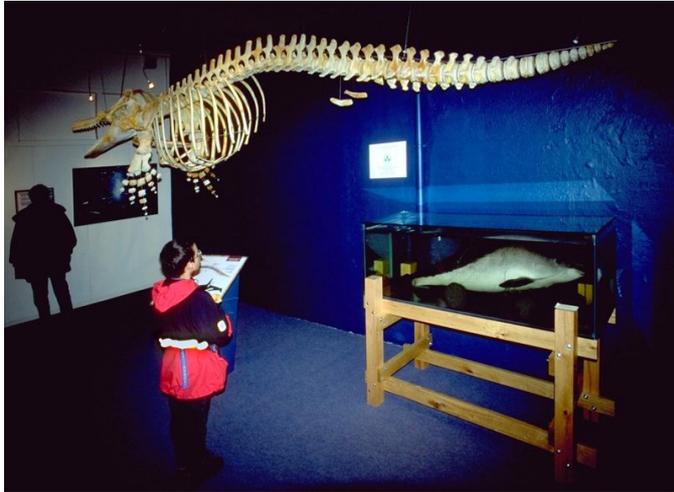


Abb. 20 Im Wal Museum erfährt man vieles über die Wale von Island.

es ungefähr 65'000 Whale Watcher die pro Jahr nach Island kommen, um Wale zu beobachten. Die Insel aus Feuer und Eis setzt zunehmend auf Naturtourismus und trifft so den Nerv vieler Naturliebhaber. Allerdings bleiben potentielle Whale Watcher, teilweise aus Protest gegen den Walfang, der Insel fern. In Húsavík gibt es seit 1998 das preisgekrönte Wal Museum, welches ein gemeinnütziges Informationszentrum für wissbegierige Touristen und Einheimische ist. Jedes Jahr im Sommer findet in Húsavík das berühmte Whale Watching Festival statt, bei dem sich Walfreunde aus der ganzen Welt treffen.

9.5. Italien¹³



Abb. 21 Karte Italien

Auch im Mittelmeer lassen sich Wale und vor allem zahlreiche Delfinarten beobachten. Italien, dessen Stiefel weit in das Mittelmeer ragt und die längste Küste Südeuropas besitzt, ist daher optimal um den Walen des Mittelmeeres zu begegnen. Seit 1999 gibt es im Ligurischen Meer sogar ein Schutzgebiet für Wale und Delfine, an dem sich Italien, Frankreich und Monaco beteiligen. Italien ist heute als Whale Watching Land noch recht unbekannt. Das wird sich aber in den nächsten Jahren bestimmt ändern, da es wirklich einiges für Walbegeisterte zu bieten hat.

Whale Watching seit 1988

¹³ Mark Carwardine, 2003, S. 157-162

Erich Hoyt, 2003, S. 54-55

http://www.greenpeace.de/themen/meere/meeresschutzgebiete/artikel/vorschlag_fuer_meeresschutzgebiete_im_mittelmeer/, Stand: 21.02.07

Interview mit Susanne Gugeler (susanne.gugeler@gmx.de)

Häufigste Arten

Finnwal, Pottwal, Cuvier-Schnabelwal, Gewöhnlicher Grindwal, Gewöhnlicher Delfin, Blauweisser Delfin, Grosser Tümmler, Rundkopfdelfin

Jahreszeit

Die meisten Touren werden von Mai bis September organisiert, obwohl viele Walarten das ganze Jahr über zu sehen sind.

Voraussetzung für die Wale

Ein Auftriebssystem befördert im Ligurischen Meer nährstoffreiches Tiefenwasser an die Oberfläche und bietet so ideale Futtergründe für die Wale.

Im Tyrrhenischen Meer befindet sich, nahe der Nordküste von Ischia, der untermeerischer *Canyon* von Cuma, der vor allem Delfinen als wichtiger Futtergrund und als Fortpflanzungsgebiet dient.

Exkursionstypen und Organisationen

Italien hat eine kleine aber feine Whale Watching Branche. Die Bandbreite der Angebote reicht von Halbtagestouren bis zu mehrtägigen Forschungsprogrammen. Wie in fast jedem Land, gibt es in Italien auch einige Stellen, an denen sich die



Abb. 22 Aktive Mithilfe bei der Walforschung in Italien.

Meeressäuger direkt vom Land aus beobachten lassen. Wenn man die Wale auf dem Wasser beobachten will, gibt es eine ganze Bandbreite verschiedener Bootstypen, die zur Verfügung stehen. Angefangen beim kleinen Schlauchboot bis hin zum Motorkreuzer wird alles als Beobachtungsplattform für die Wale angeboten.

Die Whale Watching Organisationen in Italien haben im Allgemeinen einen sehr guten Ruf. Man wird kaum Unternehmen antreffen, die nur kommerzielle Interessen haben. Die meisten Organisationen engagieren sich für Forschung, Information und Naturschutz. Mehrere Touren wurden sogar extra von Forschungsprojekten entwickelt. Dabei haben die Whale Watcher Gelegenheit, Forschern über die Schulter zu schauen und ihnen beim Erheben von wichtigen Daten behilflich zu sein.

In Italien gibt es ungefähr drei Organisationen, die rein kommerzielles Whale Watching betreiben. Drei weitere Anbieter verfolgen wissenschaftliche Ziele und sind daher auf die aktive Hilfe der Whale Watcher angewiesen. Im Schnitt besitzt jede der Organisationen ein bis drei Walbeobachtungsboote.



Orte

In Italien gibt es zwei Meere, die von den Whale Watching Unternehmen hauptsächlich genutzt werden. Es sind das Ligurische und das Tyrrhenische Meer an der Westküste Italiens.

Im Ligurischen mehr befindet sich seit 1999 ein einmaliges Schutzgebiet für Wale. Es ist das „Ligurian Sea Cetacean Sanctuary“, welches rund 100'000 km² umfasst. An diesem Schutzgebiet beteiligen sich nicht nur Italien sondern auch Frankreich und Monaco. Die Länder erhoffen sich dadurch einen besseren Schutz des Meeres und der vielen verschiedenen Wal- und Delfinarten. Sie haben sich zur Koordination der Forschung und Überwachung der Meeressäuger im Schutzgebiet verpflichtet.

Die kommerziellen und wissenschaftlichen Bootstouren, die in das Schutzgebiet führen, starten meist von San Remo, Imperia, Genua und La Maddalena auf Sardinien aus. Im Ligurischen Meer lassen sich von April bis September Finnwale beobachten. Delfine sind das ganze Jahr über dort anzutreffen. Über tiefen Meeresteilen lassen sich auch Potwale blicken.

Die Forschungsstationen, von denen aus Whale Watching Touren im Tyrrhenischen Meer angeboten werden, sind hauptsächlich auf Inseln beheimatet. So wie auf den kleinen Inselchen Ventotene und Ischia. Im Tyrrhenischen Meer lassen sich die gleichen Wal- und Delfinarten, wie im Ligurischen Meer antreffen.

Das Whale Watching Angebot im Ligurischen Meer übersteigt aber jenes im Tyrrhenischen Meer um einiges.

Einheimische und Touristen

Viele Touristen, aber auch Einheimische wissen heute noch nicht, dass Italien in Sachen Whale Watching mehr zu bieten hat, als ein paar Delfine. Dabei lassen sich nebst vielen Delfinarten sogar Pott- und Finnwale in Italiens Meeren beobachten. Nur 5000 Whale Watcher nutzen pro Jahr das hochwertigen Whale Watching Angebot, welches Italien zu bieten hat. Aber laut Experten ist es nur eine Frage der Zeit, bis sich die Whale Watching Tourismusbranche stark vergrößern wird. Dann werden die Touristen merken, dass Italien mehr als simplen Badeurlaub zu bieten hat.

Leider gibt es auch in Italien, unter anderem im Aquarium in Genua, Delfinarien. Diese sollten aber für echte Walfrunde keine alternative zum Whale Watching sein.

9.5. Südspanien mit Gibraltar¹⁴



Abb. 23 Karte Südspanien mit Gibraltar

Ganz im Süden Spaniens, besonders in der Strasse von Gibraltar, treiben sich viele Wale umher. Dieses interessante Gebiet, in dem das Mittelmeer und der Atlantik zusammenstossen und sich der europäische und der afrikanische Kontinent fast berühren, ist also nicht ohne Grund die Wiege des modernen Whale Watching. Hier findet man eine gute Infrastruktur für alle begeisterten Walbeobachter und der Sichtungserfolg von Walen ist sehr hoch.

Das spanische Festland hat im Norden, am Golf von Biskaya, noch einige Leckerbissen für Whale Watcher zu bieten. Ich konzentriere mich in der Beschreibung aber nur auf den Süden inklusive Gibraltar, welches zu Grossbritannien gehört.

Whale Watching in Gibraltar seit 1980 und in Südspanien seit den späten 80er Jahre

Häufigste Arten

Gewöhnlicher Delfin, Blauweisser Delfin, Grosser Tümmler, Schwertwal, Gewöhnlicher Grindwal, Pottwal, Finnwal

Jahreszeit

Delfine sind während des ganzen Jahres zu sehen, aber die beste Jahreszeit variiert von Art zu Art sehr. Wale sind hauptsächlich von Juli bis Anfang September zu beobachten. Pottwale sind in der Regel im Frühjahr und Sommer, Schwertwale von Juli bis September zu sehen.

¹⁴ Mark Carwardine, 2003, S. 125-128 und 174-178

Erich Hoyt, 2003, S. 47-49

Interview mit Katharina Heyer (firmm98@aol.com)

Die meisten Touren im Süden von Spanien und Gibraltar finden das ganze Jahr über statt.

Voraussetzung für die Wale

In der Strasse von Gibraltar treffen der kühle Atlantik und das warme Mittelmeer aufeinander. Dadurch entstehen spezielle Strömungsbedingungen, die viel *Plankton* anschwemmen. Dieses grosse *Plankton*vorkommen bietet eine gute Grundlage für die Nahrungskette und somit auch für Wale und Delfine.

Exkursionstypen und Organisationen

In Südspanien kann man Whale Watching auf viele verschiedene Arten betreiben. Es werden Halbtages- und Ganztagestouren so wie mehrtägige Expeditionen und Forschungsreisen angeboten. Kajaks, Gummiboote mit starrem Rumpf, kleine



Abb. 24 Delfine in der Strasse von Gibraltar.

Fischerboote, Boote mit Glasböden und Schnellboote bringen die Touristen auf dem Wasserweg zu den Meeressäugern. Es gibt einige gute Beobachtungspunkte an Land, vor allem in Gibraltar selbst. Spanien hat auch eine richtige Spezialität in Sachen Whale Watching zu bieten. Als eines von wenigen Ländern in Europa bietet es Whale Watching Flüge an. So ist es möglich, die Wale aus luftigen Höhen zu beobachten und dadurch die ganzen Ausmasse der Giganten

mitzubekommen.

Viele Organisationen bieten informative Touren und verhalten sich verantwortungsbewusst. Meist ist ein Zoologe oder Biologe an Bord, der den Whale Watchern wissenswertes über die Wale der Region erzählen kann.

In Spanien ist ein Gesetz zum Schutz der Wale in Bearbeitung. Bis jetzt gibt es nur in Tarifa einen Verhaltenskodex, an den sich die dortigen Unternehmen halten. In den Territorialgewässern von Gibraltar stehen alle Wale unter gesetzlichem Schutz. Eine ortsansässige Whale Watching Organisation unterstützt die Regierung bei der Durchführung dieses Gesetzes.

Orte

Im Süden von Spanien gibt es viele Orte, von denen aus Beobachtungstouren zu den Walen starten. Namentlich sind es die Häfen von Tarifa, Algeciras, Esteponan, Marbella, Fuengirola, Benalmádena, Málaga, Almeria, Mazarrón und la Linéa. Auch der Hafen von Gibraltar dient als Ausgangsort, um zu den Walen und Delfinen aufbrechen zu können.

Die Touren führen zu drei Beobachtungsgebieten vor der Küste Spaniens.

Die Strasse von Gibraltar ist eines dieser Walbeobachtungsgebiete. Sie ist an der schmalsten Stelle zwischen Spanien und Afrika gerade mal 16 km breit und es herrscht das ganze Jahr über bei den Walen eine grosse Artenvielfalt. Nebst einigen Delfinarten



Abb. 25 Zwischen Spanien (vorne) und Marokko (hinten) tummeln sich viele verschiedene Walarten.

lassen sich auch grössere Wale, wie Finnwale, Pottwale, Gewöhnliche Grindwale, Cuvier-Schnabelwale und sogar Schwertwale beobachten. Letztere halten sich im Sommer zur Tunfischjagd in der Strasse auf und sind richtige Publikumsmagnete. An der afrikanischen Küste, gegenüber von Gibraltar, befindet sich Ceuta, welches politisch zu Spanien gehört. Diese Stadt hat einige vorzügliche Ausguckstellen für Whale

Watcher. Ausserdem ist der Ort bekannt für Walbeobachtung mit Flugzeugen. Hier hat man die Gelegenheit auf drei- bis vierstündigen Flügen viele verschiedene Wale zu sehen.

In der Meeresenge nimmt das Whale Watching und der Meerestourismus, aber auch der Schiffsverkehr und die Fischerei erheblich zu und werden so zu Gefahren für die Wale.

Gibraltar schliesst das zweite Gebiet, die Bucht von Algeciras, ein. In dieser Bucht lassen sich das ganze Jahr über vor allem Delfine antreffen.

Ganz im Süden von Gibraltar befindet sich der bekannte Beobachtungspunkt „Europa Point“, von dem man aus eine gute Sicht über die Bucht von Algeciras und die Strasse von Gibraltar hat.

Das letzte Gebiet ist das Meer um Alborán, es wird hauptsächlich von Booten, die von der Costa del Sol kommen, angefahren. Im Meer um Alborán tummeln sich ganzjährig Blauweisse Delfine, Gewöhnliche Delfine und Grosse Tümmler. Dieser Meeresteil gilt als einer der besten Plätze im Mittelmeer um diese faszinierenden Tier zu beobachten. In ganz Südspanien gibt es ca. 13 Whale Watching Anbieter. Nur alleine in Tarifa befinden sich 4 von ihnen, die insgesamt mit 4 bis 5 Booten zu den Walen raus fahren.

Einheimische und Touristen

Aus ganz Spanien kommen Leute um im Süden ihres Landes in den Whale Watching Unternehmen zu arbeiten. Allerdings interessieren sich die Spanier, die nicht in der Walbeobachtung arbeiten, herzlich wenig für die Wale vor den Küsten.

Jahr für Jahr strömen zehntausende Whale Watcher in den Süden Spaniens. Alleine an der Costa del Sol sind es jährlich über 40'000 Walbeobachter, die nach den Walen Ausschau halten. Viele der Badetouristen lassen es sich nicht nehmen, für einen oder mehrere Tage zu richtigen Whale Watchern zu werden.

Auf dem spanischen Festland fristen immer noch einige Delfine ein trostloses Leben in Delfinarien.

10. Inhalt und Ziele der Broschüre

Als ich mich im Vorfeld der Maturarbeit über das Thema Whale Watching informiert habe, stellte ich schnell fest, dass es wenige Bücher gibt, die sich direkt an den aktiven Whale Watcher richten. Das fand ich schade, denn es ist wichtig, dass sich walbegeisterte Personen ausreichend über Whale Watching Aktivitäten informieren können. So entstand mein Entschluss, eine handliche Whale Watching Broschüre zu

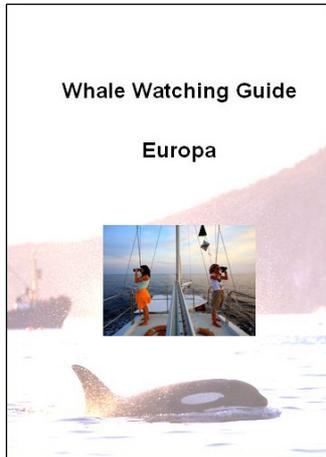


Abb. 26 Titelblatt der Whale Watching Broschüre.

entwickeln, in der sich die wichtigsten Informationen über das Whale Watching in Europa befinden. Der Titel der Broschüre lautet „Whale Watching *Guide* – Europa“ Meine Broschüre ist im A5 Format gemacht und besteht aus 42 Seiten plus Titelblatt.

Einige Texte und Tabellen für die Broschüre habe ich direkt aus der Maturarbeit übernommen, andere wurden einer optischen Veränderung unterzogen und mit weiteren Informationen ergänzt. Den restlichen Teil habe ich neu und extra für die Broschüre geschrieben.

Inhaltlich folgt der Einleitung die Definition des Whale Watching. Danach erfährt der Leser etwas über die verschiedenen Walbeobachtungsarten und anschliessend, wie er sich richtig zu verhalten hat. Nach diesen allgemeinen Informationen wird speziell auf das Whale Watching Gebiet Europa eingegangen. Zuerst ist die Whale Watching Entwicklung in Europa zu lesen. Dann erfährt man, wo sich welche Walarten in den Meeren befinden. Zum Schluss sind die Whale Watching Länder Europas mit Internetseiten der Whale Watching Anbieter aufgelistet.

Auf Grund meiner Feststellung, die ich am Anfang des Textes erwähnt habe, ist es mir wichtig, dass ich mit meiner Broschüre einen Beitrag zum verantwortungsvollen Whale Watching leisten kann. Mein Ziel ist es, dass sich die Walbeobachter durch die Broschüre ein Grundwissen über das richtige Verhalten gegenüber den Walen aneignen könne. Ich will mit der Broschüre auch zeigen, dass Europa wirklich viele tolle Whale Watching Gebiete hat.

Alles in allem soll meine Broschüre dazu beitragen, dass Mensch und Tier mit dem Whale Watching zufrieden sind.



11. Schlussteil

11.1. Zusammenfassung des Arbeitsprozesses

In diesem Abschnitt beleuchte ich die Entstehung meiner Maturarbeit. Wie bereits in der Einleitung zu lesen ist, fing der Arbeitsprozess der Maturarbeit mit dem Finden des geeigneten Themas an. Als ich dieses und meinen Betreuer ausgewählt hatte, konnte die eigentliche Arbeit beginnen.

Noch vor den Ferien recherchierte ich kräftig im Internet um Informationen über das Whale Watching zu finden. Am Ende der Sommerferien hatte ich dann ein Interview mit Peter Mandak, der mich richtig auf mein Thema einstimmte.

Nach und nach wurde ich auf Bücher zu meinem Thema aufmerksam. Ich kaufte sie mir, um die Informationen all Zeit bereit zu haben.

In den Herbstferien nahm ich die ersten Kontakte mit den Whale Watching Anbietern vor Ort auf, um mehr über die Walbeobachtung in Europa zu erfahren. Leider musste ich feststellen, dass nicht alle Anbieter meine Interview - Mails exakt beantworteten und einige sich gar nicht erst meldeten. Dies war etwas mühsam, aber durch Nachfragen und anderweitigem Recherchieren erhielt ich zu allen Bereichen brauchbare Informationen.

In der Freistellungswoche kam ich mit der Maturarbeit ein gewaltiges Stück vorwärts. Die Arbeit lief gut. Nur die Informationsbeschaffung zu den fünf ausgewählten Whale Watching Gebieten verlief anfangs etwas harzig. Als ich aber genügend Informationsquellen gefunden hatte, ging es auch dort mit dem Schreiben vorwärts.

Nach Weihnachten beschäftigte ich mich damit, wie meine Whale Watching Broschüre aussehen sollte und begann sogleich mit der Umsetzung.

In den Winterferien schrieb ich sehr viel an der Maturarbeit und der Broschüre. Nach den Ferien waren die meisten Texte verfasst. Darauf hin konzentrierte ich mich hauptsächlich auf das Layout und den Feinschliff der Arbeit. Da ich nicht gerade ein Computergenie bin, stellte dies eine gewisse Herausforderung für mich dar. In den Osterferien beendete ich meine Maturarbeit.

Ich arbeitete stets mit Sorgfalt und Engagement an meiner Maturarbeit. Es gab Phasen, da hatte ich viel Zeit zum Arbeiten. In anderen Zeiten gab es schulisch und privat viel zu tun. Aber auch in diesen stressigen Zeiten vergas ich die Maturarbeit nicht und kam langsam, aber stetig voran.

Wäre Schaffensphasen hatte ich jeweils in den Schulferien und in der Freistellungswoche. Da nahm ich mir viel Zeit um an der Maturarbeit zu arbeiten. Das Arbeiten in den Ferien gefiel mir gut, denn mein Zeitplan war nicht so ausgefüllt wie sonst im Alltag. Dies ermöglichte mir, mich während Stunden mit dem Whale Watching zu beschäftigen und mich so richtig in meine Arbeit zu vertiefen.



Mein Betreuer war mir während der ganzen Arbeit eine gute Unterstützung und beriet mich kompetent bei unseren Treffen. Auch die Arbeitsberichte, die ich ihm alle zwei Wochen schicken mussten, waren hilfreich. Durch das Schreiben der Berichte wurde mir bewusst, wo ich genau mit meiner Arbeit stand. So behielt ich immer den Überblick über den Arbeitsprozess.

11.2. Diskussion

Während dem Arbeiten an meiner Maturarbeit habe ich viele neue Sachen über die Wale und das Whale Watching in Europa gelernt. Bei der Arbeit kam mir zu gute, dass Wale und Delfine seit Jahren eine grosse Faszination auf mich ausüben und ich daher schon vor dem Beginn der Maturarbeit einiges über sie wusste. Ich konnte mich richtig in das Thema vertiefen, nicht zuletzt weil ich persönlich schon Whale Watching Erfahrungen sammeln durfte.

Wo und wie wird in den Europa umgebenden Meeren Whale Watching betrieben? Welche Wal-Arten können dabei wann beobachtet werden?

Ich erwartete, dass es in Europa einige gute Möglichkeiten zur Walbeobachtung gibt. Dass sich aber mit 17 Nationen ungefähr die Hälfte aller Europäischen Länder mit Meereszugang aktiv am Whale Watching beteiligt, war dann doch eine neue Erkenntnis. Tendenziell werden in den nächsten Jahren sogar noch weitere Länder hinzukommen, die auch vom Whale Watching profitieren wollen.

Alle Arten des Whale Watching waren mir schon vor der Maturarbeit bekannt. Es hat sich bestätigt, dass die Beobachtung am häufigsten von Booten aus stattfindet. Neues Wissen habe ich in diesem Bereich insofern erlangt, dass ich nun weiss, welche Formen der Walbeobachtung auf den Azoren, Kanaren, auf Island, in Italien und Südspanien angeboten werden.

Mit der Wahl genau dieser fünf Whale Watching Gebiete lag ich richtig. Es befinden sich wahre Whale Watching Pilgerstätten, aber mit Italien auch ein recht unbekanntes Walbeobachtungsgebiet darunter. Ich habe des Weiteren darauf Wert gelegt, dass Inseln sowie Festland bei meinen Recherchen berücksichtigt wurden. Die Gebiete liegen über ganz Europa verteilt und weisen eine unterschiedliche Artenvielfalt an Walen auf. Durch all die Unterschiede der Gebiete konnte ich aufzeigen, dass es sich lohnt, ein Whale Watching Gebiet genau unter die Lupe zu nehmen, bevor man es bereist.



In Sachen Whale Watching bietet Europa wirklich für jeden Geschmack etwas. Einzig wenn man die Whale von einem exotischen Palmenstrand aus beobachten will, muss man wohl ausserhalb Europas suchen.

Die 17 Whale Watching Länder sind übersichtlich gestaltet. Man bekommt in Kurzform die wichtigsten Walbeobachtungsinformationen über die betreffenden Länder.

Wichtig ist mir, dass alle 36 Walarten, die in Europas Meeren vorkommen kurz mit der Verbreitungskarte aufgelistet sind. Wann sich die Wale wo befinden, habe ich zwar nur grob, aber meiner Meinung nach für das Whale Watching ausreichend beschrieben. Hätte ich dies detaillierter gemacht, wäre es zwar für Walforscher nützlich, würde aber auch mehr als eine Maturarbeit allein ausfüllen.

Letztlich ist es oft der Zufall, der entscheidet, welche und wie viele Arten man auf einer Whale Watching Tour zu sehen bekommt. Dies macht es aber auch spannend und zeigt, dass die Natur nicht vollkommen programmierbar ist.

Mir war es wichtig, über die Gefahren und Chancen des Whale Watching aufzuklären. Dabei wurde mir persönlich klar, dass es noch einige Arbeit braucht, um überall das sanfte Whale Watching durchzuführen.

Mit der Geschichte des Whale Watching in Europa bekommt man einen guten Hintergrund zu der heutigen Walbeobachtung geliefert.

Die Broschüre liegt mir besonders am Herzen, da man sie als Whale Watcher direkt zum Ort des Geschehens mitnehmen kann. So können die nützlichen Tipps und Informationen rund um das Whale Watching in Europa direkt gebraucht und umgesetzt werden. Dies kann massgeblich zu einem verantwortungsvollen und sanften Whale Watching beitragen. Dadurch wird die Hoffnung gestärkt, dass die faszinierenden Wale besser geschützt werden. So dass sich auch noch die Nachkommen unserer Kinder an den Walen erfreuen können und sie und die Meere Europas zu schätzen lernen.

Die Maturarbeit war eine gute Erfahrung für mich. Es machte mir Spass an ihr zu arbeiten, da ich mich für mein Thema die ganze Zeit über begeistern konnte. Natürlich gab es auch Phasen, in denen Schwierigkeiten auftraten. Vor allem im Bereich Layout und Computerkenntnisse mangelte es mir an Wissen. Aber ich habe alle Schwierigkeiten meistern können und viele Sachen dazugelernt.

Die Leitfrage konnte ich umfänglich beantworten und die eigene Whale Watching Broschüre entspricht auch meinen Vorstellungen.

Die Zeit in der ich an der Maturarbeit arbeitete, war sehr intensiv und lehrreich. Jetzt bin ich froh, dass ich dieses Projekt, welches mich über mehrere Monate begleitet hat, erfolgreich abschliessen kann.

Ich bin stolz auf mich, hier an dieser Stelle meine eigene Maturarbeit präsentieren zu dürfen.



12. Glossar

Canyon: Schluchtartig eingeschnittenes Tal beziehungsweise Grabensystem in Gebieten mit horizontal lagernden Gesteinsschichten.

Desaster: Katastrophe

Gelegenheitsskipper: Verantwortlicher Schiffsführer, der ab und zu Freizeitschiffahrt betreibt.

Guide: Führer

Hotspot: Hier: Zentrum

Image: Bild, hier: Ruf

Individuen: Hier: einzelne Tiere

Kommerzialisiert: Den wirtschaftlichen Interessen untergeordnet.

Leeseite: Die dem Wind abgewendete Seite.

Live: Lebend

Ökonomisch: Wirtschaftsbezogen.

Plankton: Mikroskopisch kleine pflanzliche oder tierische Organismen in Gewässern.

Population: Gruppe von Individuen einer Art (Tiere und Pflanzen), die zur gleichen Zeit am selben Ort leben und sich miteinander fortpflanzen können.

Verhaltenskodex: Sammlung von Normen und Regeln eines Sachbereichs, an denen sich eine gesellschaftliche Gruppe orientiert.



11. Quellenverzeichnis

Bücher

- Fabian Ritter (2004), Wale beobachten (Outdoor Handbuch Band 25), Conrad Stein Verlag, Welter.
- Mark Carwardine (2003), Wale und Delfine in europäischen Gewässern, Delius Klasing Verlag, Bielefeld.

Broschüren

- Erich Hoyt (2003), Walbeobachtung in Europa, Bericht der WDCCS, Unterhachingen.
- Silvia Frey (2003), Whale Watching - verantwortungsvoll und behutsam, Bericht der ASMS.

Internetseiten

- <http://www.cetaceen.de/>, Stand: 27.10.06
- http://www.coastalguide.to, Stand: 04.03.07
- http://www.greenpeace.at, Stand: 22.02.07
- http://www.loroparque.com, Stand: 04.03.07

Interviews

1. Interview per E-Mail mit Frank Wirth (whales@gmx.net) von Pico Sport
Datum: 3.10.06

2. Interview per E-Mail mit Frank Wirth (whales@gmx.net) von Pico Sport
Datum: 16.12.06

Interview per E-Mail mit Fabian Ritter(info@m-e-e-r.de) von M.E.E.R. e.V.
Datum: 22.02.06

Interview per E-mail mit Thorunn (info@nordursigling.is) von North Sailing
Datum: 20.02.07

Interview per E-Mail mit Susanne Gugeler (susanne.gugeler@gmx.de) von den Meeresakrobaten
Datum: 18.03.07

Interview per E-Mail mit Katharina Heyer (firmm98@aol.com) von der Foundation firmm
Datum: 25.03.07

Abbildungsverzeichnis

Abbildungen auf dem Titelblatt

http://www.tethys.org/index_e.htm, Stand: 02.04.07
<http://www.firmm.org/de/wale-delfine/galerie.html>, Stand: 02.04.07
ein selbst gemachtes Foto, 2003

Abb. 1 Whale Watching wie aus dem Bilderbuch.

http://www.tethys.org/index_e.htm, Stand: 02.04.07

Abb. 2 Das Fernglas ist eine nützliche Hilfe bei der Walbeobachtung.

http://www.tethys.org/index_e.htm, Stand: 02.04.07

Abb. 3 Unterwasser verbreiten sich Geräusche schneller als in der Luft.

http://www.tethys.org/index_e.htm, Stand: 02.04.07

Abb. 4 Der zunehmende Schiffsverkehr macht den Walen zu schaffen.

http://www.nordcapital.com/main/nca/images/er_malmo_druckversion.jpg, Stand:
02.04.07

Abb. 5 Delfinabbildung aus dem alten Griechenland.

<http://www.walt.uni-wuerzburg.de/sopaed1/breitenbach/delfin/stierle/stierle.htm>,
Stand: 02.04.07

Abb. 6 Wale galten lange als Ungeheuer der Meere.

http://www.flaemische-landschaft.de/data/angesicht/see/kultur/kultur_3.htm,
Stand: 02.04.07

Abb. 7 Europakarte

Mark Carwardine, 2003, S. 62-63

Alle Flaggenabbildungen

<http://www.wassersport-kellermann.de/pages/flaggen/laenderflaggen.htm>,
Stand: 07.01.07

Abb. 8 Karte Azoren

Mark Carwardine, 2003, S. 65; bearbeitet von Malaika Heusner

Abb. 9 Schwimmen mit Delfinen ist auf den Azoren möglich.

http://www.whales-dolphins.net/azoren_de/gaestegalerie/gaestegalerie-archiv2006.html,
Stand: 02.04.07

Abb. 10-15 Selbst gemachte Fotos, 2003

Abb. 16 Karte Kanaren

Mark Carwardine, 2003, S. 102; bearbeitet von Malaika Heusner

Abb. 17 Walbeobachtung vor La Comera.

<http://www.sterntal.de/gomera.html>, Stand: 02.04.07

Abb. 18 Karte Island

Mark Carwardine, 2003, S. 139; bearbeitet von Malaika Heusner

Abb. 19 Zwergwal unter der Mitternachtssonne.

Mark Carwardine, 2003, S. 8; bearbeitet von Malaika Heusner

Abb. 20 Im Wal Museum erfährt man vieles über die Wale von Island. (Wal Museum Húsavík)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Bild:HusavikWhaleMuseum.jpg>, Stand: 02.04.07

Abb. 21 Karte Italien

Mark Carwardine, 2003, S. 157; bearbeitet von Malaika Heusner

Abb. 22 Aktive Mithilfe bei der Walforschung in Italien.

http://www.tethys.org/index_e.htm, Stand: 02.04.07

Abb. 23 Karte Südspanien mit Gibraltar

Mark Carwardine, 2003, S. 174; bearbeitet von Malaika Heusner

Abb. 24 Delfine in der Strasse von Gibraltar.

<http://www.firmm.org/de/wale-delfine/galerie.html>, Stand: 02.04.07

Abb. 25 Zwischen Spanien (vorne) und Marokko (hinten) tummeln sich viele verschiedene Walarten.

www.haempelfilm.de/files/DAY_35C.jpg, Stand: 02.04.07

Abb. 26 Titelblatt der Whale Watching Broschüre.

Gestaltet von Malaika Heusner

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Schematische Darstellung „Mögliche negative Auswirkungen des Whale Watching auf Wale“.

Silvia Frey, 2003, S. 18; bearbeitet von Malaika Heusner

Tab. 2 Weltweites Wachstum des Whale Watching 1950-2002

Fabian Ritter, 2004, S. 16; bearbeitet von Malaika Heusner

Tab. 3 Walbilder, Walnamen und Walverbreitungskarten der Bartenwale.

Mark Carwardine, 2003, S. 24-31; bearbeitet von Malaika Heusner

Tab. 4 Walbilder, Walnamen und Walverbreitungskarten der Zahnwale.

Mark Carwardine, 2003, S. 32-59; bearbeitet von Malaika Heusner