

+  
-



**Verhaltensbiologischer Praktikumskurs  
November 2023**

des Projektes  
M.E.E.R. La Gomera



11.– 25. November 2023

**M.E.E.R. Mammals • Encounters • Education • Research**

## **Inhalt**

Einführung

Walbeobachtung auf den Kanarischen Inseln

Das Projekt *M.E.E.R. La Gomera*

Die Untersuchung von Interaktionen zwischen Menschen und Cetaceen

Aktivitäten der Teilnehmer/innen

Anhang:

1. Cetaceenarten der Kanaren
2. Praktische Informationen
3. Empfehlungen für die persönliche Ausrüstung
4. Empfohlene Literatur

## **Einführung**

Wale und Delfine leben schon seit Millionen von Jahren auf der Erde - viel länger als die Menschheit - und stellen die am weitesten entwickelte Lebensform im Meer dar. Menschen waren schon immer von der Schönheit und Eleganz dieser Meeressäuger fasziniert.

In den letzten Dekaden hat sich eine neue Form der Begegnung zwischen Menschen und Cetaceen (=der biologischen Ordnung der Wale und Delfine) entwickelt und über den ganzen Erdball verbreitet: Whale Watching, die Beobachtung von Walen und Delfinen in ihrer natürlichen Umgebung. Whale Watching wird heute als ein wichtiges Mittel angesehen, um das Umweltbewusstsein der Öffentlichkeit zu fördern. Die Begegnung von Walen und Menschen lässt praktisch niemanden unbeeindruckt, ob es die reine Lebensfreude der Delfine oder die Masse der großen Wale ist, kaum jemand bleibt unberührt von einer solchen Begegnung. Sie kann für beide Seiten von Vorteil sein, solange sie mit Aufklärungsarbeit verbunden ist und im Rahmen der ökologischen Nachhaltigkeit verläuft.

Auf den Kanarischen Inseln im Nordost-Atlantik führt das Team des Projektes *M.E.E.R. La Gomera* seit 1995 Untersuchungen der Interaktionen zwischen Menschen und Cetaceen durch. Diese Forschung soll das Wissen über die Ökologie der einzelnen Cetaceen-Arten, ihr Verhalten und ihre Reaktionen gegenüber den Whale Watching-Booten mehren.

Vor der Küste von La Gomera konnten 23 Walarten identifiziert werden, darunter küstennah lebende Delfine und Arten der offenen See, Schnabelwale, Pottwale und Pilotwale, verschiedene Bartenwale und viele andere. Diese Zahl repräsentiert 77% der 30 Arten, die für den kanarischen Archipel dokumentiert wurden und dies ist wiederum etwa ein Drittel aller lebenden Arten insgesamt. Diese außerordentliche Artenvielfalt unterstreicht die Wichtigkeit dieser Gewässer für die Cetaceenpopulationen. Entsprechend bieten sich hier optimale Bedingungen für verschiedenste Studien über diese Tiere.

Die Datenaufnahmen zur Forschung an den Cetaceen werden von kleinen Booten aus während regulärer Whale Watching-Touren durchgeführt. Die Methodik beinhaltet die Sammlung von Sichtungs- und Verhaltensdaten sowie Fotoidentifikation. Das hauptsächliche Ziel ist die Erforschung des Verhaltens, der Ökologie der Cetaceen sowie ihrer Reaktionen auf die Boote einschließlich der Dokumentation ihrer Interaktionen mit ihnen.

Wenn Du älter als 18 und in guter gesundheitlicher Verfassung bist, kannst Du am Projekt teilnehmen und einen Einblick in die wissenschaftliche Arbeit nehmen. Es wird lediglich erwartet, dass Du ein besonderes Interesse an Feldstudien hast. Außerdem erhältst Du einen Einblick in die Umweltbildungsarbeit des Projektes. Abgesehen davon wirst Du ausreichend Zeit haben, die wunderschöne Insel La Gomera zu erkunden, die Kurstermine werden im praktischen und theoretischen Teil nur in Ausnahmefällen den kompletten Tag beanspruchen, meistens sind sie halbtags angesetzt.

Durch die Einschränkungen der Corona-Pandemie mussten die Walbeobachtungsboote im Jahr 2020 und 2021 teilweise lange Zeit im Hafen bleiben, dies riss eine Lücke in die Datenaufnahme und die ansonsten seit 1995 fast durchgängige Sichtungsdatenbank des M.E.E.R. e.V.. Umso glücklicher sind wir, dass unser Kooperationspartner OCEANO seit Oktober 2021 wieder regelmäßig mit seinen Beobachtungsbooten aufs Meer fährt. Du bist willkommen, uns zwei Wochen lang zu begleiten. Maximal werden in einem Kurs 8 Teilnehmer\*innen betreut, die Mindestanzahl ist 6.

## **Walbeobachtung auf den Kanarischen Inseln**

Die Beobachtung von Walen und Delfinen fasziniert mehr und mehr Menschen auf der ganzen Erde. Seit den neunziger Jahren zeigt dieser Wirtschaftszweig stetig hohe Wachstumsraten von weltweit bis zu 10% pro Jahr. Heute fahren etwa 13 Millionen Menschen jährlich zur Walbeobachtung. Das weltweit expandierende Geschäft mit der Beobachtung von Walen und Delfinen hat die Frage nach dem Schutz der Tiere in den Vordergrund gerückt. Die Kanaren, die als Gebiet besonders viele Cetaceen-Arten beherbergen, werden ebenfalls von diesem Boom heimgesucht, allerdings mit stark unterschiedlicher Ausprägung zwischen den einzelnen Inseln.

Teneriffa, die La Gomera am nächsten liegende Insel, ist Heimat einer ganzen Flotte von Beobachtungsbooten, die mit den Tieren das große Geschäft machen. Kaum jemand kümmert sich um die negativen Konsequenzen: bei einer einzelnen Gruppe von Pilotwalen können dort fünf oder mehr Boote (mit bis zu 250 Passagieren) beobachtet werden, die teilweise mitten durch die Gruppe fahren und andere unsensible Verhaltensweisen zeigen. Und das, obwohl die kanarische Regierung seit 1996 Regulationen zum Schutz der Tiere eingeführt hat, die 2001 und 2009 überarbeitet wurden. Diese Regeln, in denen genau festgelegt wird, wie man sich den Tieren gegenüber zu verhalten hat, führen vor Teneriffa bis heute zu wenig Erfolg – was angesichts der jährlichen Besucherzahlen von deutlich mehr als einer halben Million Menschen nicht verwunderlich ist. Zuletzt haben sich lizenzierte Anbieter zusammengeschlossen, um sich gegen diese Situation zu wehren, ein Anfang ist gemacht. Zudem ist das Gebiet 2019 als "Hope Spot" von Mission Blue und im Jahr 2021 als "Whale Sanctuary" von der Whale Heritage Site gewählt worden, zwei globale Programme, die das Interesse an einem besseren Schutz der Wale auf den Kanarischen Inseln signalisieren.

Die Küste im Südwesten La Gomeras gehört ebenfalls zu den herausragenden Gebieten für die Begegnung zwischen Menschen und Cetaceen. Die Walbeobachtung begann hier 1992, als zum ersten Mal Exkursionen auf See angeboten wurden, bei denen die Beobachtung von Delfinen im Mittelpunkt stand. Die Touren starten von Vueltas aus, einem kleinen Hafen im Südwesten der Insel, im wunderschönen Valle Gran Rey. Seit 1992 fahren die kleinen ehemaligen Fischerboote unseres Partners OCEANO mit max. 10 Personen auf das Meer, um nach Walen und Delfinen zu suchen.

Die Ausfahrten finden in der Regel zweimal am Tag statt und dauern ca. 3 bis 4 Stunden. Ein fester Bestandteil ist, zu Beginn und während der Tour den Teilnehmenden grundlegende Informationen über die auftauchenden Wal- und Delfinarten zu vermitteln.

Auf dem Meer entscheiden dann die Tiere, ob sie Kontakt wünschen oder nicht. Um ihr Vertrauen zu gewinnen, nähert man sich den Tieren mit dem Boot immer vorsichtig und respektvoll, schließlich sind wir die Gäste auf dem Meer. Das Wichtigste ist der Kontakt zwischen den Tieren und den Menschen, der sich auf der Basis von Interesse seitens der Tiere entwickeln kann.

Das Projekt *M.E.E.R. La Gomera* möchte diese Art von ökologischem Whale Watching trotz der schnell wachsenden Touristikindustrie auf La Gomera fördern und erhalten.

## **Das Projekt M.E.E.R. La Gomera**

M.E.E.R. La Gomera wurde 1997 ins Leben gerufen. 1998 wurde der gemeinnützige eingetragene Verein M.E.E.R. gegründet, um dem Projekt eine Struktur in administrativen Angelegenheiten zu bieten. Seine primären Ziele sind die Erforschung der Cetaceen und die Förderung der respektvollen Begegnung mit ihnen in der natürlichen Umgebung. In diesem Sinne wird die Öffentlichkeit über die Probleme des Meeres und seiner Bewohner\*innen informiert und mögliche Strategien der nachhaltigen Aktion und Lebensweise werden herausgestellt. Dabei beschäftigen wir uns auch mit der Frage nach dem Verhältnis des Menschen zur Natur.

Auf La Gomera wird eine Vielzahl von Möglichkeiten geboten, sich über Wale und Delfine zu informieren: Die Wichtigste ist unsere Dauerausstellung "Delfine und Wale vor La Gomera - Artenvielfalt im Wandel", die 2008 eröffnet wurde und für Infoabende, Filme, wissenschaftliche Vorträge und Dokumentationen genutzt wird. Poster, Schautafeln, Sichtungsdaten und andere Resultate unserer Untersuchungen werden den Touristen und Einwohnern präsentiert. Siehe auch: [www.m-e-e-r.de/ausstellung/](http://www.m-e-e-r.de/ausstellung/)

### *Unsere Anliegen sind:*

- die wissenschaftliche Erforschung der Wale und Delfine in den Gewässern vor La Gomera.
- Einfluss auf die Entwicklung und Organisation der Whale Watching Aktivität zu üben (in Zusammenarbeit mit den Anbietern, den Behörden, den Wissenschaftlern und der kanarischen Bevölkerung).
- Menschen für den Schutz der Cetaceen und ihrer Meeresumwelt zu sensibilisieren.
- Informationen, Erfahrungen und wissenschaftliche Daten und Erkenntnisse mit anderen nationalen und internationalen Organisationen, Institutionen, Wissenschaftlern und Medien auszutauschen.

### *Unsere Ziele sind:*

- durch unsere Studien zum Betreiben eines umfassenden *und wirksamen* Meeresschutzgebietes vor La Gomera beizutragen.
- die Öffentlichkeit über Wale, Delfine und ihre natürliche Umgebung aufzuklären sowie über die Notwendigkeit, sie zu schützen.

Mit der Kombination von touristischer Walbeobachtung, wissenschaftlicher Arbeit und Umweltbildung schlägt *M.E.E.R. La Gomera* eine Brücke zwischen Wirtschaft und Umweltschutz. Beide ziehen einen Nutzen daraus, der Mensch durch eine Verbesserung der Attraktivität seines Urlaubs- bzw. Heimatortes auf der Basis von Nachhaltigkeit, und die Meere und ihre Bewohner\*innen über die verantwortungsvolle Weise, mit der der Mensch mit ihnen umgeht.

*M.E.E.R. La Gomera* wurde 2001 mit dem internationalen Umweltpreis "Tourismus und Umwelt" ausgezeichnet, der seit 1987 durch den Deutschen Reisebüro- und Reiseveranstalter Verband (DRV) verliehen wird. Bei der Preisvergabe wurde betont, dass "das Projekt neue Wege der Kooperation zwischen Wissenschaft und Tourismus auf eine beispielhafte und innovative Art realisiert".

## **Die Untersuchung von Interaktionen zwischen Menschen & Cetaceen**

Nur in einer überschaubaren Anzahl von Ländern sind bisher Whale Watching-Regulationen erarbeitet worden. Wo Regeln existieren, entbehren sie oft des wissenschaftlichen Hintergrundes. Selten ist das tatsächliche Spektrum der Verhaltensweisen der verschiedenen Arten gegenüber Booten bekannt, in noch weniger Fällen wird es wissenschaftlich dokumentiert. Heute wissen wir, dass Schiffe Cetaceen auf verschiedenste Weisen beeinflussen, die Zahl der entsprechenden Studien ist zwar noch gering, nimmt aber stetig zu. Das gilt aber nur eingeschränkt für die Kanaren.

Um sich bei der Beobachtung von Cetaceen flexibel verhalten zu können ist es nötig, deren unterschiedliche und artspezifische Verhaltensweisen gegenüber der Annäherung eines Bootes zu kennen. Die Kenntnis der möglichen Reaktionen ermöglicht es, unser Verhalten an das der Tiere anzupassen - damit es nicht umgekehrt passieren muss. Abgesehen davon reagieren unterschiedliche Arten in unterschiedlicher Weise, jedoch kann selbst innerhalb einer Art das Verhalten aus verschiedenen oder unbekanntem Gründen variieren. Deshalb ist es wichtig, die Besonderheiten des Verhaltens jeder einzelnen Art herauszuarbeiten, um artspezifische Regeln entwickeln zu können - die von vielen Experten als essentiell angesehen werden.

Cetaceen sind gute Indikatoren für den Zustand eines Ökosystems. Ihr Vorkommen, ihre Häufigkeit und ihr Verhalten sind eng verbunden mit einer Vielzahl von biotischen und abiotischen Faktoren. Zahnwale stehen am oberen Ende der Nahrungskette und sind damit Indikatoren für den Zustand ganzer Küstenzonen und der Beziehungen in diesem Ökosystem. Langzeitstudien des Verhaltens sind in den meisten Fällen schwierig, vor allem wegen der großen Mobilität der Tiere. Daher ist es selten möglich, ohne großen Zeit- und Kostenaufwand einen wirklichen Einblick in ihr Verhaltensspektrum zu erhalten.

Die Gewässer vor La Gomera bieten beinahe perfekte Bedingungen für Feldstudien an Cetaceen. Schon wenige Meilen vor der Küste erreicht das Meer eine Tiefe von 1000m oder mehr. Dies ist ein hauptsächlich pelagisches Habitat, was durch die Präsenz von einigen rein pelagischen Arten wie Pottwalen und Schnabelwalen unterstrichen wird. Zudem sind Große Tümmler, Rauzahndelfine und Grindwale dauerhaft ansässig. So finden wir optimale Bedingungen für Verhaltensbeobachtungen, die sonst nur unter sehr viel höherem Aufwand durchgeführt werden könnten.

Diese Gewässer werden also von vielen verschiedenen Arten besucht oder dauerhaft bewohnt und ermöglichen so zwischenartige Vergleiche unter gleichen Bedingungen. Hinzu kommt, dass Cetaceen auf den Kanaren nie gejagt worden sind und das Ausmaß kommerzieller Walbeobachtung ist vor La Gomera noch moderat, so dass die Tiere den Booten gegenüber relativ unvoreingenommen auftreten. Vergleichbare Bedingungen finden sich nur an wenigen Orten auf der Erde.

Die MEER-Langzeitstudie findet also im Kontext der Walbeobachtung statt. Sie soll unser Verständnis bezüglich der Wechselwirkungen zwischen touristischen Aktivitäten und den Gewohnheiten der marinen Säuger erweitern. Um zum Schutz der Tiere beizutragen, ist ein grundlegendes Verständnis ihrer Habitatnutzung und der Empfindlichkeit des Habitats entscheidend.

**Methoden.** Die Plattform für die Datenaufnahme sind kleine ehemalige Fischerboote, die heute zur Walbeobachtung genutzt werden. Die Zusammenarbeit mit dem lokalen Whale Watching-Anbieter OCEANO besteht seit 1995 (vormals unter anderem Namen). Die Walbeobachtungsfahrten finden üblicherweise während des ganzen Jahres statt und dienen auch als Plattform für die Verhaltensbeobachtungen in unserem Praktikumskurs. Wir nutzen die "behavioural sampling" Methode, die schon bei einer Vielzahl von Cetaceen-Langzeitstudien eingesetzt wurde. Während der gesamten Sichtung werden der Verhaltensstatus, individuelle Verhaltensweisen, Gruppengröße und –zusammensetzung usw. in 3-minütigen Abständen aufgenommen. Diese Methode wurde für die Aufnahme von bootsbezogenem Verhalten (wie z.B. Annäherung und Schwimmen in der Bugwelle) modifiziert und angepasst. Jede Sichtung wird ihrer Intensität nach kategorisiert. So können wir messen, welche Interaktionen bei einer bestimmten Art möglich sind und welche nicht. Da die Daten für alle Arten in der gleichen Weise aufgenommen werden, können wir einen zwischenartlichen Vergleich ziehen.

**Ziele.** Eins unserer Ziele ist es, die Bedeutung der Gewässer im Südwesten von La Gomera für Cetaceen zu bestimmen. Die Sichtungsdaten verbessern mit jeder Begegnung das Grundlagenwissen über die Cetaceenpopulation der Kanarischen Inseln. Die Dokumentation von Interaktionen ist besonders relevant für das Management der Whale Watching-Industrie. Die Resultate ermöglichen die Erstellung von artenspezifischen Regeln für die Beobachtung. Diese wiederum sind wichtig für ein angemessenes Verhalten in der Nähe der Wale und Delfine und vermindern so das Störpotenzial der Beobachtungsfahrten. Darüber hinaus erweitern die Studien das Wissen über einige weniger bekannte Arten, wie zum Beispiel Rauzahndelfine (die regelmäßig vor La Gomera gesichtet werden) oder Schnabelwale. Das wichtigste Ziel dieses Untersuchungsprojektes ist die Verwirklichung eines *wirksamen* marinen Schutzgebietes (MPA) vor La Gomera. Ein Schutzgebiet mit ernst zu nehmenden Regularien trägt wesentlich dazu bei, das öffentliche Bewusstsein für die herausragenden Qualitäten des Gebietes zu schärfen sowie die Attraktivität der Lebensräume für Menschen und Cetaceen zu erhalten. Dies ist die Grundlage dafür, Whale Watching als eine nachhaltige Nutzung im Sinne eines verantwortungsvollen Ökotourismus zu entwickeln.

**Das Team.** Auf den Bootsausfahrten werden ein erfahrener Kapitän und ein Guide von OCEANO an Bord sein sowie die projektbetreuende Biologin Christina Sommer, die Dich bei der Erhebung und Auswertung der Verhaltensdaten anleiten und betreuen wird. Christina Sommer ist Mitbegründerin von M.E.E.R. e.V. und arbeitet in der Forschung des Projekts (Betreuung der Datenbank, Datenauswertung und –aufbereitung u.v.m.). Sie ist Diplom-Biologin mit den Schwerpunkten Verhaltensökologie, Kommunikation und Bioakustik und konnte in verschiedenen Feldforschungsprojekten über das Sozialverhalten und die Kommunikation von verschiedenen Tierarten Erfahrungen sammeln. Darüber hinaus betreut sie ein brutbiologisches Artenschutzprojekt mit Seeschwalben und arbeitet im Biotop- und Klimaschutz. Zudem haben wir als „special guest“ die Biologin Elke Burkhardt im Team, die viel Erfahrung aus diversen wissenschaftlichen Expeditionen mitbringt. Sie befasst sich in ihrer wissenschaftlichen Arbeit vor allem mit der Verbreitung von Meeressäugern und geht der Frage nach, welche Lebensräume zu welcher Zeit von Meeressäugern genutzt werden. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei darauf, welchen (marinen) Schallkulissen die

Tiere ausgesetzt sind und wie die Auswirkung von menschengemachtem Schall vermieden oder reduziert werden können. Der Bootskapitän, der von einem Guide begleitet wird, ist ein seit vielen Jahren erfahrener Bootsführer mit besonderem Augenmerk für den vorsichtigen Umgang mit Walen und Delfinen.

### **Aktivitäten der Teilnehmer\*innen**

Die Praktikumsinhalte werden zum einen Teil im Seminarraum (Eröffnungs-, mehrere Arbeits- und ein Abschlusstreffen), zum anderen Teil aber auch auf dem Beobachtungsboot (7 Touren) stattfinden. So soll sichergestellt werden, dass die erforderlichen Kenntnisse erlernt, geübt und die Ergebnisse gemeinsam ausgewertet werden.

Nach einem Eröffnungstreffen und einer Einführung in den Ablauf und die allgemeinen Punkte gehst Du auf das Beobachtungsboot, um Sichtungs- und Verhaltensdaten aufzunehmen. Die Fahrtrouten werden vom Skipper täglich neu festgelegt. Die Zeit, die wir benötigen, um Cetaceen zu finden, kann zwischen wenigen Minuten und mehreren Stunden variieren. Das Untersuchungsgebiet ist dicht besiedelt, aber es kann auch vorkommen, dass keine Wale oder Delfine gesichtet werden. Ab dem Beginn einer Sichtung werden wir den Tieren für unterschiedliche Zeitspannen folgen. Du wirst angehalten, Dich an allen Feldforschungsaktivitäten zu beteiligen. Dazu gehört: nach den Tieren Ausschau halten, Daten aufnehmen (z.B. Zählen der Tiere, Identifizierung von Jungtieren und Kälbern, Tauchzeiten bestimmen, Fotografieren und Filmen, Positionsbestimmung, Ausfüllen von Sichtungsformularen etc.). Es muss klargestellt werden, dass das Schwimmen mit den Tieren gesetzlich verboten ist. Und es versteht sich von selbst, dass wir die Whale-Watching-Regeln respektieren und einhalten.

An Land in unseren Seminarräumen wirst Du während der Arbeitstreffen einige Grundlagen und Methoden der Verhaltensbiologie kennen lernen sowie die Hintergründe für den Umgang mit den Sichtungsdaten. Bei diesen Treffen wirst Du ebenso Vorträge zu verschiedenen Themen rund um Wale und Delfine hören, z.B. über die Cetaceen der Kanarischen Inseln, Walbeobachtung weltweit, Schiffs-Wal-Kollisionen, Bedrohungen und Schutzbemühungen und andere Themen. Außerdem werden wir anhand von Fotos Bestimmungsübungen durchführen, um die Datenaufnahme an Bord vorzubereiten. Je nach Interessen der Kursteilnehmer\*innen sollen auch selbst ausgearbeitete Beiträge präsentiert oder themenbezogene Diskussionsrunden angeregt werden. Das Material hierzu wird zur Verfügung gestellt. Zudem werden wir uns in einem Arbeitstreffen als Spezialthema auch mit der Bioakustik beschäftigen: Wie kommunizieren Wale und Delfine miteinander, wie hört sich das an und wie wirkt sich Umgebungslärm darauf aus?

Bitte beachte, dass *M.E.E.R. La Gomera* kein Touren- oder Reiseanbieter ist, sondern ein Projekt für wissenschaftliche Forschung und Umweltbildung. Im Rahmen dieses Praktikumskurses kannst Du eine gute und freundliche Betreuung und Kooperation seitens der anderen Teilnehmenden erwarten, aber es ist nicht die Aufgabe des MEER-Teams, für Unterhaltung oder Freizeitgestaltung zu sorgen. Die Atmosphäre im Projekt ist informell und entspannt und nach gegenseitiger Absprache ist Vieles möglich. Geselligkeit und eine angenehme Zeit sind neben der Forschung wichtige Ziele. Du solltest



Dir auch darüber im Klaren sein, dass Du am Projekt einer Umweltschutzorganisation teilnimmst und nicht an einem Forschungssemester an der Universität. Die Erfordernisse des Projektes geben vor, was zu tun ist und wann es getan werden muss. Während der Kurszeiten wirst Du von einem Mitglied unseres Teams betreut. Du solltest eine positive Grundeinstellung zur Arbeit in einer kleinen Gruppe von enthusiastischen Menschen haben und die Flexibilität mitbringen, welche die nicht berechenbare Arbeit mit freilebenden Tieren in ihrem natürlichen Lebensraum erfordert.

In praktikumsfreien Zeiten oder an Tagen, in denen die Forschungsarbeiten aufgrund ungünstiger Wetterbedingungen nicht fortgesetzt werden können, bietet La Gomera eine große Vielfalt an Unternehmungsmöglichkeiten. Es gibt schöne Strände und Dörfer, aber vor allem spektakuläre und sehr abwechslungsreiche Landschaften. Du kannst z.B. eine selbst organisierte Wanderung oder eine Mountainbiketour unternehmen oder schnorcheln gehen. Du kannst den Bus nehmen oder ein Auto mieten und die Insel auf eigene Faust oder in Begleitung erkunden. Du solltest in der kursfreien Zeit zumindest einige Ausflüge zu den wichtigsten Naturattraktionen La Gomeras einplanen - wie zum Beispiel den größten erhaltenen Lorbeerwald der Welt oder die fantastische Aussicht vom höchsten Berg der Insel, dem Garajonay. Es bleibt auch genügend Zeit, um die Umgebung zu erkunden oder einfach am Strand zu entspannen. Alle Aktivitäten außerhalb der Praktikumszeiten unterliegen aber Deiner eigenen Organisation.

Bitte beachte auch, dass der Kurs sich nicht mit den Grundlagen der Meeres- oder *allen* Aspekten der Cetaceenbiologie befasst. Wir werden uns mit praktischen Verhaltensstudien beschäftigen und daher thematisch recht spezifisch sein.

## **APPENDIX:**

### **1. Praktische Informationen**

#### **Kontaktadresse:**

M.E.E.R. e.V., Bundesallee 123, 12161 Berlin  
TEL: +49-(0)30-644 97 230, E-Mail: [info@m-e-e-r.de](mailto:info@m-e-e-r.de)

#### **Zahl der Teilnehmer\*innen:**

Mindestanzahl: 6 , Maximalanzahl 8.

#### **Termin und Preis:**

11. -25. November 2023  
15 Tage (inkl. An- und Abreisetag): **€ 1049.-**

#### **Kursinhalte:**

- Eröffnungstreffen, 4 Arbeitstreffen, Abschlusstreffen: praktische Informationen und Einführung in die Grundlagen und Arbeitsweisen zur Aufnahme von Sichtungs- und Verhaltensdaten, verschiedenen Aspekte zu Bedrohungen und Schutz der Tiere und ihres Lebensraumes (siehe auch Kursablauf)
- Erlernen und Üben verschiedener Techniken zur Datenaufnahme und Verhaltensbeobachtungen auf sieben Whale Watching Fahrten (6x 3-4h, 1x 6-8h)

#### **Stornierung:**

Der/Die Teilnehmende kann jederzeit vor Reisebeginn gegen Zahlung des folgenden Stornierungsbetrages von der Buchung zurücktreten:  
Stornierung 15-28 Tage vor dem Kurs - 40 % des vollen Preises  
Stornierung 7-14 Tage vor dem Kurs - 60 % des vollen Preises  
Stornierung 3-6 Tage vor dem Kurs - 80 % des vollen Preises  
Stornierung 0-2 Tage vor dem Kurs - 100% voller Preis

#### **Teilnahmebedingungen:**

Dieser Praktikumskurs ist für jede\*n geeignet, der/die sich in normaler physischer Verfassung befindet. Solltest Du Problemen mit dem Sehen, Gehör, Gleichgewicht oder der Atmung haben sowie bei Schwierigkeiten mit dem Gehen oder Schwimmen oder bei starkem Übergewicht, könnte Dir das Kursprogramm Probleme bereiten. Arbeitssprache des Praktikumskurses ist Deutsch, Englisch ist bei der Auswertung von Literatur hilfreich. Du musst mindestens 18 Jahre alt sein, es gibt kein maximales Alter, aber Du solltest Dich auf kleinen Booten wohl fühlen. Du solltest Dich für Umwelt- bzw. Meeresschutzthemen interessieren, Vorwissen oder vorherige Erfahrung in Feldstudien oder Fotografie, etc. sind willkommen, aber nicht notwendig. Sollte ein\*e Teilnehmende\*r den Praktikumskurs aus persönlichen oder gesundheitlichen Gründen abbrechen, erfolgt keine Rückerstattung des Kursbeitrages. Es können keine Regressansprüche aufgrund des Wetters, des Seegangs oder höherer Gewalt geltend gemacht werden. Du musst diese Informationsbroschüre zum Praktikum und das Buchungsformular vollständig lesen und dies im Buchungsformular unterschreiben. Damit akzeptierst Du die in dieser Broschüre angegebenen Konditionen. Wir machen darauf aufmerksam, dass für eine Begegnung mit Meeressäugern keine Garantie übernommen werden kann, da wir es hier mit wilden, freilebenden Tieren zu tun haben.

### **WICHTIGER HINWEIS**

**Die Buchung umfasst nur den Praktikumskurs (zu Wasser und zu Land), d.h. alles Weitere ist NICHT im Preis inbegriffen und muss vom den Teilnehmenden selbst organisiert werden:** Reise zum/vom Projekt (Flüge, Fähre, Bus), Unterkunft, Verpflegung, Reisekrankenversicherung und Reiserücktrittsversicherung, private Ausflüge etc.

### **Hier dazu einige Tipps:**

#### **Unterkunft**

Die Unterkunft sollte im Valle Gran Rey in Borbalan, La Puntilla oder Vueltas liegen, um in angenehmer Laufentfernung zum Seminarraum und Hafen zu sein, Suche z.B. unter [www.gomera-service.com](http://www.gomera-service.com), [www.gomera.de](http://www.gomera.de), [www.canarianfeeling.de](http://www.canarianfeeling.de). In der näheren Umgebung befinden sich auch Restaurants, Bars, Shops, Supermarkt, Apotheke etc. Die Unterkünfte sind häufig einfache Appartements mit Küche und Bad, in denen man selbst kochen kann. Es lohnt sich auch, nach pauschalen Angeboten zu gucken, die Flug, Transfer nach La Gomera und Unterkunft kombinieren.

#### **Verpflegung**

Die Kosten für Lebensmittel sind in etwa denen in anderen europäischen Ländern vergleichbar, zudem gibt es eine ganze Reihe guter Restaurants, die normalerweise deutlich günstiger sind als in Deutschland. Die einheimische Küche ist fisch-betont, nahrhaft und lecker.

#### **Flug**

Dein Flug auf die Kanaren sollte den Flughafen Teneriffa Süd ("Aeropuerto Reina Sophia", TFS) zum Ziel haben und möglichst nicht nach 17 Uhr auf Teneriffa landen und am Rückreisetag nicht vor 11 Uhr starten, um den Transfer nach/von La Gomera zu schaffen. Wir gestalten diese Reise so klimaneutral wie möglich. Alle Flüge und Whale Watching-Ausfahrten werden über eine Spende an das Plántate-Projekt der Vereinigung für nachhaltigen Tourismus auf La Gomera CO<sub>2</sub>-kompensiert. Plántate ist ein Wiederaufforstungsprojekt der Umweltschutzabteilung der Inselregierung in Zusammenarbeit mit dem Nationalpark Garajonay auf La Gomera. Der CO<sub>2</sub>-Ausgleich für einen Flug aus Mitteldeutschland ist bereits in Deinem Preis inbegriffen.

#### **Transfer zum Projekt**

Der örtliche Bus am Flughafen (111) bringt Dich alle halbe Stunde zum Busbahnhof in Los Cristianos. Von dort ist es noch etwa 20 Minuten Fußweg durch den Ort zum Fährhafen. Alternativ kannst Du auch ein Taxi (etwa 25€) vom Flughafen zum Fährhafen nehmen. Dort nimmst Du die Fähre nach San Sebastian de La Gomera. Du kannst vorher im Netz nach den Verbindungen bei Naviera Armas oder Fred Olsen gucken. Halte Ausschau auf der Fähre, womöglich kannst Du schon gleich Wale oder Delfine sichten! Von San Sebastian aus fährt etwa eine halbe Stunde, nachdem die Fähre angelegt hat, ein Bus in das Valle Gran Rey (Linea 1, etwa 1,5 h). In Vueltas (oder was Deiner gebuchten Unterkunft am nächsten liegt) aussteigen, das ist der vorletzte Halt. Wer die Organisation dieses kleinteiligen Transfers scheut, kann den Transfer vom Flughafen bis zur Unterkunft im Valle Gran Rey auch als Gesamtpaket unter [www.autobusesmesa.es/index.asp?Lang=DE](http://www.autobusesmesa.es/index.asp?Lang=DE) buchen.

#### **Covid 19**

Es gelten die ortsüblichen Hygiene- und Abstandsregeln. Aktuelle Informationen und Bestimmungen zur Einreise sowie Rückreise finden Sie auf der Seite des Auswärtigen Amtes:

<https://www.auswaertiges-amt.de/de/ReiseUndSicherheit/spaniensicherheit/210534>

#### **Versicherungen**

Allen Teilnehmer\*innen empfehlen wir sowohl eine Reisekrankenversicherung als auch eine Reiserücktrittsversicherung abzuschließen.

## 2. Cetaceenarten in diesem Projekt

Die Gewässer vor La Gomera stellen ein hervorragendes Gebiet für die Beobachtung von Cetaceen dar. Seit 1995 konnten im Untersuchungsgebiet im Süden und Südwesten der Insel 23 verschiedene Arten identifiziert werden (siehe auch Liste auf der nächsten Seite). Wir stellen an dieser Stelle nur zunächst nur die Arten vor, die wir auf unseren Ausfahrten am häufigsten antreffen. Detaillierte Informationen über diese und andere Arten gibt es dann vor Ort. Wenn Du Glück hast, begegnen wir sogar verschiedenen Arten gleichzeitig. Bedenke, dass wir auch andere interessante Tierarten sichten können, z.B. Meeresschildkröten, Haie, Thunfische, verschiedene Seevögel etc..

### **Großer Tümmler (*Tursiops truncatus*)**

Die Großen Tümmler sind wohl die am besten bekannte Cetaceenart - für Wissenschaftler wie für Laien. Der berühmte Flipper war ein Großer Tümmler. Sie sind sehr häufig vor La Gomera, fast eine Drittel aller Sichtungen machen wir mit dieser Art. Sie neigen dazu, residente Populationen vor bestimmten Küstenabschnitten zu bilden. Das gilt auch für La Gomera und Teneriffa. Einige der Tiere, die wir hier fotografiert haben, konnten in Teneriffa wiedergefunden werden. Auch mit den Inseln La Palma und El Hierro konnte ein Austausch nachgewiesen werden. Ihre Verbreitung beschränkt sich also nicht nur auf eine der Kanareninseln. Große Tümmler werden meist in Gruppen von 5 -15 Individuen angetroffen. Manchmal schwimmen sie so nah unter Land, dass man sie auch von Land aus beobachten kann. Interessanterweise scheint ihre Empfindlichkeit mit der Distanz zur Küste zusammenzuhängen: In geringem Abstand zur Küste sind sie meist wenig kontaktfreudig, während sie weiter draußen manchmal sehr nah kommen und hohe Sprünge zeigen.

### **Kurzflossen-Grindwale oder auch Indischer Grindwal (*Globicephala macrorhynchus*)**

Fast genauso häufig kommen hier Grindwale vor. Sie sind schwärzlich mit charakteristischen helleren Bereichen, die Männchen erreichen eine Länge von 6,5m. Diese Art ist dafür bekannt, dass sie in großer Distanz zur Küste und über große Distanzen ziehen. Es gibt nur wenige Stellen weltweit, an denen sie ständig vorkommen, zum Beispiel im Südwesten von Teneriffa. 300 - 500 Individuen leben das ganze Jahr über dort und bilden die Basis für die so erfolgreiche Walbeobachtungsindustrie. Sehr zuverlässig tauchen sie aber auch in den Gewässern von La Gomera auf. Sie ziehen tiefe Gewässer vor und halten daher entsprechend der Meerestiefe meist eine Distanz von mindestens 2 Seemeilen zur Küste. Die typische Gruppengröße liegt bei 10 - 20 Tieren, fast immer sind Jungtiere oder Kälber unter ihnen. Meist erscheinen sie recht entspannt, zumindest was die Beobachtung von unseren Booten aus angeht. Selten ändern sie ihr Verhalten bei unserer Annäherung.

### **Atlantischer Fleckendelfin (*Stenella frontalis*)**

Junge Fleckendelfine haben gar keine Flecken, was ihre Identifikation bisweilen erschwert. Vom Walbeobachterstandpunkt aus handelt es sich sicher um eine der interessantesten Arten. Sie sind sehr agil und interaktiv und kommen sehr häufig direkt in die Bugwelle - manchmal 15 Tiere oder mehr. Ihre Gruppen sind größer als die der oben erwähnten Arten und erreichen 50 oder mehr Individuen. Die Oberflächenaktivität in größeren Gruppen kann besonders hoch sein. Wir finden sie im Frühjahr häufiger, wenn sie manchmal Ansammlungen von mehreren hundert Tieren bilden. Oft treten sie gemeinsam fressend mit Seevögeln wie Möwen und Sturmtauchern auf.

**Liste der vor La Gomera angetroffenen Arten (1995-2022; englisch, spanisch, deutsch, wiss. Name)**

**A. Zahnwale (Odontoceti):**

- (1) Bottlenose Dolphin, Delfín mular, Großer Tümmler (*Tursiops truncatus*)
- (2) Rough-toothed Dolphin, Delfín de dientes rugosos, Rauzahndelfin (*Steno bredanensis*)
- (3) Atlantic Spotted Dolphin, Delfín moteado, Zügeldelfin (*Stenella frontalis*)
- (4) Striped Dolphin, Delfín listado, Streifendelfin (*Stenella coeruleoalba*)
- (5) Common Dolphin, Delfín común, Gewöhnlicher Delphin (*Delphinus delphis*)
- (6) Fraser's Dolphin, Delfín de Frase, Borneo-Delphin (*Lagenodelphis hosei*)
- (7) Risso's Dolphin, Calderón gris, Rundkopfdelphin (*Grampus griseus*)
- (8) Short-finned Pilot Whale, Calderón tropical, Kurzflossen-Grindwal (*Globicephala macrorhynchus*)
- (9) Orca, Schwertwal (*Orcinus orca*)
- (10) False Killer Whale, Falsa orca, Kleiner Schwertwal (*Pseudorca crassidens*)
- (11) Dense Beaked Whale, Zifio de Blainville, Blainville-Schnabelwal (*Mesoplodon densirostris*)
- (12) Cuvier's Beaked Whale, Zifio de Cuvier, Cuvier-Schnabelwal (*Ziphius cavirostris*)
- (13) Gervais Beaked Whale, Zifio de Gervais, Gervais-Schnabelwal (*Mesoplodon europaeus*)
- (14) Northern Bottlenose Whale, Zifio calderón boreal, Nördl. Entenwal (*Hyperoodon ampullatus*)
- (15) Sperm Whale, Cachalote, Pottwal (*Physeter macrocephalus*)
- (16) Pygmy Sperm Whale, Cachalote pigmeo, Zwergpottwal (*Kogia breviceps*)

**B. Bartenwale (Mysticeti):**

- (17) Fin Whale, Rorcual común, Finnwal (*Balaenoptera physalus*)
- (18) Sei Whale, Rorcual norteño, Seiwal (*Balaenoptera borealis*)
- (19) Bryde's Whale, Rorcual tropical, Brydewal (*Balaenoptera edeni*)
- (20) Humpback Whale, Ballena jorobada, Buckelwal (*Megaptera novaeangliae*)
- (21) Blue Whale, Ballena azul, Blauwal (*Balaenoptera musculus*)
- (22) North Atlantic right whale, Ballena franca glacial, Nördl. Glattwal (*Eubalaena glacialis*)
- (23) Minke Whale, Rorcual aliblanco, Minkwal (*Balaenoptera acutorostrata*)

### 3. Empfehlungen für die persönliche Ausrüstung:

Hier findest Du einen Überblick über die wichtigsten Dinge, die Du mitbringen solltest. Wir empfehlen, Baumwollkleidung mitzubringen, weil sie besonders gut durchlüftet und gegen die Sonne schützt, außerdem ist eine gute Windjacke ratsam. Generell ist das Wetter eher sonnig und warm, Regen und Wind kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

- Diese Informationsbroschüre
- Tagesrucksack
- **Sonnenbrille + Mütze oder Hut** (windsicher)
- **Sonnencreme** (hoher Schutzfaktor, wir empfehlen meeresumweltfreundliche Produkte)
- **Regenjacke/Windjacke**
- Wasserflasche (am besten nicht aus Plastik)
- Handtuch (für die Bootstouren und den Strand)
- **Fernglas**
- **Diktiergerät** (Smartphone), Stoppuhr (wenn vorhanden)
- **Fotoausrüstung:** Kamera, Objektiv (200mm Tele oder mehr, 28mm Weitwinkel, besser Zoom), ausreichend Speicherkarten
- **USB stick** (Minimum 32 GB oder mehr zum Sammeln der Fotos/Videos o.ä.)
- Notizblock, Schreibzeug

Für Deine Bequemlichkeit und die selbstorganisierten Ausflüge bringe am besten noch mit:

- Kleidung: lange Hose/Jeans, Shorts, T-Shirts & langärmelige Shirts, Pullover, Windjacke
- gemütliche Schuhe oder Sandalen
- Schnorchel, Brille & Flossen, wenn Du dabei Deine eigene Ausrüstung bevorzugst
- Wanderschuhe
- Erste-Hilfe Kit

Für die Forschung/an Bord verwenden wir keine Tauch- oder Schnorchelausrüstung.

#### 4. Empfohlene Literatur, Internet links, etc.:

##### Literatur:

Boehlke, V. (2004): Wale und Delfine vor den Küsten der Kanarischen Inseln, 2. Auflage (auch vor Ort erhältlich)

Cawardine, M. (2008): Wale und Delfine. Delius Klasing, ISBN: 978-3768824736. Bestimmungsbuch zu allen bekannten Wal- und Delfinarten der Welt.

Cawardine, M. (1995): Eyewitness Handbooks: Whales, Dolphins and Porpoises. Dorling Kindersley Limited, London. ISBN: 1564586200. Detailed information on all marine mammal species. Excellent reference book for species identification in the field.

Carwardine, M.; Hoyt, E.; Ewan Fordyce, R.; Gill, P. (2000): Wale, Delphine & Tümmler. Gebundene Ausgabe. Könnemann, Köln. ISBN: 3829056656.

Carwardine, M.; Hoyt, E.; Ewan Fordyce, R.; Gill, P. (1998): The Nature Company Guides: Whales, Dolphins & Porpoises. Time Life Books, Sydney, San Francisco. Hardcover. ISBN: 078355284X. Limited Availability.

Darling, J.; Nicklin F.; Norris, K.; Whitehead H.; Würsig, B. (1995) Whales Dolphins and Porpoises. National Geographic Society. ISBN: 0792229525. Hard to beat for an introduction to the subject. Readable, totally authoritative and superbly illustrated.

Evans, P.G.H. (1995): Guide to the Identification of Whales, Dolphins and Porpoises in European Seas. Sea Watch Foundation Publication, Oxford 1995. ISBN 1857161939. Colour illustrated field guide, essential for those wishing to identify cetaceans in British and Irish waters. Available from Sea Watch Foundation: <http://www.seawatchfoundation.org.uk/merch/id.htm>

Evans, P. (1987): The Natural History of Whales and Dolphins. Christopher Helm London. ISBN: 0-7470-0800-0. Readable reference work on cetaceans, covering biology, species and history. Excellent drawings for species identification. Gives in-depth knowledge on cetaceans.

Harrison Sir R.; Ridgway, S. (1985-1994): Handbook on Marine Mammals (Vol. I-VI). Academic Press, London. ISBN: 0125885059. The definitive reference. The most profound work on cetacean biology you can get. Very expensive. Look out for it at your university's library.

Kelsey, Elen (2009): Watching Giants. University of California Press, London & Berkeley. ISBN: 978-0-520-24976-9.

Leatherwood, S.; Reeves, R. (1997): The Bottlenose Dolphin. Academic Press, San Diego. ISBN: 0124402801. (another classic within the scientific community. With many interesting papers on the bottlenoses' life)

Mann, J. et al. (eds.): Cetacean Societies – Field Studies of Dolphins and Whales. The University of Chicago Press, Chicago & London 2000. ISBN: 0226503402. Excellent book, not cheap, but highly recommended.

Martin, P.; Bateson, P. (1993): *Measuring Behaviour : An Introductory Guide*. Paperback 2nd edition. Cambridge Univ Press. ISBN: 0521446147.

Naguib, M. (2006) *Methoden der Verhaltensbiologie*. Springer. ISBN 3-540-33494-7.

Payne, R. (1996): *Among Whales*. Delta. ISDN: 0385316593.  
Intriguing and long-awaited labour of love by one of the great humpback and right whale pioneers.  
Out of print. Limited Availability.

Pryor, K.; Norris, K. (1998): *Dolphin Societies – Discoveries and Puzzles*. University of California Press, Berkeley. ISBN: 0520216563. A wide range of scientific papers on dolphin behaviour.

Ritter, F. (2017) *Wale beobachten. Ein Leitfaden zum sanften Whale Watching*. Outdoor Handbuch. Conrad Stein, Kiel. Ein kleiner aber feiner Ratgeber für den gewissenhaften Walbeobachter. Mit vielen Hintergrundinfos zum Whale Watching. Inklusive der Vorstellung der 30 häufigsten Wal- und Delfinarten, Conrad Stein Verlag, ISBN 3-89392-325-X.

Ritter, F. (2007): *Wale erforschen*. Mit diesem praktischen Leitfaden wird zum ersten Mal in deutscher Sprache sowohl die Entwicklung und der Status Quo dieser Disziplin, als auch eine detaillierte Beschreibung der gängigsten cetologischen Methoden vorgelegt. Conrad Stein Verlag, ISBN 978-3-86686-210-4.

Ritter, F. (2011): *Wale und Delphine der Kanarischen Inseln*. Einzigartiger Bestimmungsführer mit wertvollen Tipps für den verantwortungsvollen Umgang mit Walen und Delphinen. Projekteverlag Cornelius, ISBN 978-3-86237-613-1

Ritter, F. (2017): *Die Insel der Delfine. Begegnungen auf dem Meer vor La Gomera*. wunderschöner Bildband über die Delfine und Wale und das Meer vor der kleinen Kanareninsel. Clarity Verlag, ISBN 9783947274062.

Ritter, F. (2018): *Die Insel der Delfine. Begegnung auf dem Meer vor La Gomera*. Clarity Verlag Sylt.

White, Thomas (2007). *In Defense of Dolphins. The New Moral Frontier*. Blackwell Publishing Ltd.. ISBN 978-1-4051-5779-7

Williams, H. (1994): *Kontinent der Wale*. Zweitausendeins, Frankfurt am Main.  
Heathcote Williams' erstaunliches Buch ist eine Liebeserklärung an ein Weltwunder, das von den Menschen systematisch zerstört wird: "Kontinent der Wale" enthält neben seinen eindrucksvollen Fotos noch eine Sammlung von Texten aus Wissenschaft und Literatur, mit eindrucksvollen Einzelheiten.

Whitehead, H. & Rendell, L. (2015). *The cultural Lives od Whales and Dolphins*. The University of Chicago Press. ISBN: 978-0-226-89531-4.

Compilation of knowledge about culture in cetaceans, written by two of the most prominent researchers world wide.



**Internet:**

[www.m-e-e-r.org](http://www.m-e-e-r.org) M.E.E.R.'s Website. Ein Muss!

<https://whalewatching-gomera.com/> OCEANO Gomera – Unser Whale Watching Partner vor Ort

<http://www.delphinschutz.org> Gesellschaft zur Rettung der Delphine. e.V. (GRD)

<http://www.whales.org> Whale and Dolphin Conservation (WDC)

<http://www.oceancare.org/> Oceancare, Schweizer NGO

<http://www.acsonline.org/> American Cetacean Society, Cetacean Fact sheets, Glossary

<http://www.ifaw.org> International Fund for Animal Welfare

<http://www.greenpeace.org> Greenpeace

[www.gomeravive.com](http://www.gomeravive.com) Natur und Umwelt von La Gomera, Wissensfundgrube!

<https://www.youtube.com/watch?v=dFk7Y9GuinQ> PLANTA-TE-Projekt

**M.E.E.R. e.V. ist auch auf Facebook: share and like!**

<https://m.facebook.com/meer.ev>

**Meer auf Insta:**

<https://www.instagram.com/m.e.e.r.ev/>