



## Meeressäuger : Biologie und Forschung

Wenn Sie Meeresbiologen zwei Wochen lang begleiten und dabei die grössten Wale der Erde in einer atemberaubenden Naturkulisse beobachten möchten, dann sind Sie bei der Forschungsbasis Mériscopé genau richtig (Provinz Quebec, Kanada). Unsere Bootsfahrten zu einem der bedeutendsten Nahrungsgebiete der grossen Bartenwale werden von erfahrenen Meeresbiologen durchgeführt. Dies ist eine einzigartige Möglichkeit, Meeressäuger in ihrem natürlichen Lebensraum zu beobachten, mehr über das Ökosystem Meer zu erfahren und ein engagiertes Forschungsteam zu unterstützen.



Das **Mériscopé** liegt an der Nordküste des St. Lorenzästuars etwa 300 km nord-östlich von Quebec City, inmitten einer grandiosen landschaftlichen Kulisse. Unsere Basis bietet einen Blick auf 2000 Quadratkilometer bestes Meeressäugerhabitat.



Im Sommer sind in diesen Gewässern 5 Bartenwalarten, 7 Zahnwalarten und 3 Robbenarten zu beobachten. Eine solche Artenvielfalt in Küstennähe ist auf der Nordhalbkugel nahezu einzigartig. Das Mériscopé ist eine unabhängige, in Kanada registrierte Nonprofit-Organisation. Unser Ziel ist es, Forschung und Ausbildung über Meeressäuger zu fördern und den Schutz wichtiger Meereshabitate voranzutreiben. Wir führen Projekte in Kooperation mit diversen Universitäten in Europa und Kanada durch.



## Eine unvergessliche Reise zu den grossen Walen

Nein, wir versprechen Ihnen nichts. Wir können nicht garantieren, dass Sie diese oder jene Walart sehen werden. Das ist der Unterschied zwischen einem Delphinarium und dem Ozean – hier macht die Natur die Choreographie. Und sie tut dies auf eine wunderbare, aber unvorhersagbare Weise.

Wir tun jedoch unser Bestes, um diese Reise für Sie zu einem unvergesslichen Erlebnis zu machen. Wir begegnen häufig springenden Zwergwalen, fressenden Buckelwalen und singenden Belugas während unserer Fahrten im St. Lorenzästuar. Unsere Exkursionen werden von einem erfahrenen Team geleitet, das seit 19 Jahren innovative Forschungsprojekte über Wale durchführt.

Durch Ihre Teilnahme erfahren Sie nicht nur mehr über den Lebensraum Meer und die Biologie von Meeressäugern, sondern Sie helfen so auch, unsere Forschungsprojekte zu finanzieren. Für die Teilnahme sind keine besonderen Kenntnisse notwendig. Unsere Teammitglieder sprechen deutsch, französisch und englisch.

Das 2-wöchige Programm beinhaltet Unterkunft für 12 Nächte, Verpflegung in der Basis und auf See, 5-6 Bootsfahrten mit unseren geprüften Festrumpfschlauchbooten, 5-6 Vorträge über die Biologie von Meeressäugern und 2 Workshops zu Forschungs-methoden und Foto-Identifikation. Die Gruppengrösse ist beschränkt auf maximal 6 Personen.

Unsere Bootsfahrten dauern 5-8 Stunden, abhängig vom Wetter, Windstärke und Wellengang. Wir stellen allen Teilnehmern einen Thermoanzug zur Verfügung und nehmen Lunchpakete für unterwegs mit. Fast immer machen wir einen Zwischenhalt und notfalls gibt es eine kleine Toilette an Bord.



## Die Meeressäuger im St. Lorenz-Golf

Der Golf und das Mündungsbecken des riesigen St. Lorenzstromes bilden ein sehr produktives Habitat, das Nahrung für eine Vielzahl von Fischen, Vögeln und Meeressäugern liefert. Unter den Bartenwalen sind besonders Blauwale, Zwerg- und **Buckelwale** sehr zahlreich vertreten. Trotzdem wissen wir nie im Voraus, welche Walarten wir im Laufe des Tages zu Gesicht bekommen werden. Während viele **Zwerg-** und Finnwale weit in den Mündungstrichter des St. Lorenzstromes hinein schwimmen, halten sich die Blauwale meist in dem ergiebigen Nahrungsgebiet direkt vor unserer Basis auf. Seit einigen Jahren kommen auch Buckelwale immer häufiger aus ihrem Hauptnahrungsgebiet im Golf in den St. Lorenzästuar.

Jeden Sommer kommen Dutzende von **Blauwalen** zur Nahrungssuche in den St. Lorenzgolf. Im Gegensatz zu den Zwergwalen sind Blauwale sehr selektive Beutegreifer, die sich ausschliesslich von Krill ernähren. Die Wale nutzen bei der Nahrungssuche den Einfluss der Gezeiten, der Strömungen und des Dämmerungslichts, um Krill und Fische in möglichst geringer Tiefe erbeuten zu können.

Die zu den Zahnwalen gehörenden **Belugas** (Weisswale) des St. Lorenz gelten mit weniger als 900 Tieren als bedroht. Dies ist die einzige Belugapopulation ausserhalb der Arktis und es sind die einzigen ganzjährig im St. Lorenz lebenden Wale. Sie verfügen über ein sehr vielseitiges Repertoire an Vokalisationen und werden deshalb auch als „Kanarienvogel des Meeres“ bezeichnet.

Andere Zahnwale wie Pottwale und **Schweinswale** wandern im Sommer ebenfalls zur Nahrungssuche in die kalten, aber reichen Gewässer des St. Lorenzgolfs. Die Schweinswale sind eine bedrohte Art im ganzen Nordatlantik, aber die Population im St. Lorenzgolf zählt immer noch mehr als 10'000 Tiere. Da die Schweinswale in den



Nahrungsgründen gebären, treffen wir oft Familien und Gruppen mit 20-30 Tieren an.

Die Robben sind im St. Lorenzgolf mit dem **Seehund**, der Kegelrobbe, der Sattelrobbe und der Klappmütze vertreten, wobei im Sommer nur die ersten drei Arten zu beobachten sind. Während die Geburt der Jungtiere beim Seehund von März bis August stattfindet, gebären die Kegelrobben, Sattelrobben und Klappmützen im Winter.

Der St. Lorenz-Golf ist aber nicht nur die Heimat vieler Meeressäuger, sondern auch einer eindrucksvollen Vielfalt an Wasservögeln. Tordalken, Bassmölpel und Eiderenten bilden grosse Brutkolonien, aber auch **Eistaucher** und diverse Möwenarten brüten entlang der Küste. Andere Zugvögel wie die Kanadagänse ziehen zu hunderten am Himmel zu ihren Brutgebieten in der Arktis.

## Das Mériscope-Team



Der Meeresbiologe **Dany Zbinden** erforscht seit 1993 die Biologie der Bartenwale im St. Lorenzästuar. Als Gründer und operativer Leiter des Mériscope hat er die Entwicklung unserer Basis und unseres Teams seit 2001 gefördert. Dany ist verantwortlich für das Forschungs- und Ausbildungsprogramm, leitet aber auch unser Projekt zum Aufbau einer permanenten Forschungsstation und eines interaktiven Museums.



**Jacqueline Egger**, diplomierte Zoologin und Gymnasiallehrerin aus Zürich, hat ihr pädagogisches Wissen in diversen Zoos und Ausstellungen eingebracht. Sie kam 2017 in unser Team und leitet unser neues Kursprogramm für die Unter- und Mittelschulstufe, welches wir 2019 unter dem Namen **MérisCool** lanciert haben. Jackie wirkt aber auch bei den Forschungsprojekten mit, wo sie insbesondere alle Inputs zum Foto-ID-Katalog der Zwergwale koordiniert.

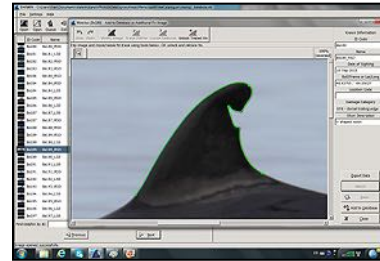


**Johanne Lemieux**, eine pensionierte Heilpädagogin aus Montreal, kam 2013 über das „Sails & Whales“-Programm in unser Team. Johanne führt unsere Shop-Kollektion, hilft aber auch im Bereich Grafik, Redaktion und Videoproduktion. Bei unserem Museumsprojekt bringt sie neben ihrem pädagogischen Knowhow auch Organisationstalent und ihre vielseitigen Software-Kenntnisse ein.



**Arthur Aubin** ist ein ehemaliger Radartechniker der US Navy und engagiert sich seit 2010 als Volontär für die Projekte des Mériscope. Er unterstützt uns von Mai bis September bei allen technischen Belangen und beim Unterhalt der Boote, kommt aber auch als Fotograf zum Einsatz. Ausserdem ist Arthur unser bevorzugter Lieferant für die jährlich stattfindende „Mériscope Pizza Night“.

## Forschungsprojekte



Mit unserem langfristigen **Monitoring-Programm** gewinnen wir wichtige Informationen zur Habitatnutzung und zur Populationsgrösse verschiedener Meeressäugerarten. Wir führen den **Zwergwalkatalog** für die St. Lorenzgewässer, der gegenwärtig 257 Tiere umfasst. Individuelle Zwergwale identifizieren wir aufgrund bestimmter Merkmale der Rückenfinne mit Hilfe einer speziellen Software. Bei anderen Walarten können wir einzelne Tiere dank des Pigmentierungsmusters auf ihren Flanken (Blauwale) oder auf der Unterseite der Schwanzflosse (Buckelwale) identifizieren.



2015 haben wir ein neues Projekt über die **Schadstoffbelastung bei Zwergwalen** gestartet, um die Auswirkungen bestimmter Schadstoffe auf die DNA-Transkription und den Hormonhaushalt bei diesen Tieren zu untersuchen. Zu diesem Zweck entnehmen wir den Walen mittels einer Armbrust und speziellen Biopsiepfeilen kleine Gewebeprobe, die im Rahmen einer Doktorarbeit und zweier Masters untersucht werden. Dieses Projekt

ist dank einer breiten Kooperation mit zwei Universitäten (Univ. du Québec à Montréal, Univ. of Saskatchewan), zwei Regierungsorganisationen (Environment Canada und Fisheries and Oceans Canada) und zwei NGOs (Mériscope, GREMM) zustande gekommen.



In unserem **Bioakustikprojekt** erforschen wir die akustischen Signale ausgewählter Arten, um die Struktur und die biologische Bedeutung dieser Signale besser zu verstehen. Mittels passivakustischem Monitoring können wir aber auch die vom Mensch verursachte Lärmverschmutzung im Meer erfassen. In mehreren Projekten haben wir die akustischen Signale von Zwergwalen, Blauwalen, Schweinswalen und Belugas untersucht.

---

### Der Kurs beinhaltet 5-6 Vorträge über Meeressäuger:

1. Evolution und Systematik von Meeressäugern
2. Meeressäuger des St. Lorenzgolfs (Biologie und Ökologie)
3. Tauchphysiologie von Meeressäugern (biologische Anpassungen)

4. Ökotoxikologie bei marinen Prädatoren: Belugas und Zwergwale
5. Meeresakustik: Schallausbreitung und Lärmbudgets
6. Bioakustik: Schallerzeugung und -wahrnehmung bei Meeressäugern
7. Workshops: Forschungsmethoden, Foto-Identifikation von Zwergwalen

## Mitarbeit der Teilnehmer\*innen



Wir laden die Teilnehmer\*innen ein, aktiv bei der **Datenaufnahme auf See** und der **Datenverarbeitung im Labor** mitzumachen, aber dies ist keine Bedingung in den Kursen für die breite Öffentlichkeit. Studierende, die das Kurszertifikat erhalten möchten, müssen jedoch auf See und im Labor aktiv mitarbeiten. Es besteht auch die Möglichkeit, im Rahmen des Projektes für unser zukünftiges Museum zu helfen, z.B. bei der Entwicklung von Animationen und Ausstellungsobjekten.



Bei gutem Wetter führen wir **2-3 Tagesfahrten** pro Woche durch. Wir starten bei der Marina von Les Escoumins und unsere Forschungsfahrten dauern jeweils 5-8 Stunden, abhängig von den Wetterbedingungen, insbesondere Wind und Wellen. Unser Team hat langjährige Erfahrung im Umgang mit Booten und Wale. Die Bootsführer und Biologen kennen die Meeressäuger, ihre Verhaltensweisen und die Nahrungsgebiete sehr gut. Sie erhalten so Einblick in die Arbeit unseres Forschungsteams sowie aktuelle Informationen über Meeressäuger und ihr Ökosystem. Bei guten Bedingungen findet auch eine Nachtfahrt zur Beobachtung der **Biolumineszenz** statt.



Bei **schlechtem Wetter oder starkem Seegang** fahren die Boote nicht aus. Solche Tage nutzen wir für Vorträge, Workshops und Gruppenarbeiten. Wir können jedoch einen „Landtag“ auch nutzen, um das Meeressäugermuseum in Tadoussac zu besuchen, eine Wanderung im Saguenay-Fjord durchzuführen oder die malerische Küstenlandschaft zu erkunden. Für Interessierte organisieren wir gerne eine **Kanoutour** auf der Rivière Portneuf (mind. 2 Teilnehmer, 50\$/Person).



## Unterkunft



Die Zimmer für die Kursteilnehmer befinden sich in einem romantischen, ruhig gelegenen **Cottage** und im benachbarten Gästehaus in dem kleinen Fischerdorf namens Portneuf-sur-Mer. Das Cottage bietet eine malerische Aussicht auf die angrenzende Flussmündung und das Meer. Manchmal sichten wir die Wale schon vor Beginn der Tages-exkursion per Fernglas von der Terrasse aus.



Es stehen drei Doppelzimmer mit zwei gemeinsamen Badezimmern zur Verfügung. Küche, Ess-zimmer und Waschmaschine befinden sich im Gästehaus, wo auch gratis WLAN vorhanden ist. Die Mahlzeiten werden von den Kursteilnehmern und den Teammitgliedern gemeinsam zubereitet. Die Gruppen sind auf maximal sechs Personen beschränkt



Am St. Lorenz herrscht **subarktisches Klima** mit kurzen, warmen Sommern und kühlen Temperaturen auf See. Für die Ausfahrten sind warme Kleidung und warme Schuhe erforderlich. Thermo-Overalls werden zur Verfügung gestellt. Eine de-taillierte Ausrüstungsliste folgt nach der Anmeldung.

### Unser Exkursionsprogramm für die Saison 2021:

- ▶ 19. - 31. Juli: Kurs für Studierende CHF 2'400 / € 2'200 inkl. Taxen
- ▶ 16. - 28. Aug.: Kurs für Studierende CHF 2'400 / € 2'200 inkl. Taxen
- ▶ 13. - 25. Sept.: Kurs für alle Interessierten CHF 3'000 / € 2'730 inkl. Taxen

Eine Woche kostet für Erwachsene CHF 2'000 / € 1'840 resp. CHF 1'600 / € 1'470 für die Studierenden.

### Reisevorbereitung

Die Reise nach Portneuf-sur-Mer und zurück muss von den Teilnehmer\*innen selbst organisiert werden. Den Transatlantikflug bucht man am besten nach Montreal, von da per Flugzeug oder per Bus nach Québec (oder per Direktflug nach Québec) und weiter per Bus ohne umzusteigen 320 km nach Portneuf-sur-Mer.

Spätester Abflugtermin ist 1 Tag vor Exkursionsbeginn, frühester Rückflugtermin 1 Tag nach Exkursionsende. Weitere Informationen zu Flug- und Busverbindungen, Jugendherbergen, Hotels und einer Ausrüstungsliste folgen mit dem Exkursionsdossier nach der Anmeldung.

Für Flugbuchungen ab der Schweiz empfehlen wir:

- ▶ **Kuoni/REWI Reisen**, Bahnhofstr. 143, CH-8622 Wetzikon, [www.rewi.ch](http://www.rewi.ch),  
Frau Sandra Villasante, Tel. 058-702 66 36, [sandra.villasante@rewi.ch](mailto:sandra.villasante@rewi.ch)  
Frau Villasante ist Geschäftsführerin und hat selbst schon an einem unserer Kurse teilgenommen.

Die **Teilnahmebestätigung** erfolgt per E-Mail nach Erhalt der Anzahlung. Da max. 6 Personen pro Gruppe teilnehmen können, empfehlen wir, möglichst frühzeitig zu buchen. Nach der Anmeldung erhalten Sie das Reisedossier mit Informationen zu Reiseorganisation, Hotels, Busverbindungen, Reiseinfos für Kanada und die Provinz Quebec sowie einer Ausrüstungsliste.

Für weitere Informationen zu diesem Programm oder um eine online-Reservation zu machen, besuchen Sie bitte unsere Website: [www.meriscope.com](http://www.meriscope.com)  
Falls Sie irgendwelche Fragen haben, zögern Sie bitte nicht uns zu kontaktieren: E-Mail an [info@meriscope.com](mailto:info@meriscope.com) oder Telefon/Brief an:

### Kontakt:

Mériscope  
833, rue du Quai  
Portneuf-sur-Mer, Qc.  
G0T 1P0  
Canada  
Tel.: +1-581-323-1027

---

### Tarife und Reservation

#### Schweiz / Europa:

Definitive Reservation bei Anzahlung von 900 CHF bzw. 800 €, spätestens bis 31. Mai 2021.

Der Restbetrag (2'100 CHF bzw. 1'930 €, Studierende 1'500 CHF bzw. 1'400 €) ist zahlbar bis zum 30. Juni 2021.

#### Adresse:

Exkursionen Kanada  
Daniel Zbinden  
Chemin du Barrage 64  
G0T 1Z0 Longue-Rive QC  
CANADA

#### Bank:

Postfinance  
CH-3030 Bern  
Konto: 80-164797-8  
IBAN: CH72 0900 0000 8016 4797 8  
Swift-Code: POFICHBE

#### Alle anderen Länder:

Definitive Reservation bei Anzahlung von 1'200 CAD, spätestens bis 31. Mai 2021.

Der Restbetrag (Erwachsene CAD 2'880, Studierende CAD 2'060) ist zahlbar bis zum 30. Juni 2021.

#### Adresse:

Mériscope  
833, rue du Quai  
Portneuf-sur-Mer, Qc.  
G0T 1P0  
Canada

#### Bank:

Caisse Desjardins du Centre de la Haute-Côte-Nord  
53, 2<sup>e</sup> Avenue  
Forestville, Qc.  
G0T 1E0, Canada  
Konto: 456291  
Transit-Nr: 081520432