



Walforschungskurse 2011

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 in Portneuf-sur-Mer 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, mehr über das Ökosystem Meer zu erfahren, Meeressäuger in ihrem natürlichen Lebensraum zu beobachten, und ein begeistertes Forschungsteam zu unterstützen.



Das **Mériscopé** liegt an der Nordküste des St. Lorenzästuars etwa 320 km nord-östlich von Quebec City, inmitten einer grandiosen landschaftlichen Kulisse neben dem Dorf Portneuf-sur-Mer. Unsere Beobachtungsplattform bietet einen Blick auf 1000 Quadratkilometer bestes Meeressäugerhabitat und ein für seinen Vogelreichtum bekanntes Feuchtgebiet. Häufig sichten wir Zwerg-, Finn- und Blauwale schon vor Beginn der Tagesexkursion per Fernglas.



Im Sommer ist in diesen Gewässern ein grosser Artenreichtum an Meeressäugern zu beobachten: 5 Bartenwalarten, 7 Zahnwalarten und 3 Robbenarten. Diese Artenvielfalt in Küstennähe ist auf der Nordhalbkugel nahezu einzigartig.

Das Mériscopé ist eine unabhängige, in Quebec (Kanada) registrierte Nonprofit-Organisation. Unser Ziel ist es, Forschung und Ausbildung über Meeressäuger zu fördern und wichtige Meeresgebiete zu schützen.

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 echt unvergesslichen Erlebnis zu machen. Wir begegnen häufig springenden Zwergwalen, fressenden Blauwalen, und singenden Belugas während unserer Fahrten im St. Lorenz-Ästuar. Unsere Exkursionen werden von einem multinationalen Team geleitet, das seit vielen Jahren 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 im Camp und auf See, 5-6 Bootsfahrten mit unseren geprüften Festrumpfschlauchbooten, diverse Vorträge über die Biologie von Meeressäugern, und Praktika über ausgewählte Forschungsthemen.



Wir stellen allen Teilnehmern einen Thermoanzug zur Verfügung. Unsere Bootsfahrten dauern normalerweise 5-9 Stunden, abhängig vom Wetter, dem Meer, und dem Aufenthaltsort der Wale. Wir machen immer eine Essenspause und ja, es gibt eine Toilette an Bord.

Die Kursgebühren betragen CAD 2'350 inkl. Taxen für Erwachsene, CAD 1'950 inkl. Taxen für Studierende und Kinder. Eine Woche kostet CAD 1'550 für Erwachsene und CAD 1'250 für Studierende.

Die Meeressäuger im St. Lorentz



Der Golf und das Mündungsbecken des riesigen St. Lorentzstromes bilden ein sehr produktives Habitat, das Nahrung für eine Vielzahl von Fischen, Vögeln und Meeressäugern liefert. Unter den Bartenwalen sind besonders **Blauwale**, Zwerg- und Finnwale 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. Lorentzstromes hinein schwimmen, halten sich die Blauwale meist in dem ergiebigen Nahrungsgebiet direkt vor unserer Basis auf. Auch Buckelwale kommen regelmässig in den Ästuar, ihr Hauptnahrungsgebiet ist aber der Golf.



Jeden Sommer kommen Dutzende von **Blauwalen** zur Nahrungssuche in den Ästuar. 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.



Unter den Zahnwalen sind **Belugas** (Weisswale) und Schweinswale die häufigsten Vertreter in unserem Gebiet. Die Belugas im St. Lorentz sind die einzige Belugapopulation ausserhalb der Arktis und die einzigen ganzjährig im St. Lorentz 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 Schnabelwale wandern im Sommer ebenfalls zur Nahrungssuche in die kalten, aber reichen Gewässer des St. Lorentzgolfs. Pottwale sind die Rekordtaucher unter den Meeressäugern, mit Tauchzeiten von über zwei Stunden und Tauchtiefen bis 3000 Metern. Pottwale ernähren sich hauptsächlich von Tintenfischen, auch von Tiefseeriesentintenfischen.



Die Robben sind im St. Lorentzgolf 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. Lorentz-Golf ist aber nicht nur die Heimat vieler Meeressäuger, sondern auch einer eindrucksvollen Vielfalt an Wasservögeln. Tordalken, Bassmölpel und Kormorane bilden grosse Brutkolonien, aber auch **Kanadareiher** 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. Lorentz-Golf. Als Gründer und Leiter des Mériscope hat er seit 2001 die Entwicklung unserer Basis und der Forschungsprojekte gefördert. Dany ist hauptsächlich verantwortlich für das Forschungs- und Ausbildungsprogramm, leitet aber auch das Projekt für unsere zukünftige Station und das geplante Meeresmuseum.



Richard Baron, hauptberuflich Rohstoffplaner in der grössten Alcoa-Schmelzerei Nordamerikas, engagiert sich seit 2003 ehrenamtlich für das Mériscope. Mit seinem weiten Netzwerk von Geschäftsbeziehungen und mehr als 30 Jahren Management-Erfahrung ist Richard bei all unseren Projekten als Organisator unentbehrlich. Seit 2008 trägt er als Vizepräsident auch strategische Verantwortung für das Mériscope.



Anne Herrmann, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Deutschen Meeresmuseum in Stralsund, hat sich unserem Team 2009 angeschlossen. Im Rahmen ihrer Diplomarbeit an der Universität Greifswald hat Anne eine vergleichende Studie zur Auswirkung der Lärmverschmutzung und anderer Umweltfaktoren auf die Echoortungssignale von Schweinswalen im St. Lorentzästuar durchgeführt.



Aline Hock studiert Umweltwissenschaften an der Uni Oldenburg bei Berlin und ist seit 2007 in unserem Basisteam. Sie hat in Frankreich und Costa Rica in diversen Projekten gearbeitet und ist brevetierte Forschungstaucherin. Im Rahmen unseres Monitoring-Programmes führt sie Materialtests für ein minimal-invasives Befestigungssystem für Satellitensender durch. Für ihre Bachelorarbeit macht Aline eine Analyse zur räumlich-zeitlichen Verteilung ausgesuchter Walarten im St. Lorenz.

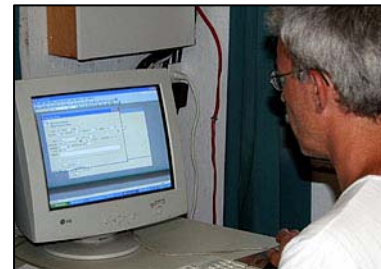
Forschungsprojekte



Wir führen im Mériscope zwei Langzeitprojekte durch. Ziel unseres **Bioakustik-Programms** ist es, die typischen Vokalisationen ausgewählter Arten aufzunehmen und jeweils das artspezifische Signalrepertoire zu identifizieren. Wir untersuchen die Laute von Zwergwalen, Blauwalen, Schweinswalen und Belugas. Mittels **akustischem Monitoring** lassen sich dann sowohl Vorkommen als auch Verteilung dieser Arten bestimmen. Als Akustik-ausrüstung verwenden wir eine Sono-boje und andere akustischen Geräte. Das zweite Ziel unseres Bioakustik-Projektes ist es, die **akustische Belastung** des Lebensraum Meer durch menschliche Lärmquellen zu messen.



Mit unserem **Monitoring-Programm** gewinnen wir wesentliche Informationen zur räumlich-zeitlichen Verteilung und Habitatnutzung der Meeressäuger. Wir identifizieren individuelle Finn- und Zwergwale vor allem auf Grund bestimmter Merkmale der Rückenfinne, Blauwale hingegen aufgrund des Pigmentierungsmusters auf ihren Flanken. Wir führen diese sog. **Foto-ID-Projekte** in Zusammenarbeit mit zwei anderen Forschungsteams durch, was es uns ermöglicht, Habitatnutzungsmuster und Populationsgrösse dieser Wale zu bestimmen.



Alle unsere Meeressäugerbeobachtungen werden in die **Mériscope-Datenbank** eingetragen, die ein vielseitiges Interface für die verschiedensten Studien über Wale des St. Lorenzästuars bietet. Unsere Daten über die räumlich-zeitliche Verteilung der Meeressäuger werden nun verwendet, um ein Modell für das Management menschlicher Aktivitäten im geplanten St. Lorenz-Meeresschutzgebiet zu entwickeln. Dieses Projekt der Universität Montreal läuft in Zusammenarbeit mit Parks Canada, Fisheries & Oceans, und dem GREMM.



Im Rahmen unseres Monitoring-Programmes arbeiten wir seit 2010 an der Entwicklung eines minimal-invasiven, **bioresorbierbaren Befestigungssysteme** für Satellitensender, die zur Ortung von Walen eingesetzt werden. Für dieses Projekt haben wir die ETH Zürich (Abt. für Materialwissenschaften) und die Firma Desert Star Systems (Kalifornien) gewinnen können, die sich auf marine Telemetriesysteme spezialisiert hat.

Mitarbeit der TeilnehmerInnen



Wir laden die TeilnehmerInnen 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 **Rekonstruktion von Walskeletten**.



Bei gutem Wetter führen wir **2-3 Tagesfahrten** pro Woche durch. Mit Start in der Marina von Portneuf-sur-Mer, dauern unsere Forschungsfahrten jeweils 5-9 Stunden, abhängig von den Wetterbedingungen, den Wellen, und dem Aufenthaltsort der Wale. Unser Team hat langjährige Erfahrung im Umgang mit Booten und Walen. Die Bootsführer und Biologen kennen die Meeressäuger, die Nahrungsgebiete, und ihre Verhaltensweisen sehr gut. Sie erhalten so Einblick in die Arbeit unseres Forschungsteams sowie aktuelle Informationen zu Meeressäugern und ihrem 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 über Meeressäuger und Laborpraktika sowie Arbeiten an Museumsobjekten, aber es findet kein Alternativprogramm statt. Sie können jedoch von einem „Landtag“ profitieren, um die malerische Küstenlandschaft und ihre Vogelwelt zu erkunden, das Meeressäugermuseum in Tadoussac zu besuchen, im Saguenay Fjord zu wandern, oder einfach einen Ruhetag einzuschalten.



Im Exkursions-Programm 2011 bieten wir folgende Kurse an:

- | | | |
|------------------------|------------------------------|-----------------------|
| ▶ 25. Juli – 6. Aug.: | Kurs für alle Interessierten | CAD 2'350 inkl. Taxen |
| ▶ 08. – 20. August: | Kurs für Studierende | CAD 1'950 inkl. Taxen |
| ▶ 12. – 24. Sept.: | Kurs für alle Interessierten | CAD 2'350 inkl. Taxen |
| ▶ 26. Sept. – 8. Okt.: | Kurs für alle Interessierten | CAD 2'350 inkl. Taxen |

Unterkunft



Das **Mériscope** liegt etwa einen Kilometer östlich des kleinen Fischerdorfes namens Portneuf-sur-Mer, direkt am Meer und neben einer malerischen Flussmündung. Die Terrasse des Mériscope ist nicht nur ein beliebter Ort für gemeinsame Mahlzeiten, sondern auch eine tolle **Beobachtungsplattform** mit Blick auf 1000 Quadratkilometer Meeresoberfläche. Häufig sichten wir Zwerg-, Finn- und Blauwale schon vor Beginn der Tagesexkursion per Fernglas von der Terrasse aus.



Die Kursteilnehmer wohnen in geräumigen **Zelten** mit komfortablen **Feldbetten** direkt neben unserem Labor, wobei sich jeweils 4 Personen ein Zelt teilen. Ein gut ausgerüstetes Küchenzelt mit Platz für 20 Personen, Toiletten, Duschen und wireless Internet sind ebenfalls vorhanden. Waschmaschine und Tumbler befinden sich in der Marina.



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 detaillierte Ausrüstungsliste folgt nach der Anmeldung.

Unterkunfts-Alternativen: Privatzimmer im Cottage oder Bed&Breakfast:

Falls Sie eine etwas komfortablere Unterkunft wünschen, gibt es zwei Möglichkeiten:



Ein schönes **Cottage** in Portneuf-sur-Mer, 10 Gehminuten von der Marina, 1 Doppelzimmer, 2 Einzelzimmer. Sehr ruhige Lage, schöne Aussicht auf die Flussmündung und das Meer, inkl. wireless Internet und Waschmaschine. \$80/Nacht für das Doppelzimmer, \$20/Nacht/zusätzliche Person, Reservation via Mériscope.



Das Gasthaus **Baie du Soleil Couchant**, ein B&B mit 4 Sonnen in Longue-Rive, 15km westlich des Mériscope. Gemütliches Chalet, sehr gastfreundlich, köstliches Frühstück. \$75/Nacht pro Doppelzimmer + Taxen. Reservation bei Louise Lanoix and Yves Fabe (französisch oder englisch).
Tel. +1-418-231 2238
Web: www.baiedusoleilcouchant.com

Reisevorbereitung

Die Reise nach Portneuf-sur-Mer und zurück muss von den TeilnehmerInnen selbst organisiert werden. Den Transatlantikflug bucht man am besten nach Montreal, von da per Flugzeug oder 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 sowie Jugendherbergen und Hotels folgen mit dem Exkursionsdossier nach der Anmeldung.

Für Flugbuchungen ab der Schweiz empfehlen wir:

- **REWI Reisen**, Züri Oberland Märt, CH-8622 Wetzikon, www.rewi.ch, Frau Sandra Villasante, tel. 044-931 40 00, sandra.villasante@rewi.ch
Frau Villasante hat selbst schon an einem unserer Kurse teilgenommen.
- **in Kanada:** Able Travel American Express Travel Services, Mississauga ON, www.abletravel.com, Fawzia Setna, tel. 905-890-0340, fsetna@abletravel.com

Anmeldung

Die Kurse kosten CAD 2'350 / CHF 2'350 inkl. Taxen für Erwachsene, bzw. CAD 1'950 / CHF 1'950 inkl. Taxen für Studierende und Kinder. Umgerechnet in Euro sind das etwa € 1'876 bzw. € 1'557, basierend auf dem Wechselkurs vom 28.12.2010. Zahlungen in Euro müssen jedoch dem Betrag in CHF am Datum der Überweisung entsprechen.

Schweiz/Europa: Definitive Reservation bei Anzahlung von CHF 700.- wie folgt:

Adresse:

SWG/SSC Exkursionen
Daniel Zbinden
Stapfetenstr. 47
CH-8345 Adetswil
Schweiz

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 CAD 700:

Adresse:

Mériscope
1, rue de la Marina
Portneuf-sur-Mer, PQ.
G0T 1P0
Canada

Bank:

Caisse populaire Desjardins de Rivière-Portneuf
292, route 138
Portneuf-sur-Mer, PQ.
G0T 1P0, Canada
Konto: 0056291
Transitnr: 081520459

Die **Teilnahmebestätigung** erfolgt per Email nach Erhalt der Anzahlung. Der Restbetrag (CHF 1650 / CAD 1650, Studierende CHF 1250 / CAD 1250) ist zahlbar bis zum 30. Juni 2011. Da max. 10 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
Falls Sie irgendwelche Fragen haben, zögern Sie bitte nicht uns zu kontaktieren:
Email an info@meriscope.com oder Telefon/Brief an:

Bis 31. März 2011:

Mériscope
c/o Dany Zbinden
Stapfetenstr. 47
CH-8345 Adetswil
Schweiz

Tel.: +41-43-833 65 44
Cell ph.: +41-77-456 19 46
Fax: +41-43-833 65 44

Ab 1. April 2011:

Mériscope
7, rue de la Marina
Portneuf-sur-Mer, PQ.
G0T 1P0
Kanada

Tel.: +1-418-231 20 33 (Büro)
Tel.: +1-418-238 55 92 (Labor)