

NORTHEBOUND



OCEANO
MONACO

MUSÉE OCÉANOGRAPHIQUE

The North sea and the Arctic ocean: Threats and Solutions

*A seminar for a sustainable ocean
Discussion with the public*

Oceanographic Museum of Monaco
May 11th, 2022 - from 2.30pm to 6pm

oceano.org
@Oceanomonaco

With the support of:



Co-organized by:

museum
kunst der westküste



Institut
océanographique
Fondation Albert I^{er}, Prince de Monaco

POURQUOI CE SÉMINAIRE ?

Ce séminaire a lieu dans le cadre de l'exposition *Northbound, Connected by the Sea* proposée par le Museum Kunst der Westküste (MKdW) au Musée océanographique de Monaco, du 19 mars au 19 juin 2022. Il est co-organisé par l'Institut océanographique, Fondation Albert I^{er}, Prince de Monaco et le Museum Kunst der Westküste (MKdW), avec le soutien du Prof. Dr. h.c. mult. Frederik Paulsen, fondateur du MKdW et est dirigé par le Prof. Dr. Peter Herzig, ancien directeur général du GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel.

Mer marginale (ou mer épicontinentale), la mer du Nord s'étend sur près de 575 000 km² et relie de nombreux pays, dont le Royaume-Uni, la Suède, la Norvège, le Danemark, l'Allemagne, les Pays-Bas, la Belgique et la France. Avec son proche voisin, l'océan Arctique, la mer du Nord foisonne d'une extraordinaire richesse. C'est aussi l'une des régions les plus actives du monde pour l'industrie maritime, et une zone particulièrement dynamique pour les loisirs et le tourisme.

Les intervenants de ce séminaire présenteront les solutions et les initiatives visant à préserver l'extraordinaire richesse des écosystèmes connectés de la mer du Nord et du proche Arctique, en réponse aux défis du climat, de la biodiversité et du développement d'une véritable économie bleue durable. Ils mettront en lumière le rôle de la science et de l'art et le pouvoir du dialogue pour inciter la société civile, les décideurs et les acteurs du secteur privé à protéger l'Océan. Le séminaire vise à dépasser les frontières et à fournir une inspiration et les bases d'un dialogue et de synergies entre la mer du Nord et la Méditerranée, deux « mers laboratoires » pour la préservation de l'Océan mondial et les liens culturels entre les peuples.

Organisé dans le contexte de l'exposition *Northbound, Connected by the Sea* proposée par le Museum Kunst der Westküste (MKdW) au Musée océanographique (19 mars-19 juin), avec le soutien du Prof. Dr. h.c. mult. **Frederik Paulsen**, fondateur du MKdW, le séminaire bénéficiera de la participation d'intervenants exceptionnels : Prof. Dr. Peter Herzig, ancien directeur général du GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel, Prof. Dr. Tinka Murk, Professeure à l'université de Wageningen, Pays-Bas, Prof. Dr. Mojib Latif, climatologue, Professeur à GEOMAR et président de l'Association allemande du club de Rome, Prof. Dr. Antje Boetius, Directrice de l'Alfred Wegener Institute, Helmholtz Centre for Polar and Marine Research, M. Arved Fuchs, explorateur, journaliste, écrivain et réalisateur, Prof. Dr. h.c. mult. Frederik Paulsen, fondateur du MKdW, Prof. Dr. Ulrike Wolff-Thomsen, Directrice du MKdW, M. Boris Herrmann, Skipper de la Team Malizia.

Le séminaire est animé par Mme Leila Ghandi, maîtresse de cérémonie et conférencière, journaliste primée, exploratrice, productrice et réalisatrice de films documentaires.

« À l'heure où nous prenons conscience de la fragilité de notre Planète, l'importance de nos mers apparaît avec plus de force que jamais. Parce qu'elles jouent un rôle central dans les équilibres de la nature, bien sûr. Mais aussi parce qu'elles parlent à chacun de nous, parce qu'elles nous émeuvent, parce qu'elles nous inspirent, parce qu'elles nous unissent. [...] Car de la Méditerranée qui borde le Musée océanographique de Monaco à la mer du Nord dont il est ici question, nous partageons tous une même responsabilité, pour que survivent ces paysages et ces écosystèmes si importants. »

S.A.S. le Prince Albert II de Monaco.

« Depuis plus de douze ans, je vois se réaliser mon objectif d'établir un dialogue par-delà les frontières pour faire de l'île [de För] un lieu d'échanges artistiques et interculturels. Grâce à l'exposition Northbound, Connected by the Sea, l'art du nord pourra désormais rayonner jusque dans le sud et nous espérons vivement que cette thématique particulière saura susciter l'enthousiasme. »

Prof. Dr. h. c. mult. Frederik Paulsen

WHY THIS SEMINAR?

This seminar is being held in the context of the exhibition *Northbound, Connected by the Sea* by the Museum Kunst der Westküste (MKdW) at the Oceanographic Museum of Monaco, from 19 March to 19 June 2022. It is coorganized by the Oceanographic Institute, Prince Albert I of Monaco Foundation and the Museum Kunst der Westküste (MKdW), with the support of Prof. Dr. h.c. mult. Frederik Paulsen, Founder of the MKdW, and is directed by Prof. Dr. Peter Herzig, former Executive Director of GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel.

A marginal sea (or epicontinental sea), the North Sea extends over nearly 575,000 km² and links many countries, including the United Kingdom, Sweden, Norway, Denmark, Germany, the Netherlands, Belgium and France. Together with its close neighbor, the Arctic Ocean, the North Sea abounds in extraordinary richness. It is also one of the world's most active regions for the maritime industry, and a particularly dynamic area for leisure and tourism.

The speakers will present solutions and positive impact initiatives put in place to preserve the extraordinary richness of the connected ecosystems of the North Sea and the nearby Arctic in response to the challenges of climate, biodiversity, and the development of a truly sustainable blue economy. They will highlight the role of both science and art and the power of dialogue in driving the general public, decision makers and the private sector towards the protection of the Ocean. The seminar intends to go beyond borders and provide a source of inspiration and a basis for dialogue and possible synergies between the North Sea and the Mediterranean Sea, two "laboratory seas" for the preservation of the World Ocean and the cultural links between people.

Organized in the context of the exhibition *Northbound, Connected by the Sea* by the Museum Kunst der Westküste (MKdW) at the Oceanographic Museum (19 March-19 June 2022), supported by Prof. Dr. h.c. mult. Frederik Paulsen, Founder of the MKdW, the seminar will benefit from the participation of exceptional keynote speakers : **Prof. Dr. Peter Herzig**, former Executive Director, GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel, **Prof. Dr. Tinka Murk**, Professor at Wageningen University, **Prof. Dr. Mojib Latif**, Senior Professor at GEOMAR, President of the German Association of the Club of Rome, **Prof. Dr. Antje Boetius**, Director, Alfred Wegener Institute, Helmholtz Centre for Polar and Marine Research, **Mr. Arved Fuchs**, Explorer, Expedition Leader, Writer, Journalist, film-maker, **Prof. Dr. h.c. mult. Frederik Paulsen**, Founder of the MKdW, **Prof. Dr. Ulrike Wolff-Thomsen**, Director of the MKdW, **Mr. Boris Herrmann**, Skipper of Team Malizia.

The seminar is moderated by **Ms. Leila Ghandi**, Master of Ceremony and lecturer, an Award-winning Journalist, Explorer, Producer and Director of documentary films.

" As we are becoming aware of how fragile our Planet is, the importance of our seas is emerging more forcefully than ever. Because they play a central role in the balance of nature, of course. But also because they speak to each one of us: because the seas move, inspire, and unite us. [...] ... from the Mediterranean that skirts the Oceanographic Museum of Monaco to the North Sea, which is featured here, we all share the same responsibility to ensure that these important ecosystems survive."

HSH Prince Albert II of Monaco

" My vision of creating an institution for cross-border dialogue at the Museum Kunst der Westküste and of transforming the island into a place of artistic and intellectual exchange became a reality more than twelve years ago. Now, with the exhibition Northbound, Connected by the Sea, this art from the north can also shine in the south. We very much hope that the special theme of the collection will be met with interest here."

Prof. Dr. h. c. mult. Frederik Paulsen

A PROPOS DE L'EXPOSITION

NORTHBOUND, CONNECTED BY THE SEA - Jusqu'au 19 juin 2022

Le Museum Kunst der Westküste (MKdW), situé sur l'île de Föhr dans le nord de l'Allemagne, expose 24 œuvres historiques et contemporaines au Musée océanographique, dans le cadre de l'exposition *Northbound, Connected by the Sea*. Cette exposition, réalisée à l'initiative du Prof. Dr. h.c. mult. Frederik Paulsen, Fondateur du *Museum Kunst der Westküste* (MKdW), invite à un voyage visuel longeant la côte et les paysages maritimes de la mer du Nord, depuis les Pays-Bas, l'Allemagne et le Danemark jusqu'à la Norvège. Elle éclaire le rôle que la mer du Nord a joué, et joue encore, dans les liens culturels entre l'île de Föhr et ces pays.



ABOUT THE EXHIBITION

NORTHBOUND, CONNECTED BY THE SEA - Until June 19, 2022

The Museum Kunst der Westküste (MKdW), located on the island of Föhr in northern Germany, exhibits 24 historical and contemporary artworks at the Oceanographic Museum, as part of the exhibition *Northbound, Connected by the Sea*. This exhibition - initiated by Prof. Dr. h.c. mult. Frederik Paulsen, Founder of the MKdW – takes viewers on a visual journey along the coast and maritime landscapes of the North Sea, from the Netherlands to Germany, Denmark and Norway. It sheds light on the role that the North Sea has played, and still plays, in the cultural links between the island of Föhr and these countries.

PROGRAMME DU SÉMINAIRE

14h15 • Tous les participants sont en salle de conférence

14h30 • Début du séminaire

- **North Sea - Nature Uses Opportunity** (Vidéo de Dutch Maritime Productions)
- **Mots de bienvenue de Mme Leila Ghandi**, Maîtresse de Cérémonie
- **Discours d'ouverture, par S.A.S. le Prince Albert II de Monaco**
- **Remarques introductives, par le Prof. Dr. Peter Herzog**, Ancien directeur général du GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel, Allemagne
- « **La biodiversité de la mer du Nord et de l'Arctique** », par le Prof. Dr. Tinka Murk, Professeure à l'université de Wageningen, Pays-Bas
- **Message vidéo de M. Boris Herrmann**, Skipper de la Team Malizia, Allemagne
- « **Comment la mer du Nord et l'océan Arctique réagissent-ils au changement climatique régional et quelles sont les conséquences pour les communautés côtières ?** », par le Prof. Dr. Mojib Latif, Climatologue, Professeur à GEOMAR et Président de l'Association allemande du club de Rome
- « **La science - et l'exploration - peuvent-elles aider à trouver des solutions au problème du changement climatique et de la biodiversité ?** ». Dialogue. Avec le Prof. Dr. Antje Boetius, Directrice de l'Alfred Wegener Institute, Helmholtz Centre for Polar and Marine Research, Allemagne, M. Arved Fuchs, Explorateur, Journaliste, Écrivain, Réalisateur, Allemagne, le Prof. Dr. h.c. mult. Frederik Paulsen, Suède, Fondateur du Museum Kunst der Westküste.
- « **Du point de vue du Museum Kunst der Westküste, l'art peut-il faire partie de la solution pour un océan mieux connu, aimé et protégé ?** » par le Prof. Dr. Ulrike Wolff-Thomsen, Director of the Museum Kunst der Westküste, Germany

Mots de clôture, par le Prof. Dr. Peter Herzog, Ancien directeur général du GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel, Allemagne

18h00 • Fin du séminaire

Verre de l'amitié dans le Salon d'Honneur

PROGRAM OF THE SEMINAR

2.15 pm • All participants seated in the conference room

2.30 pm • The seminar starts

- **North Sea - Nature Uses Opportunity** (3' video By Dutch Maritime Productions)
- **Welcome words by Ms Leila Ghandi**, Master of Ceremony
- **Opening speech by HSH Prince Albert II of Monaco**
- **Introductory remarks by Prof. Dr. Peter Herzig**, former Executive Director, GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel, Germany
- **“ Biodiversity of the North Sea and the Arctic: Setting the Scene”**, by **Prof. Dr. Tinka Murk**, Professor at Wageningen University, the Netherlands
- **Video message from Mr. Boris Herrmann**, Skipper of Team Malizia, Germany
- **“ How are the North Sea and the Arctic Ocean responding to regional climate change and what are the consequences for coastal communities ? ”**, by **Prof. Dr. Mojib Latif**, Senior Professor at GEOMAR, President of the German Association of the Club of Rome, Germany
- **“ Can science - and exploration - help find solutions to the climate change and the biodiversity problem ? ”. Dialogue. With Prof. Dr. Antje Boetius**, Director, Alfred Wegener Institute, Helmholtz Centre for Polar and Marine Research, Germany, **Mr. Arved Fuchs**, Explorer, Writer, Journalist, Film-maker, Germany, **Prof. Dr. h.c. mult. Frederik Paulsen**, Sweden, Founder of the Museum Kunst der Westküste.
- **“ From the Museum Kunst der Westküste perspective, can art be part of the solution for a better known, loved and protected Ocean? ”**, by **Prof. Dr. Ulrike Wolff-Thomsen**, Director of the Museum Kunst der Westküste, Germany

Closing words, by Prof. Dr. Peter Herzig, former Executive Director, GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel, Germany

6.00 pm • End of the seminar
« Verre de l'amitié » in the Salon d'Honneur

BIOGRAPHIES



© Fred Dott

Prof. Dr. Peter Herzig, Ancien directeur général du GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel, Allemagne

Le professeur Peter Herzig est un géologue économique et un spécialiste des sciences de la mer de formation. Il a été directeur général exécutif du GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research à Kiel, en Allemagne, depuis 2004 avant de prendre sa retraite en 2020. Il a également été coordinateur maritime de l'État fédéral du Schleswig-Holstein et a été nommé ambassadeur maritime de l'Union européenne. Le professeur Herzig est membre de nombreux conseils et comités scientifiques nationaux et internationaux. Il a été sénateur de la Fondation scientifique allemande et vice-président de l'association Helmholtz des centres de recherche allemands. Il est membre de l'Académie nationale allemande des sciences et de l'ingénierie et a reçu le prestigieux prix allemand de la recherche Leibniz en 2000. En 2010, le professeur Herzig a reçu l'ordre du Mérite de l'État fédéral du Schleswig-Holstein. En 2015, il a été décoré de l'ordre du mérite de première classe de la République fédérale d'Allemagne par le président allemand, et en 2021, il a été nommé chevalier de l'ordre de Saint-Charles par S.A.S. le prince Albert II de Monaco. Le professeur Herzig est aujourd'hui consultant pour diverses institutions et organisations ainsi que pour l'industrie maritime, et à ce titre conseiller principal de l'Institut océanographique, Fondation Albert I^{er} Prince de Monaco.

Prof. Dr. Peter Herzig, former Executive Director, GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel, Germany

Professor Peter Herzig is an economic geologist and marine scientist by training and has been the Executive Director of GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research in Kiel, Germany, since 2004 before he retired in 2020. He also has served as Maritime Coordinator of the Federal State of Schleswig-Holstein and was appointed Maritime Ambassador of the European Union. Professor Herzig is a member of numerous national and international scientific boards and committees and was Senator of the German Science Foundation and Vice-President of the Helmholtz Association of German Research Centers. He is a member of the German National Academy of Science and Engineering and received the prestigious German Leibniz Research Award in 2000. In 2010 Professor Herzig received the Order of Merit of the Federal State of Schleswig-Holstein. In 2015 he was awarded the First Class Order of Merit of the Federal Republic of Germany by the German President, and in 2021 he was appointed Knight of the Order of Saint Charles by HSH Prince Albert II of Monaco. Professor Herzig now is a consultant to various institutions and organizations as well as to the maritime industry, and as such a Senior Advisor to the Oceanographic Institute, Prince Albert I of Monaco Foundation.



Prof. Dr. Tinka Murk, Professeure à l'université de Wageningen, Pays-Bas

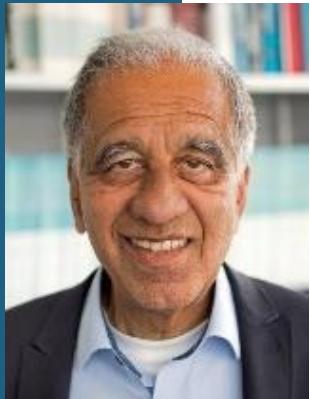
Tinka Murk est professeur titulaire en Ecologie Marine Animale (MAE) à l'université de Wageningen et toxicologue agréée à l'échelle européenne. En 2002, elle a reçu une bourse NWO-ASPASIA récompensant les femmes scientifiques remarquables et est devenue professeure associée. En 2008, Tinka a été nommée professeure particulière de toxicologie environnementale et, depuis 2015, elle est professeure titulaire et titulaire de la chaire MAE. En 2012, elle a développé une vision stratégique pour le programme d'investissement de Wageningen UR appelé TripleP@Sea et a ensuite dirigé ce programme d'innovation (2012-2015). Tinka a également dirigé l'équipe néerlandaise au sein du consortium américain C-IMAGE, qui étudie l'interaction inattendue des dispersants de marée noire en conditions réelles et ses conséquences sur les services écosystémiques (projet de 8 ans, suite à la catastrophe pétrolière de Deepwater Horizon dans le golfe du Mexique). Elle préside les conseils consultatifs scientifiques de la fondation néerlandaise de la mer du Nord (depuis 2015) et de la fondation REEFolution (depuis 2016) qui vise à restaurer et à créer des récifs en collaboration avec les communautés locales afin d'améliorer et de maintenir la biodiversité, contribuant ainsi à la prise de conscience de l'importance du maintien des ressources naturelles et à la création d'opportunités pour améliorer les conditions de vie des communautés. Tinka a participé à deux reprises à une expédition de plongée visant à retirer les engins de pêche perdus sur les épaves de navires de la mer du Nord. Elle a également étudié la façon dont les animaux marins utilisent ces structures de récifs artificiels et a échantilloné l'e-DNA des poissons présents autour des épaves. Tinka a publié plus de 250 articles scientifiques et chapitres de livres, et a supervisé plus de 50 doctorants. En outre, elle partage activement la beauté et la pertinence de la science avec des non-spécialistes.

Prof. Dr. Tinka Murk, Professor at Wageningen University, the Netherlands

Tinka Murk is full professor Marine Animal Ecology (MAE) at Wageningen University and European registered Toxicologist. In 2002 she was awarded a NWO-ASPASIA grant for excellent women scientists and became associate professor. In 2008 Tinka was appointed personal professor Environmental Toxicology and since 2015 she is full professor and chair holder MAE.

In 2012 she developed a vision for the Wageningen UR investment program called TripleP@Sea and subsequently led this innovation program (2012-2015). Tinka also led the Dutch team within the US C-IMAGE consortium studying unexpected interaction of oil spill dispersants in real conditions and the consequences of this for ecosystem services (8 years project, following the Deepwater Horizon oil disaster in the Gulf of Mexico). She chairs the Scientific advisory boards of the Dutch North Sea foundation (2015-present) and of the REEFolution foundation (2016-present) that aims to restore and create reefs together with local communities to improve and sustain biodiversity, thereby contributing to the awareness of the importance of sustaining natural resources and creating opportunities to improve livelihood conditions. Tinka participated twice in a diving expedition to remove lost fishing gear from North Sea shipwrecks where she also studied how marine animals use these artificial reef structures and sampled fish eDNA in water around the wrecks.

Tinka has published over 250 scientific papers and book chapters and supervised more than 50 PhD students. In addition, she actively shares the beauty and relevance of science with non-experts as well.



© JSteffen-GEOMAR

Prof. Dr. Mojib Latif, Climatologue, Professeur à GEOMAR et Président de l'Association allemande du club de Rome, Allemagne

Mojib Latif est né à Hambourg (Allemagne) en 1954. Après avoir étudié la météorologie, il a obtenu son doctorat en 1987 et son habilitation en 1989, tous deux en océanographie, à l'université de Hambourg. De 1983 à 2002, il a travaillé à l'Institut Max Planck de météorologie à Hambourg. De 2003 à 2020, Mojib Latif est professeur titulaire (senior) à l'université de Kiel et travaille au GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research de Kiel. Les principaux thèmes de ses recherches sont la variabilité naturelle du climat et le changement climatique anthropique. Mojib Latif est président de l'Académie des sciences de Hambourg et de l'Association allemande du club de Rome. Il a reçu plusieurs prix et distinctions : en 2000, la médaille d'or Sverdrup de la Société météorologique américaine ; en 2015, le prix allemand de l'environnement de la Fondation fédérale allemande pour l'environnement ; en 2016, l'ordre du Mérite de l'État fédéral du Schleswig-Holstein ; en 2019, la médaille Alfred Wegener de la Société météorologique allemande.

Prof. Dr. Mojib Latif, Senior Professor at GEOMAR, President of the German Association of the Club of Rome (Germany)

Mojib Latif was born in Hamburg (Germany) in 1954. After studying Meteorology, he received his PhD. in 1987 and his habilitation in 1989, both in Oceanography and from the University of Hamburg. From 1983 to 2002, he worked at the Max Planck Institute for Meteorology in Hamburg. Since 2003 (2020), Mojib Latif is a Full (Senior) Professor at Kiel University and works at the GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel. The main topics of his research are natural climate variability and anthropogenic climate change. Mojib Latif is President of the Academy of Sciences in Hamburg and of the German Association of the Club of Rome. He received several prizes and honors: in 2000, the Sverdrup Gold Medal of the American Meteorological Society; in 2015, the German Environmental Award of the German Federal Environmental Foundation; in 2016, the Order of Merit of the Federal State of Schleswig-Holstein; in 2019, the Alfred Wegener Medal of the German Meteorological Society.



Prof. Dr. Antje Boetius, Directrice de l'Alfred Wegener Institute, Helmholtz Centre for Polar and Marine Research, Allemagne

Antje Boetius est chercheuse en sciences polaires et en eaux profondes et directrice de l'Alfred Wegener Institute, Helmholtz Centre for Polar and Marine Research. Elle est Professeure de Géomicrobiologie et cheffe du Joint Research Group for Deep-Sea Ecology and Technology à l'Institut Max Planck de Microbiologie Marine, et elle participe au pôle d'excellence MARUM à l'université de Brême. Antje Boetius a participé à 50 expéditions sur des navires de recherche internationaux. Ses recherches récentes portent sur les effets du changement climatique sur l'océan Arctique et la biodiversité des grands fonds marins, y compris les fonctions de la vie microbienne. Elle est lauréate du prix Gottfried-Wilhelm-Leibniz de la Fondation allemande pour la recherche (DFG), du prix allemand de l'environnement 2018 et a reçu la croix fédérale du Mérite en 2019 entre autres distinctions. Elle est membre de l'Académie nationale des sciences Leopoldina et d'autres académies nationales et internationales. Pour son talent à communiquer l'importance de la recherche à la société, elle a reçu plusieurs prix, dont le prix du « meilleur communicant » de la Fondation allemande pour la recherche (DFG). Elle collabore avec les arts, le théâtre, le cinéma et la musique en mettant l'accent sur la relation entre l'homme et la nature.

Prof. Dr. Antje Boetius, Director, Alfred Wegener Institute, Helmholtz Centre for Polar and Marine Research, Germany

Antje Boetius is a polar and deep-sea researcher and director of the Alfred Wegener Institute, Helmholtz Centre for Polar and Marine Research. She is Professor of Geomicrobiology and Head of the Joint Research Group for Deep-Sea Ecology and Technology at the Max Planck Institute for Marine Microbiology, and she is involved in the MARUM Cluster of Excellence at the University of Bremen. Antje Boetius has participated in 50 expeditions on international research vessels. Her recent research focuses on the effects of climate change on the Arctic Ocean and the biodiversity of the deep sea, including the functions of microbial life. She is the recipient of the DFG's Gottfried-Wilhelm-Leibniz Prize, the German Environmental Award 2018 and was awarded the Federal Cross of Merit in 2019 amongst many other merits. She is member of the National Academy of Sciences Leopoldina and other national and international academies. For her talent in communicating the importance of research to society, she has received several awards, including the Communicator Prize of the German Research Foundation (DFG). She collaborates with the arts, theater, film and music with a focus on the relationship between humanity and nature.



Prof. Dr. h.c. mult. Frederik Paulsen, Suède, Fondateur du Museum Kunst der Westküste

Le Dr Frederik Paulsen est un homme d'affaires, un universitaire, un philanthrope et un explorateur renommé. Le père et la belle-mère du Dr Paulsen ont fondé Ferring Pharmaceuticals en 1950. Durant son mandat de président, la société a connu une croissance impressionnante et s'est étendue à de nouveaux marchés, devenant ainsi présente dans près de 60 pays. Outre Ferring, ses autres intérêts commerciaux se situent dans les domaines des sciences de la vie, de l'immobilier, de l'édition et de l'industrie des boissons. Il consacre également du temps à ses passions : l'exploration polaire et la science du changement climatique. Étant l'une des rares personnes à s'être rendues sur les huit pôles de la Terre, le Dr Paulsen a un profond intérêt historique et scientifique pour l'exploration polaire et est un membre fondateur de l'Institut polaire suisse. Il prévoit également de maintenir son soutien à un large éventail d'activités philanthropiques dans les domaines de la culture, de la science et de l'éducation, de l'Europe et des États-Unis à l'île isolée de Géorgie du Sud et au royaume du Bhoutan. Il a reçu de nombreux prix et distinctions nationales et internationales, notamment le titre de *Officer of the Most Excellent Order of the British Empire* (OBE), le Bundesverdienstkreuz en Allemagne et le titre d'officier de la Légion d'honneur en France. Plus récemment, il a été nommé Officier de l'Ordre des Grimaldi par le Prince Albert II de Monaco. Frederik Paulsen est né en 1950 en Suède. Il est toujours de nationalité suédoise, mais vit désormais à Lausanne, en Suisse. Il a étudié la chimie à l'université Christian Albrechts de Kiel, en Allemagne, et l'administration des affaires à l'université de Lund, en Suède, et est titulaire d'un doctorat de l'École des hautes études en sciences sociales de Paris, en France.

Prof. Dr. h.c. mult. Frederik Paulsen, Sweden, Founder of the Museum Kunst der Westküste

Dr Frederik Paulsen is a renowned businessman, academic, philanthropist and explorer. Dr Paulsen's father and stepmother founded Ferring Pharmaceuticals in 1950, and during his period as Chairman, the company delivered impressive growth and expanded into new markets, gaining a presence in almost 60 countries. In addition to Ferring, his other business interests are in the fields of life sciences, real estate, publishing and the beverages industry. He also devotes time to his passions: polar exploration and climate change science. As one of the few people to have stood on all eight of the Earth's poles, Dr Paulsen has a deep historical and scientific interest in polar exploration and is a founding member of the Swiss Polar Institute. He also plans to maintain his support for a diverse range of philanthropic activities in culture, science and education, ranging from Europe and the US to the remote island of South Georgia and the Kingdom of Bhutan. He is the recipient of numerous awards and national and international honours, including Officer of the Most Excellent Order of the British Empire (OBE), Bundesverdienstkreuz in Germany and Officier de la Légion d'Honneur in France. Most recently, he was awarded Officer of the Ordre de Grimaldi by Albert II, Prince of Monaco. Frederik Paulsen was born in 1950 in Sweden, and remains a Swedish national though now lives in Lausanne, Switzerland. He studied chemistry at the Christian Albrechts University in Kiel, Germany, and Business Administration at Lund University, Sweden, and holds a Ph.D from the Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris, France.



M. Arved Fuchs, Explorateur, Journaliste, Écrivain, Réalisateur, Allemagne

Arved Fuchs, né en 1953, a succombé très tôt à la fascination de la recherche polaire. Après sa scolarité, il a effectué un apprentissage dans la marine marchande. Son objectif est d'obtenir le savoir-faire nécessaire à ses futures entreprises. Il a ensuite suivi des études dans le domaine de l'ingénierie maritime au FH College de Flensburg et s'est finalement mis à son compte. Depuis 1977, ses expéditions l'ont conduit à plusieurs reprises dans les zones extrêmes de l'Arctique et de l'Antarctique. En 1981, il a traversé l'Atlantique à la voile, en 1983, il a traversé le Groenland en traîneau à chiens et en 1984, il a entrepris le premier contournement hivernal du cap Horn en kayak. En 1989, il est la première personne à atteindre le pôle Nord et le pôle Sud à ski. Ses intérêts se sont ensuite tournés vers le domaine de l'eau : Il a acheté et reconstruit le vieux cotre *Dagmar Aaen*. Depuis lors, il navigue la plupart du temps avec ce navire et a parcouru plus de 300 000 milles marins, dont la traversée des passages du Nord-Ouest et du Nord-Est ainsi que des expéditions en Antarctique. Depuis de nombreuses années, au cours de ses expéditions, Arved Fuchs observe et documente les changements climatiques en constante progression. Son expédition « Ocean Change » se concentre principalement sur les effets du changement climatique sur les océans ainsi que sur les conséquences de la surpêche et des déchets en mer. Depuis l'été 2015, il est en route avec le *Dagmar Aaen* sur plusieurs étapes de cette expédition. Le 27 septembre 2019, il est rentré - pour l'instant - à Hambourg de la dernière étape après avoir parcouru 10 000 milles marins. Lui et son équipage ont documenté les changements de la situation de la glace sur les côtes ouest et est du Groenland, collecté et enregistré des déchets et ont visité divers *Best Practice Projects* sur la production d'énergie renouvelable. Arved Fuchs a écrit 20 livres. Il a obtenu la croix fédérale du Mérite allemande en 2017 pour son implication dans la protection de l'environnement et du climat. En 2017, il a reçu le prix de l'environnement de la Fondation Nature-Life pour l'ensemble de son œuvre et, en 2019, il a été récompensé par le Seadevcon-Maritime-Award. L'université de Kiel l'a honoré d'une chaire d'excellence associée pour son implication dans la préservation du fragile système écologique polaire. Afin d'obtenir une plus grande sensibilisation au changement climatique, Arved Fuchs organise des « camps climatiques » internationaux pour les jeunes leur permettant de faire l'expérience directe et concrète des effets du réchauffement climatique.

Mr. Arved Fuchs, Explorer, Expedition leader at Arved Fuchs Expeditionen, Writer, Journalist, Film-maker, Germany

Arved Fuchs, born in 1953, succumbed at a very early age to the fascination of polar research. After his schooling, he completed an apprenticeship with the merchant navy. His goal was to obtain the necessary know-how for his future undertakings. His studies in the field of marine engineering at the FH College in Flensburg followed and eventually he became self-employed. Since 1977, his expeditions have again and again taken him to the extreme Arctic and Antarctic zones. In 1981 he sailed across the Atlantic, in 1983 he crossed Greenland with a dog-sled and in 1984 he undertook the first winter rounding of Cape Horn in a sailboat. In 1989 he was the first person to reach both the North and the South Poles on skis. His interests then turned to the area of water: he bought and reconstructed the old cutter *Dagmar Aaen*. Since then, he has been underway with this ship most of the time and has covered over 300.000 nautical miles, including the crossing of the Northwest and the Northeast Passages as well as expeditions to the Antarctic. For many years now during his expeditions, Arved Fuchs has observed and documented on the ever-progressing changes in climate. His expedition "Ocean Change" focusses mainly on the effects of climate change on the oceans as well as the consequences of overfishing and the littering of the seas. Since the summer of 2015, he has been underway with the *Dagmar Aaen* on several stages of this expedition. On September 27th, 2019 he returned – for the time being – to Hamburg from the last stage after sailing 10,000 nautical miles. He and his crew have documented on the changes of the ice situation on the western and eastern coasts of Greenland, have collected and recorded waste and have visited various Best Practice Projects on fossil-free energy production. Arved Fuchs has written 20 books. He was awarded the German Federal Cross of Merit in 2017 for his involvement in the protection of the environment and climate. In 2017 he received the Environmental Award from the Nature-Life Foundation for his life's work and in 2019 he was awarded the Seadevcon-Maritime-Award. The University of Kiel honoured him with an Associate Chair of Excellency for his involvement in the preservation of the fragile polar ecological system. In order to obtain a wider awareness for climate change, Arved Fuchs organizes International "Climate Camps" for young people. The camps offer these young people a vivid and direct opportunity of experiencing the effects of global warming.



M. Boris Herrmann, Skipper de la Team Malizia, Allemagne

Boris Herrmann est un navigateur professionnel au large. Sa carrière de coureur a commencé en 2001 et depuis, il a fait quatre fois le tour du monde, en course. En 2015, Boris a franchi le passage du Nord-Est autour du cercle polaire arctique, mettant en lumière la fonte des calottes glaciaires et la nécessité d'agir. Tout au long de ses aventures de navigation, Boris promeut le slogan *Une course que nous devons gagner - Action pour le climat*. Ce slogan a pris de l'ampleur en 2019 lorsque Boris et Pierre Casiraghi ont emmené l'activiste climatique Greta Thunberg à New York. En 2020, sous le pavillon monégasque, Boris est devenu le premier Allemand à participer à la célèbre course du Vendée Globe autour du monde, faisant un tour de l'Antarctique et terminant à la 5e place. Le projet de Boris Herrmann ne s'arrête pas là : à bord de son navire, *Malizia-Seaexplorer*, il transporte un capteur océanique pour mesurer le CO₂, la salinité et la température des océans, en partenariat avec l'Institut Max Planck, GEOMAR et Ifremer. Ces données sont utilisées dans le monde entier.

Mr. Boris Herrmann, Skipper of Team Malizia, Germany

Boris Herrmann is a professional offshore sailor, his race career started in 2001 and since then he has circumnavigated the world in races four times. In 2015 Boris sailed through the North East passage around the Arctic Circle highlighting the melting ice caps and need for action. Throughout his sailing adventures Boris promotes the slogan *A Race We Must Win – Climate Action*. This grew momentum in 2019 when Boris and Pierre Casiraghi sailed climate activist Greta Thunberg to New York. In 2020, flying the Monaco flag Boris became the first German to compete in the famous Vendee Globe race around the world, completing a lap of Antarctica and finishing in 5th place. Boris Herrmann's project doesn't end there: aboard his vessel, *Malizia-Seaexplorer*, he carries an ocean sensor to measure ocean CO₂, salinity and temperature, in partnership with the Max Planck institute, GEOMAR and Ifremer. This data is used around the world.



Prof. Dr. Ulrike Wolff-Thomsen, Directrice du Museum Kunst der Westküste, Allemagne

Ulrike Wolff-Thomsen est historienne de l'art et directrice du Museum Kunst der Westküste, Alkersum/Föhr. Après des études d'histoire de l'art, elle a obtenu son doctorat en 1992 et son habilitation en 2003, tous deux en histoire de l'art, à l'université de Kiel. De 1992 à 1994, elle a été stagiaire postdoctorale en gestion d'expositions au Museumsberg de Flensburg. Depuis 1995, elle a travaillé comme commissaire d'exposition pour de nombreux projets en Allemagne et à l'étranger et a publié des centaines d'articles scientifiques, de livres et de catalogues d'art. De 1997 à 2007, elle a été professeure junior et depuis 2007, elle est professeure senior à l'Institut d'histoire de l'art de l'université de Kiel. Depuis 2013, elle est directrice générale et membre du conseil d'administration du Museum Kunst der Westküste.

Prof. Dr. Ulrike Wolff-Thomsen, Director of the Museum Kunst der Westküste, Germany

Ulrike Wolff-Thomsen is an art historian and director of the Museum Kunst der Westküste, Alkersum/Föhr. After studying art history, she received her Ph.D. in 1992 and her habilitation in 2003, both in art history and from the University of Kiel. 1992 to 1994 she was Postdoctoral Exhibition Management Trainee at the Museumsberg Flensburg. Since 1995 she worked as art exhibition curator for many projects in Germany and abroad and she published hundreds of scientific papers, books and art catalogues. From 1997 to 2007 she was Junior professor, since 2007 she is Senior professor at the Institute of Art History at the Kiel University. Since 2013 she is managing director and board of the Museum Kunst der Westküste.



Mme Leila Ghandi, grand reporter, réalisatrice de films documentaires et maître de cérémonie du séminaire Northbound.

Animatrice de télévision monégasque, grand reporter, réalisatrice, productrice, aventurière, conférencière, suivie par des millions de téléspectateurs à la télévision (2M, France 2) et une audience de près d'un million de personnes sur internet, Leila Ghandi est engagée pour la protection de l'environnement. Elle produit des vidéos pour la télé et sa plateforme digitale pour lesquelles elle interviewe des chefs d'Etat. Son travail en tant que réalisatrice de films documentaires a été primé à l'international et notamment par le Anna Lindh Euro-Mediterranean Journalist Award. Elle est l'auteur du livre « Chroniques de Chine » récompensé par le prix littéraire de l'Agence Américaine pour le Développement International. Ses photographies sont exposées à travers le monde. Conférencière, Leila est sollicitée en tant que speaker et modératrice à des conférences de haut niveau notamment auprès d'agences des Nations-Unies et du Parlement Européen. Leila a vécu sur tous les continents et parle 5 langues. Elle est diplômée de Sciences Po Paris et de l'Executive Program "Women and Power" de Harvard. Chevalier de l'ordre des Arts et des Lettres, décorée au Sénat pour le Trophée de la Réussite au Féminin, nommée Femme d'Excellence par Marseille Capitale Européenne de la Culture, nommée Opinion Leader par un organisme de l'ONU, lauréate du Who is Who International Women Leaders Award, choisie par L'Oréal Paris en tant que « Femme d'Exception » pour sa campagne internationale, nommée aux Monaco Influencer Awards dans la catégorie Philanthropie pour son engagement en tant que change maker, Leila est reconnue à l'échelle internationale et a reçu de nombreuses distinctions. www.leilaghandi.com

Mrs. Leila Ghandi, a Great reporter, Documentary film director and Master of ceremonies of the Northbound seminar.

Monegasque television host, great reporter, director, producer, adventurer, speaker, followed by millions of viewers on television (2M, France 2) and an audience of nearly one million people on the Internet, Leila Ghandi is committed to the protection of the environment. She produces videos for TV and her digital platform for which she interviews heads of state. Her work as a documentary filmmaker has won international awards including the Anna Lindh Euro-Mediterranean Journalist Award. She is the author of the book "Chronicles of China" which won the US Agency for International Development Literary Award. Her photographs are exhibited around the world. As a lecturer, Leila has been invited to speak and moderate at high-level conferences, notably for United Nations agencies and the European Parliament. Leila has lived on every continent and speaks 5 languages. She is a graduate of Sciences Po Paris and the Harvard Women and Power Executive Program. Chevalier de l'Ordre des Arts et des Lettres, decorated at the Senate for the Trophy of Success for Women, named Woman of Excellence by Marseille European Capital of Culture, named Opinion Leader by a UN organization, laureate of the Who is Who International Women Leaders Award, chosen by L'Oréal Paris as "Femme d'Exception" for her international campaign, nominated at the Monaco Influencer Awards in the Philanthropy category for her commitment as a change maker, Leila is recognized internationally and has received numerous distinctions. www.leilaghandi.com

ORGANISATEURS - ORGANIZERS

L'Institut océanographique, Fondation Albert I^{er} Prince de Monaco.



Institut
océanographique

Fondation Albert I^{er}, Prince de Monaco

L'Institut océanographique s'attache à faire prendre conscience de la richesse et de la fragilité de l'Océan, à promouvoir sa gestion durable et sa protection rationnelle et efficace. Pour ce faire, il joue un rôle de médiateur entre, d'une part, les acteurs scientifiques et socio-économiques, et, d'autre part, le grand public et les décideurs politiques. Il met en œuvre cette mission en mettant en valeur l'héritage exceptionnel du Prince Albert I^{er} et l'engagement exemplaire de S.A.S. le Prince Albert II de Monaco pour "Promouvoir la connaissance, l'amour et la protection de l'Océan"

The Oceanographic Institute, Prince Albert I of Monaco Foundation

The Oceanographic Institute is committed to increasing awareness of the riches and fragility of the Ocean, and to promoting its sustainable management and rational and effective protection. To achieve this, it acts as mediator between, on the one hand, scientific and socioeconomic players, and, on the other hand, the general public and political decisionmakers. It implements this mission highlighting the exceptional heritage of Prince Albert I and the exemplary commitment of HSH Prince Albert II of Monaco to "Promote knowledge, love and protection of the Ocean".

Le Museum Kunst der Westküste

museum
kunst der westküste

En 2009, le Museum Kunst der Westküste (MKdW), un musée à but non lucratif, a été financé par le professeur Dr. mult. h.c. Frederik Paulsen, dont la famille est originaire d'Alkersum, sur l'île de Föhr. Situé au centre du village d'Alkersum, il s'appuie sur l'histoire de "Grethjens Gasthof", l'ancienne auberge du village déjà fréquentée par des artistes allemands et danois ainsi que par les habitants de l'île au XIX^e siècle. L'idée de faire revivre ce lieu de rencontre sociale et artistique est à l'origine de la création du musée et de la construction du musée et du restaurant actuels. Le MKdW rend accessible au public la collection d'art de haute qualité de la côte ouest, tout en offrant un cadre architectural attrayant pour la présentation de prêts sélectionnés en provenance d'Allemagne et de l'étranger. Le musée collectionne, recherche, expose et promeut l'apprentissage de l'art reflétant les thèmes de la mer et de la côte. Il se concentre sur l'art du 19^e et du début du 20^e siècle provenant des pays de la côte ouest (Pays-Bas, Allemagne, Danemark et Norvège), en plaçant régulièrement ces œuvres dans un dialogue fructueux avec l'art contemporain international. Grâce à son ambitieux programme d'expositions, le musée est rapidement devenu un phare culturel d'envergure internationale.

The Museum Kunst der Westküste

In 2009 the non-profit Museum Kunst der Westküste (MKdW) was endowed by entrepreneur Prof. Dr. mult. h.c. Frederik Paulsen, whose family is from Alkersum on the island of Föhr. Centrally located in the village of Alkersum, it builds on the history of "Grethjens Gasthof", the former village inn already frequented by artists from Germany and Denmark as well as islanders in the 19th century. The idea of bringing this social and artistic gathering place to life again was behind the founding of the museum and the construction of the present-day museum and restaurant. The MKdW makes the high-quality West Coast Art Collection accessible to the public, while at the same time providing an attractive architectural setting for the presentation of selected loans from Germany and abroad. The museum collects, researches, exhibits and promotes learning about art reflecting on the themes of the sea and coast. Its focus is on art of the 19th to the early 20th century from the west coast countries of the Netherlands, Germany, Denmark and Norway, regularly placing these works in a fruitful dialogue with international contemporary art. As a result of its ambitious exhibition programme, the museum has quickly developed into a cultural beacon with international reach.