

AUF SPURENSUCHE IN DER

ARKTIS

Beeindruckende Natur in der Arktis. Dieser Expeditionstörn hinterlässt Spuren bei Skipper Peter Kaupke und seinen Crews

Das Klima auf der Erde verändert sich, jeder kann es spüren. Winter ohne Schnee, Sommer mit Hitzerekorden, mehr Starkwind und Regen. Das Bewusstsein der Menschen für diesen Wandel zu schärfen und den Willen für Veränderung wecken – mit diesem Ziel segelte **Peter Kaupke** seine Alu-Yacht „Marevida“ nach Spitzbergen. Viele träumen von so einer Reise. Nicht jeder kann sie nachahmen. Fakt ist: Es ist ein beeindruckender Törn – lesen Sie selbst.

Es ist der 14. Mai 2022. Ein frischer, beinahe eisiger Wind fegt über den Anleger von Kappeln an der Schlei. Doch dieser ungemütliche Abfahrtstag an Deutschlands längstem Ostsee-Fjord ist nur eine unbedeutende Einstimmung auf das, was die Crew der „Marevida“ erleben wird in den kommenden fünf Monaten. Denn das Ziel des ständigen Schoners heißt nicht Bornholm oder Anholt – es soll ins Nordpolarmeer gehen.

Dr. Peter Kaupke, Augenarzt aus Hamburg und Skipper und Eigner der „Marevida“, locken die Stille und der unbeschreibliche Geist einer weitgehend unberührten Natur. Dazu kommt die Freude an der seglerischen Herausforderung, nicht an jeder Ecke jeden Service bekommen zu können.

Und weil die zunehmende Erderwärmung bei 80° Nord keinen Halt macht, sondern in Arktis und Antarktis mit besonderer Wucht zuschlägt, soll der große Zweimaster erneut Richtung Arktis aufbrechen. Zum zweiten Mal nach 2019. Mit einer Besatzung, die bis auf Skipper und Familie immer wieder wechseln wird. Mit internationalen Studenten und Wissenschaftlern, ausgestattet mit Unterwasserdrohnen und Messgeräten bekannter Forschungsinstitute.

Ein extremer Törn, auf den Peter Kaupke und seine Crew sich und das Schiff über Monate vorbereitet haben. Dennoch sind nicht nur Salz buckel dabei, sondern auch Segelnovizen. Ganz bewusst. Es ist eines der großen Ziele des Projekts, junge Menschen nicht nur ans Hochseesegeln heran zu führen, sondern sie auch für die Probleme zu sensibilisieren, die zunehmen: Überbevölkerung, Umweltbelastungen mit zum Beispiel Plastikmüll, die Zerstörung der Meeresökologie durch industrielle Nutzung und vieles mehr ...

Die „Marevida“ ist wie gemacht für diesen Expeditionstörn. Sie hat ausreichend Platz für bis zu sieben Personen sowie Labormöglichkeiten. Von Martin

Menzner/Berckemeyer für das Segeln in hohen Breiten konstruiert und mit verstärktem Aluminium-Rumpf gebaut, war es für Peter Kaupke ein Glück, sie 2017 nur zwei Jahre alt und praktisch ungesegelt übernehmen zu können.

Nun zum zweiten Mal nach Svalbard, wie die Inselgruppe im Nordpolarmeer mit ihren 400 Inseln und Schären auch genannt wird. Sie zu umrunden ist ein Törnziel, was 2019 nicht gelang. Nirgendwo kann man sich mit einer Yacht dem Nordpol dichter nähern.

SONNE, STARKWIN, HAGEL – DIE NORDSEE ZEIGT, WAS SIE KANN
Helgoland empfängt Schiff und Besatzung mit strahlendem Sonnenschein.

Für den ersten großen Schlag, 500 Seemeilen einmal quer über die Nordsee, sind die Bedingungen ideal: 20 Knoten Wind, mäßige Welle. Der Gennaker wird ausgerollt. Jetzt ziehen 330 Quadratmeter Tuch das Schiff bei halbem Wind scheinbar mühelos an die Marke von 14 Knoten. Flott geht es durch die Nacht. Für Spannung sorgen aber die erraticen Kurse mancher Fischer ohne AIS.

Mit der Ankunft auf den Orkneys endet für „Marevida“ der Sommer, bevor er begonnen hat. Während sich über Deutschland ein kräftiges Hoch festsetzt, wird der Regen erst einmal zum ständigen Begleiter des Schoners. Die Norweger sprechen später vom nasesten Sommer seit Jahrzehnten.



Bei jedem Ausflug an Land sammelte die Crew Plastikmüll ein und war immer wieder erschrocken, wie schnell die 100-Liter-Säcke prall gefüllt waren

„Mich lockt der Geist der unberührten Natur.“



REISEDATEN: AUF EINEN BLICK

CREW

- Expeditionstörn
- Schiffsführer: Dr. Peter Kaupke
- Scheine: A, SBF See, BR, SRC, LRC, ISAF, Sachkunde Sprengstofftechnik
- Verein: Blankeneser Segel-Club

SCHIFF

- Berckemeyer BM 70, „Marevida“, Benjamins Werft, Baujahr 2015
- Pilot Saloon Schoner mit Hubkiel; Material Aluminium
- LüA 23,00 m, Breite 5,80 m, Tiefgang 1,80-3,60 m
- Verdrängung: 40 t

TÖRN

- Reisezeit vom 14. Mai bis 26. August 2022; 106 Tage
- Reiseunterbrechung: 9. bis 29. Juni (Hochzeit Sohn)
- Strecke: Kappeln, Helgoland, Orkneys, Fair Isle, Shetlands, Tromsø, Svalbard, Helgoland, Hamburg, Kappeln
- Gesamt: 5112 sm; 3266 sm unter Segel, 1846 sm unter Motor
- 18 Nächte auf See
- 10 Schwerwettertage
- 33 Hafentage und 24 Häfen
- 7-mal an Pontons, Piers, einfachen Stegen
- 33 Ankerplätze; 9 Tage frei driftend im Eis

Die ersten Wochen über die nördliche Nordsee und entlang der norwegischen Küste entwickeln sich zum Nordmeertest. Über weite Strecken Starkwind bis 45 Knoten, schwere See, Temperaturen von minus 2° Celsius, Hagel- und Schneeschauer, die das Deck zur Rutschbahn machen. Dazu massive Ausfälle in der Crew, die hohen Kreuzseen lassen nur wenige Mägen unbeeindruckt. Zumindest geht es schnell, die Logge zeigt fast immer zweistellig an, die Etmale liegen gerne über 200 Seemeilen.

Nach 2.000 Seemeilen macht die „Marevida“ fest im Stadthafen von Tromsø. Jener Stadt im Norden Norwegens, die bis heute fast allen Arktis-Expeditionen der vergangenen Jahrhunderte als Ausgangshafen diente und dient. Fridtjof Nansen, Roald Amundsen, Carl Weyprecht, Julius von Payer bis hin zur letzten „Polarstern“-Expedition unter Leitung des Alfred-Wegener-Instituts – sie alle starteten von hier aus.

An den Gästestegen liegen nur noch wenige Yachten. Drei davon wollen weiter nach Norden. Wie später am Gästepier »

in Longyearbyen auf Spitzbergen, so sehen auch hier die Schiffe anders aus. Durabel. Stahl, Aluminium, Deckssalons, Doghouse, Strecktaue, Seekajaks.

In der Crew steigt die Abenteuerlust. Sie checkt noch einmal besonders gründlich das Schiff, vom Rigg bis zur Bilge. Dann segelt „Marevida“ in eine lebensfeindliche Region. Es gibt keine kleinräumigen Wettervorhersagen mehr, keine navigatorisch zweifelsfreien Seekarten, keine technische Hilfe im Schadensfall. Die Versorgung musste über Wochen im Voraus geplant und dementsprechend gebunkert werden.

Oder um es deutlich zu sagen: Damit die Besatzung im Fall einer Havarie in der Kälte überleben kann.

LEINEN LOS IN TROMSØ UND AUF DEN „TANZBODEN DES TEUFELS“

Die Ausläufer eines Tiefs hängen über der norwegischen Nordküste und mischen die Barentssee ordentlich auf. „Tanzboden des Teufels“ nennen die Norweger dieses Seegebiet. Kaum, dass „Marevida“ den Schutz des letzten Fjordes verlassen hat, geht es los. Bei den erwarteten 25-35 Knoten aus 60° fährt der Eigner ohnehin nur die Fock, dazu Schoner und Groß im ersten Reff. Aber das ist noch eindeutig zu viel. Erst mit Fock und Schoner allein wird es entspannter. Immer noch schnell, mit durchgängig 10 bis 11 Knoten durch eine beeindruckende Kreuzsee. Die Schiffsbewegungen sind völlig unberechenbar und knocken die Crew erneut aus. Skipper Kaupke und Co-Skipper Dirk, Profi-Segler mit echten Seebeinen, haben die nächsten 330 Seemeilen weitgehend für sich allein.

Irgendwann taucht sie endlich an Backbord voraus auf – die Bäreninsel. Dunkle, unwirtlich hohe Konturen zeichnen sich unter den tiefhängenden, dunkelgrauen Wolken ab. Gerade rechtzeitig flaut es soweit ab, dass einem Ankerstopp im Südwesten nichts im Wege steht. Ein kräftiges Nachtmahl

und dann eine Mütze Schlaf für alle, bis auf die Ankerwache. Vier Stunden später geht es bei dichtem Nebel mit Sichtweiten von 20 Metern Anker auf und mit Radarunterstützung aus der Bucht hinaus. Denn eine Verabredung in der Meteorologischen Station, 12 Seemeilen entfernt an der Nordküste, steht an. Ankern funktioniert nur auf offener Reede und anlanden mit dem Dinghi ausschließlich bei sehr ruhigen Bedingungen.

Die Crew hat Glück: Aus dem nebeligen Start entwickelt sich ein strahlend blauer Himmel gepaart mit einer platten See. Kaum zu glauben nach zwei Tagen in grobem Wetter. Mats Kågström, Leiter der Station, führt die „Marevida“-Crew herum. Beim herzlichen Abschied hält der Skipper die neuesten Eis- und Wetterkarten von den Profis in den Händen.

Anker auf. Zunächst nur einmal „um die Ecke“. An der Nordwestküste der Bäreninsel sollen Unterwasseraufnahmen der Kelpwälder entstehen. Dafür hat das Hamburger Unternehmen IGP Meerestechnik die professionelle Unterwasserdrohne BlueROV2 mit einer Tauchtiefe von bis zu 100 Metern zur Verfügung gestellt. Nun, inmitten massiver Strömung und in nur 100 Meter Abstand zur brandungsumtosten Felsküste, wird es eine spannungsgeladene Stunde, bis die Aufnahmen auf der Speicherkarte sind. Das erste von zahlreichen Observationsfeldern ist im Kasten – ein Auftrag von Professorin Bodil Bluhm von „The Arctic University of Norway“. Die



Sonne sorgt für gute Stimmung. Zur wechselnden Crew der „Marevida“ gehören neben der Familie von Skipper Peter Kaupke Studenten und Wissenschaftler

„In der Arktis an Land zu gehen, ist der **stille Höhepunkt** für mich.“

REISEPLANUNG: TÄGLICH NEU ENTSCHEIDEN

Welches Navigationsequipment nutzte die Crew? Und woher stammen die Wetterdaten? Peter Kaupke sagt, worauf er vertraut hat.

WETTER

Soweit UKW-Empfang vorhanden: täglich mehrfach Daten über VHF Küstenfunkstellen, maritime safety and local forecast sammeln

predictWind (aktuelle Vorhersage und Routing, über Bord Sim-Karte und Bord-WLAN oder per Iridium SAT), Windfinder pro, Windy, Wetterwelt (alle soweit mobil-Empfang vorhanden, d.h. im Svalbard-Archipel nur Longyearbyen)

NAVTEX + Barograph, Mörer WIB2BX (stationärer Bord-PC, Abdeckung bis Nordnorwegen)

DP07 (Service-Mitglied, soweit möglich) Gribbfiles und Wetterinfo auch über Kurzwellen + Pactormodem (hat auch bis 81° Nord sehr gut funktioniert)

Eiskarten über Kurzwellen und Pactormail (Eiskartensupport über Pactormail von Nikolas Kaupke (Sohn), Hamburg, oder über Iridium SAT)

Wissenschaftlerin forscht im arktischen Ozean zu Auswirkungen des wärmeren Weltklimas.

BAUMSTÄMME, BUCKELWALE UND EINE SCHRECKSEKUNDE

Die letzte Etappe nach Spitzbergen: gut 200 Seemeilen nach Norden. Die See ist spiegelblank. Kein Lüftchen regt sich, an Segeln ist nicht zu denken. Das Schiff passiert die ersten im Wasser treibenden Baumstämme. Die Küsten Svalbards sind voll davon. Segler und Fischerboote fürchten sie: Vollgesogen schwimmen diese Kolosse nur knapp an der Wasseroberfläche und stellen ein tonnenschweres Kollisionsrisiko dar. Die meisten stammen von der russischen Nordmeerküste, haben sich von Flößen losgerissen.

Dann die ersten Großwale! Buckelwale. Mit kräftigem Blas und ebensolchen Sprüngen. Peter Kaupke notiert: „Wahnsinn! Blauer Himmel, platte See, »

Beeindruckende Arktis-Kulisse: Berge und Gletscher, die direkt aus dem Meer aufragen und mittendrin die „Marevida“

REISEROUTE: ARKTIS UND ZURÜCK

SPITZBERGEN

TROMSØ

KAPPELN

Wale und wir im Nordmeer. Absolut unwirklich.“

20 Stunden nach Verlassen der Bäreninsel läuft der Schoner in den Hornsund ein. Umringt von Bergen und Gletschern, die direkt aus dem Meer bis zu 1.400 Meter hoch aufragen. Und dazu die ersten treibenden Gletschereisschollen und Growler. Immerhin bis zu 20 Meter lang und zehn Meter hoch liegen 90 % ihres Volumens unter Wasser. Ankern am Ostende des 15 Seemeilen tiefen Hornsundes, mit Blick auf den gigantischen Hornbreen-Gletscher. Kräftige Böen von den umliegenden Berggipfeln fallen bitterkalt herunter... Angekommen – 76° Nord, Spitzbergen!

Mit Blick auf eine kilometerbreite Gletscherwand gibt es ein Festmahl. Dann Anker auf und dichter heran an die Abbruchkante des Gletschers. Kurze Zeit später eine Schrecksekunde. Peter Kaupke: „Während das Echolot noch 40 Meter Wasser unter dem Kiel meldet, zeigt die Navionics-Software auf dem Plotter und Papierseekarten an, dass wir bereits über Land beziehungsweise Eis fahren. Und unsere Karten sind auf dem neusten Stand. Offensichtlich hat sich der Gletscher seit 1983 um sechs Kilometer zurückgezogen! Spitzbergen schmilzt. Die nautische Vermessung des Archipels hält mit der Geschwindigkeit des Klimawandels nicht Schritt.“

TOURISTEN IN LONGYEARBYEN UND DANN WEITER GEN NORDEN

Ein Auszug aus dem Logbuch des Eigners: „17:23, NW 6 Knoten, Seegang 1, bedeckt, Einlaufen Isfjord. Zwei riesige Kreuzfahrtschiffe kommen uns entgegen. Nach mehr als einer Woche ohne nennenswerten Schiffsverkehr und ohne Zivilisation, nähern wir uns der Touristenhochburg Spitzbergens, Longyearbyen. Der Hafen besteht aus einer Pier für die Frachter und zwei Schwimmstegen: einer für die Kreuzfahrer, einer für den Rest. Päckchenliegen ist angesagt.“



Drängeln, knurren, seufzen – der Besuch bei den Walrossen auf der Halbinsel Poolepynten faszinierte die Crew



Am nächsten Morgen Besuch im Verwaltungssitz des Gouverneurs. Der Sysselmann vertritt auf Svalbard die norwegische Regierung, erteilt Genehmigungen für Individualreisende und prüft, ob eine Waffe an Bord ist für den Kontakt mit Eisbären. Aber auch eine Abbergeversicherung muss vorgewiesen werden. Rund 40 Yachten besuchen Longyearbyen pro Jahr. Nur sehr wenige segeln weiter nach Norden.

Aufbruch aus Longyearbyen nach dem mit 23° Celsius wärmsten je gemessenen Tag. Zu den Walrossen auf der Halbinsel Poolepynten. „Ein Dinghi-Landgang in der Arktis muss gut geplant sein“, notiert Peter Kaupke dazu. „Zunächst beobachten wir die lange Uferlinie und das Hinterland, soweit einsehbar. Ein Eisbär scheint nicht in Sicht. Geschützt durch unsere Überlebensanzüge und Schwimmwesten steigen wir ins Dinghi und setzen über. Wie fast überall so ist auch hier die Uferlinie durch einen zwei bis drei Meter hoch angespülten Strandwall geprägt und mit alten Baumstämmen, großen Ästen und alten Schiffsplanken übersät. Diese Wälle machen es beim Anlanden unmöglich zu sehen, was uns dahinter erwartet. Also pirscht sich zunächst unsere bewaffnete Vorhut den Wall hinauf und sichert die Gegend.“

Und weiter: „Wir nähern uns langsam und im Gänsemarsch den Walrossen. Da wird geräkelt, gedrängelt, geknurr, ge-seufzt. Die Geräuschkulisse ist einmalig. Nur durch intensiven Schutz haben auf Spitzbergen etwa 3.000 Tiere überlebt.“

DER SCHOCK IST GROSS: BERGE VON PLASTIKMÜLL, WO NUR EISBÄREN LEBEN

Ganz im Norden Spitzbergens schneidet der Woodfjord beinahe 100 Seemeilen tief nach Süden. 20 Jahre zuvor hat »

AUSRÜSTUNG DER MAREVIDA

Diese Reise erfordert eine spezielle Sicherheitsausrüstung. Hier eine Auswahl:

NAVIGATION UND SICHERHEIT

Seekarten: Navionics gold 2022 + alle Regionen in neuesten Papierseekarten, Revier- bzw. Handbücher der Regionen, UKW-Funk + 2 x handhelds, ICOM MF/HF Marine + Pactor modem P4 dragon DR-7X00, 2 x UKW-Handfunkgerät, SAT- Iridium VesselINK TM 700, SAT-Phone Iridium 9575 Extreme, mobil mit ext. Antennenanschluss, Seenot-Signalmittel, SOS-, Liferaft-GrabPack plus Liferaft-GrabPack Wasser, 10 x Rettungswesten jeweils mit AIS MOB1, 8 x Lifeline, Strecktaue an Deck von Heck zu Bug und in Arbeitsbereichen des Deckhauses, Lifesling mit Nachtlicht, MOB-Markierungsboje, CatchLift Adam, Rettungsinsel, 3 x EPIRP, 5 x Feuerlöscher, 9-l-Schaum, Löschdecke, griffbereit in Kombüse, Maschinenraum mit autom. CO₂-Löschsystem, 6 x CO₂- u. Gaswarner, 4 x Rauchmelder

SEGEL-EQUIPMENT

Echolot Backup: Haekeye Handecholot, Lucky Fishfinder (tragbar, wasserdicht), Hauptanker: Manson supreme, 70 kg + 100 m, 13 mm Cromox duplex; Buganker: Delta 50 kg + 60 m, 13 mm verzinkte Kette; Heckanker: Wasi-Bügelanker, 42 kg + 60 m 10 mm Cromox duplex; Tender: Zodiac CADET 340 RIB Neo + Yamaha 2-Takt, 15 PS

hier der ehemalige Präsident der Technischen Universität Harburg, Hauke Trinks, mit seinem 12-Meter-Segelboot zehn Monate in arktischer Nacht überwintert und geforscht. „Seine Gedanken waren eine wichtige Inspiration für meine Reisen. Hier nun selbst an Land gehen zu können, ist für mich einer der stillen, inneren Höhepunkte der Reise“, schreibt Peter Kaupke. Und weiter: „Unmittelbar nach dem Anlanden stoßen wir auf frische Eisbärenspuren im Spülsaum. Jeder Tatzenabdruck ist so groß wie dreimal Schuhgröße 46 nebeneinander. Wie immer haben wir bei unseren Ausflügen einen Müllsack dabei, um Plastik einzusammeln. Hier sind es unerwartete Mengen. Nach nur wenigen Metern ist unser 100-l-Sack bis oben hin gepresst voll. Wir sind geschockt. Obwohl illusionslos, hatten wir diese Dimensionen dennoch nicht erwartet.“

Aus dem Woodfjord heraus zeigt unser Bug nach Norden. 80° 05,4' N, die nördlichste Position unserer Reise. Längst haben wir uns daran gewöhnt, dass etwa ab 79,5° Nord der Kartenplotter nur noch weiß zeigt. Papierseekarten sollte man mit Vorsicht nutzen, einige Tiefenangaben stammen noch aus Walfänger-Zeiten. Also fahren wir vor allem mit Eyeball-, Radar- und Echolot-Navigation. Dunkel wird es ja hier im Sommer nicht. Tageszeiten sind ausschließlich Zahlen im Logbuch und Zeichen für den Wachwechsel.

Nächstes Ziel des Schoners ist die vor 60 Jahren verlassene, ehemalige finnisch-schwedische Forschungsstation Kinnvika. Auch hier hat Hauke Trinks, von 2003 bis 2004, zwölf lange Monate mit seiner Lebensgefährtin Marie Tièche in Einsamkeit überwintert. Der Skipper der „Marevida“ erzählt: „Gerade als wir das Dinghi zum Übersetzen vorbereiten wollen, taucht auf der Hügelkuppe im Osten der Bucht Ursus maritimus auf, das größte an Land lebende Raubtier der Erde. Der erste Eisbär, den wir sehen. Ohne jede Hast, aber trotzdem erstaunlich flott, kommt

er die Hügelkuppe herunter. Der Bär ist groß, aber erschreckend mager. Unser Landgang ist gestrichen.“

MÄCHTIGE EISBERGE RAUSCHEN MIT ACHT KNOTEN DURCH DEN SUND

Die Eiskarten zeigen in diesem Jahr deutlich weniger Drift-Eis im Südosten Spitzbergens. Auch die Packeisflächen nördlich Svalbards liegen mehr als 50 Prozent unter dem Sommerdurchschnitt der letzten 40 Jahre. Anders als in 2019, so Peter Kaupke weiter, „sollte also der Weg durch die Hinlopenstraße und den Storfjord zurück gen Süden möglich sein. Wir wollen es wagen. Sind an der Westküste Spitzbergens noch die Ausläufer des Golfstromes zu spüren, und ist der Isfjord vor Longyearbyen nur selten unpassierbar zugefroren, so sorgen der polare Strom und das riesige Eisschild Nordauslands im Osten des Svalbard-Archipels für ein gänzlich anderes, deutlich kälteres, raueres Klima und graueres Wetter... Tagelang empfangen wir kein anderes AIS-Signal.“

Insbesondere in den Meerengen können Situationen wie Tidenstrom gegen Eisdrift verheerende Folgen haben. Das Durchfahren ist also nur bei Stillwasser angeraten. Aber: Es gibt für diese Regionen keine Gezeitentabellen.

Doch die Marevida-Crew hat die Situation gut abgeschätzt und läuft bei 0,5 Knoten Gegenstrom in Straumlandet ein und beobachtet später vom sicheren Ankerplatz aus, wie es auch gehen kann – mit starkem Tidenstrom: „Mächtige Eisberge rauschen wie an einer Schnur gezogen im jetzt kräftigen Tidenstrom mit zirka acht Knoten durch den Sund in die Hinlopenstraße“, schreibt Peter Kaupke im Logbuch. „Das Gute an diesen Tagen: Herrlicher Sonnenschein begleitet uns. Einen schöneren Abschied von Spitzbergen hätten wir uns nicht wünschen können.“

„Hier sollte der **Tourismus stark limitiert werden.**“



Landgang nur erlaubt mit einer Schusswaffe

Fotos: Nikolaas Kaupke (5), Peter Kaupke (3), Ramona Rüttimann



WIR BRAUCHEN SCHNELLES UND ENGAGIERTES HANDELN

Peter Kaupke ist mit seiner Crew auch in die Arktis aufgebrochen, um das Bewusstsein der Menschen für die **Klimaveränderungen** auf der Erde zu schärfen. Hier schildert er einige Fakten und Beobachtungen und zieht ein Resümee: „Die Umweltveränderungen in der Arktis sind eine seismographische Orientierung für unsere sehr nahe Zukunft. Wir alle müssten schnell und sehr engagiert handeln!“

Unsere Ozeane verändern sich rasant, viel schneller als vorhergesagt. Für Spitzbergen und die umgebenden arktischen Gewässer bedeutet dies unter anderem eine Veränderung des Golfstromeinflusses, des Salzgehaltes sowie des Nährstoff- und Krill-Vorkommens des Meeres.

- Viele Wal- und Seevogelarten, aber auch viele unserer „Speisefische“, verlieren durch die schwindenden arktischen Krill-Arten ihre Nahrungsquelle.
- Der tauende Permafrostboden sorgt unter anderem für Erdbeben und unbewohnbare Gebiete wie zum Beispiel in der Hauptstadt Longyearbyen. Verstärkte Stürme erhöhen die Erosion der Küsten.
- Pflanzen und Tierarten, die es in der Arktis nie zuvor gab, siedeln sich an und verdrängen die einheimische Flora und Fauna. Im Sommer 2019 gab es in Spitzbergen zum ersten Mal in der Geschichte der Arktis Fliegen und Mücken.
- Durch das schmelzende Packeis verlieren Eisbären und viele andere Tierarten ihre bisherige Lebensgrundlage.

- Durch die massive Zunahme des Unterwasserlärms durch Schiffsverkehr, Marine und die Erkundung (airguns) und Förderung von Unterwasserbodenschätzen verlieren Wale ihre Kommunikations- und Orientierungsmöglichkeit, und die Biodiversität am Meeresboden wird zerstört.
- Die Verschmutzung durch Mikroplastik und Giftstoffe ist inzwischen so weltumspannend bis in die Arktis reichend, dass auch unsere gesunde Ernährungsgrundlage gefährdet ist.
- An einigen Küstenabschnitten Norwegens hat die Seevogelpopulation in den vergangenen Jahren um 80 % abgenommen.
- Die Luftverschmutzung bis in die obersten Luftschichten hat zum Beispiel dafür gesorgt, dass sogar in absolut abgelegene Regionen wie der Bäreninsel die Fische der dortigen Binnenseen so hoch mit Giftstoffen belastet sind, dass sie unverzehrbar sind.
- Für große Regionen der Arktis und Antarktis sollten absolute Befahrensverbote für Fischerei, Groß-Schifffahrt und Kreuzfahrtschifffahrt verhängt werden. Auch der übrige Tourismus sollte mit geringen Jahreshöchstmengen limitiert werden.