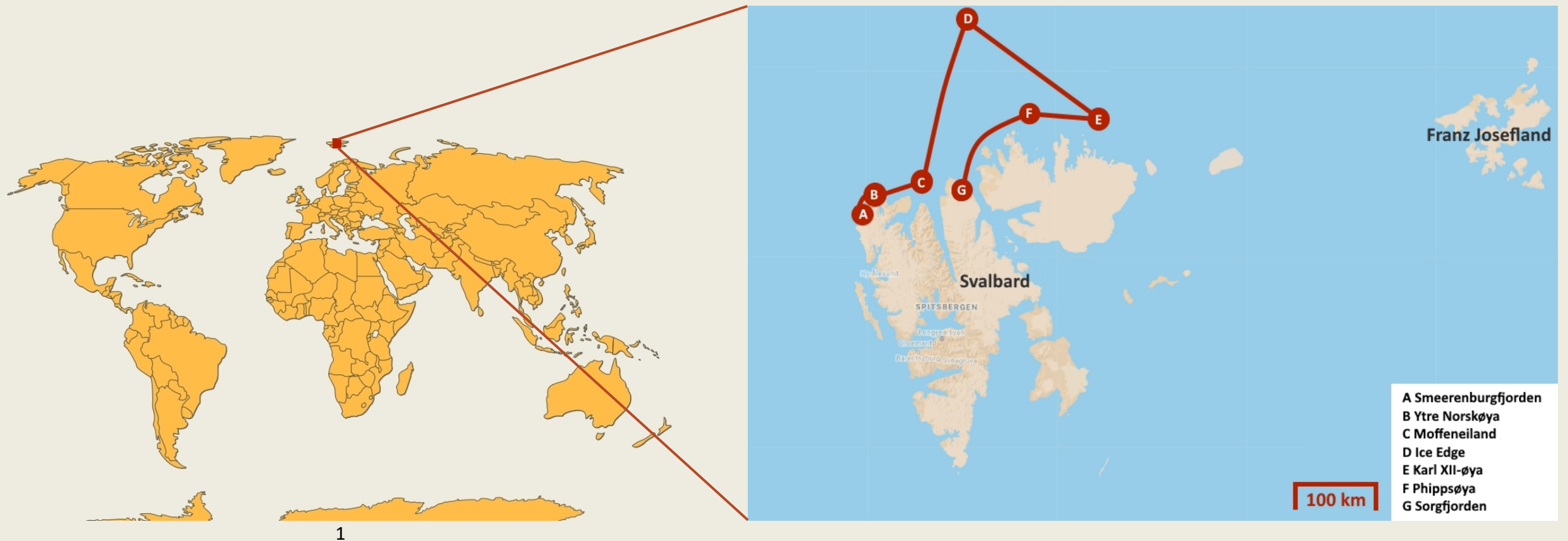


81° 34' Noord

Noorwegen | Anno 2018

Vrijdag 20 juli | Smeerenburgfjorden – Ytre Norskøya – Moffen..... 2
Zaterdag 21 juli | Ice Edge – Karl XII-øya..... 15
Zondag 22 juli | Phippsøya – Sorgfjorden..... 26



Vrijdag 20 juli | Smeerenburgfjorden – Ytre Norskøya – Moffen

Even voor middernacht lichten we het anker. Steeds verder noordwaarts gaat het nu, om uiteindelijk met een brede bocht zuidwaarts de [Smeerenburgfjorden](#) in te varen. Dat de eilanden [Amsterdamøya](#) en [Danskøya](#) aan het raam voorbischuiven, gaat in onze slaap onopgemerkt voorbij.

Met zulke namen is het niet erg moeilijk te gissen welke naties in dit gebied aan de slag geweest zijn

Met zulke namen is het overigens niet erg moeilijk te gissen welke naties in dit gebied aan de slag geweest zijn. Ook de naam Smeerenburg laat weinig aan de verbeelding over. Daar bevonden zich grote traankokerijen van de Nederlanders.

Our love is alive, and so we begin, foolishly layin' our hearts on the table, stumblin' in, zo klinkt het zachtjes door de intercom. Het is half acht, Bettina heeft Chris Norman en Suzi Quatro opgevorderd om ons met het aanstekelijke deuntje te wekken. Haar stemmige

ochtendgroet gaat naadloos in een getalldiarree over. Scheepscoördinaten, buitentemperatuur, windsnelheid, niets wil ze ons onthouden. Maar dat dringt nog niet goed door in onze slaperige hoofden.

Ondertussen zijn we de [Bjørnfjorden](#) binnengevaren, een kleine inham helemaal op het einde van de Smeerenburgfjorden. Berenfjord betekent dat, maar beren zijn er niet te zien. Een ijsbeer spotten is de natte droom van elke rechtgeaarde Svalbardvaarder. Als het even kan, een fotogenieke berin met

twee speelse jongen. Liefst in een schattige pose op een hagelwitte ijsschots. En een staalblauwe hemel om het plaatje af te werken.

Of we überhaupt ijsberen te zien zullen krijgen, is nog maar de vraag. Zeehonden vangen is hun manier om aan de kost te komen. Dat doen ze doorgaans op het ijs. Maar door de klimaatopwarming smelt dat ijs steeds sneller en wordt de natuurlijke habitat van de ijsbeer steeds kleiner.



De zodiacs zijn vertrekkenklaar





Smeerenburgfjorden

Duizenden kleine ijsschotsen drijven dicht langs de oever zachtjes zeewaarts. Hoe onschuldig ze ook lijken, ze zijn de reden waarom we hier niet voor anker gaan. Sommige van die ijsschotsen zijn immers groot genoeg om het roer of de schroef van de Sea Spirit te beschadigen. Je moet ze dus tijdig kunnen ontwijken. Ligt je anker vast in de zeebodem, dan lukt dat niet. Dynamische positionering is hiervoor de oplossing. Want zo behoudt de Sea



Kleine alk

Spirit wel voldoende bewegingsvrijheid.

Even voor negen zijn tien van de twaalf zodiacs uitgezet. Als roerloze satellieten dobberen ze met hun zodiacdrivers rustig op het zeegroene water achter de Sea Spirit, klaar om honderd en zes passagiers aan boord te nemen. Want we hebben een zodiaccruise op het programma staan. We gaan de gletsjerwand van de [Smeerenburgbreen](#) van heel dichtbij besnuffelen.

Onder een dicht bewolkte hemel zoeven de zodiacs één voor één de koude tegemoet. In de tussentijd hebben de matrozen van de Sea

Spirit andere beslommeringen. Ze hebben één van de vier reddingsvloepen op het water laten zakken. Daar krijgt hij een grondige beurt, alle systemen worden minutieus geïnspecteerd.

Een gletsjer komt er niet zomaar, doceert Sergey rechtstaand in de zodiac, terwijl we het gletsjerfront tot op slechts enkele honderden meters genaderd zijn. Vier voorwaarden moeten vervuld zijn – voldoende neerslag onder de vorm van sneeuw, temperatuur beneden het nulpunt, goede windrichting en geschikte landschapsvormen.



Smeerenburgbreen

Blauw ijs is dus oud ijs

Laagje na laagje zet sneeuw zich op de gletsjer af. Dat leidt tot steeds meer druk op de onderliggende lagen. Eerst wordt de sneeuw tot firn samengeperst, dan tot ijs. Waar losse sneeuw nog 90 % lucht bevat, is dat bij firn slechts 20 tot 30 %. In ijs nemen luchtbelletjes zelfs minder dan 20 % van het volume in. En ook die lucht moet eruit, maar daar gaat dan wel heel veel tijd over-



heen. Hoe meer lucht uit het ijs verdreven is, des te blauwer het ijs is. Blauw ijs is dus oud ijs.

Op de verre hellingen is duidelijk een overgang te zien tussen de donkere, met mos begroeide bergtoppen en hun bleke flanken onderaan. Ooit reikte de ijsmassa van de Smeerenburgbreen tot aan die lijn.

Voorzichtig manoeuvreert Sergey onze zodiac tot op enkele honderden meters van de gletsjerwand. Helemaal omgeven door ijsschotsen valt ons het zachte knisperen van

het smeltende ijs op. Minuscule luchtbelletjes zijn dat, die zich met kleine plofjes uit hun eeuwenoude gevangenis bevrijden. Af en toe komt het kopje van een zeehond even boven water.

Vanop een van die ijsschotsen overschouwt een grote burgemeester rustig de omgeving. Zijn gele bek met rode punt aan de onderkant en zijn bleekrode poten maken hem goed herkenbaar. Eén der grootste meeuwen is dit, en net zoals de grote jager is het een geduchte roofvogel. Vissen, schaaldieren en weekdieren lust hij, maar ook kuikens en

zelfs volwassen zeevogels.

Nog dichterbij de gletsjer komen mag niet. Recent heeft de Smeerenburgbreen zich immers een eind teruggetrokken. In die mate dat het gletsjerfront zich in relatief ondiep water bevindt. Ijs dat afkalft, botst nu met

Niets of niemand kan dit natuurgeweld klein krijgen. Behalve de klimaatopwarming dan

Vijfhonderd meter wordt daarom als een veilige grens voor de zodiacs gezien. Onze af-



Gefascineerd door het ijs

vrij hoge snelheid op de zeebodem. Door de energie die daarbij vrijkomt, wil dat ijs wel eens exploderen. Men heeft al waargenomen dat brokstukken tot 480 m ver weggeslingerd werden.

stand tot de gletsjer bepalen, daar heeft Sergey een eenvoudige vuistregel voor. Zolang de hoogte van de wand kleiner is dan zijn opgestoken duim op armlengte, zitten we veilig. Sergey mag dan wel van opleiding historicus zijn, van een beetje trigonometrie is hij

kennelijk niet vies. En zijn raming blijkt nog te kloppen ook, op voorwaarde dat de gletsjerwand minstens zestig meter hoog is.

Een gave, homogene massa is het niet, zo'n gletsjer die zich een weg naar beneden zoekt. Oneffenheden in de rotsbodem veroorzaken mechanische spanningen in het ijs. Daar komen barsten van, de zogenaamde *crevasses* of gletsjerspleten. Maar het is juist die grillige textuur die zo'n fascinerende indruk nalaat. Met zijn pokdalig palet van blauw, grijs en wit rijst de wand onbeschroomd vele tientallen meters boven onze nietige zodiacs uit.

Niets of niemand kan dit natuurgeweld klein krijgen. Behalve de klimaatopwarming dan. Zelden zien we het, maar voortdurend horen we het – ijs dat afkalft. Dat lijkt tegenwoordig steeds vaker te gebeuren, mompelt Sergey. Een subjectieve ervaring wellicht, maar ook een overheersend gevoel.

Het begint wat te miezeren. Nevels onttrekken de bovenste helft van de gletsjer aan het zicht. Ongewoon is dat niet. Toch laat Sergey niet na geregeld zijn gps-coördinaten te checken. Want zelfs bij zonnig weer is het hem hier al eens overkomen dat de mist pijlsnel opstak. Voor hij er erg in had, kon hij de voorkant van zijn eigen zodiac niet



meer zien, laat staan de Sea Spirit. Voorzichtig navigeren op gps is dan de enige mogelijkheid. En vertrouwen op de precisie van de dynamische positionering van de Sea Spirit.

Half elf klimmen we terug aan boord. Een halfuurtje later begint de vaart noordwaarts, weg uit Smeerenburgfjorden. Met doffe plofjes botsen ijsschotsen geregeld tegen de boeg.

Spoedig hadden ze er negen traankokerijen staan, waarvan sommige met twee traanketels

Even voor drie gaan we bij de Nordvestøyane voor anker, een kleine archipel helemaal in de noordwesthoek van Svalbard. Op de voorplecht hangt een matroos de ankerbal uit, zodat andere schepen weten dat de Sea Spirit eventjes niet manoeuvreerbaar is.



Ytre Norskøya

Ytre Norskøya is het eiland dat ons hier interesseert, het Buitenste Noorse Eiland. In weerwil van zijn naam waren het geen Nooren, maar Nederlanders die hier in het begin van de 17e eeuw neerstreken. Een beschermde baai en een breed strand, meer hadden walvisjagers in die tijd niet nodig om hun zinnen op een eiland te zetten. Spoedig hadden ze er negen traankokerijen staan, waarvan sommige met twee traanketels.

Een steile heuvel rijst honderdvijftig meter boven de omgeving uit. Een ideale uitkijkpost was dat om spuitfonteinen van Groenlandse walvissen te ontdekken. Zeeuwsche Uytkyk werd de plek daarom genoemd. Nog steeds staat er een *cairn*, een steenmannetje dat van ver waarneembaar is.

Dat het Zeeuwse walvisjagers waren die hier hun stek vonden, is geen toeval. Alle Nederlandse walvisjagers waren in de Noordsche





Utkiken

Compagnie verenigd, maar binnen dat walviskartel heerste grote rivaliteit tussen de aangesloten steden. Dat hun Zeeuwse partners zich zomaar in Smeerenburg zouden vestigen, zagen die van Amsterdam absoluut niet zitten. Dus weken de Zeeuwen noodgedwongen naar Ytre Norskøya uit.

Traankokerijen, daar horen graven bij, weten we ondertussen. Liefst 165 zijn het er, een van de grootste begraafplaatsen van Svalbard dus. Dat zijn er opvallend veel, in aanmerking genomen dat de nederzetting slechts een halve eeuw – van 1619 tot 1670

– in gebruik was. De meeste doden vielen door scheurbuik of door een arbeidsongeval.

Traankokerijen, daar horen graven bij, weten we ondertussen

Ondertussen heeft de expeditiestaf er geen gras over laten groeien. Om half vier reeds waadt onze kleine groep van een twintigtal sportievelingen over de rotsen het strand op, klaar om naar de Utkiken te klimmen, de voormalige uitkijkpost van de Zeeuwen.

Een korte, maar steile klim zal het worden,

legt Vadim uit, het geweer over de schouder. Alle graven zijn beschermd, maar ze liggen her en der verspreid. Onderweg is het dus oppassen geblazen, beklemtoont hij. Ook het kwetsbare mos moeten we zoveel mogelijk vermijden.

Door de zompige toendra gaat het nu evenwijdig met de kliffen geleidelijk omhoog. Bij elke stap perst water zich sissend onder onze voetzolen vandaan. Prachtige kleuren van minuscule bloemen en sappig groen mos trekken overal onze aandacht.

Ook tegen de rotswand is het een weelde van

groen. Want daar wil wel eens wat naar beneden vallen, met al die vogels die op de richels zitten te broeden. Zulke guano is rijk aan mineralen – kalium, fosfor, stikstof – en daar zijn planten tuk op.

Bij elke stap perst water zich sissend onder onze voetzolen vandaan

Langs het oostelijke uiteinde van de klifwand klimmen we steil omhoog. Een beetje puffen en zweten wordt het, maar de spreekwoordelijke beloning ligt binnen handbereik. Een



Utkiken – Cairn

stralend panorama omgeeft ons aan alle kanten zodra we even na half vijf naast de hoogste *cairn* staan.

Slechts elfhonderd kilometer water en ijs scheiden ons van de geografische noordpool

Het uitzicht is schitterend, wolken leggen ons geen strobreed in de weg. Woeste, kale eilanden vullen de halve horizon, Vadim benoemt ze een voor een – Spitsbergen in het oosten, [Indre Norskøya](#) in het zuiden, [Klovningen](#) in het westen. Beneden in de toendra

zijn de graven duidelijk herkenbaar, tientallen langwerpige steenhopen, op regelmatige afstanden van elkaar, netjes parallel met de kust.

Aan de noordzijde strekt zich de schier eindeloze [Noordelijke IJszee](#) uit. De Sea Spirit dobbert er als een nietig speelgoedbootje op het water. Slechts elfhonderd kilometer water en ijs scheiden ons van de geografische noordpool. Dat is overigens de beste plaats ter wereld om een huis te bouwen, grapt Vadim, want daar geven al je ramen op het zuiden uit.



Een perfect uitkijkpunt om walvissen te spotten is dit inderdaad. Walvisjacht mag dan tegenwoordig verboden zijn, merkt Vadim op, Noorwegen en IJsland zijn nog altijd bedrijvig in de commerciële vangst.

Wat Noorwegen betreft, twee bedrijven hebben er een licentie. Daarmee mogen ze op dwergvinvissen jagen, een van de kleinere baleinwalvissen. Dat is dan louter voor binnenlandse consumptie bestemd, want walvisvlees exporteren is strikt verboden. Tijdens zijn vrije weekends in Longyearbyen wil

Vadim wel eens bij een barbecue aanschuiwen. Geheid ligt er dan walvisvlees op het rooster.

En Japan dan? Daar trekken ze zich van de hele heisa weinig aan. Walvissen worden er enkel voor wetenschappelijke doeleinden bejaagd, beweren ze zonder verpinken in [Tokyo](#).

Ook bij Indre Norskøya, het Binnenste Noorse Eiland, heeft Vadim een pakkend verhaal klaar. Want dat eiland net ten zuiden van ons zou een bescheiden rol gespeeld hebben in de onfortuinlijke expeditie van Andrée.

Zijn Franse naam ten spijt, was Salomon August Andrée een Zweed. Op het einde van de 19e eeuw vatte hij het idee op om met een luchtballon vanuit Spitsbergen de noordpool te overvliegen en in Alaska te landen. Niet met een zeppelin, zoals Amundsen en Nobile het dertig jaar later zouden proberen. Wel met een klassieke luchtballon. Vrijwel onbestuurbaar dus.

*Daar moet je goed gek voor zijn,
dachten velen toen en nu*

Daar moet je goed gek voor zijn, dachten velen toen en nu. Maar de nationale emoties liepen in die tijd hoog op, aldus Vadim. De Noren hadden met Fridtjof Nansen al een poolheld. Te voet was die het immense Groenland overgestoken, met een schip had hij de Arctische drift gevolgd. De Zweden wilden niet achterblijven.

In juni 1896 was het zover. Andrée stond met zijn team vertrekkensklaar op Danskøya, een eiland in de buurt van Smeerenburg. Maar het zat hun niet mee. Halsstarrig bleef de wind uit het noorden waaien, twee maanden lang. Onverrichterzake keerden ze in augustus naar Zweden terug.

Alfred Nobel, hun belangrijkste geldschieter, bleek bereid een tweede poging te financieren. En de volhouder wint. Op 11 juli 1897 steeg de Örnen – de Adelaar – op met Andrée, Frænkel en Strindberg aan boord.



Graven van walvisvaarders

Om toch enige controle te hebben over de route die de ballon volgde, had Andrée een concept bedacht van zware touwen die uit de gondel hingen. Door deze over het ijs te laten slepen, konden ze de vliegrichting in beperkte mate beïnvloeden – een beetje te vergelijken met het roer van een schip.

Maar tot hun ontzetting zag het grondpersoneel dat twee van de drie touwen kort na het opstijgen loskwamen. De luchtballon moet dus van meet af aan quasi stuurloos geweest zijn. Van de bemanning werd sedertdien niets meer vernomen.

Tot 33 jaar later op het eiland [Kvitøya](#), in de noordoosthoek van Svalbard, een boot en drie lijken aangetroffen werden. Logboeken,

dagboeken en fotografisch materiaal brachten snel opheldering. Binnen tien uur na het opstijgen was het onfortuinlijke team in een hevige storm terechtgekomen. Aanhoudende regen had bovendien tot ijsvorming op de ballon geleid. Ze hadden zich genoodzaakt gezien op het pakijns te landen.

Maar daar waren ze op voorbereid. Drie sleden hadden ze mee, een boot en een voedselvoorraad voor drie maanden. Bovendien hadden ze enkele voorraaddepots aangelegd, eentje op Franz Josefland en drie in het noorden van Spitsbergen. Kansloos waren ze dus niet.



Al was het allerm minst vanzelfsprekend, zelf de slede trekken over het ruwe, immer bewegende ijs en geregeld met een ijsbeer geconfronteerd worden. Meer dan twee maanden deden ze erover om Kvitøya te bereiken. Nog eens twee weken later waren ze dood. Naar de reden van die plotse dood is het lang gissen geweest. Tegenwoordig wordt het eten van besmet vlees van een ijsbeer als meest aannemelijke verklaring aanvaard.

Wat dit alles met Indre Norskøya te maken heeft? De mythevorming wil dat Strindberg van zijn jonge verloofde Anna een gouden halsketting meekreeg met een haarlok erin. Boven Indre Norskøya zou hij die uitgeworpen hebben. Dat eiland was immers het laatste stukje Spitsbergen dat de bemanning tijdens haar noodlottige vlucht te zien kreeg. Ze moeten toen al beseft hebben dat hun onderneming tot mislukken gedoemd was. In



de jaren tachtig is er nog een expeditie geweest, verzekert Vadim ons, om de halsketting terug te vinden. Vergeefse moeite, helaas.

Een artikel in de Svenska Öden & Äventyr in 2015 laat er evenwel geen dubbelzinnigheid over bestaan – Anna's halsketting is op Kvitøya teruggevonden, nergens anders. Het romantische relaas is dus niets meer dan een broodjeaapverhaal.

Langs de klifwand dalen we terug naar het strand af. Kleine alken klitten op de richels en in de rotsspleten samen. De kleine zwarte vogeltjes met hun kort, stomp snaveltje en hun wit buikje maken duchtig kabaal. Het is een broedkolonie zoals Svalbard er een tweehonderdtal kent. Met z'n allen zijn die goed voor een miljoen broedparen.

Pas op het einde van juni komen er eieren tevoorschijn, telkens eentje per koppel. Iets





Graven van walvisvaarders

meer dan vier weken duurt vervolgens het broeden, en nog eens drie weken later vliegt de jonge kleine alk zelfstandig zijn toekomst tegemoet. Ook de ouders verlaten dan de kolonie.

Dat is dan weer slecht nieuws voor de poolvossen die over de hellingen struinen. Want zij moeten nu naar ander voedsel op zoek. Lemmingen bijvoorbeeld.

Daarstraks heeft Vadim zelfs heel even een blauwvos gespot. Een eerder zeldzame verschijning is dat. Hooguit drie procent van de poolvossen heeft 's winters die karakteristieke blauwachtige vacht. Een blauwvosje wordt gewoon te midden van witte broertjes en zusjes geboren. Een aparte ondersoort is het dus niet. Maar op rotsige kusten zoals deze voelen blauwvossen zich beter thuis dan op sneeuw en ijs zoals hun witte soortgenoten.

Ondertussen vliegen kleine alken voortdurend af en aan. Het is snel en hevig flapperen dat ze met die kleine vleugeltjes doen, want in verhouding tot hun lichaamsgewicht leveren die weinig draagkracht. Dat kost de kleine alken erg veel energie, dus moet er druk gefoerageerd worden. Vooral roeipootkreeftjes staan op het menu, maar ook andere schaaldieren, fytoplankton en kleine visjes lusten ze.

Evident was het indertijd allerminst om op deze boomloze archipel lichamen in een houten kist te begraven

Dagelijks verorberen twee volwassen kleine alken met een kuikentje minstens 313 gram voedsel. Veel lijkt dat op het eerste gezicht



niet. Berekeningen hebben evenwel aangetoond dat kleine alken in een kolonie van 70 000 vogels zomaar even 29,9 ton voedsel uit zee aanslepen. Per dag, welteverstaan.

Zo belanden we terug op de toendra. Enkele geïsoleerde graven, een eind van het kerkhof vandaan, trekken snel onze aandacht. Niet meer dan wat losse planken tussen de rotsen zijn het. Ooit moeten ze een kist gevormd hebben, maar van de inhoud is niets meer te bespeuren. Op een stel planken na, afgedekt

door enkele zware stenen, waarin een schedel herkenbaar lijkt. Evident was het indertijd allerminst om op deze boomloze archipel lichamen in een houten kist te begraven, hoe primitief ook.

Veel tijd voor filosofische beschouwingen hebben we niet. Eens terug aan boord van de Sea Spirit moet het snel gaan. Om half zeven immers staat de Captain's Welcome Cocktail gepland. Uiteraard is het kapitein Oleg die daar de show steelt. Speciaal voor de gelegenheid heeft hij een wit hemd en een das

aangetrokken. Jasje en kepje, dat zou iets te formeel zijn voor deze Oekraïner.

Zes jaar reeds is hij degene die aan boord het laatste woord heeft. Nog steeds noemt hij de Sea Spirit liefdevol een schip met een eigen ziel, een *lady of the golden age* – ze liep van stapel in 1991. Het gevoel dat hem bekruipt als hij met de Sea Spirit vaart, kan hij alleen maar vergelijken met het gevoel dat ons zou bekruipten als we achter het stuur van een Ferrari zouden plaatsnemen – panische angst dus.



Voeg daar een fantastische bemanning aan toe, een heerlijke mix van 18 nationaliteiten, bekwaam en gemotiveerd, en het plaatje is compleet. Eén voor één stelt hij de leidinggevenden voor. Van hotelmanager tot communicatieofficier, van dokter tot kok, allemaal neemt hij ze in de maling, allemaal prijst hij ze de hemel in. Een show die hij ongetwijfeld om de tien dagen opvoert, tot groot jolijt van een telkens wisselend publiek.

Maar er is nog werk aan de winkel, zowel voor kapitein Oleg als voor ons. Rustig zet de Sea Spirit tegen 9 knopen – 17 km/u – zijn koers naar het noordoosten verder. De magische 80e breedtegraad zit er nu aan te komen. De brug loopt vol kijklustigen, iedereen heeft de ogen



op de digitale meters gericht. Het wordt af-tellen alsof we oudejaarsavond vieren op Ti-mes Square. Om 22.09 u. is het dan zover. 80° 00' 00" N wijst de meter aan.

Luttele minuten later bereiken we Moffen. Een klein eiland zo plat als een pannenkoek is het, in feite weinig meer dan een ringvormig zandstrand rond een brakke lagune. Met de naam Moffen hebben Nederlanders hun Duitse collega's-zeelui willen treiteren. Dat wil althans de legende. Waarschijnlijk is dat de naam verwijst naar de vorm van het eiland. Die lijkt immers op een mof, een wollen koker waar je langs beide zijden je handen kan insteken om ze te warmen.

Dat het eiland zo vlak is, is voor walrussen mooi meegenomen. Hun logge lijven aan land hijsen kost hun hier immers geen enkele moeite. Voor het herstel van de walrussenpopulatie was en is Moffen dan ook van onschatbaar belang. Geheid zal je er walrussen aantreffen.

Ook nu is dat het geval. Dicht tegen elkaar gedruimd, in een vormloze, bruine massa waarin de individuen nauwelijks van elkaar te onderscheiden zijn, liggen zo'n twee dozijn walrussen prinsheerlijk te





soezen. Heel af en toe gaat er een kop omhoog, ivoren tanden priemen dan vervaarlijk de lucht in en een lodderig oog speurt argwanend de horizon af.

Maar ze zijn er al snel gerust in – van ons hebben ze niets te duchten. Allicht weten ze dat uit ervaring. Aan land gaan is immers strikt verboden, we mogen het eiland niet eens dichter dan vijfhonderd meter benaderen.

Geregeld monsteren ze de Sea Spirit met een gezonde dosis argwaan in de kleine oogjes

Mochten we dat verbod toch willen negeren, dan is er nog altijd het ondiepe kustwater dat dichterbij komen sowieso onmogelijk maakt. Ook dat weten de walrussen te waarderen. Want ze voeden zich vooral met weekdieren en schelpdieren. Die lokaliseren ze met hun gevoelige snorharen. Dan wroeten ze met hun tanden de prooi uit de zeebodem en zuigen ze die met hun sterke lippen op.

Gelukkig vertoeven enkele walrussen verder in open zee om te foerageren. Daar duiken ze zo nodig 80 tot 90 meter diep. Af en toe verschijnt hun kop boven water en geven ze hun

borstelige snorharen bloot, soms zelfs hun indrukwekkende slag tanden. Geregeld monsteren ze de Sea Spirit met een gezonde dosis argwaan in de kleine oogjes.

Sommige individuen lijken een rozige, pokdalige nek te hebben, in tegenstelling tot de gladde, kaneelbruine vacht die je zou verwachten. Dat is maar tijdelijk, zal Eduardo, onze Peruaanse expert in zeezoogdieren, ons later uitleggen. Deze walrussen hebben het te warm in dit water – ja hoor, *te warm* – en laten de bloeddorststroming onder hun vacht

toenemen zodat ze meer warmte kunnen afgeven.

Blozen is dus eigenlijk hun manier van zweeten. Toegegeven, wij staan van de warmte ook een beetje te blozen op het achterdek. Maar dat komt van de *glühwein* die ze hier zo kwistig uitdelen.

Deze walrussen hebben het... te warm in dit water

Morgen wordt een heuse expeditiedag, legt





Ryan uit. De Sea Spirit zal pal noordwaarts varen tot we op de rand van het poolijs stoten. Figuurlijk dan toch. Met een snelheid van 13 knopen – 24 km/u – wordt dat zes uur varen vannacht. Ondertussen kunnen de pronostieken van start gaan. Hoe ver zullen we geraken – 81° N? 81° 30' N? 82° N?

Een verhaal van afzondering en gedwongen samenzijn, van afkeer en aantrekking

Zo keren we Svalbard resoluut de rug toe. Tijdelijk dan toch. Niet zo ver hiervandaan, een dertigtal kilometer zuidwaarts, opent zich

Wijdefjorden. Met 108 km is dat de langste fjord van Svalbard. Daar was het dat de Nederlandse Heleen van der Laan in 1988 overwinterde.

Haar baantje als koksmaatje aan boord van het cruiseschip Plancius had ze in een avontuurlijke opwelling opgegeven. Haar omzwervingen brachten haar uiteindelijk bij een

trappershut in Austfjordneset. Daar zou ze samen met pelsjager Nils de maandenlange, donkere poolnacht doorbrengen, terwijl buiten de temperatuur tot min veertig daalde. Een verhaal van afzondering en gedwongen samenzijn, van afkeer en aantrekking, dat Stijn Coninx in 1998 onder de titel "Licht" verfilmde.

[Top](#)

Zaterdag 21 juli | Ice Edge – Karl XII-øya



Op zoek naar Ice Edge

Maar ver kijken kunnen we niet, want er hangt een dichte mist. De wind die de nevels uiteen zou kunnen drijven, laat verstek gaan. Aan stuurboord laten zich heel even enkele zeehonden zien.

In de mist kan het in een zodiac tussen het snel bewegende pakij's best gevaarlijk zijn

Op de brug zijn beide pilaren in geel, rood en zwart getooid. Dat mag dan wel de verkeerde volgorde zijn, zo worden we er toch maar mooi aan herinnerd dat velen in België vandaag de nationale feestdag vieren. En ze hebben flink hun best gedaan, de receptionisten en de stewards. Overal verwelkomen de vaderlandse kleuren ons – in de gangen, aan de balie, in het restaurant, in de lounge, in de club.



Half acht. Vredig dobbert de Sea Spirit te midden van de ijsschotsen op **81° 33' 59" N**, slechts 938 km van de noordpool dus. De zee is vrijwel spiegelglad, golfslag is er niet, alleen een zachte, bijna onmerkbaar deining. Zo ver we kijken kunnen, is het wateroppervlak bedekt met ijsschollen groot en klein.



Een excursie met zodiacs, dat had Ryan mogelijkwerwijs in het vooruitzicht gesteld. Voorlopig echter zijn de omstandigheden daar verre van ideaal voor. In de mist kan het in een zodiac tussen het snel bewegende pakij's best gevaarlijk zijn. Dus varen we langzaam oostwaarts langs de drijfijsgrens, op zoek naar een plek waar

wind en zon misschien wat klaarheid hebben kunnen scheppen. Ijsschotsen kletsen voortdurend tegen de boeg, maar de ijsversterkte romp van de Sea Spirit geeft geen krimp.

Een onherbergzame wereld is het, dit hoge Noorden, vijandig zelfs voor de mens, maar bovenal betoverend in zijn desolate schoonheid. Men noemt dit noordpoolgebied ook wel eens de Arctis. Dat mag dan niet met Arctica verward worden, het supercontinent dat

zich hier 2,5 miljard jaar geleden bevond.

Maar waar de grenzen van de Arctis zich precies bevinden, daar bestaat geen echte overeenstemming over, legt Louis ons in de lounge uit. En hij kan het weten, want over de Arctis heeft hij een lijvige encyclopedie bij elkaar geschreven – de dikke Beyens, zeg maar.



Dat is uit zijn passie voor eencelligen voortgekomen. Want die bestudeert hij bij voorkeur in extreme omstandigheden, zoals in Groenland of Svalbard. En dat beperkt zich niet tot een beetje in het ijs boren of enkele stenen optillen om te kijken wat er onder zit. Zo schroomt Louis zich bijvoorbeeld niet om genadeloos zijn infraroodstralers op stukjes toendra te richten. Die arme eencelligen weten dan niet waar ze het hebben en denken dat de pooldag plots een stuk langer duurt. Of dat de klimaatverandering op hol geslagen is. En dat is nu net wat Louis interesseert – hoe reageren eencelligen daarop?

Pinguïns zijn er niet in het noordpoolgebied. Al heeft dat niet veel gescheeld

Terug naar de grens van de Arctis. Vaak beschouwt men de poolcirkel als de zuidelijke rand van het noordpoolgebied, een denkbeeldige lijn op 66° 34' N. Ten noorden van die lijn gaat de zon minstens één dag per jaar niet onder. Maar voor het overige heb je er niet veel aan, stelt Louis, het is een astronomisch concept zonder directe link met de situatie ter plaatse. Want de poolcirkel loopt onder meer door Scandinavië en Siberië. Enig

verschil in de fauna en de flora merk je daar niet als je de poolcirkel overschrijdt.

De boomgrens dan maar? Die heeft het voordeel dat ze een duidelijk landschapskenmerk afbakent – wel of geen bomen. Maar ze vertoont nog altijd een belangrijk nadeel. Op zee kan je er niets mee aanvangen.

De beste benadering lijkt daarom de juli-isotherm van 10 °C te zijn, de denkbeeldige lijn die de plekken verbindt waar de gemiddelde temperatuur in juli 10 °C bedraagt. Op land valt deze lijn vrij goed samen met de boomgrens. En ze heeft nog een voordeel – ze

schuift mee als de Arctis door de klimaatopwarming inkrimpt.

Pinguïns zijn er niet in het noordpoolgebied, dat is algemeen geweten. Al heeft dat niet veel gescheeld. Want eertijds was er de reuzenalk, een grote vogel die het vliegen verloor en fysiek wel wat op een pinguïn geleek. Niet dat de reuzenalk enige verwantschap met pinguïns vertoonde. Maar met zijn korte vleugels en zijn poten die ver naar achter stonden, kon hij uitstekend duiken en zwemmen. In het noordpoolgebied bezette



hij dezelfde niche als de pinguïns op Antarctica. Wellicht is de reuzenalk de enige soort waarvan we tot op de dag nauwkeurig weten wanneer ze uitgestorven is – op 3 juni 1844 is het laatste bekende koppeltje gedood.

Wellicht is de reuzenalk de enige soort waarvan we tot op de dag nauwkeurig weten wanneer ze uitgestorven is

Dat het in het noordpoolgebied zo koud is, heeft alles met zijn positie op de aardbol te maken. Vaak komt de zon er niet eens boven de horizon uit. Is dat wel het geval, dan staat ze vrij laag. Zonnestralen hebben dus een lange weg door de dampkring af te leggen. Daarbij geven ze onderweg flink wat energie prijs. Bereiken ze uiteindelijk het aardoppervlak, dan worden ze door de schuine lichtinval over een vrij groot oppervlak uitgesmeerd. Daardoor heeft hun warmtestraling minder effect. En dan worden zonnestralen door sneeuw en ijs ook nog eens deels terug de ruimte in gekaatst. Door hun witte kleur hebben die nu eenmaal een hoog albedo, een hoog weerkaatsingsvermogen.

Hoe koud het hier ook is, het zee-ijs dat wij buiten op het water zien drijven, ontstaat niet zomaar van de ene dag op de andere, houdt Louis ons voor. Voor eerst is zeewater zout, waardoor het pas bij $-1,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ bevriest. Bovendien

wordt zeewater door wind en stromingen voortdurend omgewoeld. Ijs kan aan de oppervlakte dus pas bevroren als het water tot op een diepte van enkele honderden meters zo koud is.

Op het zeeoppervlak vormen zich dan geleidelijk fijne ijskristallen die in een dunne, transparante ijslaag aan elkaar vastvriezen. Vanaf dan groeit enkel aan de onderkant ijs bij. Boven krijg je een mooi vlak ijsoppervlak.



Maar dat is zelden de regel. Vaker gebeurt het dat wind en golfslag de boel verpesten en de vorming van die gladde ijslaag beletten. De ijskristallen klitten dan tot pannenkoekijs samen, kleine ronde stukken ijs van 10 cm tot 1 m. Gaandeweg groeien die uit tot ijsschotsen die ten langen leste tot een ijsvlakte samenklitten. Alhoewel, ijsvlakte is niet het juiste woord. Een ruw ijslandschap is het, vol richels en grachten, met opgeperste ruggen van ijsschotsen die soms enkele meters hoog

zijn. Aan de onderkant is de situatie nog extremer, met pieken van 10 tot 25 m diep en zelfs meer.

Dit proces is van fundamenteel belang voor de warmtehuishouding van onze planeet

Tijdens de ijsvorming wordt het zout uit het water gedreven. Dat zout kan zich in minuscule belletjes pekewater in het ijs ophopen, of het kan het ijs aan de onderkant verlaten. Steeds meer zout maakt het water onder het ijs steeds zwaarder, waardoor het naar de diepte zinkt.

Een akkefietje, zou je op het eerste gezicht zeggen. Nee hoor, dit proces is van fundamenteel belang voor de warmtehuishouding van onze planeet. Want dat water neemt opgeloste zuurstof mee naar beneden – van groot belang voor heel wat organismen die daar in volstrekte duisternis leven. Het water neemt ook koolstofdioxide mee de diepte in. Zo wordt dit broeikasgas aan de atmosfeer onttrokken – mooi meegenomen in deze tijden van globale opwarming.

En, *last but not least*, beklemtoont Louis, dit koude, zoute water dat de diepte ingaat – zowel in de Arctische als in de Antarctische wateren – drijft de thermohaliene circulatie aan. Oeps, die hadden we niet zien aankomen.

Het is nochtans zo moeilijk niet, gaat Louis minzaam verder. De thermohaliene circulatie is gewoon een wereldwijd systeem van zee-stromingen dat de zonnepwarmte herverdeelt. Koude zeestromen nemen warmte op, warme zeestromen geven warmte af. Het laat zich raden dat dit systeem van kapitaal

*Daar moet je goed gek voor zijn,
dachten velen toen en nu*

Nog zo'n stroming, maar dan in het ijs, is de transpolaire drift. In 1884 reeds was de Noorse ontdekkingsreiziger Fridtjof Nansen



belang is voor onze mondiale warmtehuishouding. Diep onder water meten boeien in de oceanen daarom doorlopend de temperatuur en het zoutgehalte. Geregeld komen ze boven water om hun gegevens door te seinen.

overtuigd geraakt van het bestaan ervan. Want toen werden op de zuidkust van Groenland de restanten gevonden van de Jeannette, een Amerikaans exploratieschip. Niets bijzonders, ware het niet dat dit schip drie jaar voordien in de Oost-Siberische Zee vergaan was – helemáál aan de andere kant van

de noordpool dus. Het kon niet anders dan dat het wrak van de Jeannette door het ijs vanuit Oost-Siberië dwars over de noordpool naar Groenland meegevoerd was. Die transpolaire drift zou tevens een ander raadsel verklaren, met name hoe boomstammen uit Siberië in het pakijks voor de Groenlandse kust terechtkwamen.

Nansen zou Nansen niet zijn als hij zijn vermoeden niet zou proberen te bewijzen. Voor hem was het zonneklaar wat hem te doen stond. Hij zou zich met een schip laten invriezen op de plek waar de Jeannette vergaan was en zich met de transpolaire drift laten meevoeren. Onderweg zou hij bovendien als eerste de geografische noordpool aandoen – ook mooi meegenomen.

Daar moet je goed gek voor zijn, dachten velen toen en nu. Maar Nansen hield voet bij stuk. Van het hardste eikenhout liet hij speciaal voor deze expeditie de Fram bouwen. Een kiel had dit schip niet, wel een afgeronde romp die door een resem dwarsbalken verstevigd was. Als ijs straks de Fram zou insluiten, dan zou dat ijs het schip niet



verpletteren, maar wel langzaam omhoog drukken. Zo wil de theorie het althans.

Met een voedselvoorraad voor zes jaar aan boord, en een brandstofvoorraad voor acht jaar, liet de Fram op 24 juni 1893 de haven van [Kristiania](#) – het toenmalige Oslo – achter zich. Drie maanden later, in de Oost-Siberische Zee, was het zover. Op 25 september kreeg het ijs het schip in zijn greep. Roer en schroef werden binnengehaald. De Fram gedroeg zich precies zoals van hem verwacht werd en gaf geen krimp.



Tot zover het goede nieuws. Maandenlang dreef het schip alle mogelijke kanten uit, vaak zelfs terug naar het zuiden. In januari pas begon de trage drift naar het noorden, in maart bereikten ze 80° N – op dit eigenste ogenblik zitten zelfs wij met de Sea Spirit dicht bij de pool. Bovendien bleek de Fram

de geografische noordpool met enkele graden te zullen missen.

“You are Nansen, aren't you?”

Weer was het voor Nansen zonneklaar wat hem te doen stond – uitstappen en te voet verder gaan. Maar het zou nog tot 14 maart 1895 duren vooraleer hij er samen met Johansen, twee sleden, twee kajaks en zes honden op uit trok, terwijl de rest van de bemanning op de Fram achterbleef.

Drie weken later, op 86° 13' N, moesten ze hun strijd staken, op ruim 400 km van de pool. Op het zware terrein vorderden ze te traag. Hun voedselvoorraad zou niet meer toereikend zijn voor de terugkeer, mochten ze koppig voortdoen.

De Fram terugvinden was nu schier onmogelijk, dat wisten ze op voorhand. Dus zetten ze koers naar [Franz Josefland](#), een archipel waarvan niet eens fatsoenlijke kaarten beschikbaar waren. Deels te voet, deels per kajak wisten ze een van de eilanden te bereiken. Maar de poolwinter stond voor de deur. Een derde keer overwinteren was nu de enige optie. Acht maanden lang hielden ze het vol in hun onderaardse hut. Niet de hon-

ger, maar de verveling werd hun grootste vijand. Want ze hadden letterlijk niets omhanden.

Pas op 19 mei 1896 konden ze hun reis voortzetten – al hadden ze er geen idee van waar ze naartoe moesten. Maar wat in een film-scenario ondenkbaar is, werd op 17 juni werkelijkheid. Volkomen onverwacht stootte Nansen op de Britse ontdekkingsreiziger Jackson. “*You are Nansen, aren't you?*”, was alles wat die man na enige aarzeling kon uitbrengen – een vraag met een hoog Stanley Livingstone-gehalte.

Eind goed, al goed. In augustus arriveerden Nansen en Johansen in het Noorse [Vardø](#). Luttele dagen later maakte de Fram met de rest van de bemanning zijn opwachting in [Tromsø](#).

Ondertussen vaart onze Sea Spirit nog steeds met een gezapige 3 knopen tussen de ijsschotsen door oostwaarts. Met doffe ploffen tikken ijsschotsen voortdurend de ijsversterkte boeg aan. Krakend botsen ze vervolgens op andere ijsschotsen. Heel af en toe zweeft een noordse stormvogel of een kleine alk voorbij. Klein bier is dit, vergeleken met wat Nansen drie jaar lang meemaakte.

Oranjegeel, zo omschrijft stafid Eduardo dit

drijfj. Daarmee verwijst hij niet naar de kleur van het ijs, maar wel naar de kleurcode die op ijskaarten gebruikt wordt om de verspreiding van het zee-ijs weer te geven. Noorse ijskaarten zijn de beste, klinkt het overtuigd. Landvast ijs is er grijs ingekleurd en krijgt voor zijn dichtheid 10 op 10. Open water daarentegen is in het blauw weergege-



ven en is met 0 op 10 volkomen ijsvrij. Oranjegeel ligt daar zowat midden tussenin, met een dichtheid van 4 tot 7 op 10.

Een geschikte plek vinden voor een zodiaccruise, dat lijkt voorlopig een utopie. Even na twaalf wordt de zoektocht dan ook gestaakt. Mist en ijs laten we achter ons. De Sea Spirit richt het roer zuidoostwaarts, terug naar Svalbard. Ondertussen buigen wij ons te midden van zwart-geel-rode vlaggetjes over stoofvlees met frieten en witloof met ham.



Gewone vinvis

Dat het noordpoolgebied geen biodiversiteit zou kennen, wil Yan met klem tegenspreken. En hij kan het weten, want als voorzitter van WWF Vlaanderen heeft hij het gebied al meermaals bereisd. Die misvatting, zo legt hij ons in de lounge uit, is deels een probleem van perceptie. We zijn het immers gewend dieren in grote groepen te zien, op momenten dat ze om de een of andere reden samenkomen. Om te broeden bijvoorbeeld. Dat we zulke kolonies nog niet ontmoet hebben, betekent niet dat ze er niet zijn.

Om zijn stelling te staven, neemt Yan ons mee naar [Tsjoekotka](#), een autonoom district, helemaal in het oosten van Siberië – de Russische tegenhanger van Alaska als het ware.

Een vulkanisch gebied groter dan Frankrijk, maar met minder inwoners dan [Oostende](#).

Yan overdondert ons met grondeldolfijnen en zeekanaries, laptevwalrussen en larghazeehonden, ptarmigans en papegaaiduikers, Stellers eidereenden en Ross' meeuwen – beesten waarvan we amper of nooit gehoord hebben.

Yan heeft een punt, zoveel is duidelijk, maar voltooien kan hij zijn betoog niet. Want plots weerklinkt het walvissenalarm. Aan stuurboord is op één uur een gewone vinvis gesignaleerd. Spoorlags stuiven we de lounge uit, grissen parka en fototoestel uit de kajuit mee en rennen dek vier op.

Wind is er vrijwel niet, de zee ligt er quasi rimpelloos bij. En door die zilveren spiegel breekt dan dat sierlijke, gekromde lijf van de gewone vinvis. Een betoverend spektakel is het, al zal deze walvis nooit zijn staartvin tonen zoals bultruggen dat zo elegant kunnen. Wel krijgen we steeds opnieuw die karakteristieke rugvin te zien, met haar holle achterkant.

De tweede grootste walvis ter wereld is dit – 27 m lang en 70 ton zwaar kan een volwassen mannetje worden. Alleen de blauwe vinvis doet nog beter, aldus Andy, onze Canadese expert inzake zeezoogdieren.

Zoals alle vinvissen behoort ook de gewone

vinvis tot de baleinwalvissen. Vijftig tot honderd keelgroeven in hun huid stellen hen in staat hun muil onder een hoek van negentig graden wijd open te zetten. En dat moeten we ons eventjes goed voorstellen, beklemtoont Andy. Het schepnet dat zo ontstaat, heeft een volume dat gelijk is aan dat van een Amerikaanse gele schoolbus.

Liefst achthonderd baleinen van 75 cm hangen in die reusachtige muil. Daarmee wordt al het eetbare uit het water gefilterd vóór het terug geloosd wordt. Gewone vinvissen zijn vooral op vissen uit die in scholen zwemmen, zoals haringen of sardienen. Want als je met je grote muil eens goed in zo'n school kan happen, dan is het natuurlijk



Kleine alken

bonanza. Maar ook krill, die minuscule garnaalachtige diertjes, versmaden ze niet.

Hun longvolume is drieduizend maal groter dan dat van een mens. Toch duurt het amper een seconde om die longen te vullen. En slechts een fractie van een seconde om 90 % daarvan terug uit te ademen. Geen wonder dat je deze spuitfontein van ver kan horen en zien.

Wat vinvissen waarlijk uniek maakt, is de asymmetrische kleurverdeling. Hun linkerkaak is donker, hun rechterkaak bleek. Zelfs binnen in hun mond zet dat kleurverschil zich door op de baleinen. Een echte verklaring daarvoor is er niet. Al valt het op dat de gewone vinvis zich op zijn rechterzij draait, telkens hij zijn muil opent. Wellicht is er een verband?

Geregeld scheren kortbekzeekoeten en papegaaiduikers voorbij. Maar aandacht krijgen ze nauwelijks. Iedereen tuurt naar de walvissen in de verte. Want het zijn er twee ondertussen. Ook een dwergvinvis is opgedoken. Opvallend zijn de witte strepen op zijn flippers, al zijn die op deze afstand nauwelijks te zien.

Zijn naam getrouw is de dwergvinvis het kneusje binnen de familie der vinvissen – langer dan 10 m of zwaarder dan 5 ton wordt ie niet. Aan twee- tot driehonderd baleinen van amper 20 tot 30 cm heeft hij genoeg

om aan de kost te komen. Daar vangt hij krill mee, maar ook kleine vissen, inktvissen en garnalen. Zelf kijkt hij best goed uit zijn ogen als er orka's in de buurt zijn, want die lusten wel eens een dwergvinvisje.

Deze spookachtige omgeving lijkt het einde van de wereld wel

Aanvankelijk werden dwergvinvissen door de mens nauwelijks bejaagd. Dat ze zo klein zijn, heeft daar zeker mee te maken. Pas nadat hun grote broers flink uitgedund waren, zijn walvisjagers zich in de 20e eeuw ook voor dwergvinvissen gaan interesseren. Toch zijn ze in tegenstelling tot de meeste andere walvissoorten in hun bestaan niet bedreigd.

Helemaal in de verte laat zich zelfs heel even een bultrug opmerken. Ook het kopje van een zeehond verschijnt even boven water.



Dat deze oceaan barst van het leven, daar hoeven ze ons niet meer van te overtuigen.

Half zes is het als we het levendige spektakel op de 81e breedtegraad achter ons laten. [Karl XII-øya](#) is onze volgende bestemming, een eilandje een speldenkop groot, een flink eind ten noordoosten van Svalbard. Om er zeker van te zijn dat we straks tijdig klaar zijn voor de zodiaccruise dineren we alvast wat vroeger. Flexibiliteit is de norm in de keuken

van de goedlachse Francis en zijn team.

Om kwart voor acht komt de Sea Spirit midden de dichte mist tot stilstand. Karl XII-øya zou binnen handbereik moeten liggen, maar voorlopig zien we daar niets van. Deze spookachtige omgeving lijkt het einde van de wereld wel. Een blik op de meetinstrumenten leert ons dat we ons op 80° 66' N bevinden.

Veel stelt het niet voor, dit onbeduidende Karel XII-eilandje. Aan de noordkant is er de Kongsberget, een 105 meter hoge heuvel, aan de zuidkant de 30 meter hoge Draban-

ten. Oorspronkelijk waren dit zelfs twee afzonderlijke eilandjes. Tegenwoordig zijn ze door een kiezelstrand met elkaar verbonden.

Maar er hangt een vreemde sfeer aan boord van de Sea Spirit. Er lijkt iets op til te zijn, maar wat dat is, daar hebben we voorlopig het raden naar. Zwijzaam treft de expeditiestaf zijn voorbereidselen. De schijnbaar nonchalante vastberadenheid waarmee ze ons de boot in willen krijgen – en dus de mist in – valt op. Iemand zou hun eens moeten verklappen dat er in deze dichte mist volstrekt niets te beleven valt.

Want de omgeving kleurt niet anders dan egaal grijs. Naadloos gaan de laag hangende nevels in het rimpelloze zeewater over. Een scheidingslijn tussen lucht en water valt niet te trekken.

Toch trekken drie zodiacs er met zes scouts



steile, ontoegankelijke flank ligt vol rotsblokken, met hier en daar wat tapijtjes van mos op de richels en soms zelfs een klad sneeuw.

Daar ligt hij dan, op zo'n tapijtje van mos – onze eerste ijsbeer

Dan nemen we een bocht rond een rotspunt en verschijnt er een brede grijs op het geelaat van Sanna, onze zodiacdriver. Glunderend dirigeert ze onze blikken naar boven, tevreden dat ze de verrassing compleet heeft weten te houden.

Daar ligt hij dan, op zo'n tapijtje van mos – onze eerste ijsbeer, languit op zijn rechterzij, de poten voor zich uit. Iets moet zijn aandacht getrokken hebben, want hij recht het hoofd en draait zich met een aanstekelijk welbehagen op zijn rug, de poten hoog in de lucht, de lange, harige vacht op zijn buik goed



op uit om de omgeving te verkennen. Seconden later lossen hun vage silhouetten in de mist op. Om kwart na acht reeds valt het verdict. *Let's go.* Want rond het eiland zou er minder mist zijn.

Een wazig waterballet ontvouwt zich nu. Nog eens zes zodiacs worden te water gelaten. Als roerloze schimmen dobberen ze met hun drivers een eindje van de Sea Spirit

vandaan, wachtend op hun vracht. Een voor een komen ze uit de nevels tevoorschijn om ons op te pikken. Dat heeft nog wat voeten in de aarde, maar even na negen is het zover. Met een flinke vaart zet onze rubberen armada er de beuk in.

Terwijl de Sea Spirit van de aardbol verdwenen lijkt, doemt geleidelijk de Kongsberget uit de mist op. Zijn





zichtbaar. Dan legt hij zich zonder enige opwinding op zijn buik neer, het hoofd op zijn voorpoten in onze richting geveild. Onbewogen rust zijn blik op de plek waar al die vreemde geuren en die vreemde geluiden vandaan komen.



Kenneren identificeren hem als een mannetje. Primaire geslachtskenmerken zijn niet meteen zichtbaar. Maar schrammen op zijn neus lijken erop te wijzen dat hij het al met andere mannetjes aan de stok gehad heeft.

Echt goed doorvoed is hij nog niet. Hij zal nog flink moeten aansterken vooraleer hij voldoende op krachten is om weer eens een poolwinter te doorstaan.

Je zou bijna vergeten dat je met het grootste roofdier op aarde te maken hebt

Zijn favoriete habitat, het zee-ijs, bevindt zich tientallen kilometers naar het noorden, maar een onoverkomelijk probleem hoeft dat niet te zijn. IJsberen zijn immers bijzonder goede zwemmers.

Met de mist blijkt het al bij al goed mee te vallen. Een toertje rond Karl XII-øya zit er dus wel in. Wie weet, valt er nog wat te zien.

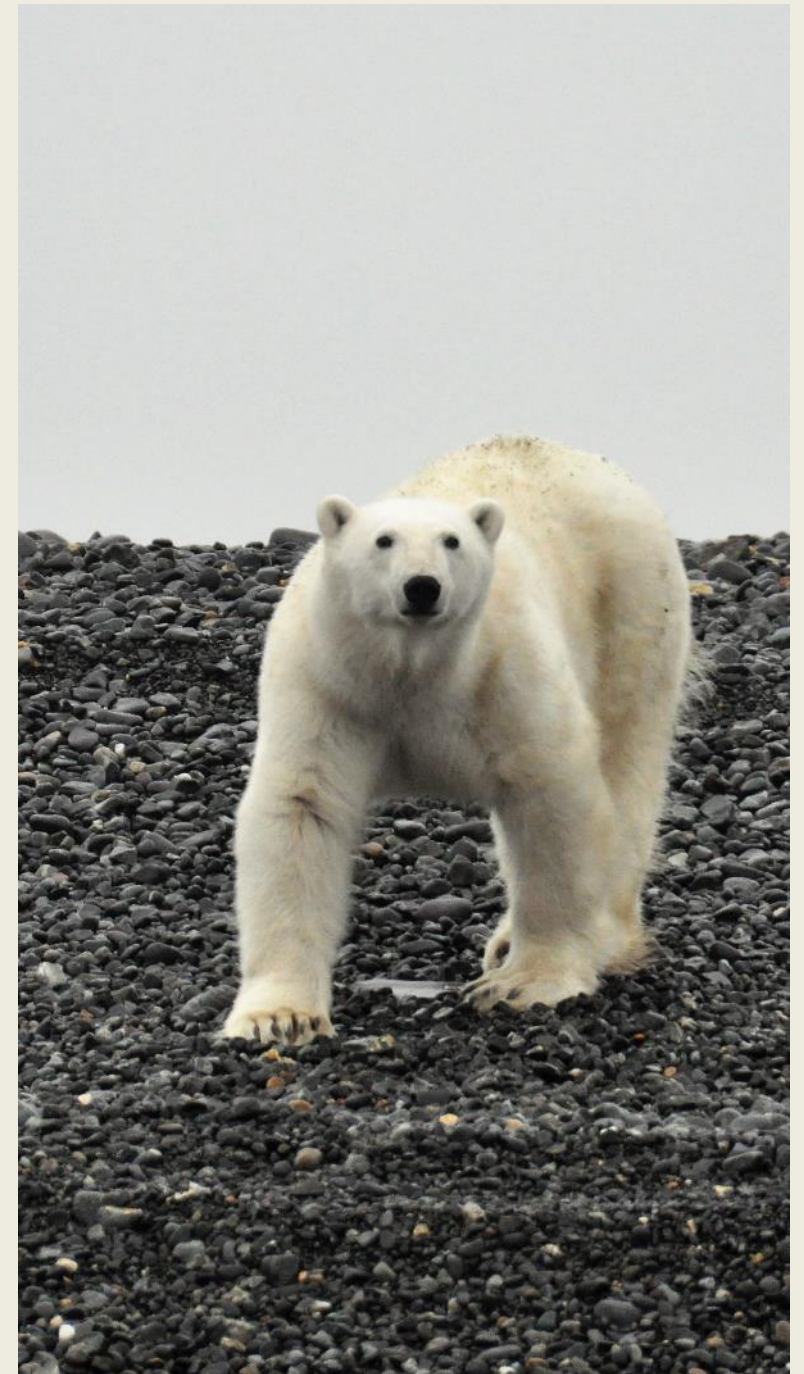
En dat valt al snel mee. Op een strandje tussen de rotsen tippelen enkele eidereenden rond. Vooral de mannetjes

vallen op met hun zwart-wit tekening en de groene vlek in hun nek. Graag broeden ze op zulke rotsachtige eilandjes, want daar krijgen poolvossen hen moeilijker te pakken. Mosselen zijn hun favoriete dagshotel. Daarvoor duiken ze tot tien meter diep het zeewater in.

Dan daagt het lage kiezelstrand tussen de twee heuvels op, zo laag dat je er bijna overheen kan kijken. Maar dat doen we niet, want wat ligt daar languit tussen de rotsen? Ijsbeer nummer twee. Zelfs voor Sanna is dit een verrassing.

Het lichaam half verscholen, het hoofd op een rotsblok, de ogen vaker dicht dan open, houdt hij ons zonder veel animo in de gaten. Alsof die uiting van manifeste desinteresse niet volstaat, doet hij er nog een luie geeuw bovenop.

Een hoge aaibaarheidsfactor heeft hij, zoals hij zich daar als een wit hondje knusjes tussen de rotsen genesteld heeft. Je zou bijna vergeten dat je met het grootste roofdier op aarde te maken hebt. Een volwassen





mannetje is in staat om met zijn poot een twee ton zware beloega uit het water te slaan.



Dat was het dan. Twee ijsberen gespot, we kunnen ons geluk niet op. Ons vlootje rondt het zuidelijke uiteinde van Karl XII-øya met het Drabanten-heuveltje en vaart dan langs de westkust naar de Sea Spirit terug.

Ter hoogte van het kiezelstrand zien we het kopje van ijsbeer nummer twee aan de andere kant nog net boven de rotsen uitsteken. Maar dan gebeurt het onvoorspelbare. Boven het geruis van de golfslag klinkt plots een geluid dat in deze omgeving niet thuishoort –

een fotostatief dat met een forse klap op de harde vloer van een zodiac valt. Nu is nummer twee wel geïnteresseerd. Langzaam komt hij overeind, overschouwt de omgeving en zakt dan het keienstrand af om poolshoogte te nemen. We zijn perplex. *Be-renchance* noemen ze dat.

Nauwelijks dertig meter van ons vandaan staat hij daar parmantig, een moordmachine op poten, met de snuit in de lucht al die vreemde geuren verken-nend. Dan spiedt hij het zeeop-pervlak af. Was hier slechts één zodiac aanwezig, dan viel het niet uit te sluiten dat hij zou uit-

halen naar ons. Maar een vloot van negen zodiacs aanvallen, daar denkt zelfs een ijsbeer twee keer over na.

Toch lijkt hij ons niet als een bedreiging te ervaren, eerder als een curiositeit waar hij geen touw aan vast kan knopen. Rustig gaat hij erbij zitten, geeuwt wat en laat heel even zijn grijsblauwe tong zien. Dan gaat hij er languit bij liggen, likt zijn voorpoten schoon, vleit het hoofd neer en sluit de ogen. Hij acht zich ongenaakbaar. Volkomen terecht overigens.

Was hier slechts één zodiac aanwezig, dan viel het niet uit te sluiten dat hij ons zou aanvallen

In de mist gaan we opnieuw naar de Sea Spirit op zoek. Moeilijk blijkt dat niet te zijn. Kwart voor elf is het al wanneer we aan boord klimmen. Het onderscheid tussen dag



en nacht deemstert weg in de nevelen van de pooldag. Dat komt ervan als je in de bar nog zoveel sensaties te bespreken hebt. Bij een Brugse Zot of zo.

[Top](#)

Zondag 22 juli | Phippsøya – Sorgfjorden

Van nevel en mist is bij het ontwaken geen sprake meer. Een staalblauwe hemel overspant de fabelachtige baai, met een stralende zon in de hoofdrol. We liggen voor anker voor het eiland Phippsøya, zo vernemen we via de intercom. Meer bepaald in de baai van Isflakbukta. Buiten is het 5 °C.

Het meest noordelijke stukje van Svalbard is dit, en dus ook van Noorwegen en zelfs van Europa



Dat betekent dat we vannacht een tachtigtal kilometer pal westwaarts gevaren zijn. Want Phippsøya is het grootste van de *neven* eilanden van Sjuøyane, wat Zeven Eilanden betekent – kennelijk had de oorspronkelijke naamgever zijn eilanden niet helemaal op een rij.

Het meest noordelijke stukje van Svalbard is dit, en dus ook van Noorwegen en zelfs van Europa, slechts 1 033 km van de geografische

noordpool verwijderd. Dat is meer dan duizend kilometer dichterbij dan de fameuze Nordkapp op het Noorse vasteland.

Zo ver naar het noorden en toch nog redelijk goed bereikbaar, dat heeft de archipel aan de warme Golfstroom te danken. Met zijn laatste zucht reikt die nog net tot hier. Maar ook hij kan niet beletten dat de eilanden tien tot twaalf maanden per jaar volledig door ijs omgeven zijn.

Zijn vreemde naam dankt Phippsøya aan de Brit Constantine Phipps. In 1773 zag die zijn poging om via het noordpoolgebied naar het oosten te varen door ijs afgeblokt. Met veel moeite wist hij zijn schepen uit het ijs te bevrijden en hier aan land te gaan.

Wie ook aan boord was – op voorspraak van een invloedrijke oom – was een ambitieuze veertienjarige. Een van de ijsberen neerleggen die geregeld in de buurt opdaagden, dat zinde hem wel. De vacht zou ongetwijfeld een schitterend cadeau vormen voor zijn vader.

Maar op het kritieke moment liet zijn musket het afweten. Dat de

piepjonge Horatio Nelson dit incident toch overleefde, dankte hij vooral aan de kloof die hem van de ijsbeer scheidde. Al wilde hij de ijsbeer eerst nog even met de kolf van zijn geweer te lijf gaan.





Of Napoleon zijn invasie van Groot-Britannië had kunnen verwezenlijken, mocht dit anders afgelopen zijn, blijft een open vraag. Wat er ook van zij, een van de kleinere eilanden van de archipel heeft er de naam Nelson-øya aan overgehouden.

Kwart voor negen gaan de eerste kajakkers van boord. Het water in de Isflakbukta ligt er quasi rimpelloos bij. IJle wolkenlierten hangen hoog aan het firmament, maar daar heeft de blakende zon niet de minste moeite mee.

Een uurtje later zetten ook wij voet aan wal op Phippsøya. Meteen valt het vele drijfhout op dat hier op het strand aangespoeld is. Dat kan enkel van Siberië komen. Bruine wieren zijn door de golfslag op de keien gesmakt en kleuren steeds bleker naarmate ze uitdrogen. In de verte dobert het vertrouwde silhouet van de Sea Spirit op een fonkelende spiegel van zeewater.

Vaak hangt er een witte wolkenlaag over de berg, zoals een theemuts over een pot

Afgeplatte bergen van gneis en graniet – het lijken wel reusachtige hoeden – omringen de baai. Vaak hangt er een witte wolkenlaag overheen, zoals een theemuts over een pot. Hoe dat komt, daar weet Louis alles van.

Vijftien gram waterdamp, zoveel kan een kilogram lucht bij een temperatuur van 20 °C bevatten, legt hij uit. Bij 0 °C is dat echter maar vier gram meer. Want hoe kouder de lucht, des te minder waterdamp ze kan bevatten. Wordt vochtige zeelucht door de wind langs een berghelling omhoog gedreven, dan koelt ze af. Logisch dat de waterdamp dan ten dele tot wolken condenseert. Dat gebeurt vanaf een bepaalde temperatuur, dus vanaf een bepaalde hoogte. Vandaar dat we bij deze wolken vaak een perfect horizontale onderkant waarnemen.

Mochten we nu denken dat die wolk daar rustig hangt te hangen, dan hebben we het mis voor. Een zeer dynamisch gebeuren is het binnenin. Aan de zeezijde wordt immers voortdurend nieuwe lucht aangevoerd, waardoor er aan de onderkant van de wolk steeds nieuwe waterdamp ontstaat. Aan de landzijde wordt de wolk daardoor naar beneden gestuwd, zodat daar aan de onderkant waterdruppels verdampen. Krijgt de zon voldoende gelegenheid de berg op te warmen, dan zal de gehele temperatuur toenemen en de wolk langzaam verdwijnen.



Schedel van ijsbeer



Pootafdrukken van ijsbeer



Luciferdoosje gebruiksklaar



Hut van Hans Merckoll (1936)



Slaapruimte

een ijsbeer geconfronteerd zullen worden. Schoten met signaalpistolen zullen de ijsbeer niet afschrikken. Integendeel, hij zal een Duits stafid aan het hoofd verwonden, vooraleer twee anderen hem kunnen doden. Het gewonde stafid zal naar het Noorse Tromsø overgevlogen worden en het incident gelukkig nog kunnen navertellen.

Maar vandaag gaat het er hier rustiger aan toe. De houten hut die mijninspecteur Hans Merckoll in 1936 tijdens een expeditie bouwde, staat er nog vrijwel ongeschonden bij. Tegenwoordig is ze ingebed in een systeem van noodhutten van de sysselmann. *Je mag hier zo nodig schuilen, maar ruim de boel op voor*

Vaak verpozen walrussen op het strand van Isflakbukta, soms zelfs vele tientallen tegelijkertijd. In de ondiepe baai snorren ze dan schelpdieren op. Maar vandaag laten ze verstek gaan, op eentje na. Een mannetje is het, hij ligt languit op het strand en trekt zich van onze strapatsen geen moer aan. Kennelijk heeft het leven hem niet gespaard, want hij heeft maar één tand meer.

Ook ijsberen struinen wel eens over dit strand. Bewijzen daarvan zijn er te over – recente pootafdrukken in het zand, grote drollen tussen het mos, hogerop in de toendra een gebleekte schedel met bovenkaak en indrukwekkende snijtanden. En zelfs die vormeloze, vrijwel onherkenbare massa beneden op de waterlijn moet ooit een fiere ijsbeer geweest zijn. Nu rest er enkel nog een

vies, langharig wit tapijt dat veel te lang in het water gelegen heeft.

Maar we zijn veilig, want de expeditiestaf heeft een perimeter uitgezet. In drie windrichtingen houdt een gewapend stafid een oogje in het zeil – Ryan in het oosten, Vadim in het noorden, Andy in het westen.

De ijsbeer zal een Duits stafid aan het hoofd verwonden, vooraleer twee anderen hem kunnen doden

Weten wij veel dat aanstaande zaterdag enkele scouts van het cruiseschip M/S Bremen tijdens de voorbereiding van de landing op dit strand plots met



Phippsøya



je vertrekt, luidt het vrij vertaald in het Noors, Russisch, Engels en Duits op een deels verscheurd plakkaat tegen de wand.

Binnen treffen we enkele elementaire voorzieningen aan, zoals een stapelbed, een kachel, een petroleumlamp, een tafel, wc-papier. En enkele lucifers die deels uit het doosje steken, zodat ze ook voor de verkleumde reiziger met half bevroren vingers gebruiksklaar zijn.

Groen mos en minuscule plantjes hebben zich overal op de rotsachtige helling genesteld

Hogerop gaat het zandstrand snel in zompige toendra over. Tussen rotsblokken klimmen we verder naar boven. Kristalhelder water ritselt hier en daar naar beneden. Groen mos en minuscule plantjes, nooit meer dan tien centime-



Morene

ter hoog, hebben zich overal op de rotsachtige helling genesteld. Dat ze zich in deze meedogenloze omgeving kunnen handhaven, hebben ze vooral aan de vogelpoep te danken die zeevogels hier geregeld droppen.

Heel markant is de fossiele strandwal waarop we nu neerkijken. Honderdvijftig tot tweehonderd jaar oud schat Louis hem.

Zo'n strandwal ontstaat door zeewater dat sediment meevoert en op het strand afzet. Geleidelijk ontstaat dan een walletje parallel met de waterlijn. Niets bijzonders, dat gebeurt overal op aarde.

Maar in Svalbard – en elders in het hoge Noorden – komt daar een tweede verschijnsel bovenop. In het verleden zijn deze eilanden lange tijd door gletsjers bedekt geweest. Die enorme ijsmassa drukte het land naar beneden. Nu de eilanden van die vracht bevrijd zijn, veren ze heel langzaam terug omhoog – tot zes meter per eeuw. Het gevolg is dat het zeewater zich wat lijkt terug te trekken. Er komt een strandvlakte droog te liggen en de oorspronkelijke, fossiele strandwal bevindt zich tot zijn eigen verbazing een eind het binnenland in.

Aan de waterlijn kan de golfslag nu aan de bouw van een nieuwe strandwal beginnen. Zo ontstaan soms verscheidene



Isflakbukta

strandwallen na elkaar, met terrasvormige zandvlaktes tussenin. Op die terrassen treft men wel eens fossiele walviskaken aan, kilometers van de zee verwijderd.

Creationisten hebben daar dan weer een heel andere kijk op. Voor hen is het bestaan van fossiele strandwallen een manifest bewijs dat er ooit een Bijbelse zondvloed geweest heeft.

We genieten nog wat na van het magnifieke uitzicht. De bergen aan de oostkant van de baai koesteren zich ondertussen vrank en vrij in de zon, terwijl die aan de westkant allengs

in de greep van de nevels geraken. Even voor twaalf staan we aan boord van de Sea Spirit ons munttheetje te slurpen.

Pal zuidwaarts gaat het nu. Slechts een vijftientigtal kilometer scheiden ons van het eiland [Chermsideøya](#), onze volgende bestemming. Al drukken zeelui zulke afstanden liever in zeemijlen uit, ongeveer 13,5 zeemijl in dit geval. Zo'n zeemijl stemt precies met een boogminuut langs een meridiaan overeen. Vaar je dus zestig zeemijl pal noordwaarts, dan nader je de noordpool met één graad.

Maar naarmate we het kustgebied van Nordaustlandet naderen, het tweede grootste eiland van Svalbard, duikt er aan de horizon zo ver we kijken kunnen een helwitte band op. Het lijkt wel een metersdikke ijslaag op het water, maar dat is het niet. Het is mist.

Even na twee komt het verdict. Niet geheel onverwacht wordt de landing op Chermsideøya afgelast, omdat het gebied volledig in de mist zit. Dan maar plan B bovengehaald en meteen naar [Storsteinhalvøya](#) doorsteken, een schiereiland aan de noordwesthoek van [Nordaustlandet](#).

Nog eens een zeventigtal kilometer varen wordt dat. Ruimschoots voldoende tijd om ons eens over een ernstige zaak te buigen. De klimaatverandering en haar oorzaken bijvoorbeeld, want daar worden we hier bijna dagelijks mee geconfronteerd. Allen naar de lounge dus.

*Het lijkt wel een metersdikke ijslaag op het water, maar dat is het niet.
Het is mist.*

Met klimaat bedoelen wetenschappers zoals Louis het gemiddelde weer op een bepaalde



Kust van Nordaustlandet

plaats over een periode van dertig jaar. Uiteraard is dat klimaat niet overal hetzelfde. Omstreeks 1900 kwam een zekere Köppen met een systeem op de proppen om klimaten op basis van neerslag en temperatuur te classificeren. Tot op de dag van vandaag wordt dat systeem nog steeds in grote lijnen gehanteerd.



Kust van Nordaustlandet met metersdikke mistlaag

De belangrijkste speler op het veld van het klimaat is uiteraard de zon. Zij is het die vooral de gebieden rond de evenaar opwarmt en de gebieden rond de polen wat in de kou laat staan. Daardoor wordt het evenwicht in de aardse atmosfeer verstoord. Convectiestromingen in de lucht proberen dat evenwicht te herstellen – zo ontstaan winden, regenbuien, stormen en orkanen.

Maar het gaat niet alleen om de zonnestraling die de aarde bereikt, het gaat ook om de straling die de aarde verlaat. Het verschil tussen beide noemt men de stralingsbalans. Is die stralingsbalans positief, dan warmt de aarde op. En dat is nu net wat er al bijna twaalfduizend jaar aan de hand is. Het einde van de ijstijden luidde immers een langdurige periode van opwarming in.

Hoe dat komt? Vooreerst is er de zon, die wispelturiger is dan je zou denken, aldus

Louis. Op het oppervlak van de zon verschijnen namelijk geregeld vlekken, heel toepasselijk zonnevlekken genoemd. Die verdwijnen na verloop van tijd, maar daar blijkt een regelmaat in te zitten. Om de elf jaar piekt het aantal zonnevlekken. Die elfjarige cyclus blijkt met een cyclische evolutie van de temperatuur op aarde samen te vallen.

Maar er is meer. Van de 15e tot de 19e eeuw was er een periode waarin de gemiddelde temperatuur in West-Europa één tot twee graden lager lag dan tegenwoordig. De vele sneeuwlandschappen van Pieter Bruegel de Oude uit die tijd springen ons zo voor de geest. De Kleine IJstijd noemt men die periode, al had het fenomeen niets met de *echte* ijstijden te maken. De winters waren kouder en duurden langer, de gletsjers werden langer, de Alpen lagen onder de sneeuw, maar van immense ijskappen was er geen sprake.

Welnu, in die periode vielen er op de zonneschijf bijna geen vlekken waar te nemen. Dat weten we dan weer dankzij Johannes Fabricius. In Leiden had hij in 1610 als student de telescoop leren kennen. Die was toen net uitgevonden. Terug thuis in het Noord-Duitse Osteel toog hij ermee aan de slag. Hij projecteerde de zonneschijf op een stuk papier en voilà, de evolutie van de zonnevlekken kon hij mooi volgen. Zijn waarnemingen zijn bewaard gebleven.

Ironisch toch, dat Barentsz en co zo ongeveer de slechtst denkbare periode gekozen hebben om de Noordelijke IJszee te verkennen

Sedert de jaren zestig van de vorige eeuw is de gemiddelde temperatuur op Svalbard met twee graden gestegen. Dat is heel wat. Toch is daarmee het effect van de Kleine IJstijd nog steeds niet helemaal weggewerkt. Want in

de eerste eeuwen na Christus moet Svalbard omzeggens ijsvrij geweest zijn. Ironisch toch, dat Barentsz en co zo ongeveer de slechtst denkbare periode gekozen hebben om de Noordelijke IJszee te verkennen.

Maar er zijn nog andere astronomische factoren die het klimaat beïnvloeden. Zo staat de aarde in haar ellipsvormige baan soms wat

dichter bij de zon en soms wat verderaf. Ook zwiëpt de aardas een beetje heen en weer – precessie en nutatie noemen wetenschappers dat. Al die cycli zorgen ervoor dat de zonnewarmte telkens weer op een andere manier over het aardoppervlak verdeeld wordt. De langste van die cycli duurt zelfs honderdduizend jaar.

Daarnaast zijn er ontelbare factoren op aarde die bij de opwarming een rol spelen. Vaak zijn ze op complexe manieren met elkaar verweven en versterken ze elkaar nog.

Neem bijvoorbeeld sneeuw en ijs. Vanwege hun witte kleur hebben ze een hoog albedo. Ze kaatsen veel zonnestraling terug de ruimte in, wil dat zeggen. Wordt het echter een beetje warmer, dan zal een beetje meer sneeuw en ijs smelten. Er wordt dan een beetje minder zonnestraling teruggekaatst, waardoor het nog een beetje warmer wordt. Enzovoort.



Naar Storsteinhalvøya op Nordaustlandet?

Bovendien komt door het smelten van zee-ijs meer water bloot te liggen. Water kan erg veel warmte opnemen. Daardoor zal het langer duren vooraleer zich in de winter opnieuw zee-ijs vormt.

Zou de permafrost deels ontdooien, dan zou meer methaangas en CO₂ vrijkomen – de beruchte broeikasgassen dus. Zij veroorzaken de temperatuurverhoging niet, beklemtoont Louis, maar versterken deze wel.

Want inkomende zonnestrallen worden door broeikasgassen ongemoeid gelaten. Zodra

echter deze stralen door de aarde teruggekaatst zijn, is hun golflengte wat langer. Dan laten de broeikasgassen deze stralen niet meer door. De zonnestraling zit dus gevangen in de atmosfeer en warmt deze op.

Vulkanische activiteit daarentegen lijkt een daling van de temperatuur te bevorderen. Ze brengt immers vers materiaal aan de oppervlakte dat meer CO₂ kan opnemen.

Windstoten van 30 tot 35 knopen – 55 tot 65 km/u – jagen de golven op

Maar het kan ook driester. In 1815 kwam in Indonesië de [Tambora](#) tot uitbarsting. Een enorme klap moet dat geweest zijn, de grootste die ooit door mensen waargenomen is. Wereldwijd daalde de gemiddelde temperatuur met 0,7 graden. Vele maanden lang werd zonlicht immers door vulkanisch stof in de atmosfeer deels afgeblokt. Met een flinke afkoeling tot gevolg.

Kortom, klimaatopwarming is een volkomen natuurlijk verschijnsel. De vraag is in welke mate de mens dit proces versterkt. En of we niet dreigen sommige kantelpunten te overschrijden. Punten waarbij de wijzigingen niet meer terug te draaien zijn.

Voor de natuur is dat geen probleem – zij vindt immers steeds een nieuw evenwicht. Of de mensheid zich ook in dat nieuwe evenwicht kan vinden, valt te betwijfelen. De gevolgen van een temperatuurstijging voor de ecosystemen, de volksgezondheid, de kusten, ... kunnen enorm zijn.

Ondertussen blijkt de Sea Spirit nu ook Storsteinhalvøya links te hebben laten liggen. Weerom is mist de spelbreker. Plan C komt in de plaats van plan B, we zijn naar [Sorgfjorden](#) op weg. Een inham aan de noordoosthoek van Spitsbergen is dat, nog eens dertig kilometer verder naar het westen.

Dat houdt meteen ook in dat we de [Hinlopenstretet](#) oversteken. Die honderdvijftig kilometer lange zeestraat scheidt Nordaust-

landet en Spitsbergen, de twee grootste eilanden van Svalbard. De zee is wat ruwer nu. Windstoten van 30 tot 35 knopen – 55 tot 65 km/u – jagen de golven op. Er hangt een dichte bewolking, van de zon is geen spoor meer te bekennen, maar de zichtbaarheid blijft goed.

Sorgfjorden, onze nieuwe bestemming, heeft zijn naam niet gestolen. In de 17e eeuw was de beschutte baai bij walvisjagers erg in trek. In het rustige water konden ze immers veilig





voor anker gaan. Maar daar zat ook een schaduwkant aan. De warme Golfstroom bereikt deze afgeschermdde omgeving nauwelijks. Drijfijfs kan er ontzettend snel oprukken. Schepen worden dan soms ingesloten voor de bemanning er erg in heeft.

Dat ondervonden dertien Nederlandse walvisjagers in 1683 aan den lijve. Ze werden door het ijs ingesloten, moesten hun schepen evacueren en alles achterlaten wat ze

die zomer gevangen hadden. Met veel moeite wisten ze roeiboten over het ijs te slepen en al roeiend Smeerenburg te bereiken.

Tien jaar later was het weer raak. Lodewijk XIV was op gebiedsuitbreiding uit en had het in West-Europa met zowat iedereen aan de stok. De Negenjarige Oorlog noemen wij dat tegenwoordig.

Zelfs Svalbard kreeg eronder te lijden. In 1693 werden vier Franse fregatten naar de archipel gestuurd. Alle vijandelijke schepen tot zinken brengen, zo luidde hun opdracht.

Al gauw stooten ze in Sorgfjorden op veertig Nederlandse walvisjagers. Tegen de Franse oorlogsbodems maakten die weinig kans, maar toch wisten er 26 te ontkomen. Slechts elf walvisjagers met hun kostbare vracht kregen de Fransen in handen, de overige drie vergingen. Treurenburg Bai, zo werd de inham sedertdien ook wel genoemd.

*Drijfijfs kan er ontzettend snel oprukken.
Schepen worden dan soms ingesloten
voor de bemanning er erg in heeft*

Ondertussen zijn we met de Sea Spirit in de rustige wateren van Sorgfjorden beland. Even voor zes gaan we er voor anker. Het loopt al tegen negen uur aan als we te midden van aangespoeld drijfhout voet aan wal zetten op [Crozierpynten](#), een kleine landtong aan de oostzijde van de fjord.

Prompt vallen de merkwaardige rotsformaties van Flaggstanghaugen op, een heuveltje amper 31 m hoog. Het lijkt wel een reuzen-trap met slierten sneeuw ertussen, zoals de rozerode helling voor ons oprijst. Dat heeft met de plooiing van de gesteentelagen te maken, waardoor ze een hoek van bijna 90° met de begane grond vormen. Hun kleur heeft met de aanwezigheid van het rode ijzeroxide hematiet te maken.

Over losse keien klimmen we tegen het heuveltje omhoog. Moeilijk is dat niet, wel een beetje verraderlijk soms. Een misstap is gauw

gezet, zo blijkt, met een kleine hoofdwonde tot gevolg. Het slachtoffer wordt naar de Sea Spirit teruggebracht, scheepsdokter Gloria mag naald en draad bovenhalen.

Eens te meer wijzen losse planken op de aanwezigheid van graven. Slechts twee zijn het er, maar aan de overkant van de baai, op [Eolusneset](#), kan je er nog een dertigtal aantreffen. Met de zeeslag van 1693 heeft dat overigens niets te maken. Het zijn gewone walvisjagers die hier begraven liggen. Verspreid over heel Svalbard zijn in totaal een duizendtal graven gelokaliseerd. Het geeft te denken





over de omstandigheden waarin walvisjagers hun kost verdienden.

Aan onze voeten ligt nu de [Heclahamna](#), een kleine baai van de Sorgfjorden. Voor ons strekt zich een desolate steenvlakte uit. In de verte rijst de 487 m hoge [Heclahuken](#) op. Plantengroei is er nauwelijks, dierenleven bespeur je hier evenmin. Op deze plek moet je het niet van de fauna of de flora hebben, hier kom je vanwege het unieke geologische decor. Zoveel is duidelijk.

Want Heclahuken is een naam die klinkt als een klok – althans voor geologen. Door de

continentenverschuiving beweegt Svalbard langzaam naar het noorden. Dat wisten we al. Maar die beweging is al zeer lang bezig, beklemtoont onze geologe Sanna. Zo lang, dat als je ver genoeg in de tijd teruggaat, je het huidige Svalbard op de evenaar aantreft. Tijdens zijn lange reis noordwaarts werd Svalbard dus telkens opnieuw met andere klimaatzones geconfronteerd, van tropisch tot polair. Elk van die periodes heeft haar sporen achtergelaten, laag na laag na laag.

Maar zo rustig ging het er niet altijd aan toe.

Soms botste het ene continent wel eens tegen het andere. Gesteentelagen werden dan naar beneden gedruwd en onder invloed van hitte en druk vervormd tot metamorf gesteente. Langs breuklijnen zag magma kans zich naar boven te werken en daar te stollen tot graniet, een magmatisch gesteente.

Het geeft te denken over de omstandigheden waarin walvisjagers hun kost verdienden

Welnu, besluit Sanna, dit specifieke mengsel van metamorf en magmatisch gesteente,

vele kilometers dik, noemen geologen Hecla Hoek-gesteente, precies omdat het hier zo goed waarneembaar is. Het vormt het grondgesteente, de *bedrock*, van Svalbard.

Overigens mag je Svalbard ook zonder de Heclahuken een paradijs voor geologen noemen, voegt ze er aan toe. Vrijwel alle geologische perioden van de afgelopen 3,2 miljard jaar zijn er aan de oppervlakte vertegenwoordigd. En wat meer is – wil je gesteentelagen onderzoeken, dan word je hier nauwelijks door vegetatie gehinderd.

Beneden op het keienstrand merken we de



restanten op van enkele hutten. Eentje staat nog min of meer overeind, de andere zijn als kaartenhuisjes uit elkaar gevallen. Overblijfselen zijn dat van een Zweeds-Russische expeditie van 1899.

Geologie, daar was het deze expeditie hele-



maal niet om te doen. De meridiaanboog wilden ze opmeten. Want op Svalbard is een boog van één graad in kilometers uitgedrukt een stuk langer dan diezelfde booglengte dichterbij de evenaar. Dat heeft met de afplatting van de aarde te maken.

Geen enkel expeditielid was omgekomen. Een evidentie was dat nog altijd niet

Door metingen van de meridiaan hier en dichterbij de evenaar met elkaar te vergelij-

ken, hoopten ze heel precieze gegevens te verkrijgen over die afplatting. Een theoretisch akkefietje, denk je dan. Maar er zit meer achter. Voor de goede werking van een gps-toestel bijvoorbeeld is zeer nauwkeurige in-

formatie over de afplatting van de aarde essentieel. Zonder zulke gegevens zal je gps er vele honderden meters naast zitten.

Een meridiaanboog opmeten, dat is makkelijker gezegd dan gedaan. Het kwam er op neer dat ze goed zichtbaar op een hoge berg een *cairn* oprichtten, een steenmannetje van drie tot vier meter hoog. Van die cairn werd dan van op grote afstand de positie opgemeten. Telkens opnieuw werd dat labeur herhaald, van [Keilhaufjellet](#) helemaal in het zuiden van Svalbard tot [Vesle Tavleøya](#) in het verre noorden. Zo regen ze een keten van nauwgezette waarnemingen aan elkaar over een boog van $4^{\circ} 13'$ of 468 km. De Zweden namen de noordelijke helft voor hun rekening, de Russen de zuidelijke helft. Vijf jaar hadden ze ervoor nodig, want het ijs in de Hinlopenstretet wilde ook al niet meewerken.

Veel bekendheid heeft de expeditie niet genoten. Toch werd ze achteraf alom geprezen, en wel om twee redenen. Vooreerst had ze een schat aan wetenschappelijke informatie opgeleverd. Maar bovendien was er geen enkel expeditielid omgekomen.

Een evidentie was dat laatste kennelijk nog altijd niet. Dat moet ook Hans Frænkel beseft hebben, één



van de deelnemers aan de expeditie. Want zijn broer Knut was toen al twee jaar spoorloos. Pas meer dan dertig jaar later zou diens lichaam op Kvitøya aangetroffen worden, samen met dat van de andere twee deelnemers aan de onfortuinlijke luchtballonexpeditie van Andrée in 1897.

Over de keien kuieren we naar het strand te-



rug. In de verte rijst de veelbesproken Heclahuken rustig boven de desolate vlakte uit. Kaler dan deze schrale steenwoestijn is nauwelijks denkbaar.

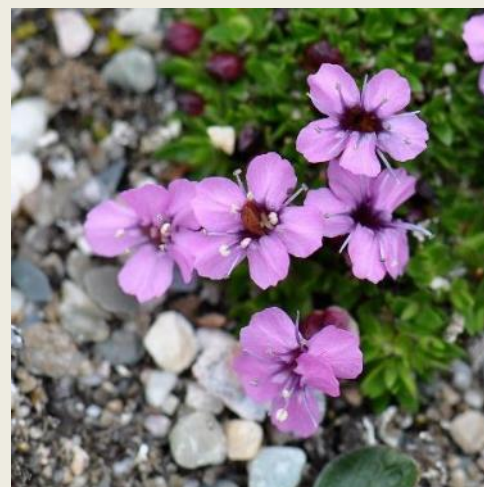
Toch steekt hier en daar een eenzaam plantje moedig de kop op. Een stengelloze silene bijvoorbeeld, met haar paarse bloemetjes op een groen, bolvormig kussentje. Of het frêle steeltje van de donkerrode bergzuring.

Of het zilverkruid met zijn fraaie, witte blaadjes. Met zijn Latijnse naam *dryas* leende dit

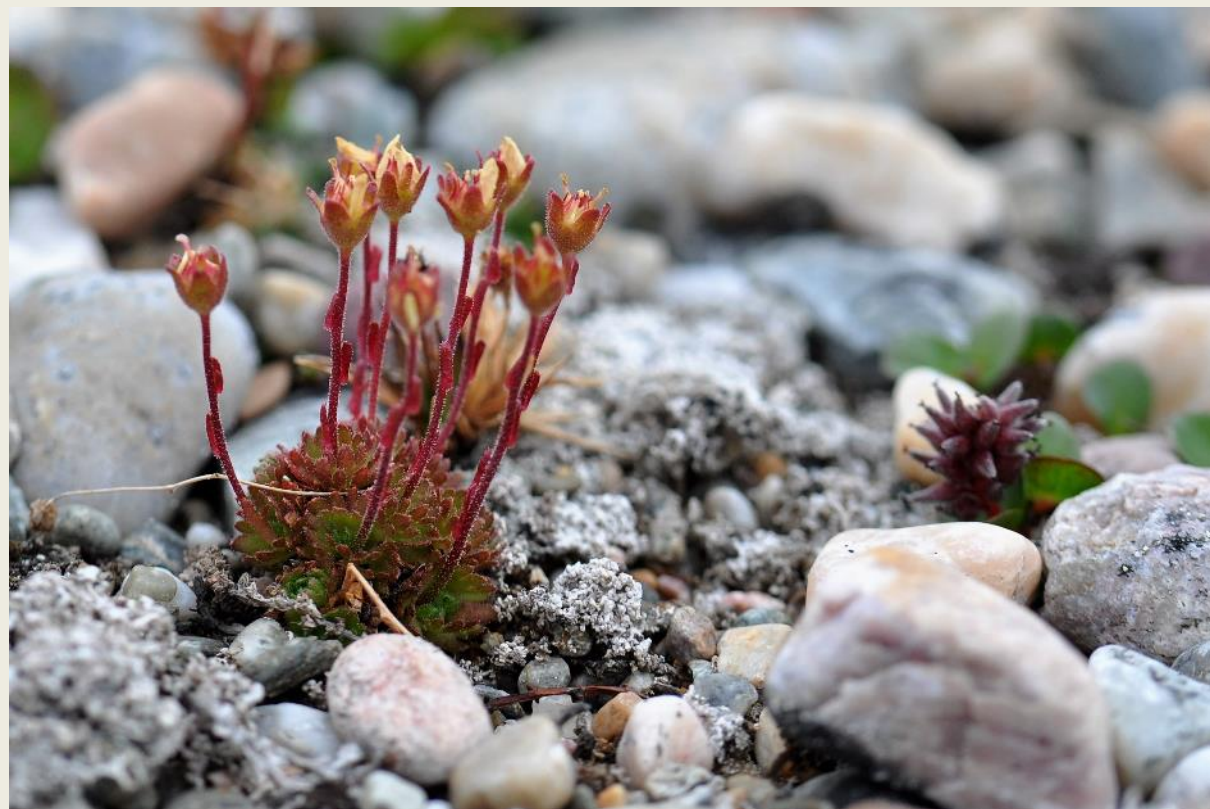
nietige toendraplantje zijn naam aan liefst drie geologische tijdvakken, zo'n tien- tot vijftienduizend jaar geleden, omdat het toen alomtegenwoordig leek.

Toch steekt hier en daar een eenzaam plantje moedig de kop op

Zelfs dieren laten zich hier wel eens zien. Dat leiden we althans af uit de aanwezigheid van een rendierschedel die tussen de stenen te bleken ligt.



Bergzuring



Zilverkruid (*dryas*)

Weer is het bijna elf uur als we op de Sea Spirit inchecken. Zestien uur lang zijn we in de weer geweest, niet alleen wij, maar ook de leden van de expeditiestaf. Elders zou dat wellicht een hondenskiel genoemd worden. Maar hen lijkt het niet te deren, integendeel.

Jaak Palmans
© 2018

Lees het vervolg in (3/4)
[Een vogelklif om van te duizelen](#)

[Top](#)