

IN HET POOLGEBIED. Leden van een Pool-expeditie verlaten het vastgevroren schip om per slede verder de ijswoestenij in te trekken.

vlucht over de Poolzee konden wij constateeren, dat op afstanden van 40 K.M. telkens het water open was of slechts met een dunne ijslaag bedekt; latere waarnemingen hebben dit bevestigd, zoodat het mij voorkomt dat men met een onderzeeër minstens elke 50 K.M. boven water kan varen.

Maar juist het aan de oppervlakte komen is in de Poolzee het gevaarlijkst. Het pakijs is n.l. steeds in beweging; de ijsvrije plaatsen veranderen telkens, evenals de dikte en grootte van ijsmassa's, zoodat een onderzeeër theoretisch in staat moet zijn de geheele reis onder water te



*IN HET POOLGEBIED
Het graf in het ijs.*

maken. Een onderzee-vaart van 3400 K.M. is echter nu nog vrijwel een onmogelijkheid. Moderne onderzeeërs varen boven water op Dieselmotoren, en onder water op electromotoren en batterijen. In verband met de snelheid en de capaciteit der batterijen heeft men vastgesteld, dat een snelheid van ongeveer 8 K.M. per uur onder water het grootste nuttig effect heeft. De onderzeeër, dien ik voor mijn expeditie in 1930 wil gebruiken, is natuurlijk uitgerust met de nieuwste hulpmiddelen en gewapend tegen alle mogelijkheden. Door middel van twee op elkaar volgende lucht-kamers is het mogelijk het schip onder water te verlaten voor waarnemingen, eventuele reparaties, enz. Op deze manier kan ook een duiker het schip verlaten om ontploffingsmiddelen in het ijs aan te brengen, indien 'n explosie voor de doorvaart noodig is, of om langs chemischen weg een gat in het ijs naar boven te smelten, dat groot genoeg is om de periscoop of, indien nodig, zelfs den commandotoren aan de oppervlakte te brengen.

Een bijzonder instrument heb ik laten aanbrengen om gedurende het varen onder water voldoende ruimte te bewaren tusschen het schip en den onderkant van het ijs. Een soort van groote stang, die door middel van een kogelgewicht aan het dek van de boot is verbonden, houdt het schip door een sterke veer 10 à 12 M. onder het ijs. Ik geloof niet dat de vorm van het ijs aan den onderkant zoo onregelmatig is, dat wij ongewenschte en onverwachte botsingen met het ijs behoeven te vrezen. Mocht de beveiliging door deze stangen onvoldoende blijken, of mochten ze buiten werking gesteld worden, dan hebben we nog een krachtig veiligheidsmiddel in veerende instrumenten, welke aan het dek zijn bevestigd; hierdoor zal men in het inwendige van de boot geen schade ondervinden, wanneer het schip onverhoopt tegen het ijs zou stooten. Bovendien ben ik voornemens nog een bijzondere inrichting te bouwen, om verse lucht in het schip te brengen. Twee sterke boren aan den voorsteven, welke

vanaf de machinekamer worden aangedreven, moeten n.l., waar noodig, een weg door het ijs banen. Deze boren kunnen uit de pakkingsbus worden verwijderd en vervangen worden door twee buizen van 18 cM. doorsnede; door de eene buis kan de gebruikte lucht worden weggezogen en door de tweede de verse lucht in 't schip worden gepompt. Door deze installatie is luchtversching mogelijk, zonder dat dus het schip aan de oppervlakte behoeft te komen.

De navigatie onder water zal geen bijzondere moeilijkheden geven; de expeditie wordt in den zomer, dus bij voortdurend daglicht, ondernomen, terwijl het water van de Poolzee zeer helder is. Ik neem aan dat wij onder water

tot op een afstand van 50 M. kunnen zien; deze afstand kan door sterke schijnwerpers gemakkelijk verdubbeld worden. Door het gebruik van Kreiselkompassen en andere moderne navigatie-middelen zullen wij in staat zijn nauwkeurig koers te houden, terwijl wij nu en dan aan de oppervlakte kunnen komen voor nauwkeurige plaatsbepaling.

Ik hoop dat na acht à negen maanden de onderzeeër gereed zal zijn voor de expeditie. Natuurlijk staat het mij duidelijk voor den geest, dat de reis niet zonder gevaren zal zijn, maar ik geloof toch dat de moeilijkheden en het risico, onvoorziene tegenspoeden buiten beschouwing gelaten, niet zoo groot zijn als bij een slede-expeditie over het barre en moeilijk begaanbare pak-ijs. En als de poging gelukt — waaraan ik niet twijfel — dan worden door de ontdekking van een Noordwestelijke doorvaart mogelijkheden geschapen, welke voor de scheepvaart van alle Noordelijke landen van zeer verstrekkende betekenis zullen zijn.



IN HET POOLGEBIED. Een ijsbreker tusschen de ijsmassa's van de Poolzee.