

Ontsnappen uit een duikboot

De film 'Kursk' ('Command' is de Amerikaanse titel) vertelt het verhaal van de 'K-141 Kursk'. Deze Russische duikboot zank in augustus 2000, tijdens een vlootoefening in de Barentszee. Wanneer er iets verkeerd loopt met een torpedo, ontploft deze waarbij 118 bemanningsleden gedood worden. De 23 overblijvers verzamelen op een 'droge' plaats en moeten beslissen over de vervolgacties. Officier Mikhail Averin (gespeeld door Matthias Schoenaerts) heeft de leiding over dit groepje en is zo verantwoordelijk voor hun overleving. Hij verwerpt de optie van een ontsnapping naar het wateroppervlak. Een dergelijke noodopstijging zou gebaseerd zijn op valse hoop en helemaal geen overlevingskansen bieden. Waarom?



Om hierop een volledig antwoord te kunnen geven, moeten we even de geschiedenis induiken. In het begin stond een defecte duikboot gelijk met een doodsvonnis. Toen Sergant Ezra Lee van het piepjong Amerikaans leger in 1776 het Brits oorlogsschip HMS Eagle met de door David Bushnell gebouwde duikboot de 'Turtle' aanviel, had hij geen enkele mogelijkheid om eruit te ontsnappen. De 'kapitein' gaat met zijn schip ten onder. Hetzelfde gold in 1864 voor de negen vrijwilligers aan boord van de CCS Horace Lawson Hunley (de Geconfedereerden noemden deze duikboten 'David boats' als ode aan David Bushnell). Na hun gedeeltelijk gelukte aanval op het pantserschip Housatonic werden ze, tijdens de jacht op hen, overvaren. Hun boot zank zonder enige kans op ontsnappen voor de inzittenden.

Een tiental jaar daarvoor, in 1851, werd de eerste succesvolle ontsnapping uit een gezonken duikboot genoteerd. De Duitsers Bauer, Witt en Thomsen verlieten hun defecte duikboot de 'Brandtaucher' en overleefden hun tocht naar de veiligheid. De duikbotenbouwer Bauer kon zijn twee kompanen overtuigen om de duikboot te laten vollopen om het drukverschil te verminderen, zodat ze het luik konden openen. Tijdens het vullen hadden ze last van de ver-

hoogde partiële koolstofdioxidedruk, maar het vollopen verliep snel genoeg waardoor dat geen effect op hun overlevingskansen had.

Eén succesvolle ontsnapping betekende echter niet dat vanaf dan de overlevingskansen bij een defecte duikboot gestegen

waren. Een fataal defect voor de duikboot stond nog steeds gelijk aan een zeemannsgraf. Veiligheid voor de bemanning stond nog niet hoog op de lijst van verbeterpunten, hoewel moet gezegd worden dat een aantal projecten niet gefinancierd werden wegens te onveilig.



De Brandtaucher, waaruit in 1851 de eerste succesvolle ontsnapping uit een duikboot werd gerealiseerd.

Foto: Jan Rehschuh.



De Kursk (K-141).

Foto: Alexander Raube / TASS.



De Russische kernonderzeeër Koersk (K-141) zonk tijdens marine-oefeningen van de Noordelijke Vloot in de Barentszee. Een officieel onderzoek wees uit dat het falen van een van de door waterstofperoxide aangedreven torpedo's van Koersk een explosie veroorzaakte. Alle 118 bemanningsleden aan boord kwamen om.

Foto: Wikitour.io.



De 'Momsen long'.

Foto: United States Navy.

Pas in 1878 bedacht de Engelsman Sir John Isaac Thornycroft een ontsnapingsmodule voor duikboten. De eerste versie was niet meer dan een metalen buis met een luik erop. In geval van defect moest de bemanning in deze buis kruipen, waar ze tegen de externe waterdruk beschermd waren. Thornycrofts uitvinding was een stap in de goede richting, maar de module was oncomfortabel klein en eenmaal erin was het openen van het luik een moeilijke zaak. De buis betekende dan ook een claustrofobisch uitstel van het onvermijdelijke.

Tijdens de eerste twee decennia van de US Navy duikbotenvloot waren er verscheidene ongevallen met verlies van de voltallige bemanning. De duikbootcommandant Charles B. 'Swede' Momsen kwam met een techni-

sche oplossing om ontsnappen mogelijk te maken. Voor de tocht naar het wateroppervlak ontwierp hij de 'Momsen long'. Duikboten doken immers steeds dieper en het was niet iedereen gegeven om met één teug lucht een opstijging van tientallen meters te overleven. Daarnaast stelde hij voor om een soort van aangepaste duikklok te bouwen om bemanningen van defecte duikboten op te pikken. Het idee verzandde in de bureaucratie van de zeemacht.

De roep tot actie klonk echter luid na het verlies van de 'S-51' op 25 september 1925 en de 'S-4' op 17 december 1927. Bij dit laatste incident konden alle bemanningsleden vluchten naar droge ruimtes. Wachtend op een diepte van 34 m overleden ze één na één. Zes konden er langer overleven in de

voerste torpedoruimte. De extreme inspanningen van de reddingsduikers werden op 24 december gestaakt vanwege een storm. Na deze pauze werden er geen kloppsignalen meer gehoord. De volledige bemanning van 40 personen werd aan de lijst met slachtoffers toegevoegd.

Het was Commandant Allan Rockwell McCann die de 'McCann ontsnapingskamer' ontwierp en bouwde. Zoals bij zijn voorganger was het een soort van aangepast duikklok die boven een luik van de getroffen duikboot geplaatst moest worden. Na het gelijkstellen van de druk werden de luiken geopend, waardoor een deel van de bemanning in veiligheid gebracht werd. De transferduik tussen duikboot en reddingsschip werd zolang uitgevoerd tot iedereen gered

was. In 1939 werd het systeem voor het eerst succesvol ingezet om de bemanning van de op 23 mei gezonden 'U.S.S. Squalus' te redden.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog beschikten de Amerikaanse duikbotenbemanningen over de 'Momsen long'. In theorie waren de matrozen van deze duikboten in staat tot zelfredding. Er is echter slechts één geval gekend waarbij de bemanning met succes dit apparaat gebruikt heeft.

Was onze Matthias dan verkeerd met zijn uitspraak dat ze beter niet voor een opstijging naar het wateroppervlak kozen?

Ontsnappen uit een defecte duikboot die op de bodem ligt, is nog steeds geen lachertje. Je moet daarvoor met een aantal mensen in een kamertje kruipen. Allemaal doe je dan een open kap over je hoofd (nu beschikt de bemanning over een speciaal overlevingspak). Je doet de deur dicht en dan loopt het ijskoude water naar binnen. Als het kamertje volgelopen is, wordt het buitenlucht geopend en kruip je één na één door het gat. De tocht naar het wateroppervlak is een lange, bange weg op lucht in de longen en de 'zak'. De kans dat je deze opstijging overleeft, hangt af van je trainingsniveau, je koelbloedigheid en mogelijke obstakels. Bovengekomen moet je wachten op je redders die je hopelijk snel vinden. Werkte het collectief noodbaken of ben je de eerste die een noodsignaal uitzendt? Je overlevingskansen hangen sterk af van de omstandigheden aan het wateroppervlak en de tijd die redders nodig hebben om je te vinden. Je beste kans om de ganse trip te overleven is als je redders zich in je omgeving bevinden wanneer je door het wateroppervlak breekt. Je weet dit pas als je effectief je hoofd boven water steekt. De Barentssee is niet gekend voor mensvriendelijke omstandigheden.

De achterblijvers moeten, nadat ze ervan overtuigd zijn dat de kamer leeg is, het water eruit laten lopen en dezelfde procedure

herhalen. Zonder echter iets te vernemen van de groep voor en hopelijk boven hen. Zijn de reddingsploegen er? De volgende vraag is wat je met de gewonden gaat doen. Een open wonde of een beenbreuk reduceert de overlevingskansen drastisch en wie garandeert dat een gewonde op eigen kracht uit de kamer geraakt? Laat je de gewonde collega's achter? Voor je als crew gebruikmaakt van deze ontsnapingsmogelijkheid moet je dus de vraag stellen wat je met de gekwetsten gaat doen en wil je toch enige garantie dat je aan het oppervlak gered zal worden voor je het loodje legt tegenover de natuurelementen.

Je beste kans op overleving blijft immers een reddingskamer van het 'McCann type'. Deze soort van redding is een veilige oplossing voor iedereen, gezond of gewond. Maar dan moeten ze je wel vinden eenzaam wachtend op de bodem.

Wat als je hulpeloos verblijf op de bodem te wijten is aan een ongeval (zoals bij de Kursk)? De duikboot lekt en bij iedere druppel water die binnestroomt, stijgt de druk in de duikboot. Als duiker weet je dat met een stijgende omgevingsdruk de kans op een decompressieongeval bij opstijging toeneemt. Een lekkende duikboot is eigenlijk een extreem dure, aflopende timer. Als je te lang wacht, verdwijnt de optie van individuele opstijgingen naar het oppervlak. Wanneer beslis je om de gewonden achter te laten en te gaan voor een noodopstijging naar een onzekere redding? Wie gaat er als eerste met een kleine kans op redding, maar wel de mogelijkheid het noodbaken te activeren? Wie gaat er als laatste, de gewonden achterlatend en met een grotere kans op een decompressieongeval?

In ieder geval, als er te lang (hoelang?) gewacht wordt, betekent een opstijging een

De 'McCann reddingskamer' redde 33 bemanningsleden van 'U.S.S. Squalus' (1939).

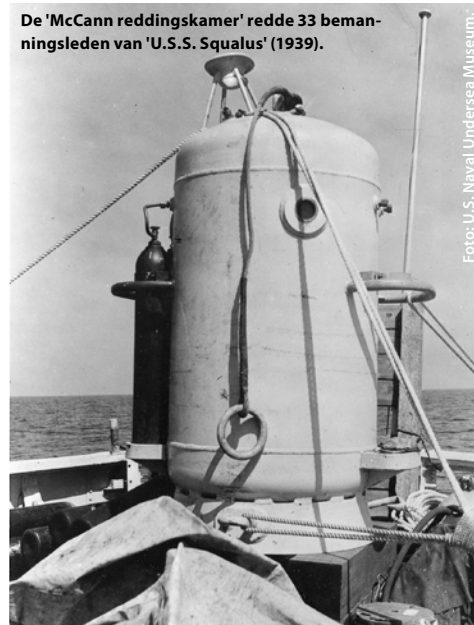


Foto: U.S. Naval Undersea Museum



De moderne versie van de reddingskamer van het 'McCann type'.

Foto: Mass Communication Specialist 2nd Class Stephanie Tigner, U.S. Navy.

zekere, gruwelijke dood. Wachten op redding of op een langzame hypoxie is dan het lot van iedereen.

Als je toen het nieuws gevolgd hebt of de film zag, dan ken je de keuze van de Kursk-bemanning en de gevolgen ervan. ■

PATRICK VAN HOESERLANDE

Advertentie



**DUIKTANK
TE HUUR**
+32 475 73 25 74

DUIKSHOP

Diverse duikmerken - Vulstation
Eigen onderhouds- & hersteldienst
Verhuurdienst
www.aqualand.be - info@aqualand.be

