

De SeaSeater

De SeaSeater: instappen, zitten en genieten van de rust en de prachtige onderwaterwereld.

Een tijdje geleden las ik een artikel over de eerste duikende auto. Daarin werd verteld dat de duikende Aston Martin in de James Bond film slechts een computersimulatie was en dus geen echte auto. Een droom minder, een desillusie meer. Hoewel het artikel juist was, had de auteur het niet bij het rechte eind wat betrof de primeur. Een groep Belgische duiker-knutselaars, met de naam Amfidivers, lijkt een goede kans te maken om de titel van eerste duikende auto binnen te halen. En die auto was maar de aanleiding tot een grootser project: de SeaSeater. De naam alleen al prikkelde mijn nieuwsgierigheid en was voldoende om de bezielers te contacteren. In een café aan de markt van Geel, juist voor hun vertrek naar Engeland, weet ik René Baldewijns en Katty Vermeulen te strikken voor een interview over het wat en hoe.

Hun onderwaterloopbaan begon een tiental jaar geleden tijdens een overtocht met een rubberbootje met een 15 pk-motor. Tijdens de vele uren voor deze tocht, in het kader van hun organisatie van avontuurlijke sporten zoals speleo, rotsklimmen, ... vroegen ze zich af waarom ze over het Kanaal moesten varen. Zou het niet mogelijk zijn deze zeeëngte 'onder' te varen? Natuurlijk zouden ze niet de eersten zijn die zoiets probeerden. Al jaren zijn er onderzeeërs actief in de Noordzee, maar zouden ze zoiets zelf kunnen maken en er mee duiken? In plaats van avonturen voor anderen te organiseren, zou dit een avontuur voor hen zelf worden.

Na veel discussies en brainstormingsessies werd beslist dat het ding niet alleen moest kunnen duiken maar ook varen en rijden. Aan een opengebrande tank werden wielen, een roer en stuurvlakken gemonteerd. Een motor van een grasmaaier zorgde voor de nodige voortstuwingskracht. Na een aantal testen kon er op een eenvoudige manier gereden worden en ook de overgang van land naar water lukte heel goed. Het amfibievoertuig voelde goed aan in het water. Varen en rijden waren onder controle. Het project was dus klaar voor de volgende

fase: het duiken.

Om de dingen eenvoudig te houden, werd beslist dat de twee inzittenden in een open cabine zouden plaats nemen en niet, zoals in een duikboot, in een gesloten ruimte onder 1 bar druk. Een duikfles met ontspanners voorzag de chauffeur en zijn passagier van de nodige lucht. Het motorcompartiment werd waterdicht gemaakt, waardoor de autonomie beperkt was. En er waren stuurvlakken nodig voor het handhaven van de diepte. Het was immers om veiligheidsredenen de bedoeling dat bij het uitvallen van de voorstuwing of bij andere problemen het 'vaartuig' aan de oppervlakte zou komen. Dit werd gerealiseerd door een positief drijfvermogen dat, om te kunnen duiken, gecompenseerd diende te worden door de kracht van duikvinnen.

Tijdens de testen bleek het vaartuig topzwaar, waardoor het de neiging had om te draaien. Ondanks het vele oefenen was het manueel stabiliseren een delicate zaak. Alleen een automatisch stabilisatiesysteem op basis van gewone ontspanners maakte het leven van de chauffeur-stuurman gemakkelijk. Deze land-/wateroververing werd officieel bekroond met een succesvolle Millenniumduik in Spanje, waardoor de groep de primeur van eerste bestaande duikende auto mag claimen.

In ieder geval vond er één iemand de prestatie interessant genoeg om het vaartuig op te kopen. Sinds enkele jaren is dit uniek exemplaar te bewonderen in het Air, Land and Sea museum in Groot-Brittannië en het is bestempeld als 'The world's only drivable submarine' (vrij vertaald: 's werelds enige rijdende duikboot'). Ook in de rest van de wereld is het geen onbekende, zoals een eenvoudige zoekopdracht op het internet naar het duikende amfibievoertuig - de 'amfibidiver' - aantoont.

Door mond-aan-mondreclame kwam het project ter ore van de organisatoren van de Belgian Boat Show. Op zoek naar enkele bijzonderheden voor hun jaarlijkse show hadden ze interesse in het project en boden de Amfidivers een plaatsje aan. De rijdende



Een computerafbeelding van een grote SeaSeater in open water.

duikboot was een echte publiekstrekker. Zowel bezoekers als professionelen hadden interesse in en stelden vragen over het ontwerp. Het duurde niet lang of de kijklustigen vroegen of ze niet eens mee mochten op duiktocht. Door het concept van een open cabine moesten de inzittende echter 'duikers' zijn. Dit beperkte dus aanzienlijk het potentieel aan gegadigden.

Maar problemen zijn de ideale voedingsbodem voor het ontstaan van nieuwe ideeën. Gesterkt door hun technologisch succes, begon een nieuwe uitdaging te rijpen: hoe jan-met-de-pet op een veilige manier laten kennis maken met de onderwaterwereld? Een gesloten duikboot bestond al en vormde dus geen uitdaging. Het moest in ieder geval een gesloten ruimte zijn onder maximum 1 bar druk. Dit leidde snel tot het ontwerp van een gesloten vat met enkele zitplaatsen dat op een gemakkelijke manier vervoerd kan worden. De SeaSeater was geboren.



In de 4 eilandjes, of wachtplaatsen voor kijklustigen, zit een winch verborgen. Het samenstel van winches zorgt ervoor dat de centrale duikklok kan dalen en stijgen.

Het concept is eenvoudig, maar de realisatie ervan stelde toch een heleboel grote

en kleine uitdagingen. Het geheel bestaat uit een aantal drijvende eilandjes met in het midden een versterkt, gesloten vat met vensters, waarin enkele kijklustigen kunnen plaats nemen. De lucht in het vat wordt verversd door middel van een aantal duikflessen en een elektromagneet zorgt ervoor dat het vat bij het minste probleem boven komt te drijven.

Ieder eilandje verbergt een winch. Dit samenstel van winches zorgt ervoor dat de centrale duikklok kan dalen en stijgen. Door de combinatie van de verticale beweging van het vat en het verslepen van het geheel, kan een leek de wereld onder het wateroppervlak op een veilige manier bekijken. Het geheel kan zowel in stilstaand water (bijv. een meer) als in zee gebruikt worden.

Indien het centrale vat aan een soort onderwaterspoor gekoppeld wordt, is het mogelijk een onderwaterparkoers af te leggen. Met een beetje fantasie zie je hier de mogelijkheden voor een onderwaterpretpark voor een groot publiek.



René Baldewijns bij een schaalmodel SeaSeater.

Zonder publiciteit kunnen er geen financiers gevonden worden. Eigen financiële middelen en sponsoring waren niet meer voldoende om het volledig systeem te commercialiseren. De bedoeling was immers om van deze uitgebreide hobby een echte job te maken.

Tijd dus om terug te keren naar de plaats waar het begon: de Belgian Boat Show, maar nu editie 2008. Het publiek reageerde weer enthousiast. Hoewel er slechts een schaalmodel en een 'mock-up' opgesteld stonden, stroomden de vragen om te mogen meeduiken binnen. Maar dit was te verwachten en dus geen echte verrassing.

Het bange afwachten was naar de reacties van duikers. Zouden zij zoiets zien zitten?



De SeaSeater wordt in gereedheid gebracht om uit te testen in het Zilvermeer te Mol.



Kristof inspecteert de zitbanken op de miniatuur wachtteilandjes.

En ja, de positieve reacties van duikers bleven niet uit. Sportduikers zagen in dit toestel de mogelijkheid om hun niet-duikende begeleiders en partners mee te laten genieten. Dit systeem kan immers mee genomen worden op een clubuitstap. De 'duikboot' kan het geheel van eilandjes meeslepen of vervoeren naar de plaats waar er gedoken wordt. Of met een beetje vindingrijkheid kan de duikklok zelfs met een lift te water gelaten worden. De niet-duikers hoeven dus geen uur op de terugkerende duikers te wachten, maar kunnen zelf het onderwaterleven bekijken en hun duikers tot op een diepte van 20 meter volgen.

Ook beroepsduikers toonden interesse. Ondanks de beschikbare audiovisuele middelen wil de klant van een duikbedrijf nog steeds de werken onder water met eigen ogen zien. Deze mobiele duikklok laat toe dat de aannemer onderwaterwerken met de opdrachtgever de werkplaats voor en na, of zelfs tijdens de werkzaamheden, bekijkt. Dit versterkt het vertrouwen tussen de twee partijen.

De toekomst van de SeaSeater en zijn bouwers ziet er dus veelbelovend uit. De mogelijke toepassingen zijn eindeloos. Er is dus nog werk aan de winkel. Indien je deel wilt uitmaken van deze toekomst dan is er goed nieuws. De groep zoekt continue enthousiastelingen die kunnen duiken en die

technisch vaardig zijn en mensen die het project financieel willen steunen. Ook indien je interesse hebt in het project zelf en de SeaSeater wil aankopen kan je bij hen aankloppen.

Het verhaal van de Amfibidivers toont aan dat duiken zeer veel mogelijkheden biedt. In combinatie met enthousiasme en zin voor avontuur kan je in onze sport je eigen richting uit. Wat ook je persoonlijke interesses mogen zijn. ■

TEKST: PATRICK VAN HOESERLANDE

FOTO'S: SEPPE VAN BUGGENHOUT

Meer info

Museum of Creative Invention:

www.landairandsea.com

Amfibidivers: www.amfibidivers.be



Links: De eerste testen werden uitgevoerd in het zwembad MIVO te Peer.

Rechts: Katty en Davy, leden van de groep Belgische duiker-knutselaars (Amfibidivers), zijn aan het werken in hun atelier.



Claudio en Kristof tijdens het samenstellen van de SeaSeater.



Davy ontwerpt een schaalmodel van de zitbankjes, bestemd voor de eilandjes.