Als het buddysysteem niet werkt

Een van de basisprincipes van veilig sportduiken is om altijd met een buddy te duiken. De theorie daarachter is dat een paar duikers beter met moeilijke situaties of noodgevallen kan omgaan dan een enkele duiker kan. Hoewel we over dit punt kunnen discussiëren, onderschrijven de meeste duikers en duikorganisaties deze buddyfilosofie.

Desondanks zijn incidenten waarbij duikers van elkaar worden gescheiden niet ongewoon. De droevige waarheid is dat duikers, bewust of per ongeluk, zich uiteindelijk alleen kunnen bevinden onderwater tijdens verschillende stadia van de duik en soms kunnen de gevolgen daarvan desastreus zijn. Door de kwestie van buddy kwijt raken beter te begrijpen, kunnen we helpen het ontstaan van mogelijk gevaarlijke situaties te voorkomen.

Duikers raken elkaar om een heleboel redenen kwijt. Verwijzend naar duiksterfgevallen die in 2003 voorkwamen, stelt het 2005 nummer van Report on Decompression Illness, Diving Fatalities and Project Dive Exploration (Blz. 82) van DAN: “Soms was de scheiding van duikers een zaak van eigen keus en soms gebeurde dat per ongeluk. In tenminste drie gevallen is de duiker wellicht in paniek geraakt nadat hij het contact met zijn buddy’s had verloren. In vele gevallen raakten de buddy’s elkaar kwijt vanwege het slechte zicht. In vier van deze situaties overleden beide duikers.”

Duikbuddy’s zijn vaak bezig met activiteiten die hun volledige aandacht vragen en als gevolg daarvan letten ze niet goed op elkaar. Als duikers zich helemaal op hun onderwaterbezigheid richten is een niet meer werken van het buddysysteem waarschijnlijk. Zoals we zullen zien kunnen omgevingscondities, problemen met de uitrusting en duikerattitude allemaal samenspannen om buddy’s van elkaar te scheiden. Maar wat de reden ook is, het elkaar kwijt raken van buddy’s kan de zwakke schakel in de keten van duikveiligheid zijn.

Slecht zicht

Er deed zich een situatie voor toen twee duikers probeerden een gezonken buitenboordmotor te bergen. Volgens het rapport was de desbetreffende duiker een 45 jaar oude man die vijf jaar daarvoor zijn open water duikbrevet had gehaald. Hij had al meer dan een jaar niet gedoken; toch probeerden hij en zijn buddy een gezonken buitenboordmotor op de bodem van een meer te bergen.

Schijnbaar werden de twee duikers van elkaar gescheiden door het slechte zicht dat ofwel al aanwezig was of tijdens de duik ontstaan was. De buddy van de duiker kwam boven, maar hij niet. Toen zijn lichaam twee dagen laten gevonden werd op een diepte van 27 meter, zag men dat zijn fles leeg was. Hoewel het niet precies duidelijk is wat er met de duiker gebeurd is, is het wel duidelijk dat hij niet in staat was zijn eigen probleem dat zich voordeed, op te lossen en uiteindelijk zonder lucht kwam te zitten.

Storingen en defecten

Een andere situatie die tot elkaar kwijt raken kan leiden is een probleem met de uitrusting, een storing of defect. Als de leidende duiker in het buddypaar niet consciëntieus zijn buddy in de gaten houdt, kan een probleem waardoor de volgende buddy stopt of pauzeert snel leiden tot van elkaar gescheiden worden, vooral bij slecht zicht. In het volgende rapport waren de duikers in een kelpwoud, wat op een oerwoud aan de vaste wal lijkt en een gemakkelijke plaats is om elkaar kwijt te raken.

Volgens het DAN rapport had de 41 jaar oude duiker, in het bezit van een advanced brevet, samen met zijn buddy’s meerdere duiken in het kelpbed gemaakt en had hij al de hele dag problemen met zijn

drijfvermogen. Op de vierde duik van de dag ging de duiker weg bij zijn buddy's en steeg op. Eenmaal aan het oppervlak riep hij om hulp en verloor spoedig daarna het bewustzijn. Volgens het DAN rapport "De doodsoorzaak werd vastgesteld als verdrinking secundair na een luchtembolie. De autopsie liet ook een lichte hartvaatafwijking zien."

Nogmaals het is onduidelijk wat voor soort probleem de duiker had en waarom hij bij zijn buddy's weg ging, maar het is duidelijk dat hij een probleem had dat hij niet in zijn eentje kon oplossen. Als er een buddy bij hem was gebleven en hem hulp had verleend, was de uitkomst misschien een andere geweest.

Het SOB syndroom

In sommige gevallen gaan duikers met opzet weg bij hun buddy. Dit kan om een aantal redenen gedaan worden, waaronder de noodzaak om de navigatie te controleren of om een taak af te maken terwijl de buddy al op weg is naar de veiligheidstop. In sommige gevallen blijft de duiker met meer lucht onder nadat de anderen hun duik beëindigd hebben. Afhankelijk van hun persoonlijke instelling betreffende veiligheid zien sommige duikers goed opletten op de buddy als niet noodzakelijk. Iedere keer als duikers een SOB (same ocean, buddy) houding betreffende veiligheid aannemen, kunnen ze wel eens de zwarte piet toegespeeld krijgen.

Dat was misschien het geval bij een 52 jaar oude duiker die zes jaar voor het ongeluk zijn open water brevet behaald had. Hij en zijn buddy raakten elkaar na ongeveer 15 minuten kwijt. De buddy ging uiteindelijk naar de boot terug en vond later de duiker drijvend, bewusteloos en met een lege fles.

Het DAN rapport laat zien dat de duiker een medische geschiedenis had met onder andere een hartkwaal en dat de duiker over een strak gevoel op de borst had geklaagd voor de duik. Hoewel de doodsoorzaak als verdrinking werd gezien, denkt men dat een cardiaal probleem aan het ongeval bijgedragen heeft. Het is niet zeker dat een meer oplettende buddy de duiker had kunnen redden toen er een een cardiaal probleem optrad, maar het is het overdenken waard.

Het SOB syndroom kan ook de ondergang zijn geweest voor een duiker in het volgende rapport. Een ervaren 58 jaar oude, technisch duiker gebruikte een rebreather om een wrak op 32 meter diep te exploreren als lid van een vier persoon buddyteam. Zoals het DAN rapport stelt: "Voor de duik had de duiker over vermoeidheid geklaagd; hij had de dag ervoor niet met de anderen in de groep gedoken. Tijdens deze duik besloot hij om alleen te duiken. Daar hij de gewoonte had om dit te doen, raakte niemand gealarmeerd van deze buddy scheiding."

Ongelukkig genoeg ging er ergens iets fout en was de duiker niet in staat het probleem in zijn eentje op te lossen. Hoewel er geen autopsie werd gedaan, lijkt het er op dat een cardiale dysritmia bijgedragen heeft aan de dood van de duiker. Nadat zijn lichaam geborgen was, toonde onderzoek van zijn uitrusting aan dat hoewel de rebreather geen gas meer had, zijn bail-out fles nog vol was. Opnieuw kunnen we ons afvragen of een buddy in de buurt verschil had uitgemaakt voor de uiteindelijke uitkomst van deze, de laatste duik van de duiker.

Een soortgelijk ongeval deed zich voor toen een ervaren 41 jaar oude duiker met een rebreather onderwater bleef nadat de andere duikers opgestegen waren. Voorzien van advanced brevetteringen, waaronder grotduiker, dook deze duiker samen met een groep vanaf een live-aboard, maar het leek erop dat hij voor de duik in kwestie geen buddy toegewezen had gekregen. Het lijkt erop dat de duiker een bewuste keuze had gemaakt om alleen verder te duiken nadat de anderen hun duik beëindigd hadden. Het DAN rapport zegt dat de duiker "de gewoonte had om nog lang te duiken nadat de andere duikers het water uitgegaan waren. Hij had eerdere duiken gemaakt tijdens de trip die wel twee uur hadden geduurd."

De duiker is na deze laatste duik nooit meer boven gekomen en zijn lichaam is nooit meer gevonden.

Ondiepe 'veiligheidstops'

Ervaren duikers en vooral technisch duikers met een flinke decompressieschuld zien het vaak als "standaard procedure" om veiligheidstops te maken of om alleen in ondiep water te decomprimeren. Het kan zijn dat de duikers gewoon weinig of geen gevaar zien in water zo dicht bij het oppervlak. Zoals het volgend ongeval laat zien kunnen er zich ernstige problemen voordoen zelfs terwijl je ligt te wachten om op te stijgen na een veiligheidstop in ondiep water.

In dit geval ging het om een 40 jaar oude technisch duiker die zeer ervaren was en die net een nachtduik in een steengroeve had gemaakt met een rebreather en nitrox ademgas. Twaalf duikers hadden aan de duik meegedaa met slecht zicht en alle 12 waren opgestegen naar de veiligheidstop aan het eind van de duik. Aan het eind van de veiligheidstop kwamen alle duikers, behalve hij weer boven. Hij werd later bewusteloos aangetroffen op een diepte van 5 meter.

Een lijkschouwer stelde dood door verdrinking vast, maar een onderzoek van de rebreather toonde aan dat hij slecht onderhouden was en niet goed werkte. Volgens het DAN rapport "Er zat kooldioxide absorbent overal in het apparaat, er was een zuurstofsensor verkeerd aangebracht en die werkte niet en de zuurstoftoevoerklep was gedeeltelijk geblokkeerd, met een 75 procent verminderde toevoer als gevolg. Er waren ook een paar losse verbindingen."

AHoewel slecht onderhoud van de rebreather en het niet vervolgens niet werken ervan de oorzakelijke factor bij dit ongeval is geweest, had een oplettende buddy misschien een probleem gezien en cruciale hulp verleend voordat de duiker kwam te overlijden.

Het gevaar in duiken

Zware omstandigheden zorgen er vaak voor dat duikers gescheiden worden van hun buddy tijdens het water in – of uitgaan. De duikers in het volgende rapport raakten niet gewond, maar het scenario onderstreept nog eens wat een mogelijk gevaarlijke situatie kan zijn.

Een groep van drie duikers maakten een dagduik op een olieplatform, een 35 km uit de kust van Louisiana. Het was maart en het oppervlaktewater was erg modderig door de uitstroom van de Mississippi Rivier, waardoor het zicht aan het oppervlak minder dan 0,7 meter was. Het oppervlaktewater was zo donker dat er geen licht in de zoetwaterlaag doordrong en dat er duiklampen nodig waren om in het heldere, onderliggende water te kunnen zien. De duikers hadden gepland om langs de poot van het platform af te dalen, door de laag met slecht zicht heen te gaan en, als ze elkaar kwijt zouden raken, weer samen zouden komen in het heldere water eronder. Het oppervlaktewater was onstuimig en er stond een stroming aan het oppervlak toen de duikers het water in gingen.

Tijdens de afdaling kregen twee van de duikers problemen en keerden uiteindelijk naar de duikboot terug. De derde duiker kwam goed door de donkere laag heen en nadat hij in het heldere water op 15 meter was aangekomen, wachtte hij daar op de twee buddy's. De duiker wachtte ongeveer 10 minuten voordat hij in het gebied rond de poot van het platform naar de twee vermiste duikers ging zoeken.

Hij kon ze niet vinden en concludeerde dat er iets gebeurd was, steeg op en vond de anderen op de duikboot. Gelukkig ging er niets verkeerd, maar als de "solo"duiker een probleem had gehad, zou hij op zichzelf zijn aangewezen om het op te lossen.

Een soortgelijke situatie in de DAN dossiers leidde tot een sterfgeval. In dat geval vertrok een nitrox

gebrevetteerde 56 jaar oude duiker van een live-aboard als buddy in een van twee buddyparen. Volgens het DAN rapport “De duikers maakten een stroomduik in een sterke stroming. Tijdens de tweede duik van die dag raakte ieder buddypaar van elkaar gescheiden. De overledene en zijn buddy raakten elkaar al voor de afdaling kwijt. Zij waren de laatste duikers die van de boot af gingen en de buddy van de overledene ging zonder hem onderwater. De duiker keerde niet naar de boot terug en zijn lichaam is nooit gevonden. Zijn fles en veiligheidsballon werden teruggevonden kilometers ver weg van de laatst bekende locatie van de overledene.”

Zoals deze rapporten suggereren moeten duikers zorgvuldig aandacht geven aan een situatie waarin buddy’s onderwater afspreken om bij elkaar te komen.

Veeleisende omstandigheden aan of vlak bij het oppervlak kunnen een gestrande buddy “in het diepe gooien” en hem grote problemen brengen. Ook kunnen duikers zich na het opstijgen aan het oppervlak in veeleisender omstandigheden bevinden dan die ze onderwater tegenkwamen en bij elkaar blijven kan van vitaal belang zijn, als het al niet onmogelijk is.

Bij het laatste voorval gaat het om een 29 jaar oude duikster met een advanced open water brevet, maar met minder dan 20 duiken na het behalen van het eerste brevet drie jaar eerder. Ze zat tegen het einde van een duik met een buddy toen er iets helemaal mis ging.

Volgens het DAN rapport “[De duikster] en haar buddy kwamen ver van de boot boven en daalden weer af om terug te zwemmen. De buddy had niet veel lucht meer en beide duikers waren moe. Ze raakten elkaar kwijt en de buddy werd een paar uur later aan het oppervlak gered. Het lichaam van de overledene is nooit gevonden, hoewel er 13 dagen later een paar van haar uitrustingsstukken werden gevonden.”

De ongevallen benadrukken nog eens dat dingen verkeerd kunnen lopen aan het begin van een duik of aan het oppervlak na een opstijging. Om er zeker van te zijn dat er niemand achtergelaten wordt, moeten duikers streven naar een strikt aanhouden van het buddysysteem.

Het buddysysteem kan een essentiële factor betekenen in het veiligheidsysteem voor sportduikers. Door ons te richten op dit belangrijke element tijdens alle stadia van onze duiken, kunnen we de kans op een ramp verminderen.

Tips om te helpen bij het voorkomen van kwijt raken van de buddy

Het buddysysteem is een essentieel element bij de sportduikerveiligheid en als het niet werkt kunnen er levens in de waagschaal gesteld worden. Denk over het volgende na om scheiding van buddy’s te voorkomen:

- Bekijk bij het plannen van duiken de gevaren van buddy kwijt raken en wees er zeker van dat het doel van de duikers, hun uitrusting en de omgeving waarin ze gaan duiken het buddysysteem niet in gevaar brengen. Andere duikdoelen, uiteenlopende luchtvoorraden en heel veeleisende omstandigheden kunnen ertoe leiden dat buddy’s elkaar kwijt raken.
- Ga er niet van uit dat de duik ergens op of onder het oppervlak begint: hij begint zodra je in het water stapt.
- Als je in een groep duikt ga er dan niet automatisch vanuit dat iedereen op elkaar let. Iedere duiker moet een buddy hebben en die persoon nauwlettend in de gaten houden.
- Vermijd duikplannen waarbij buddy’s onafhankelijk van elkaar bezig zijn. Afleiding leidt tot kwijt raken.
- Als een duiker de leiding heeft en de ander volgt, moet de “leidende” duiker niet zonder meer

aannemen dat de “volger” ook volgt. Houd visueel contact of lichaamscontact gedurende de hele duik.

- Ga er niet vanuit dat de duik afgelopen is als je de veiligheidstop hebt bereikt. Hij is pas afgelopen als alle duikers uit het water zijn.