

PADI®

Open Water Diver

DUIKOMGEVING

DUIKOMGEVING

- Omstandigheden (*Temperatuur, Zicht, Stroming, Bodemsamenstelling, Onderwaterleven, Zonlicht*)
- Zoet water en zout water
- Duiken in zee (getijden)

OMSTANDIGHEDEN

Temperatuur

Is van belang voor de juiste mate van isolatie. Weet immers dat het verlies aan warmte tijdens het duiken problemen kan veroorzaken (onderkoeling). Begin je onophoudelijk te rillen, **verlaat dan onmiddellijk het water, droog je af en zoek de warmte op.**

De watertemperatuur varieert van -2°C in de poolgebieden tot 30°C in de tropen. De temperatuur verandert ook met de diepte, dit tot een absoluut minimum van 4°C (temperatuur waarbij het water het zwaarst weegt). Een plotselinge overgang naar kouder water op diepte heet *thermocline* (komt vnl. voor in zoetwatermeren).

Zicht

Factoren die het zicht beïnvloeden, zijn: *stroming, weer, zwevende deeltjes* en *bodemsamenstelling*.

Golven, branding en stroming woelen sediment op en doen het zicht afnemen. Nonchalante duikers en boten veroorzaken dit ook. Modderig water kan het zicht na een regenbui sterk verminderen. Microscopische dieren en planten (plankton en algen) kunnen het zicht ook sterk belemmeren.

Bij beperkt zicht kan het moeilijk zijn om het contact met je buddy te handhaven, te bepalen waar je bent en waar je heen zwemt. Desoriëntatie, zeker wanneer er geen contact met de bodem of de oppervlakte is, kan daarvan het gevolg zijn.

Blijf steeds bij je buddy en vertrouw op je kompas. Gebruik indien mogelijk een lijn om af te dalen en op te stijgen. Gebruik ook een buddyline. Duik niet bij onvoldoende ervaring of wanneer je niet voldoende vertrouwen hebt in een komende duik.

Ook helder water kan bepaalde problemen opleveren. Men onderschat soms de afstand en gaat gemakkelijk veel dieper dan gepland was. Raadpleeg regelmatig je dieptemeter.

Stromingen

Stromingen zijn bewegingen van grote hoeveelheden water die zeer sterk kunnen zijn.

Er zijn vier hoofdoorzaken van stromingen: *wind*, *ongelijke afkoeling & verwarming* van het water, *getijden* en *golven*.

Herken plaatselijke stromingen en schat ze in. Vermijd aan de oppervlakte lange afstanden tegen de stroom in te moeten zwemmen. Begin je duik ook altijd tegen de stroming in. Probeer niet tegen een sterke stroming in te zwemmen, daar dit snel tot uitputting leidt. Zwem indien het toch niet anders kan schuin met de stroming mee.

Als je vanaf een boot duikt en in oppervlaktestroming terechtkomt, maak jezelf dan drijvend, sein om hulp en wacht tot die hulp aankomt. Voor alles geldt: blij kalm.

Bodemsamenstelling

Verschillende bodemsamenstellingen worden o.m. gevormd door: *slik*, *modder*, *zand*, *rots*, *koraal* en *begroeiing*. De meest interessante duiken zijn bij rotsen, koralen en vegetatie.

Wees extra voorzichtig als je over een bodem zwemt die met levende organismen is bedekt, zoals bij koraalriffen. Aan de andere kant zijn tal van organismen dermate kwetsbaar dat een lichte aanraking alleen al ze kan beschadigen of kan doden.

Vermijd contact met de bodem door je drijfvermogen te controleren. Laat geen uitrustingsstukken over de bodem slingeren. Beweeg je langzaam zodat je vliezen geen sedimenten doen opdwarrelen.

Onderwaterleven

Je wisselwerking met het onderwaterleven, dat zowel actief (al dan niet opzettelijk contact) als passief (gewoon de invloed van je tijdelijke aanwezigheid aldaar) kan zijn, geeft je zowel een privilege als een verantwoordelijkheid.

Kalme, niet-verstorende bewegingen worden beloond met meer kansen om het onderwaterleven te observeren in hun natuurlijk gedragspatroon.

De overgrote meerderheid van dieren die men onder water kan ontmoeten, zijn onschadelijk. Bijna alle verwondingen zijn het gevolg van een verdedigende handeling van het dier, en kunnen dus voorkomen worden.

Onderwaterleven (vervolg)

Leer potentieel gevaarlijke dieren te herkennen en te ontwijken, en draag altijd beschermende kleding. Ken je een bepaald dier niet, laat het dan met rust.

Kun je een ontmoeting met een gevaarlijk en/of agressief dier (haai) niet vermijden, blijf dan stil en kalm op de bodem en hou het in de gaten. Als het dier de neiging heeft om terug te komen, verwijder je dan rustig.

De enige zorg bij het duiken tussen planten is de mogelijkheid erin verward te raken. Stroomlijn jezelf in alle omstandigheden (alsook je uitrusting). Mocht je verstrikt raken, blijf dan kalm en beweeg niet te veel. Maak je voorzichtig los (of laat je buddy het doen).

Zonlicht

De intensiteit van de zonnestralen varieert van plaats tot plaats en duikers moeten voorzorgen nemen tegen verbranding.

Dat houdt in:

- in de schaduw blijven;
- beschermende kleding dragen; en
- zonnecrème gebruiken.

ZOET EN ZOUT WATER

Zoet water

Meren, afgravingen, bronnen, bepaalde rivieren, etc.

Hou vooral rekening met bodemsamenstelling (hinder-
nissen), beperkt zicht, koud water en thermoclines, etc.

Voor duiken in bergmeren (vanaf 300 m hoogte) zijn
speciale voorzieningen nodig (en aangepaste tabellen).

*Belangrijk is te weten dat zoet water minder dicht is dan
zout water en dat je dus minder drijfvermogen hebt (en
dus minder lood nodig hebt). Pas je loodgordel dus aan
als je het laatst in zout water hebt gedoken.*

Zout water

Er zijn **tropische**, **gematigde** en **polaire** gebieden, waarbij het sportduiken praktisch altijd in de eerste twee gebieden plaatsvindt.

De algemene problemen waar men rekening moet mee houden, omvatten golven, branding, getijden, stromingen, koralen (en onderwaterleven), boten, diep water, milieu en afgelegen duikplaatsen. De omstandigheden kunnen van plaats tot plaats sterk variëren, en het beschikken over voldoende documentatie is dan ook essentieel.

Belangrijk is te weten dat zout water dichter is dan zoet water en dat je dus meer drijfvermogen hebt (en dus meer lood nodig hebt). Pas je loodgordel dus aan als je het laatst in zoet water hebt gedoken.

DUIKEN IN ZEE (GETIJDEN)

Stromen en golven

De meeste duiken vinden plaats in zee en praktisch alle duikers gaan daar vroeg of laat heen. Bekendheid met waterbewegingen is dan ook belangrijk voor de duiker.

Behalve de **wereldstromen** (grootschalige, permanente stromingen) zijn de meest van belang zijnde waterbewegingen voor een duiker, de **golven**.

Golven worden gevormd door de wind die over het water blaast (en de grootte ervan is dus ook afhankelijk van de sterkte van de wind).

Brandingszone en breken van golven

Wanneer een golf in ondiep water komt, vertraagt de onderkant ervan, waardoor de bovenkant zich zal verheffen en onstabiel worden. Daardoor schuimen golven op en vallen naar voor in de **brandingszone** (= plaats waar de golven breken). In- en uitgaan van water in deze zone vereist training en ervaring.

Een uit de kust gelegen rif, wrak of zandbank kan golven ook doen breken, waarna de golven zich opnieuw vormen, om tenslotte op de kust te breken.

Trek

Wanneer je gaat duiken in ondiep water met golven die over je heen gaan, zul je een heen en weer gaande beweging van het water voelen, die **trek** wordt genoemd. Sterke trek kan gevaarlijk zijn en kan vermeden worden door dieper in het water te gaan. Vermijd vooral het duiken met sterke trek in ondiepe omgevingen met rotsen.

Onderstroom

Nadat een golf op de kust is gebroken, stroomt hij terug de zee in en verdwijnt op een diepte van max. 1 meter. Dit wordt **onderstroom** genoemd. Als die sterk is, moet men er ook beducht voor zijn.

Kuststroom

Golven die de kust onder een hoek naderen, duwen het water langs de kustlijn, zodat een zgn. **kuststroom** ontstaat. Hou hier ook rekening mee om te voorkomen dat de duik stroomafwaarts wordt beëindigd.

Muistroom

Muistroom, een ander soort stroming die in de brandingszone kan voorkomen en vooral te herkennen is als een strook vuil en schuimend water en/of een verandering in het golfpatroon, treffen we aan wanneer water dat zich bij de kust verzameld heeft, weer naar zee wordt gevoerd door een nauwe opening tussen twee zandbanken of riffen. Dit kan problematisch en angstaanjagend zijn voor duikers die er niet mee bekend zijn. Maak jezelf drijvend en zwem evenwijdig aan de kust tot je eruit bent.

Opwelling

Een andere stroming die van belang is, is de zgn. **opwelling**, meestal veroorzaakt door een afluende wind die het warme oppervlaktewater van de kust afblaast. Dit resulteert in minder hoge golven en kouder water dat omhoog komt. Dit kouder water is meestal erg helder en bevat voedingsstoffen welke vissen aantrekken. De duikomstandigheden zijn na een periode van afluende wind meestal uitstekend.

Tot slot ...

Wanneer er een forse branding is, kan duiken oncomfortabel en zelfs gevaarlijk zijn. Stel de duik liever uit indien je niet met dergelijke omstandigheden vertrouwd bent.