

BIOLOGI

Text & Foto Anders Axelsson



För att inte sjunka sväljer sandtigerhajar luft. De kan då sväva fritt mellan botten och ytan.

Dykning med SANDTIGERHAJ i Sverige

Som biolog intresserar man sig ofta för diverse småkryp i vattnet. Det betyder inte att de större djuren är mindre intressanta, de är bara mer svårstuderade och det är alltför sällan man ser något riktigt stort. Hade man inte lärt sig att uppskatta det lilla hade man därför haft ganska tråkigt på de flesta dyk. De få gånger man får uppleva närkontakt med havets större djur ger dock minnen för livet. I sommar har jag haft möjlighet att dyka med sandtigerhaj och det är vad denna artikel skall handla om.

Sandtigerhajen finns utbredd i nästan alla varma hav, men saknas troligen i östra Stilla havet. I olika delar av världen har den fått olika namn. I Australien kallas den för "Grey nurse shark", i Amerika för "Sandtiger shark", medan sydafrikanerna oftast kallar den för "Ragged-tooth shark". Det är en storvuxen haj som kan bli över tre meter lång och den lever ofta kustnära i anslutning till bottnen på relativt grunt djup. Observationer är gjorda från ytan ner till 191 meters djup. De uppträder ensamma eller i små till stora grupper.

Det är en ganska typisk haj, med långa utstickande tänder, vilket ger den ett elakt utseende. Det skräckinjagande utseendet är dock mycket missledande för hittills finns inga oprovocerade attacker på människa från denna art. De spetsiga tänderna är endast anpassade för fasthållning och lämpar sig inte för att stycka ett byte. Födan, som främst utgörs av fisk, sväljs därför hel. Även bläckfisk, krabba och hummer äts emellanåt.

Sväljer luft

Alla hajar saknar simblåsa, de är normalt tyngre än vattnet och tenderar att sjunka. Nästa alla hajarter kompenserar detta genom att ha en stor fettfylld

lever. Då fett är lättare än vatten gör den fettrika levern att hajarna kan vara mer eller mindre neutralt avvägda. Sandtigerhajar är den enda kända hajarten som dessutom sväljer ner luft för att göra sig lättare. Det gör att de kan sväva fritt mellan bottnen och ytan utan att röra sig. Då jag dök med hajarna observerade jag vid flera tillfällen hur de gick upp till ytan och fyllde munnen med luft så att det bubblade ur gälspringorna och de små öppningarna ovanpå huvudet som kallas för spruthål.

Förökar sig långsamt

Sandtigerhajar förökar sig mycket långsamt. Reproduktionstakten är en av de lägsta man känner till hos hajar, endast en till två ungar föds vart annat år. Den låga reproduktionstakten gör arten mycket sårbar. Man har beräknat att det under gynnsamma förhållanden tar mer än 14 år för bestånden att fördubbla sig. Arten hotas dessutom av kommersiellt fiske, harpunfiske och hajnät kring badstränder. Fångststatistik från lokala populationer i Sydafrika och Australien tyder på att bestånden håller på att minska. Sandtigerhajen är numera skyddad i Australien, men bestånden har trots detta svårt att återhämta sig. Även om arten är relativt vanligt förekommande, och fortfarande vida utspridd, så

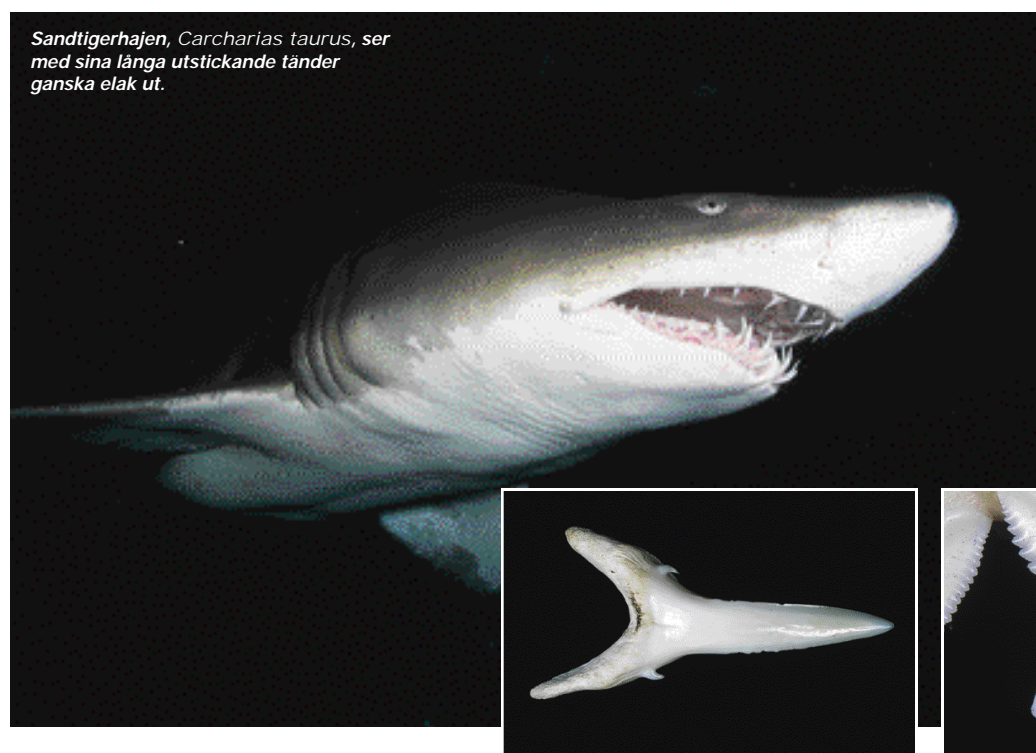
klassas den därför i dag som sårbar. De många lokala populationerna korsar sig troligtvis inte längre utan utgör genetiskt isolerade bestånd.

Ungarna äter upp varandra

Precis som alla andra hajar har sandtigerhajen inre befruktning. Vid parningen virar sig hanen runt honan samtidigt som ett av hans två parningsorgan tränger in i henne. De ca en meter långa ungar föds 8-9 månader efter att parningen ägt rum. De har då genomgått en märklig utveckling. Sandtigerhajen är en så kallad livmoderkannibal. Den första tiden av utvecklingen får fostret näring från en liten gulesäck, men denna är slut redan vid ca 17 cm längd. Resterande delen av fosterutvecklingen livnär sig ungen på att äta obefruktade ägg och sina mindre syskon. Kvar blir endast den största individen i var livmoder. Här har vi alltså anledningen till att en sandtigerhaj max kan få två ungar per kull, en i var livmoder.

Sandtigerhajar i Sverige

I början av denna artikel står att sandtigerhajen lever i varma hav. Bland de 14 olika hajararter som finns registrerade i svenska farvatten förekommer inte sandtigerhaj. Arten är dock populär att hålla i stora offentliga akvarier och kan



Sandtigerhajen, Carcharias taurus, ser med sina långa utstickande tänder ganska elak ut.

Nedan: Sandtigerhajens långa vassa tänder är endast anpassade för att hålla fast ett byte (bilden till vänster) medan tigerhajens tänder även är lämpade för att skära och såga, så att ett byte kan styckas (bilden till höger).

beskådas såväl på Universeum i Göteborg som på Tropicariet utanför Kolmårdens djurpark. I Tropicariet har man även möjlighet att få dyka med sandtigerhajar på över två meters längd. Universeum anordnar ingen dykning med hajarna och dessutom är deras sandtigerhaj relativt nyinkaffad och därför liten.

Det kan tyckas tråkigt och relativt ointressant att dyka med hajar i akvarium, åtminstone tänkte jag så till en början. När man väl är där i tanken tillsammans med hajarna så glömmar man dock både tid och rum. Framför allt så glömmar man fullständigt bort åskådarna utanför akvariet som tittar förundrat på den där tokiga människan som dyker i hajtanken.

Noggranna säkerhetsföreskrifter

Innan dyket utrustas dykaren med brynjehanskar, hockeyhjälm och hajkäpp. Ett antal säkerhetsregler går också igenom. Man ska bland annat undvika att simma i fritt vatten och främst hålla sig längst botten. När man stiger ner i vattnet

befinner man sig i en bur, men då hajarna stillat sin nyfikenhet får man lov att lämna buren. Då utgör hajkappen ett bra skydd. Käppen utgörs av en metallstav som är ca en meter lång. Den används inte för att peta, slå eller sticka, utan nyttjas helt enkelt som en barriär mellan dykaren och hajarna om de skulle bli alltför nyfikna och närgångna. Käppen hålls bara upp som pinnen i ett galler precis som om man befinner sig i bur.

Tropicariet

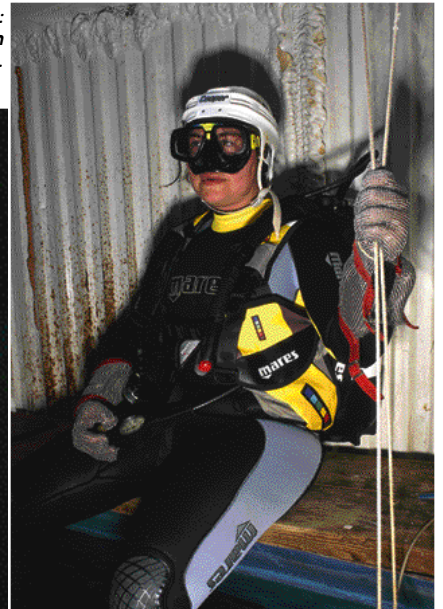
Kolmårdens Tropicarium ligger utanför Kolmårdens djurpark. Det är ett fristående företag så biljetterna till djurparken gäller inte här. Tropicariet är mycket sevärt i synnerhet för den som är intresserad av livet under ytan. Anläggningen bytte ägare 1990 och ägs i dag av familjen Farkasdi. Sandtigerhajarna kom till Tropicariet våren 1995 från Florida. De var då drygt 1,5 meter långa och har idag hunnit bli ca 2,30 meter. Hajarna matas med död fisk varje söndag klockan 14.00. Det går åt ca 20 kg fisk per vecka. De handmatas av förväntansfulla

dykare som stått i kö under en längre tid för att få vara med om denna spektakulära upplevelse. I vanliga fall simmar hajarna lojt runt i akvariet, under matning är det dock betydligt mera action över det hela. Sandtigerhajarna matas främst med gädda och regnbåge medan akvariets sköterskehajar får brax. Anledningen till detta är helt enkelt att gädda och regnbåge är mera långsträckt fiskar vilket ger ett längre avstånd till sandtigerhajarnas vassa tänder. För att hajarna ska få i sig alla näringsämnen de behöver är födan dessutom preparerad med vitaminpiller.

Flera incidenter vid matning

Hajmatningen sker från en stålbur. I denna är den gästande dykaren väl skyddad. Hela händelsen dokumenteras dock från utsidan av buren av Tropicariets personal. I och med att hajarna blir väldigt exalterade då de matas har det skett flera mindre incidenter med Tropicariets personal. Hajarna är inte på något sätt ute efter att skada eller äta någon människa. Det är bara det att vi talar om stora fiskar med

Till höger: Dykare utrustad med hockeyhjälm och brynjehanskar som skydd mot hajarna.

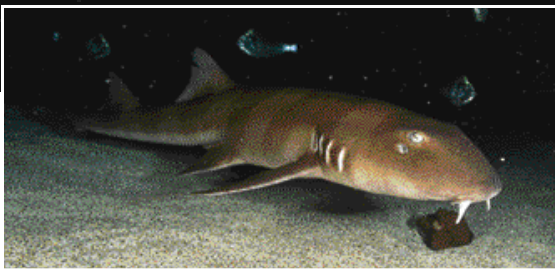


Till höger: Tobias som är ansvarig för Tropicariets akvariedel har blivit biten i överarmen i samband med videofilming.

Det är relativt lätt att få fina hajbilder genom att dyka i akvarium, då man kommer mycket nära hajarna.



I samma akvarium som sandtigerhajarna finns tre stycken sköterskehajar, *Ginglymostoma cirratum*.



I Tropicariets hajtank finns flera hajar. Här ses en brunbandad katthaj, *Chiloscyllium punctatum*.

skarpa tänder och då de blir upphetsade eller trängda händer det ibland olyckor.

Tobias som är ansvarig för Tropicariets akvariedel har själv blivit biten i axeln. Detta skedde då han videofilmade vid matning. Även Tropicariets chef Stefan Farkasdi har blivit biten då han filmat i samband med matning. Vid ett annat tillfälle lyckades en av sandtigerhajarna slita av den skyddande brynkehandsken på den matande dykaren. Handsken svaldes ner av hajen tillsammans med bytesfischen, vilket resulterade i att veterinär fick tillkallas för att plocka ut handsken ur hajens mage. Man stoppade då in ett grovt plaströr i hajens mun för att skydda mot de skarpa tänderna. Sedan förde man helt enkelt ner armen i hajens svalg och plockade ut handsken. Det är mycket möjligt att handsken kunde ha kommit ut den naturliga vägen, men för att inte

riskera hajens välbefinnande valde man att plocka ut den.

Alla dykare har dessvärre inte råd att lägga ut en förmögenhet på en resa till Sydafrika, Galapagos eller Cocos Island för att få komma i närkontakt med haj. Då kan Kolmårdens Tropicarium vara ett bra alternativ. För undervattensfotografer är dykning i akvariet mycket

tacksam, då hajarna kommer nära gång efter gång och man har all tid i världen att ändra kamerans inställning eller försöka på nytt. Ett dyk i Kolmårdens Tropicarium kan således varmt rekommenderas, det är mycket roligare än man skulle kunna tro. ●



Kurs i marinbiologi 20-22/9

Kurs i UV-foto 27-29/9

Marinbiologi och UV-fotoresa till Röda havet 18-25/10

Anders Axelsson www.sjoharen.just.nu Tel: 0523 - 102 03