



Stormigt hav Oljemålning av Alexander Wilhelms 1886–1972, signerad 1938.

Det synliga och osynliga skräpet i havet

Av Birgitta Hansson

Redaktionen hör ganska ofta önskemål om att vi ska skriva om havet, dykning, den marina miljön. I förra numret rapporterade vi om den upprustade dykleden vid Åkersberget ute vid fyren. Det har ju blåst ovanligt mycket i sommar, så det är kanske inte så många som har provat på att snorkla eller dyka därute. Vi fortsätter med havet-temat och berättar om vad som döljer sig under ytan i Öresund.

DEN MARINA MILJÖN är lika viktig för oss som naturmiljön på land. Havet är en del av Möllebornas fantastiska rekreationsområde.

Alla som är med och strandstädar varje vår blir påmind om hur mycket skräp som flyter omkring. Sopsäckarna fylls med plastskräp och kartonger.

Havet har betraktats som oändligt och därmed som en lämplig plats att dumpa allsköns mänskligt avfall.

Tidigare i människans historia kunde säkert de marina ekosystemen klara av att bryta ned en hel del organiskt avfall och påverkan blev liten. Men så är det inte längre. Över 80 procent av det som hittas på stränderna är plast, ett material

som bara har funnits under några generationer. Soporna ser inte bara otrevliga ut. De dödar också.

Varje år drunknar eller skadas oräkneliga mängder sjöfåglar, fiskar och däggdjur även i Öresund för att de har fastnat i fisknät eller förpackningar eller ätit plast.

I SVERIGE ÄR VÄSTKUSTEN särskilt hårt drabbad av nedskräpning. Flera havsströmmar, som för med sig skräp, möts i Kattgatt och strömmar sedan upp längs västkusten, som blir en soptipp för hela Nordsjön.

De flesta soporna har kommit från fartyg som årligen dumpar omkring sju



Foto Föreningen Natur och Miljö

miljoner ton plast i världens hav. En plastmugg kan finnas kvar i 100 år. Men nu ökar också mängden skräp som inte fångas upp i reningsverken.

ALLT SKRÄP ÄR INTE SYNLIGT. På senare tid handlar rapporterna om den så kallade mikroplasten. Haven är fyllda med osynlig plast som *inte* är ett resultat av nedbrutna större plastartiklar som man trodde tidigare.

Duschtvålar och skrubbkrämer, tandkräm och deodoranter innehåller ofta små plastpartiklar som har tillsatts för att produkterna ska bli effektivare.

Även om mycket stannar i reningsverken visar en ny studie från Stockholms universitet att 40 ton mikroplast från dessa och andra produkter passerar reningsverken och släpps ut i Östersjön varje år. Partiklar som inte syns för blotta ögat. Det är skrämmande siffror.

Även till exempel textilfibrer från tvättmaskiner och fragment från båtbottnfärger ger mikrokräp.

Partiklarna uppfattas som föda av små djur som plankton och musslor och påverkar därigenom hela näringskedjan. Forskning tyder på att dessa små partiklar också kan transportera miljögifter in i filtrerande djur.

OM RENINGSVERKEN INSTALLERADE finmaskiga filter skulle det drastiskt minska mängden mikrokräp som släpps ut i havet. Kommunerna borde också rena regnvattnet som drar med sig cigarettfimpar och annat skräp ned i dagvattenbrunnarna. Sådant vatten släpps i dag oftast ut helt orenat.

Men visst skulle vi kunna göra en hel del själva också. Bojkotta hygienprodukter som innehåller mikroplast, köp inte kläder – ofta träningskläder – som är preparerade med kemikalier för att inte

lukta svett, använd inte giftiga båtbottnfärger och töm toaletter och gråvatten från båten i avfallstationer på land.

I VINTRAS KOM DET EN RAPPORT om naturtyperna på bottenarna utanför kusten i Höganäs kommun. Undersökningen har skett på en rad mätpunkter efter hela kusten mellan Viken och Mölle.

Utanför Mölle sträcker sig hårdbotten (berg, sten och morän) omkring 500 meter ut i havet. Därefter vidtar mjukbotten med i första hand sand och grus och lite längre ut av lera på runt 20 meters djup. Utanför Nyhamnsläge, Strandbaden och Höganäs sträcker sig hårdbotten och området med sand och grus flera tusen meter ut i Öresund.

Vegetationen består av brunalger i de grundare områdena på upp till 4–6 meters djup. Där finns främst blåstång och sågtång, och i de djupare delarna så kallad tareskog. Därefter kommer rödalgsbältet från ungefär 5 meters djup till cirka 16 meters djup. På lerbotten upphör i stort sett vegetationen. Större bottenlevande alger kräver stenar eller hårdbotten för att kunna få fäste.

Alla dessa olika havsmiljöer är viktiga för många smådjur som sjöstjärnor, blåmusslor, mossdjur och märkräftor som i sin tur är föda för många fiskarter. Vegetationsområdena är lek- och uppväxtområden för bland annat torsk, stenbit och stensnula. Blåmusslor är viktiga som föda till exempel för ejdern.

Fintrådiga rödalger dominerar utanför Mölle enligt utredningen. Man skulle kunna tro att det var det omvända förhållandet när man ser all blåstång och sågtång som blåser upp i Tångnean norr om hamnen eller i Fågelviken.

Men anledningen till att det finns mer rödalger är att vattendjupet ökar förhållandevis snabbt utanför Mölle till

områden där brunalger och tareskogar inte växer.

SALTHALTEN UTANFÖR MÖLLE varierar med djupet och med strömmarna. Vattnet utanför Mölle är kraftigt skiktat. Det är två helt olika hav som möts och som skiljs åt av ett »saltvattensprång«.

Det övre skiktet består av Östersjövatten. Salthalten är 1–2 procent. I det skiktet rör sig vattnet norrut med den Baltiska ytströmmen som avvattnar Östersjön.

I saltvattensprånget ökar salthalten snabbt med ökat djup. Det underliggande Kattegattsvattnet har en salthalt på 2,5–3,4 procent. Detta vatten strömmar alltså söderut in i Öresund och Östersjön.

Norra Öresund påverkas kraftigt av vindar, strömmar och vågor. Pålandsvindarna från väst dominerar och dessa skapar särskilt på vintern en kraftig vattenomsättning. Utbredningen för djur och växter på botten styrs av flera olika faktorer, och en av de viktigaste är salthalten. Att salthalten varierar från tid till annan kan varje badande känna.



För den här artikeln har jag bland annat haft nytta av tidningen Västerhavet. Det finns många andra källor, se nedan.

KÄLLOR

- Naturtypskartläggning av hårdbottnar i Höganäs kommun 2013 och 2014 av Peter Göransson.
- Havs- och vattenmyndigheten havsochvattenmyndigheten.se
- Havsmiljöinstitutet, havsmiljoinstitutet.se
- Stockholms universitets Östersjöcentrum och Umeå marina forskningscentrum, havet.nu
- Danmarks meteorologiska institut, dmi.dk. Under fliken Hav finns uppgifter om strömmar, salthalt, vattenstånd, vattentemperatur och våghöjd; uppdateras fyra gånger per dygn.
- Västerhavet är namnet på årliga rapporter från Kontaktgrupp Hav, ett nätverk för forskningsinstitutioner, myndigheter och fristående organisationer som arbetar med havsmiljöfrågor i Skagerrak, Kattegatt och Öresund. Rapporterna finns som pdf-fil på Havsmiljöinstitutets hemsida, se ovan.
- Strömmar av plast – Västerhavets dilemma. En film på 15 minuter som finns på Havsmiljöinstitutets hemsida, se ovan. Klicka på Kampanjer/Med fokus på marint skräp. Den borde alla se.