

STRÖMSTAD GYMNASIUM

VÅRA SVENSKA VALAR

Johan Hansén

SPECIALARBETE I BIOLOGI

SYDKOSTER 1998

Handledare: Birgitta Ågren

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING.....	2
1. INLEDNING	3
2. VALAR I SVENSKA VATTEN	4
2.1 Tumlare	4
2.2 Späckhuggare.....	6
2.3 Grindval.....	8
2.4 Flasknosdelfin	9
2.5 Knölval.....	10
3. ANALYS	11
3.1 Slutord	12
4. KÄLL- OCH LITTERATURFÖRTECKNING	13

Sammanfattning

På senare tid har beståndet av tumlare, den val som är vanligast förekommande i Sverige, minskat. Minskningen kan bero på olika saker. Dels har vi bifångsterna i fiskenäten. Sedan kan turismen i viss grad ha påverkat beståndet av tumlare. Förekomster av miljögifter som PCB har antagligen inte påverkat tumlarna negativt. Forskning för att minska bifångster av tumlare har lett fram till att man nu provar ett par olika typer av "delfinsäkra" nät. Dessa går i princip ut på att tumlarna och delfinerna ska bli medvetna om näten på avstånd. Flera av dessa nät har provats med positivt resultat. Trots de olika hoten, finns fortfarande möjligheter att se tumlare ute på havet.

Tumlaren är inte den enda val som man kan träffa på i Sverige. Vid ett flertal tillfällen under 90-talet har vi fått besök av valar som grindvalar, späckhuggare, flasknosdelfiner och en knölval. Dessa besök fick stor uppmärksamhet när de inträffade. När Kotersundet fick besök av en grindval fylldes bryggorna av folk som ville se valen.

Ett av de ovanligare besöken under 90-talet är nog ändå knölvalen som besökte Kosterfjorden på hösten 1996. Det som skiljer knölvalen från de övriga är att den tillhör familjen bardvalar. Då knölvalen kan bli upp till 16 meter lång, är den betydligt större än de arter av tandvalar som besökt Sverige.

Även späckhuggare har stått för ett ovanligt besök. En man i en kajak, träffade på späckhuggare, som höll på att jaga säl vid Gullholmen, söder om Lysekil. Detta är ovanligt, eftersom de späckhuggare som normalt besöker den svenska västkusten, livnär sig på fisk.

Sverige är alltså inget vallöst land. Man behöver inte åka utomlands för att få se val. Man behöver bara ha lite tur.

1. Inledning

Att det finns valar i svenska vatten är det väl ingen som tvivlar på. Det verkar tyvärr vara ont om dem. Nu för tiden träffar man inte lika ofta på den tidigare så vanliga tumlaren. Övriga arter passerar förbi våra vatten på sina långa vandringar från sina nordliga sommaruppehåll till sina sydliga vinteruppehåll.

Hur vanligt är det att vi får besök av främmande arter? Hur vanligt är det att en svensk gymnasie-elev har sett en val i Sverige? Minskar antalet tumlare längs de svenska kusterna fortfarande? Om de minskar i antal, varför gör de det? Vad görs i sådana fall för att hindra tumlarens försvinnande från de svenska kusterna? Har vi fler arter av valar, än tumlarna, i Sverige? Frågorna kring svenska valar är många. Störst är nog ändå frågan; Hur kommer valbeståndet att se ut i framtiden? Finns det några valar kvar då?

Jag har alltid varit intresserad av det marina djurlivet. Intresset för valar tog ordentlig fart för fem år sedan, när jag för första gången fick se tumlare. Att mitt specialarbete skulle handla om valar har i princip varit bestämt sedan dess.

För att se hur vanligt det är att en elev på en västkustskola har sett val gjorde jag en undersökning som visade att 26 av 50 elever på Strömstad Gymnasium någon gång har sett valar i svenska vatten. Endast 4 av dessa hade vid upprepade tillfällen sett valar. Av de som bara hade sett val vid ett tillfälle hade majoriteten sett en och samma val, grindvalen vid Starekilen (se mer om denna i avsnittet Grindval). Detta kan visa hur ovanligt det har blivit med valar i Sverige.

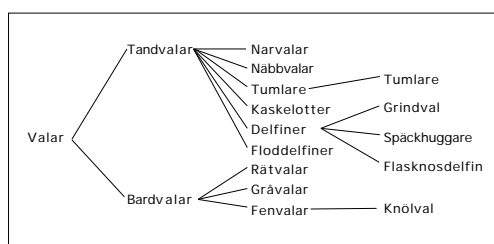
För att se hur framtidens valbestånd kan se ut, kommer jag att ta upp fem olika arter av valar och undersöka hur bestånden förändrats. Av dessa är det endast tumlaren som kan påträffas i svenska vatten året om. De andra passerar genom svenskt vatten, några regelbundet, andra bara vid enstaka tillfällen. Jag skulle inte ta upp alla arter av valar, då man i Sverige observerat 21 av de 76 arter av val som i dag är kända¹.

De fem arterna jag tar upp, har jag valt för att de är goda representanter för olika grupper av valar och för att de påträffas i Sverige under senare tid. De olika arterna är: tumlare, späckhuggare, grindval, flasknosdelfin och knölval. För att ta reda på hur framtidens valbestånd kommer att se ut, får jag ta reda på hur ofta dessa valar observerats i svenska vatten tidigare.

2. Valar i svenska vatten

Valar (lat. *Cetacea*) finns i världens alla hav. I Sverige är de dock inte allt för vanliga. Trots detta är antalet olika arter som påträffats i Sverige stort. Detta beror på att haven inte har några gränser som djuren behöver pass eller visum för att passera. Eftersom valar är intelligenta och nyfikna djur, provar de gärna på nya vägar och nya områden att simma i. Man tror att valarna utvecklades i ett område som sträckte sig från dagens Medelhavet till Indien. Dagens valar härstammar troligen från en grupp av hundliknande, landlevande däggdjur (*Mesonychider*)ⁱⁱ. Under de femtio miljoner år som valarna beräknas ha existerat, har de flesta arter utvecklats ett vandringsmönster som upprepas, utan synliga förändringar. Det sker dock ofta att enstaka valar kan ändra sitt vandringsmönster, inte slutdestinationerna, utan vägen dit. Detta leder till oväntade besök på olika platser runt om på jorden.

Valarna delas in i två underordningar, tandvalar och bardvalar (lat. *Odontoceti* och *Mysticeti*). Skillnaden mellan dessa är förekomsten av tänder. Bardvalarna har i stället för tänder hårklädda hornplattor, så kallade barder, som de filtrerar små kräftdjur och småfisk ur vattnet medⁱⁱⁱ. Det finns även ytterligare skillnader som gör de två underordningarna lätta att skilja från varandra. Till exempel har alla bardvalar två blåshål vilket ger de flesta bardvalar ett kluvet moln av kondenserat vatten när de andas^{iv}. Detta gör dem lätta att skilja från tandvalarna, som bara har ett blåshål. Det finns dock vissa bardvalar vars "strålar" går ihop och det kan se ut som en stråle^v.



Systematiskt schema över de arter som beskrivs närmare i arbetet. Egen illustration.

Bardvalarna är i allmänhet större än tandvalarna. Undantaget till detta är kaskelotten (*Physeter catodon*), den största tandvalen, där hanarna kan bli 18-20 meter långa. Jag kommer bara att ta upp en bardval, knölvalen, eftersom bardvalarna dels är ovanligare att träffa på i svenska vatten än tandvalarna och dels på grund av att bardvalarnas livsmönster inte skiljer sig så mycket från art till art, som tandvalarna gör.

2.1 Tumlare

Tumlaren (*Phocoena phocoena*) är den enda val som kan påträffas i svenska vatten året om. Med sina maximala 180 cm (dock sällan över 160 cm) tillhör tumlaren de minsta valarna¹. Tumlaren skräms bort av motorbåtar och är därför svår att få syn på. De kan dock komma väldigt

¹ Tumlarens mindre släkting californiatumlaren, eller vaquita (*Phocoena sinus*) är den minsta av alla valar, 120-150 cm lång. (Bl a Graham Bateman, 1984)

nära segelbåtar. Tumlarna rör sig oftast ensamma, men man kan även träffa på mindre grupper av valar. Tumlaren har fått sitt namn på grund av den tumlande rörelse valen gör vid ytan, när den går upp för att ta luft. Den hoppar alltså inte högt över ytan, som delfiner gör, utan man får bara se tumlarens rygg och trekantiga ryggfena. Detta gör att tumlaren är svårupptäckt när den simmar ensam. Simmar den i grupp är det däremot större sannolikhet att man lyckas se dem. När tumlaren simmar i grupp, förekommer det att de hoppar upp i luften i lekfulla språng.^{vi}



Tumlaren är en av de minsta valarna med sina 180cm. Egen illustration

Förekomsten av tumlare på den svenska västkusten var, för inte allt för länge sedan, väldigt hög. Då kunde man även träffa på tumlare i de inre områdena av Östersjön på somrarna^{vii}. Nu för tiden påträffas tumlaren inte lika ofta på västkusten och observeras i princip aldrig i Östersjön. Varför blir då tumlaren allt mer ovanlig i våra svenska vatten? En orsak kan vara all motortrafik på havet under sommarhalvåret. Tumlaren söker sig under sommaren till lugna, grunda vikar för att para sig och även för att föda sina ungar. Nu söker även människan efter skyddade grunda vikar på sommaren. På detta sätt konkurrerar vi bort tumlarna från sina lekplatser. Detta skulle kunna förklara varför det blir allt ovanligare att se tumlarna i Sverige då vi under de senaste åren har upplevt en explosionsartad ökning av turismen. Om detta är orsaken kommer snart tumlaren vara helt borta från västkusten under sommarhalvåret.

Att miljögifter som PCB skulle kunna orsakat minskningen av tumlare verkar inte heller otroligt. Men då man undersökt tumlare med höga halter av PCB i kroppen, har dessa inte visat några av de skador som drabbar bland annat sälar och mink. Hos dessa kan balnd annat äggledarna växa ihop så att honorna blir sterila. Detta har alltså inte observerats hos tumlaren.^{viii}

Något annat som kan ha påverkat tumlarens bestånd längst västkusten är att människan konkurrerar med tumlaren om maten. Tumlaren äter framför allt fisk som sill, torsk och makrill. Detta gör att tumlarna hamnar på direkt kollisionkurs med de nordiska fiskarna. Det nordiska industrifisket leder till att bestånden av den matnyttiga fisken minskar. Tumlaren får då livnära sig på energifattigare fisk. Detta leder i sin tur till att tumlarna inte blir lika livskraftiga.^{ix}

Ett tredje hot mot tumlarna är bifångsten. Den har alltid funnits, men har inte blivit ett allvarligt hot förrän nu, då stammen redan är försvagad. Fiskare har i alla tider fått tumlare och andra valar i sina nät. Ju mer fisket utbreder sig desto större har antalet döda tumlare i näten ökat. När vi hade en stark stam av tumlare, var aldrig bifångsterna ett stort hot. Stammen kunde återhämta sig. Nu när stammen har minskat, har bifångsterna blivit ett allvarligt hot. Blir det för ont om tumlare, lyckas de inte föröka sig i samma takt som de minskar.

Ett av de fiskenät som drabbar tumlaren hårdast, är tunna nylonnät, som är mycket populära bland både yrkes- och fritidsfiskare. Dessa nät är för tunna för att tumlarna skall kunna få reflektioner av sina sonarsignaler². På detta sätt upptäcker tumlaren nätet först när den simmat in i det. Enligt en dansk undersökning fastnar fyra till sju tusen tumlare årligen i nät tillhörande de danska nordsjöfiskarna^x. Denna siffra är troligtvis inte lägre i andra länder som bedriver fiske i området.

För att sänka bifångsterna håller man på att ta fram delfinsäkra nät. Det finns ett internationellt projekt, som bland annat testas med flasknosdelfinerna på Kolmårdens djurpark. Det finns flera olika varianter av delfinsäkra nät. En variant för ytliggande nylonnät är att man fäster vanliga flöten på näten så att dessa reflekterar tumlarens och delfinernas ljudpulser. Ett försök med vilda delfiner utanför Skottland visade att delfinerna upptäckte näten på 50 meters avstånd. Ett annat sätt att förhindra tumlarna från att simma in i näten, är att förse näten med en ”skrämma”, som avger ljud som avskräcker tumlarna från att simma in i näten.^{xi}

Nu är läget för tumlaren inte så allvarlig som det kanske låter. En undersökning som gjordes för några år sedan visade att det fanns cirka 38 000 tumlare i Skagerack. Även om felmarginalen för en sådan undersökning är väldigt hög, så visar den att tumlaren inte är akut hotad på något sätt^{xii}. Orsaken till att



Det är långt ifrån omöjligt att se tumlare längst den svenska kusten. Foto: Sven-Gunnar Lunneryd

man så sällan ser tumlare ligger nog mer i det att tumlaren är skygg och kommer sällan i närheten av motorbåtar. Tumlarnas rullande brytningar i vattenytan och deras andningsljud är väldigt svåra att se och höra, om havet inte är lugnt. Är det klart väder och slätt vatten och man sitter i en segelbåt, då ökas chanserna att se tumlare betydligt.

2.2 Späckhuggare

Späckhuggarna (*Orcinus orca*) är ökända och fruktade som havets vargar. Späckhuggaren är den största delfinen och man har inga dokument eller rapporter på att en späckhuggare någonsin attackerat en människa. Späckhuggarna är dock herrar över haven och ger sig till och med på blåvalar, om det skulle behövas. Man skall inte vara rädd om man träffar på denna upp till tio meter långa delfin på havet, men man skall visa dem respekt, för det förtjänar de. Späckhuggarna brukar delas upp i

² Valar använder sonar för att hitta under vattnet. Det fungerar nästan på samma sätt som våra radarapparater. Valarna skickar ut ljudsignaler, oftast korta klickljud, som sedan reflekteras mot terrängen och kommer tillbaka till delfinen som då får en tredimensionell bild av undervattenslandskapet..

två grupper, de fiskätande och de däggdjursätande. De valar som rör sig i de norska fjordarna livnär sig helt och hållet på fisk. Anna Bisther vid Kristinebergs Marinbiologiska Forskningstation har vid flera tillfällen dykt tillsammans med dessa späckhuggare. Hon skulle däremot aldrig ge sig ner i vattnet bland däggdjursätande späckhuggare. För även om man aldrig rapporterat att en späckhuggare dödat en människa vågar inte ens Anna Bisther, som arbetat med späckhuggare under en lång tid, lita på de däggdjursätande späckhuggarna.

En fördel med späckhuggaren gentemot tumlaren är att de är mycket lättare att upptäcka och identifiera ut på havet. Även om tumlarens rullande rörelser och trekantiga ryggfena är unika för tumlarna, så är späckhuggarenhanens upp till två meter höga ryggfena omöjlig att misstolka.



Späckhuggaren är med sitt svart-vita mönster svår att blanda ihop med andra valar. Egen illustration.

Ryggfenan används för identifikation av späckhuggarna. Genom att fotografera späckhuggarnas rygg och fena från vänster sida kan man föra register över valarna. Ryggfenornas form, skador och ärr, är

tillsammans med formen och storleken på den gråa sadelformade fläcken som alla späckhuggare har, lika individuella som våra fingeravtryck. Späckhuggarnas svartvita mönster är unikt och går inte att ta miste på.^{xiii}

Späckhuggaren är en av de valar som ofta hälsar på i svenska vatten. Den kommer ytterst sällan in till kusterna utan håller sig på avstånd ute på havet. Anna Bisther tror att de valarna som passerar här på hösten, lockas hit från den norska sydvästkusten. Anna har nämligen studerat bland annat de späckhuggare som rör sig längst den norska sydvästkusten och märkt att under hösten så är det färre späckhuggare än övriga tider på året. Hon tror att, efter att de enorma sillstimmen, som späckhuggarna livnär sig på, delat upp sig och spridit ut sig blir plötsligt makrillen ett intressant byte. Späckhuggarna följer då den norska kusten på jakt efter makrill och kommer då även in i svenskt vatten. Då "de svenska" späckhuggarna aldrig blivit identifierade kan man inte garantera att den här teorin stämmer. Det skulle dock förvåna Anna Bisther, om det inte är norska späckhuggare som kommer på besök i Sverige.

1993 träffade en man i en kajak på två späckhuggare vid Gullholmen, söder om Lysekil. Även om bara förekomsten av späckhuggare är ovanlig, så var detta besök av en ännu ovanligare karaktär. Späckhuggarna höll



Späckhuggaren är en inte allt för ovanlig gäst på den svenska västkusten. Foto Sven-Gunnar Lunneryd

nämligen på att jaga och äta säl. Detta är det enda tillfället på senare tid, man har påträffat däggdjursätande späckhuggare i Sverige.^{xiv}

2.3 Grindval

En mindre släkting till späckhuggaren är grindvalen (*Globicephala melaena*). Den blir upp till åtta meter lång och lever normalt i stora flockar ute på Nordatlanten. Grindvalen har en torpedformad kropp med en höjd panna som ger den ett mycket speciellt utseende.^{xv}

Även om grindvalen normalt rör sig i nordatlantiskt vatten är det inte direkt vanligt att den besöker oss i Sverige. Det har dock hänt vid ett fåtal tillfällen på 90-talet. Först var i september 1991 då det strandade en ensam grindval i Jorefjorden, söder om Fjällbacka^{xvi}.

Vid det andra tillfället dök en ensam, fem-sex meter lång, grindval upp i Kustersundet mellan Nord- och Sydkoster. Detta var i juli 1995 och



Grindvalen i Kustersundet 1995. Foto: Johan Hansén

den ovanliga sommargästen väckte stor uppmärksamhet. Trots att regnet öste ner var bryggorna och stränderna i Kustersundet fyllda av turister och året-runt boende som ville se den ovanliga gästen. Efter att tillbringat en halv dag med att äta småfisk försvann grindvalen ut ur Kustersundet i östlig riktning. Grindvalen tycktes vara i god kondition och hade

inte några synliga skador. Några dagar senare påträffades en grindval i de norska Hvaler-öarna. Det rörde sig då med största sannolikhet om samma val.

Under en vecka i september 1997 kunde en grindval beskådas av många personer då den letat sig in i Starekilen, strax utanför Strömstad. Det rörde sig troligen om en gammal hane som letat sig in i området.^{xvii} Det är denna val, som majoriteten av de elever vid Strömstad Gymnasium som deltog i undersökningen, har sett.

Senast den 17 april 1998 skådades något som till beskrivningen liknade en grindval från styrhytten på Kosterfjord som transporterar passagerare mellan Kosteröarna och Strömstad. Valen syntes dock bara till en enda gång och det var bara skepparen som såg den, så det skulle även kunna vara något annat. Nu var beskrivningen av observationen så pass tydlig att det med stor säkerhet rört sig om just en grindval.

Vid dessa tillfällen har det alltid varit en ensam grindval som påträffats. Eftersom grindvalen är en flockdjur rör det sig troligen om djur som kommit bort, eller som blivit utstötta, från sin flock och hamnat på den svenska västkusten. Ett tredje alternativ är att valen frivilligt lämnat sin flock. Det är emellertid väldigt ovanligt att friska grindvalar påträffas ensamma, eftersom de har starka band inom gruppen.^{xviii}

2.4 Flasknosdelfin

Flasknosdelfinen (*Tursiops truncatus*) är en av de vanligaste arterna av delfiner. Den blir upp till fyra meter lång. Den lever normalt i flockar på cirka 25 djur. Flasknosdelfinen är troligen den mest kända av alla valar. Cirka 90% (ungefär 2700) av alla valar i delfinarier är flasknosdelfiner.^{xix} Dessutom är TV-kändisen Flipper en flasknosdelfin.

Träffar man på en delfin i Sverige, är det troligt att det är en flasknosdelfin. Det finns bara tre andra arter av "normalstora" delfiner som är troliga, nämligen vitnos (*Lagenorhynchus albirostris*), vitsidning (*Lagenorhynchus acutus*) och vanlig delfin (*Delphinus delphis*). Det är bara flasknosdelfinen som i normala fall går nära kusten, de övriga tre är djuphavsdelfiner.^{xx}

Det händer att enskilda flasknosdelfiner "bosätter" sig i ett område. Detta händer bland annat i Haugesund, på den norska sydkusten, med en delfin som fick namnet Flipper. Flipper har nu bott i Haugesund i flera år och han har blivit innevånarnas "egna val". Han är mycket omtyckt och störs inte av människorna, utan uppskattar deras sällskap. Detta skulle även kunna ske i Sverige.

Ensamma flasknosdelfiner har varit i Sverige på kortbesök. Vi har till exempel ett tillfälle på sensommaren/hösten 1993 då en ung flasknosdelfin dök upp i hamnen i Strömstad. Man trodde först att det rörde sig om en tumlare som kommit på besök, men efter en noggrannare undersökning visade det röra sig om en delfin. Det är dock ganska ovanligt att man träffar på dessa delfiner i Sverige.

Flasknosdelfinen är väldigt vanlig runt de brittiska öarna där de håller till i så kallade "communities" där man oftast kan hitta dem. Det är inte

helt ovanligt att flasknosdelfinerna lämnar dessa områden och ger sig ut på korta turer längst Europas kuster. Man har på förslag att man, nästa gång man lyckas fotografera flasknosdelfiner i Sverige, skall skicka kopior på dessa fotografier till forskargrupper i



Flasknosdelfinen är den vanligaste valen på delfinarier. Foto: Johan Hansén

Storbritanien för att se om de normalt hör hemma där.

2.5 Knölval

Knölvalen (*Megaptera novaeanglie*) är upp till 16 meter lång och den har bröstfenor vars längd motsvarar en tredjedel av kroppslängden. Knölvalen är den enda bardval som jag tar upp i detta arbete. Den lever normalt i små familjer på runt fem djur, men simmar även ensamma.^{xxi} Knölvalen är en av de mest studerade valarna eftersom den gärna håller sig nära kusterna och är vanlig i jordens alla hav. Knölvalen är kanske mest känd för sin sång, som till och med hamnat på topplistorna. Dessutom så skickades valsång med satelliten Voyager ut i rymden som en hälsning från jorden.^{xxii}

Hösten 1996 iaktogs vid upprepade tillfällen en knölval i Kosterfjorden. Den tittade troligen in på sin vandring från



sommaruppehållet i Barents Hav och Svalbard till vinteruppehållet vid Azorerna.^{xxiii} Valen påträffades vid flera tillfällen av fiskare och andra som var ute på sjön. Valen iaktogs även från kosterbåten. Då syntes den gå upp till ytan några gånger innan

den rullade upp sin stjärtfena och dök.

Under den aktuella tidsperioden var salthalten i Kosterfjorden ovanligt hög. Den höga salthalten kan ha lockat till sig sill och hoppkräftor som sedan lockat in valen på sin vandring till Azorerna. Detta är bara en teori, även om den skulle förklara besöket.^{xxiv}

3. Analys

Hur många arter av val finns det i svenska vatten? Skall man se på förekomsten året runt, så är det bara tumlaren som är vanlig. Men man kan ju inte se det på detta sätt. Eftersom de flesta valarna flyttar så är det få arter som finns på en plats året om. Späckhuggaren är ju ett bevis på att det finns andra arter än tumlaren som påträffas regelbundet. För närvarande är tyvärr späckhuggaren den enda arten som regelbundet passerar de svenska kusterna. På detta sätt kan man säga att det finns två arter av val i svenska vatten. Men hur ser nu framtiden ut?

Tumlaren har klarat sig hittills och ser ut att kunna stå emot tidens påfrestningar. Jag tycker att det inte skulle vara helt fel, att göra reservat av några av tumlarens lekplatser. Detta skulle kunna säkra artens fortlevnad. Lyckas man sedan även att få fiskarna att använda de nya delfinsäkra näten skulle framtiden för tumlaren se riktigt ljus ut. Kanske skulle man kunna se tumlaren leka i Östersjöns vikar igen, men detta ligger långt in i framtiden. För att det skall ske bör beståndet på västkusten växa till sig först. Visst händer det att enstaka tumlare söker sig genom Öresund och vidare in till den svenska östkusten, men det är ju inte alls lika vanligt som det var för bara några tiotal år sedan.

Jag tror inte att späckhuggarnas besök kommer att bli ovanligare. Bara späckhuggarna hittar nog med mat på sina besök på västkusten tror jag att besöken kan omfatta större grupper än de som kommer i dagsläget. Om makrillbeståndet minskar, skulle även späckhuggarnas besök att bli färre.

Det är inte troligt att däggdjursätande späckhuggare skulle bli vanligt på västkusten. Om de som var här 1993 skall komma tillbaka, kräver det att de var nöjda med sin fångst förra gången. Eftersom de inte observerats på fem år kan man dra slutsatsen att de hittat något bättre "matförråd" för den tiden av året.

Även om grindvalen har observerats vid flera tillfällen på 90-talet är det inte troligt att vi får några större besök av dessa. Eftersom de grindvalar som kommit hit har varit ensamma tyder det på att de kommit bort från sin flock. Om de ensamma grindvalarna lämnat sin flock frivilligt, blivit utsparkade eller tappat bort den spelar ingen roll. Möjligtvis kan de komma tillbaka ensamma, men inte med en stor flock. Orsaken till detta är att en ensam grindval sällan hittar tillbaka till sin flock. En annan orsak, är att det troligen inte finns mat, så att det räcker, till en stor grindvals flock.

Flasknosdelfiner är lite ovanligare gäster och även om de skådats ett par gånger under de senaste åren så är de inte tänkbara som "stamgäst". Visst kan det hända att en ensam flasknosdelfin kan komma och bosätta sig någonstans på den



1989 hittades en död vitnosdelfin på Rossö. Foto: Sven-Gunnar Lunneryd

svenska västkusten, vi har ju trots allt Flipper som inte bosatte sig så långt ifrån Sverige. För att man regelbundet skall kunna beskåda flasknosdelfiner på den svenska västkusten, är detta nog den enda lösningen som skulle kunna ligga inom en överskådlig framtid.

I fallet med knölvalen 1996 så tror jag att det var en engångsföreteelse. Om det var den höga salthalten i havet som lockade hit mat i sådana mängder, att de även fick med sig en knölval, är det knappast troligt att det kommer att ske igen. Det måste nämligen ske på samma tid på året, eftersom kvölvalen inte är i närheten av svenska vatten annars.

Nu är det här bara fem av de tjugo arter som påträffats i Sverige. Av de övriga arterna kan nämnas att år 1989 påträffades en sillval, som är en större släkting till knölvalen, i Dynekilen, norr om Strömstad. Samma år hittades en död vitnosdelfin på Rossö, söder om Strömstad^{xxv}. På Kusters Hembygds museum finns det två valben, som kommer från en val, möjligtvis knölval, som strandade i området på slutet av 1800-talet. Man har även vid ett par tillfällen träffat på vitval, en art som man även hittat fossila fynd av längs den svenska kusten.



Sillvalen i Dynekilen 1989. Foto: Sven-Gunnar Lunneryd

Summan av det hela är att det finns val i Sverige. Framtiden för oss valälskare är inte mörk, med en förändrad inställning hos bland annat fiskarna och turister kan framtiden bli riktigt ljus. Men allt hänger på oss. Utan förändring blir det ingen förbättring. Vi måste vårda våra hav och dess innevånare. Om vi inte inser, att havet inte är den bottenlösa soptunna som vi så länge tagit den för, kommer inte bara valarna att hotas utan även allt liv i havet och allt liv på land. Eftersom allt är en del av samma kretslopp kan vi inte förstöra en del och tro att helheten skall leva vidare.

3.1 Slutord

Valar har varit en viktig del i mitt liv, ända sedan den dag jag för första gången såg tumlare. Nu, fem år efter denna första upplevelse med valar, brinner mitt intresse och min kärlek för dessa underbara djur, minst lika starkt som då. Den dagen för fem år sedan riktade ut en väg för mitt liv. Denna väg går jag fortfarande på och jag hoppas att jag skall kunna hålla mig kvar på den även i framtiden.

Som sista ord skulle jag vilja tacka bland annat Lars-Ove Loo, Sven-Gunnar Lunneryd, Anna Bisther, Mats Amundin och alla andra som på något sätt hjälpt mig med mitt arbete. Ett ytterligare tack måste ges till alla valar som varit så vänliga att visa sig för mig. Jag skulle inte klarat det utan dem.

4. Käll- och litteraturförteckning

- Leslie Dow (1991). **Valar**. Västerås: ICA-förlaget AB
- Cohat, Yves (1993). **Valarnas liv och död**. Stockholm: Berghs Förlag AB
- Carl Christian Kinze (1991). **Danmarks Hvaler**. Hammel/Köpenhamn: Biologiförbundets förlag Kaskelot/ Skoletjenesten.
- Janelle Hatherly och Delia Nichols (1991). **Delfiner**. Västerås: ICA-förlaget AB.
- Lars Helgen (1995). Tidningsartikel i **Göteborgs Posten 22 juli 1998**.
- Scott Steedman, Helen Parker, Céline Carez m fl (1994). **Fakta i närbild – Valar**. Stockholm: BonnierCarlsen Bokförlag AB.
- Kolmårdens Djurpark, bl a Mats Amundin (1998) Hemsida på Internet.
- Graham Bateman, David W. MacDonald (1984) **Jordens Djur 2 – Havets däggdjur**. Köping/Eskilstuna: Bonnier Fakta Bokförlag AB
- Anna Bisther (1998). Personlig Kontakt. Kristinebergs Marinbiologiska Forskningsstation .
- Strömstads Tidning Norra Bohuslän, STNB (1996)**. Tidningsnotis den 21 september.
- Sven-Gunnar Lunneryd (1998). Personlig kontakt. Tjärnö Marinbiologiska Laboratorium.
- Eleonor Ekström Frisk (1998). Valår även på Naturhistoriska. **Göteborgs-Posten 29 april 1998**.

ⁱ Eleonor Ekström-Frisk, 1998

ⁱⁱ Leslie Dow, 1991

ⁱⁱⁱ Bl a Yves Cohat, 1993, sid 32

^{iv} Bl a Graham Bateman, 1984

^v Yves Cohat, 1993, sid 148-149

^{vi} Carl Christian Kinze, 1991, sid 10-11

^{vii} Carl Christian Kinze, 1991, sid 10-11

^{viii} Sven-Gunnar Lunneryd, 1998

^{ix} Sven Gunnar Lunneryd 1998 + Carl Christian Kinze, 1991

^x Kolmårdens Djurpark, 1998

^{xi} Kolmårdens Djurpark, 1998

^{xii} Sven-Gunnar Lunneryd, 1998

^{xiii} Anna Bisther, 1998

^{xiv} Anna Bisther, 1998

^{xv} Carl Christian Kinze, 1991, sid 26-27

^{xvi} Lars Helgen, 1995

^{xvii} Sven-Gunnar Lunneryd, 1998

^{xviii} Anna Bisther, 1998

^{xix} Janelle Hatherly och Delia Nichols, 1991

^{xx} Anna Bisther, 1998

^{xxi} Bl a Carl Christian Kinze, 1991, sid 52-53

^{xxii} Scott Steedman, Helen Parker, Céline Carez m fl, 1994 sid 26

^{xxiii} Anna Bisther, 1998

^{xxiv} STNB, 1996

^{xxv} Sven-Gunnar Lunneryd, 1998