

Hur gör fisk?

Lite tankar om fiskkonservering och biologi.

Text och (där inte annat anges) bild : Bosse Wessman

Fisk har varit mitt stora intresse så länge jag kan minnas, och jag tittar alltid litet extra när jag stöter på ett fiskmontage. Tyvärr har jag konstaterat att många montage inte avbildar fisken på ett riktigt – dvs naturligt – sätt. Exempelvis menar jag då att fisken återges i en mer eller mindre onaturlig pose.

Det är också vanligt med fiskmontage som avbildar en fisk utan liv - rak på en planka eller trädgren. I stort sett samma fisk som låg död på stranden, fenorna har bara brett ut och munnen öppnats upp. Medan fågel- och däggdjursmontage i stort sett alltid avbildar djuret i en situation, när det gör någonting, interagerar med andra djur eller miljön – dvs. ett levande djur.

Konservatorskonsten i dag har kommit så mycket längre än så, och det borde även gälla fisk. Något som vi fiskkonservatorer måste arbeta medvetet på. Ingen lätt uppgift, eftersom denna problematik till stor del också handlar om vad kunden vill ha, vilket gör det nödvändigt att förändra den allmänna normen för hur ett fiskmontage ska se ut.

Först - en liten uppgift:



Praktfull torsk, eller hur? Eller... hur ser en torsk ut egentligen??? Testa dig själv och ringa in de ställen på fisken där du tycker den inte ser ut som den ska. Skriv ned vad du tycker är fel. Titta sen i "facit" som du hittar i slutet av den här artikeln.

Gjort övningen? Lite tankeväckande, eller hur? Vi faller nog alla i någon av dessa fällor ibland, men den här fisken är faktiskt litet extrem. Det anmärkningsvärda är emellertid att de flesta som ser den faktiskt tycker att den är fin...

Jag har en teori om hur den här torskkroppen blivit till: Referensbilderna som använts vid monteringen har varit bilder på fångade fiskar. Nästan alla de "avvikelser från det naturliga" jag pekat ut i min lilla övning – det utpressade anuset, ryggens vinkel, buken

och det uppsvällda ansiktet, överensstämmer med hur fångade, och döda, torskar ser ut på de trofébilder man ofta ser i fisketidningar. Antingen hålls de upp i gällocken med tyngden vilande i dessa, eller så vilar de i fångstmannens kärleksfulla famn. En fisk som hålls på ett av dessa två sätt får karaktärer som finns i torsken ovan. De utspärrade fenorna kanske inte är typiska för just dessa situationer, men de följer i stället en "norm" för fenor på fisktroféer, som används i många fall, och som ofta efterfrågas av våra kunder.

Bosse utbildade sig till biolog under sent 70-tal, med specialinriktning mot fisk och marin biologi. Utöver sitt fiskkonserverande arbetar han sedan 11 år tillbaka som lärare på Blekinge läns folkhögskola, där han undervisar i bl.a. fiskbiologi, -anatomik och -fysiologi, artkunskap och fiskbeteende på Fiskevårdslinjen.



Jag hade tyvärr inga bra bilder på torsk i de i övningen nämnda situationerna, så vi får nöja oss med de här på långor. Bl.a. då världens då näst största spöfångade långa, den fläckiga, på 39,65 kg. I alla fall, här ser vi hela paketet. Den liggande fisken har den typiska ryggvinkeln och på de hängande fiskarna ser man hur gällocken spänns ut och tarmarna pressas ned mot anus.

Foto: Jörgen Larsson



Ser folk skillnaden??

Att somliga fiskmontage har brister må ju vara hänt. Desto mer uppseendeväckande är emellertid att folk sällan ser dessa, och – än mer problematiskt – att en del kunder t.o.m. vill ha sitt montage gjort på ett sätt som är onaturligt. Utspärrade fenor har jag redan nämnt. Ett annat önskemål som man stöter på, är vitt uppspärrade gap och gällock. Och kunden har ju alltid rätt, så då är det ju bara att följa beställningen...

Den typen av önskemål dyker nog ofta upp i alla trofésammanhang – man vill ha sitt byte avbildat med lite dramatik. Men vad jag då undrar är, om folk alls vet hur det egentligen borde vara? Jag har vid det här laget testat den här "torskövningen" i ett antal olika sammanhang, och för det mesta är resultatet likartat. När felan ska pekas ut, blir alla väldigt osäkra. Färgen kanske är fel, och ögat ser inte riktigt bra ut... Men för det mesta är det ingen som över huvud taget överväger om det är naturligt med en sådan kroppsvinkel, ett uppsvällt huvud eller maximalt utspärrade fenor. Och lyssnar man på de spontana kommentarer som bl.a. den här fisken får, så går de flesta i stilen "vilken snygg fisk" och liknande. D.v.s. en fin fisk är lika med en stor fisk, och talar man inte om att något är felaktigt, så märker ingen det.

Detta gäller som sagt våra presumtiva kunder, men dessvärre också till viss del oss konservatorer, och dessutom domare på tävlingar, vilka verkligen borde veta bättre!

Tävlingar är viktiga...

Tävlingar i det vi håller på med har förmodligen en betydelsefull funktion. Förutom att de förser oss med rosetter och andra äretecken, som vi kan sätta på vår hemsida för att locka kunder med, är de standardsätare.

Det är på tävlingar man avgör hur ett bra montage ska se ut.

Jag tror att vi alla är överens om att ett bra montage visar djuret, inte bara som det ser ut, utan som det lever, i en naturlig situation. Men även på tävlingar förekommer de passiva fiskarna, de som bara är, inte gör något. Medan rovfåglar avbildas ätande på ett slaget byte, finkar kivas om mat eller bomaterial, en lo slår en tjäder eller leker under en buske, osv. Dessutom händer det faktiskt att överdrivna och onaturliga kroppshållningar slipper igenom t.o.m. på tävlingar – och, inte nog med det, premieras och vinner placeringar!

Orsaken...

Naturligtvis finns det förklaringar. Förmodligen handlar det i stor utsträckning om att folk sällan har en verklighetsbaserad uppfattning om hur fisk ser ut i sin naturliga miljö. Fiskar är ju på ett sätt annorlunda än alla andra djurgrupper, i och med att de lever i ett annat medium, ett som vi inte kan överleva i. Alla har sett däggdjur och fåglar i naturen, och det finns hyllkilometer med naturfilm som avbildar dessa på nära håll, så att alla har en chans att kunna studera hur t.ex. en räv betar sig "till vardags". Och även om den bilden inte alltid blir helt riktig, så förväntar sig ändå alla att djurmонтаget ska visa djuret i en situation, där det gör något och där detta ser naturligt ut.

Sådana aspekter finns i stort sett inte alls med förväntningarna på ett fiskmontage. Den uppfattning vi vanliga "dödliga" har om en fisk är vanligtvis vad vi ser när den är i båten, fångad, död eller döende, ute ur sitt rätta element. En hjälplös vät varelse, som ligger plant stilla eller sprattlar desperat. Det är så en fisk ser ut och det sätter också normen för hur fiskmontaget ska se ut. Och där hittar vi också orsaken till det märkliga valet av referensmaterial som använts till torsken ovan.



En myt att ta död på...

Jag tänker bl.a. ta upp fiskens kroppshållning, ansiktet (gällock och mun) och hur fenorna fungerar. Den här artikeln vill jag ägna åt att ta död på en riktig klassiker, nämligen "myten om delfinhoppet", "den glada valen" och liknande. Vad jag menar är fiskar som kröker ryggen.

Gäddan på bilden hoppar väl, eller? Visserligen ett ovanligt brant och högt hopp, eftersom den kröker ryggen så mycket, men fiskar böjer väl ryggen så här, när de hoppar? Eller???

De naturfilmer som avbildar fisk följer sällan dessa i närbild - det finns mycket lite film som t.ex. dokumenterar torskens eller mörtens liv och beteende. Därför förväntar man sig (läs: "man" = våra kunder, vi själva och många domare) sig inte heller att fisken ska bete sig, och frågan om ifall kroppen överensstämmer med vad fisken sysslar med dyker över huvud taget inte upp. "Gör" fisken något så ska det vara häftigt och explosivt, och det överdrivet dramatiska premieras i stället för det naturliga.

Problemen

I dessa artiklar avser jag att ta upp några av de ur biologisk synvinkel grövre onaturligheterna. Jag skulle också vilja få igång en diskussion om vad som egentligen premieras på tävlingar. Eftersom tävlingarna sänder så viktiga signaler om vad som är "bra", behöver den normen för vad som är ett bra fiskmontage justeras. Om man ska få till en korrekt bedömning av fisk från domarhåll, tror jag att man måste överbetona vikten av beteende och naturlig kroppshållning kraftigt, och låta de teknikaliteter som i dag mer eller mindre helt dominerar bedömningen, stryka i lika hög grad på foten. En hel del biologisk kunskap, t.ex. fysiologi vad gäller rörelseförmåga och -organ, behövs också hos en bra domare.

Vem är då jag, att öppna munnen med kritisk tunga på det här sättet? Tror jag att jag är världsbäst på fisk på nåt sätt eller?? Jag hoppas verkligen att ingen ska ta det här på fel sätt. Inom SZK finns en mycket hög yrkeskompetens, och själv är jag grön som konservator. Det finns knappast någon inom SZK som jag skulle kunna slå på fingrarna när det gäller erfarenhet och teknisk kunnsighet.

Jag vågar säga min mening därför att jag kan fisk ur en helt annan synvinkel. Jag biolog med fisk och marin miljö som specialområde och har de senaste tio åren arbetat nästan uteslutande med fisk. Och i förhållande till det jag vill diskutera vågar jag påstå att den biologiska kunskapen väger tyngst.

"Hoppbågen" är en mycket vanlig pose i ett fiskmontage. En annan variant är "den glada valen". De som tittat på Lätta-reklam under våren -09 vet vad jag talar om. Flickan sitter på bryggan, äter en macka (med Lätta på förstås). Sen hoppar hon i vattnet och kommer strax efter upp, sittande på ryggen på en val. "Feel the power!"

Hur den där valen bär sig åt för att över huvud taget ta sig till ytan övergår mitt förstånd, för den har ryggen böjd i en båge och sticker glatt både huvud och stjärt rakt upp i vädret. Det må vara teoretiskt möjligt för en val att böja sig på det viset, (även om "Lätta-valen" måste vara ovanligt vig) men hur fanken simmar man i den ställningen??!

Det otroliga är, att den posen är så vanlig vid montering av fisk. Kruket är nämligen, att även om en val trots allt är skapt så att den skulle kunna göra något sånt, så kan en fisk det absolut inte.

Litet research

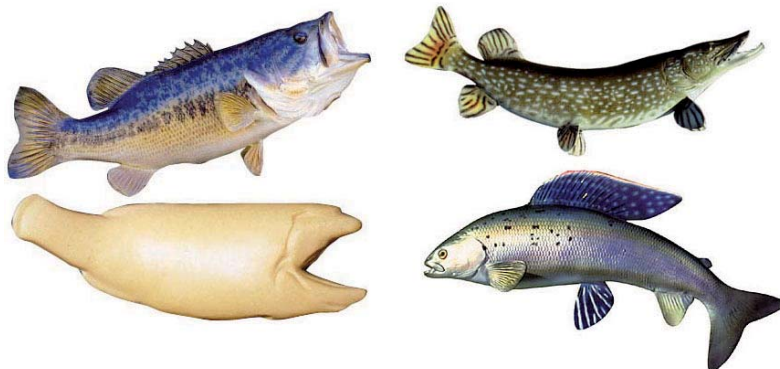
Jag gör litet efterforskningar angående ryggböjande posers vanlighet.

På Laxens Hus i Mörrum är nästan alla laxar som hänger i entrén (och det är några stycken) avbildade med en nedåtböjd stjärt.



"Hvalfiskar", som på gamla sjökartor avbildades tillsammans med drakar och sjöormar, gör ofta på samma sätt som "Lätta-valen". Detta till upplysning för den som inte tittar på Lätta-reklam...

Av 29 totalt i WASCO´s lista över konstkroppar för skinnmontage av fisk är 12 angivna som antingen "tail up" eller "tail down", dvs. nästan hälften.



WASCO säljer även förfabricerade glasfiberfiskar, typ Revells flygplansmodeller. Man bara limmar ihop och målar. Ett enormt sortiment har de - i Amerika går allt...

Jag försöker göra samma statistik på dessa, inte lika lätt för listan är uppdelad i otaliga småposter, kroppskurvan är inte alltid är angiven och jag orkar ärligt talat inte klicka mig igenom allihop. Lite får jag dock ut.

Här ett par bilder från Wasco´s internetsajt, publicerade med deras medgivande. En konst kropp för bass. Gäddan och harren är "byggsatser".
Foto: www.taxidermy.com

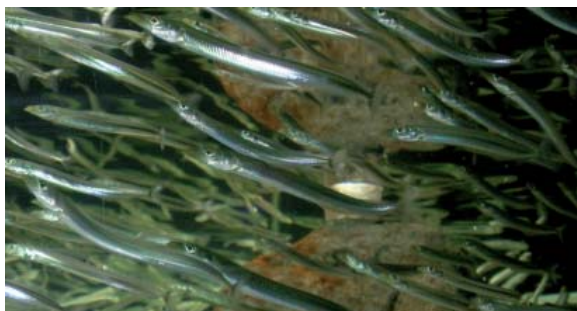
Av 46 olika sailfishreproduktioner är alla beskrivna med orden "leaping curve" dvs. "hoppböj" utom en. Den har i stället beteckningen "extreme leaping curve"(!)

Det finns 21 olika storlekar av svärdfisk. En har påpekat "straight" (rak), vilket får mig att anta att de andra är böjda.

Det finns 55 arter sötvattensfisk i WASCO´s egen serie plastmodeller. 14 är inte avbildade så dessa vet vi inget om. Av de resterande 41 är det 5 bilder som inte visar en fisk med stjärten böjd antingen uppåt eller nedåt!

Man kan bara konstatera faktum – det verkar som "valfiskposor" av olika slag är extremt vanliga. Men nu till det biologiska problemet. Fiskar är inte alls konstruerade för att böja sig på det viset! De har helt enkelt inga muskler som arbetar dorsoventralt (i ryggbukriktning dvs i fiskens fall uppåt-nedåt) Ryggraden hos en fisk är i stort sett bara böjlig lateralt (i sidled) och alla kroppsmuskler som fisken har är konstruerade och placerade för att böja kroppen i sidled!

Orsaken ligger förstås i fiskars simrörelse. Alla simsätt som en fisk utövar, bygger mer eller mindre på



Tobisen är en långsmal och "slingrig" fisk, och man ser tydligt det för fiskar typiska simrörelsemönstret.

en slingrande rörelse i sidled. Det är den rörelsen som ger bäst fäste i vattnet för den lodrätt placerade stjärten, så att den kan trycka på framåt. Till skillnad från valar, som ju har en vågrätt placerad stjärtena och således simmar bäst genom att slå upp och ned med stjärten.



Ödlan rör sig framåt på typiskt ödlemanér, genom att slingra kroppen i sidled medan benen mer eller mindre stelt hålls ut åt sidorna. Bild: N Sloth, www.biopix.dk

Bara däggdjuren kan...

Det här rörelsemönstret håller i sig genom utvecklingshistorien ända fram till däggdjuren. Alla andra ryggradsdjur (utom möjligen fåglar, som å andra sidan pga ett stort och stelt bröstben inte har mycket rörelseförmåga alls i ryggraden – undantaget halsen, alltså), har en ryggrad som i stort sett bara är böjlig i sidled – och muskulatur därefter! Groddjur (t.ex. salamandrar), reptiler (ormar, men även ödlor – titta på ett program om komodo varaner en gång så ser ni det riktigt tydligt (Viasat Nature och National Geographic visar ett par tre i månaden...), de rör sig alla framåt genom att slingra ryggraden i sidled. Salamandrar, ödlor och varaner håller benen stelt utåt sidorna och tar stegen mer genom att slingra ryggraden än genom att röra lederna i benen.

Dorsoventral (rygg-bukriktad) rörelseförmåga kommer först hos däggdjuren. Därav möjligheten till stor snabbhet hos en del däggdjur – hov- och klövdjur som springer snabbt, likaså hund- och kattdjur, tar huvudsakligen sina ”galoppsprång” genom att böja och räta på ryggen. Titta på en gepard eller en vinthund när den springer! Jämför också rörelseförmågan hos oss själva. Framåt går (rätt) bra för de flesta av oss, men i sidled...

Det dorsoventrala rörelsemönstret finns alltså inte alls hos de primitiva djurgrupper som fiskarna är de mest primitiva av, men hos valarna, som ju härstammar från däggdjur som gick på land, har anpassningen till ett vattenliv och en effektiv framdrivning naturligtvis varit tvungen att bygga på ett däggdjurs rörelsemönster. Därför kan valen också kröka ryggen när den hoppar, till skillnad från en fisk.

Det vi ser är en delfin...

Och däri ligger säkert förklaringen till att vi ”läser in” den krökningen i en fisks hoppande, fast den inte finns. Ett hopp är en snabb rörelse, och de korta glimtar som vi ser är inte tillräckliga för att vi ska kunna skapa oss en tydlig bild på näthinnan av hur det går till. I stället ersätter vi den med en annan bild, en som är tydligare för oss, eftersom djuret är större och syns i ytan mer. En delfins rörelse. Som naturligtvis, se ovan, sker med krökt ryggen.

Hos fiskar finns alltså den rygghöjningen inte alls. Surfa runt lite på nätet och titta på bilder av hoppande fisk – alla är raka, det finns inte en enda som gör som en delfin! Än mindre kan fisken kröka ryggen bakåt! Inte ens en ål, den mest slingriga av fiskar, böjer kroppen i andra riktningar än i sidled. För att den inte kan.

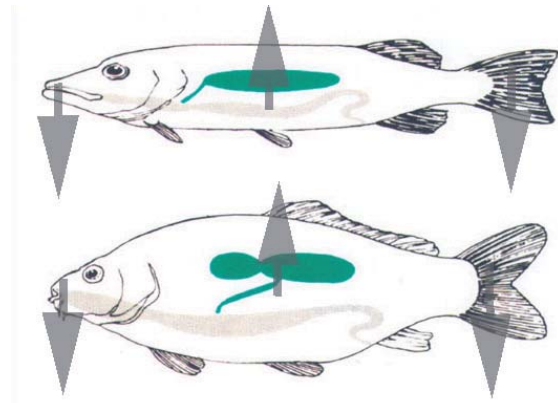


Tånglaken är en nog så ”slingrig” fisk och inte heller hos den kan man hitta några tendenser till att ”slingra sig uppåt-nedåt”.

Ok, säger någon, men jag har ju faktiskt sett fisk med krökt ryggen. En gädda som lurar i vassen böjer ryggen. En sutare gör det, och en gylta hänger ofta med stjärten den med. Om de nu inte kan det, hur fanken menar du då att det går till??

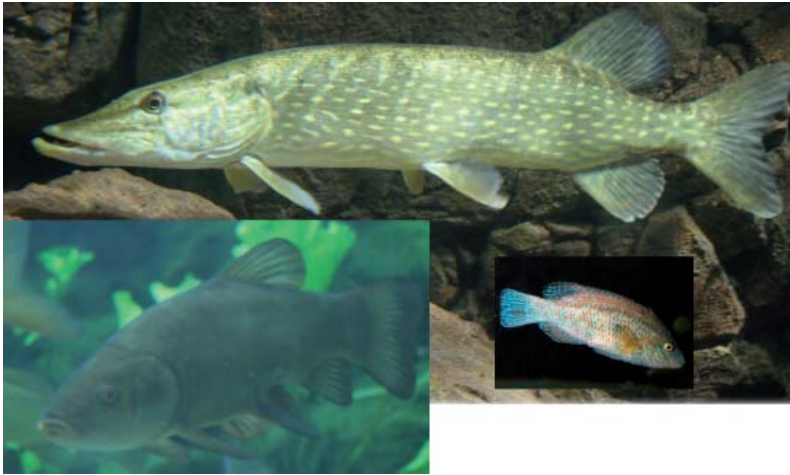
Det är simblåsan som gör det

I alla de nämnda fallen handlar det om en svag böj i ryggen hos en fisk, som är ganska avslappnad. Gäddan står där i vassen och hänger. En gylta eller en snultra simmar i stort sett rent bröstsim – viftar sig fram med hjälp av bröstfenorna, utom när den har riktigt bråttom. Dessa fiskars stjärtena hänger mest bara med och styr litet. Och en sutare, karp eller braxen, som lallar omkring utefter botten letande efter mat, är nog ganska avslappnad, den också. Dessutom går dessa fiskar och rotar i botten hela tiden, vilket ger dem en naturligt ”framåtlutad” hållning som de antagligen mer eller mindre växer in i.



Simblåsan är fiskens ”flytväst”, den ger den lyftkraft som håller fisken uppe i vattnet. Som man kan se på bilden är simblåsan placerad i stort sett i mitten av fisken. Då är det naturligt att tänka sig att gravitationen gör jobbet. Om en avslappnad fisk så säga ”lyfts” i sin mitt, kommer båda ändarna av den ganska självklart att hänga en smula. Men det är alltså inget som fisken bidrar till med vilja och muskler, utan simblåsans lyftkraft och jordens dragningskraft gör jobbet.

Alla kraftiga krökar uppåt eller nedåt i en fisk kropp, sådana som kräver en kraftinsats av muskler, är alltså fullständigt onaturliga, rena sagoposor. Naturligtvis kan man tänka sig en fisk som är skapt lite kutryggig, medan en annan i stället har en ganska ”uppsträckt” hållning med mer putande mage. Men fränsett rena missbildningar existerar ingen ”hoppkurva”. Alla ”tail up” eller ”tail down” stämmer lika illa med fiskars anatomi och rörelseförmåga som tanken att en människa skulle kunna vrida huvudet 180 grader och titta rakt bakåt.



Gäddan "hänger" litet där den står och lurar i väntan på byte. Likaså hänger stjärten på sutaren och grässnulan (de infällda bilderna). Bild (grässnulan): J C Schou, www.biopix.dk

...och så bedömningen...

När vi nu genomfört det resonemanget, så ta en titt på puckellaxen från VM i Salzburg i våras. Den hoppar tydligen desperat för att komma undan (jag tror det är björnklor, det som sticker upp ur vattnet under den...) En dramatisk och häftig pose, som säkert tilltalar många. Och mycket riktigt, tittar man på rosetten så måste den ju ha fått ett andrapris. Tyvärr, med tanke på att den är en uppenbar "tail down", och de fakta om fiskars rörelseförmåga som jag redogjort för ovan.



Foto: Lena Söderman

Min poäng här är alltså att man t.o.m. från domarhåll låter sådana uppenbara anatomiska felaktigheter slippa igenom, möjligen utan att ens förstå vad som är fel! Vore den här laxen i stället en duva, kunde den, för att dra till med något, exempelvis ha haft vingarna fullt utbredda i kryss över ryggen. Det vore ungefär lika naturligt, dvs. det skulle kräva lika mycket i form av brutna ben och dislokerade leder. Men den duvan hade troligtvis inte fått några poäng. Medan alltså den här laxen fick minst åttio!

Jag kan plocka fram fler exempel men det är egentligen onödigt. Frågan är i stället hur vi ska

kunna få rätsida på detta? Som enskild konservator, hur får man kunskap om vad som är biologiskt rätt eller fel, vad fiskar kan och inte kan göra? Hur förändrar vi normen hos våra kunder, så att de börjar efterfråga mer naturliga montage? Och hur ska bedömningen av fisk på tävlingar på något sätt kunna föras till att följa en biologiskt rimlig norm som inte bara handlar om antalet fenestrålar, ögonfärg och liknande?

Referens, biologisk kunskap och intresse

Referensmaterial är ju som alla vet mycket viktigt. Mycket av de referensfoton som vi använder, är i första hand till för att visa hur olika detaljer ser ut och är konstruerade. Andra är till för att ge färgpreferens. Nu behövs en tredje typ av referensmaterial, bilder och filmer som visar levande fisk i sin miljö.

En annan betydelsefull faktor är biologisk kunskap. Fysiologi är läran om kroppens funktioner, anatomi läran om dess uppbyggnad. Det blir alltså nödvändigt att som fiskkonservator ägna intresse åt och sätta sig in i dessa kunskapsfält, främst med avseende på fiskars rörelseorgan, deras konstruktion och funktion. Etologi – beteendelära – vad fiskar gör och hur de gör det, blir också viktigt.

Och en tredje faktor är naturligtvis ett stort intresse. Jag vågar mig på att anta att de flesta riktigt bra fågelkonservatorer också i övrigt är mycket intresserade av fågel – ornitologer, fågelskådare eller liknande. Att de som håller på med däggdjur är spontant intresserade av de djur som de monterar, hur de ser ut och uppför sig. Antagligen har jag inte helt fel? Konsekvensen blir förstås att den främsta förutsättningen för att bli en bra fiskkonservator är att vara en hängiven fiskskådare...

Vi hade en airbrushkurs vid SZK:s årsmöte i Deje. När vi fick tid till att öva på egen hand, stod Janne, en av de duktigaste fågelkonservatorer vi antagligen har, (hoppas det är ok att jag nämner dig i det här sammanhanget Janne), hela tiden och ritade fåglar med airbrushen. Det framgick tydligt av de bilder han gjorde, att fåglar inte bara var ett konservatorsobjekt för honom utan också ett spontant heltidsintresse. Att han intresserar sig för fågel på alla möjliga sätt, kanske tecknar och målar fåglar, med högsta sannolikhet fotograferar fåglar, vid sidan om konserverandet. Förmodligen är fåglar det som Janne tänker mest på...

Den typen av intresse för djuret i sig krävs naturligtvis också av den som vill vara en bra fiskkonservator. Vid NM 2007 besökte vi Universeum i Göteborg. Utställningen börjar med en akvatisk/marin del där man följer vattnets lopp från höga fjällbäckar ner till havet. Ett otal akvarier som visar fisk i olika miljöer. Därefter följer en tropisk regnskog.

De flesta i gruppen gick rätt fort igenom akvariedelen, för att sedan stanna upp riktigt länge i regnskogen med

dess fåglar och kräldjur. Där kom kamerorna fram och det togs ett otal bilder...

Den med förutsättningar och ambition att bli en duktig fiskkonservator, hade i stället kunnat fastna i timmar vid akvarietankarna, där det gavs massvis med tillfällen att studera fiskar, hur de gör när de simmar, står stilla eller vänder, hur fenor, ögon, gällock och muskler arbetar. Kameran hade lätt kunnat fyllas flera gånger om med referensbilder...

Det kan tyckas att detta är pekpinna, faktiskt känner jag lite så själv. Men jag har en känsla av att det är en viss mening med att visa på detta, vikten av att intressera sig för fiskar som djur. Det är så ovanligt att man gör det. Faktiskt så ovanligt, att fisk är den enda vilda djurgrupp i vårt land, för vilken beståndsvård och liknande naturvårdsfrågor inte sorterar under naturvårdsverket utan under jordbruksverket, via fiskeriverket, och därmed alltså är en matfråga! Och för vilken diskussionen om artens fortlevnad aldrig handlar om djurets existensberättigande som art och företeelse, utan om vårt behov av fisken som matresurs.

/Bosse

Facit till "Prakttorsken"(vänd på sidan):

Den infallida bilden visar en levande torsk, också den i 25-kilosklassen, som simmar runt i Alesunds Akvarium. Ingen hängbuk. Fenorna snyggt avslappnade. Osv. Så ser de ut.

lycklige fångstmannen. Absolut inte när den simmar i vattnet.

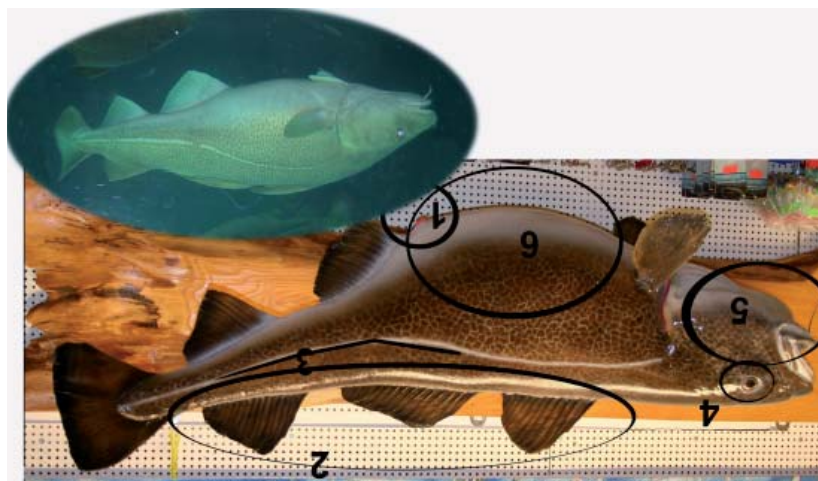
En sån här hängbuk har en torsk bara i en situation, när den ligger upptragen och döende i famnen på den

6) Öl byggde denna vackra kropp... men... torsk dricker väl inte öl... hur fick den då en sån kagge? (Så här blir en torsk huvud om man håller upp den i den klassiska pose, med ett stadigt grepp i vardera gällocket, och hela fiskens tyngd hängande i dessa. Ansiktet på en torsk som har torsk, således...:-)

5) Hela huvudet, gällock och kinder, ser förresten uppsvållade ut. Se ovan ang. Kalle Anka. får han den här blicken. Men inte en levande fisk.

4) Ogat poppar smart ut. När Kalle Anka fått en tryckluftssläng i munnen och blåses upp som en ballong

3) Rygggraden kröker uppåt. Fiskar har inga muskler som kan böja ryggen uppåt eller nedåt. Faktiskt! vatorns motsvarighet" till en streckgubbe.



men också ett slags "fiskkonser-
En ganska vanlig företeelse,
kerade. Så mycket de bara tål.
fenor. Allihop – även de omarrade
2) Maximalt utspärrade
där den hör hemma.
snyggt och prydligt instoppad
de torsk i vattnet har andarmen
vacker syn, inte sant? En levande
1) Anus hänger ut. Ingen
som syns mest:
nar bukfenor, ska jag ta de 6
som en girvaff", och att den sak-
dotter uttryckte det, "är malad
utom att den, som min 10-åriga
Det är faktiskt en hel del. För-