

Det akvatiska ekosystemet i Likstammen

Länsfiskekonsulent Jimmy Blom, Länsstyrelsen i Södermanland
Tovetorp den 8 november 2014
Ca 25 medlemmar

Jimmy Blom med ansvar för länets sport- och yrkesfiske höll under en timme ett spännande föredrag om skilda sjömiljöer (oligotrofa, mesotrofa och eurotrofa) och om de fiskar som kan förväntas i dessa.

Jimmy inledde med att berätta om alla insjöars gemensamma livscykel, från födelsen efter inlandsisen tillbakadragande till igenslammade alkärr. En process som förklarar det stora antalet sjöar i norra Europa och de fåtal som återfinns i södra. Han berättade också att han fördelar fiskerelaterade medel som Länsstyrelsen förfogar över, anslag från myndigheten och från EU. Kan det finnas pengar för något projekt i Likstammen måntro?

Jimmy var också angelägen att understryka att näringsrika sjöar, inte är liktydigt med övergödda sjöar. Graden av näringshalt måste ställas i relation till vad som rimligtvis kan förväntas av en sjö i en viss miljö/avrinningsområde, ex på den skånska slätten respektive i fjällkedjan.

Oligotrofa, mesotrofa och eurotrofa sjöar uppvisar skilda fiskesamhällen, vilka i sig utgör indikatorer på sjöarnas ekologiska tillstånd. Genom provfiske med standardiserade nät (Norden 12) med varierande maskstorlek kan sjöarnas ekologiska tillstånd och förekomst av biomassa fastställas. Förekomsten av karaktärsarterna abborre och braxen, som är något av varandras motsatser vad avser livsmiljö, är bra indikatorer på sjöars tillstånd.

Mycket abborre, lite braxen indikerar en näringsfattig (oligotrof) sjö.

Lite abborre, **mycket braxen** indikerar i sin tur en mer näringsrik (mesotrof alternativt eurotrof) sjö.

Det traditionella provfisket med nät är en "död teknik" som efterlämnar ett stort antal döda fiskar. I dag finns mer skonsamma tekniker baserade på ekolodning. I en sjö av Likstammens storlek, ca 1 000 ha, lär ett provfiske bli baserat på ett mindre antal och slumpmässigt utvalda fångstplatser. Till stöd för eventuellt provfiske disponerar några av föreningens medlemmar en djupkarta över Likstammen. Den upprättades 1961 av fiskerikonsulent Arvid Lurén.

Inget provfiske finns, i dagsläget, dokumenterat för Likstammen. Om det blir av torde resultatet bli betydande fångster av abborre och mindre fångster av braxen, vilket i så fall skulle bekräfta uppfattningen att Likstammen, i huvudsak, är en oligotrof sjö.

Enligt den ekologiska miljöstatus som fastställts för svenska sjöar, att gälla 2015, får Likstammen grönt ljus. I likhet med merparten av landets sjöar klarar Likstammen **inte** den kemiska ytvattenstatus som

ställs för 2015, främst beroende på halten av kvicksilver, sannolikt orsakad av betat utsäde, skogsbruk och luftföroreningar.

Då kvicksilver ackumuleras över tiden bör man generellt undvika matfisk med en vikt över 8 hekto.

Enligt utförda vattenprover och inventering av växter uppvisar Axalaviken tecken på en gradvis försämrad vattenkvalitet, där vattenaloe ökar i omfattning samtidigt som notblomster viker i omfattning. Jimmy berättade om strukturkalkning, en miljöförbättrande metod som innebär att kalkning sker i kantzonen mellan åkermark och vattendrag. Glädjande för Likstammen är förekomsten av vattenmossor som, med en lång livscykel, indikerar en hög och jämn vattenkvalitet över tiden. Sjöhjortron, en cyanobakterie, är annan indikator på rent vatten som återfinns i Likstammen.

Jimmy avslutade sitt föredrag med att redovisa intressanta fakta om den stora gruppen sikfiskar. I världen finns 100 arter, av vilka 6 återfinns i Sverige. Den minsta är blåsiken som blir 10-15 cm stor med vikt om 1 hekto. Den största är älvsiken som med sina 60 cm kan väga upp till 8 kilo. Den sik som återfinns i Likstammen och som tros vara utplanerad på 50-talet är sannolikt den mellanstora sandsiken.

Sikens lekperiod infaller under perioden september – februari. Uppfattningen bland åhörarna är att ”vår” sik leker på grunda bottenar under perioden oktober – november, vilket förklarar det stora antal fiskande havsörnar i sjön under perioden.

Beskrivningen av det **Ontogenetiska dietskiftet** utgjorde den definitiva punkten för föredraget. Till skillnad från flertalet andra ryggradsdjur som äter samma typ av föda under hela sin livscykel, utgör fiskarna ett undantag.

Yngel äter förträdesvis plankton, för att senare övergå till bottenlevande snäckor, musslor och maskar, som i sin tur ersätts med småfisk.

Några lästips (länkar kommer tillföras föreningens hemsida)

Vattenväxter i sjöar, Likstammen och Näsnaren 2012, Länsstyrelsen i Södermanland, rapport 2013:7

Näringsbelastningens effekt på makrofytfloran – En studie i två sörmländska sjöar, Astrid Amkvist m.fl, 30 september 2009, Tovetorps forskningsstation.

Inventering av markofyter i Södermanlands län 2005-2010, Länsstyrelsen i Södermanlands län, nr 2011:10

Skogens vatten – Om vattenhänsyn i skogsbruket, Stefan Bleckert m.fl., ISBN 978-91-633-7874-4

Viktigt att minska kvicksilverläckaget, Skogsstyrelsen, Skogseko 3/2009

Biologisk mångfald i södermanländska sjöar, Länsstyrelsen i Södermanlands län, rapport nr 1998:1

VISS-Vatteninformationssystem Sverige, Likstammen – SE653531-158389

Mats Heggstad

Mellanvik