

*I början av februari åkte Eldrimner iväg på en studieresa inom fiskförädling till sjöarna Zürichsee, Bodensee och Bielersee. Med på resan var 16 deltagare, alla intresserade av fiskförädling och förväntansfulla att få inspireras och ta del av nya kunskaper i Schweiz och Tyskland. Det som fiskades i de sjöar vi besökte var till stor del identiskt med de arter vi fiskar i Sveriges insjöar som sik, gädda, abborre, mört, öring och lake. I Schweiz finns idag 200 verksamma yrkesfiskare och de bidrar med cirka 5 procent av Schweiz fiskkonsumtion.*

Förr var de tre sjöarna, Zürichsee, Bodensee och Bielersee näringsfattiga, men i takt med att befolkningen ökade och användandet av gödsel i jordbruket och fruktodlingen ökade, så ökade även näringen i sjöarna och därmed fångsten av fisk. Yrkesfiskarna sålde nästan uteslutande färsk fisk. Under 1970-talet installerades reningsverk och gödningen planerades bättre vilket innebar att näringsinnehållet minskade drastiskt. Detta tvingade yrkesfiskarna att till en högre grad förädla fångsten för överlevnad och den största delen av fångsten förädlas därför idag.

Vårt första besök var hos en grupp yrkesfiskare från Zürichsee. Sjön med sina nästan 90 kvadratkilometer ligger strax sydost om Zürich och sträcker sig över tre delstater, kantonen. I sjön finns 22 aktiva yrkesfiskare som alla har sin egen nisch och specialitet men med den gemensamma målsättningen att all fisk som fångas ska förädlas och sedan säljas vidare.

Förädlingsmetoder som bland annat användes var rökning, framförallt med bok och vinstock, fritering, gravning, tillverkning av patéer, röror och färsprodukter. Av de cirka 150 ton fisk som fångades per år utgjorde sik, gädda, öring, lax och karp de största fångsterna men även mört som de gärna gjorde goda röror och inläggningar av och använde som pålägg.

Det har också blivit populärt att äta friterad fisk vilket många av företagen runt sjön anammat och då användes bland annat mört men också gädda och sik. För att kringgå problemet med ben i fisken använde många av företagen en skärmaskin som skar sönder benen i filéerna med 2 millimeters mellanrum och på så sätt upplevde man att fiskköttet var benfritt.



Provsmakning av produkter från yrkesfiskarna i Zürichsee.



Instruktioner i hur den populära skärmaskinen fungerar.



Marcel Martin vittjar nät i Bielersee.

Vi åkte sedan vidare till natursköna klosterön Reichenau som 2001 blev ett världsarv för sitt munkkloster, där besökte vi företaget Reichenauer Fischhandlung. Företaget hade en sommarrestaurang med stora förädlingslokaler precis intill en av vikarna i Untersee, som är den västliga delen av Bodensee. Det låg strategiskt placerat vid ett promenadstråk längs vattnet, lätt för turister att sommartid besöka restaurangen där det serverades färsk fisk tillsammans med sallad som odlats i byn.

En stor del av fisken förädlades och såldes i butiken som låg i anslutning till restaurangen, som rökta produkter från friktionsröken, inläggningar, patéer och röror samt filéerna som inte går åt i den egna restaurangen. Färska filéer såldes även till de närliggande restaurangerna. Familjen och nio anställda jobbar året runt i företaget, men sommartid utökas personalstyrkan till 40 personer. Då tiodubblas också omsättningen.

Bodensee täcker en yta på 536 kvadratkilometer och angränsar till både Schweiz, Tyskland och Österrike. I sjön finns 32 fiskearter varav 12–15 är av intresse för de 28 yrkesfiskarna från Tyskland och de 6 verksamma yrkesfiskarna i Schweiz. Tillsammans fiskar de omkring 150–220 ton och det sker enbart med vanligt nät och ryssjor.

I sjön fiskas framförallt sik, gädda, abborre, röding, öring men också

karp och ål. Det finns också cirka 2 500 sportfiskare i Bodensee som konkurrerar om framförallt siken. Sik och gädda får hjälp att reproducera sig från någon av de sex kläckier runt sjön.

Ett växande problem i Bodensee är skarven som nu mer äter mer än vad yrkesfiskarna fångar. Därför har de fått tillstånd att skjuta fågel för att begränsa antalet.

Fischerei Leuch i Ober Bodensee blev nästa stopp, ett familjeföretag som bedriver fiske med en årlig fångst på cirka 10 ton. Familjen har även en äpplodling på cirka 300 ton per år. Huvudfisken är sik, men fångsten utgörs även av abborre, röding, öring, gädda och ål. Det är framförallt sik som röks både hela och i filéer, men också flat- och rundrökt ål. Rökskåpet står utomhus i anslutning till förädlingslokalen där 10–20 procent av fångsten röks, resten säljs färsk. Fiskförsäljningen sker i egen butik men också ute på marknader sommartid samt till restauranger i närheten. Den mört de fick såldes som fiskfoder till akvarieägare.

Turen fortsatte till Fischerei Knoblauch vars verksamhet är uppdelad på två platser. Andreas Knoblauch mötte upp oss och vi åkte in mot staden Überlingen där vi besökte hans restaurang som också innehöll en delikatessdisk där de sålde filéer och förädlade produkter. Huvuddelen av fångsten och de förädlade produkterna såldes i bu-

tiken. Sommartid öppnade de även en uteservering, där alla råvaror togs från regionen.

–Kunden efterfrågar kvalitet och då är priset inte lika viktigt, påpekade Andreas.

Men han förklarade också att det är viktigt att ha lokalbefolkningen som kund och inte bara satsa på turisterna.

Därför tog vi oss vidare till hjärtat av deras verksamhet, förädlingslokalerna. Här röks, gravas och fileas både sik, gädda, öring, lake, gös och röding. Omkring 20 ton fisk fångas i sjön med nät och ryssjor. Företaget hade tre vedeldade rökar som stod under tak i anslutning till förädlingslokalen. Roken eldades med bokved som lagrats i två år. Två gånger per år skickades prov på den rökta fisken in på analys.

Företaget hade specialiserat sig på att göra fiskosoppor och fiskfonder i konservburkar som de pastöriserar i en autoklav. De 100 literna fond som görs varje dag kokas på skroven som annars bara går till djurfoder. Sopporna bestod av traditionella soppbaser med tre sorters fisk och innehöll varken tillsatser eller smakförstärkare.

–Livsmedelskontroll utförs två gånger per år och vid inspektionerna är helhetsbilden viktig, förklarar Andreas.

»



- Yrkesfiskarna i Bielensee kan ha svårt att klara sig ekonomiskt på enbart fisket i sjön då fångsterna även här har minskat, säger Marcel. Yrkesfiskarna får inte heller något stöd som de får inom jordbruket vilket också kan vara ett skäl till att vissa inte klarar det, tror Marcel.

Morgonen efter besökte vi fiskkläckeriet i Ligertz, nästan granne med Fischerei Martin.

Anläggningen ägs av staten och här kläcks rom från gädda, harr, öring röding och sik. Älvlevande avelsfisk fångas i november medan sjölevande fångas i december.

Siken har ingen naturlig kläckning i Bielensee på grund av igenslamning. Sjön är heller ingen naturlig siksjö utan yrkesfisket har genomdrivit utsättningen. 10 000 småsik sätts årligen ut per hektar och de räknar med att kläcka cirka 130 miljoner sikägg, runt 400 000 bäcköring och 100 000 sjööring i anläggningen per år.

Under 2-3 veckor i december levererar yrkesfiskarna 40 000 avelsfisk av sik. De tappas på rom och mjölke, dödas och sedan får yrkesfiskarna tillbaka fisken för att förädla den. Romkornen delas in i tre olika kläckningskammare. En håller samma temperatur som i sjövattnet, en 3 grader lägre temperatur och en del som håller 5-6 grader lägre än i sjövattnet. Äggen kläcks därför under en längre period. Sikromen kläcks efter 360 dygngrader och ynglen föds sedan upp med naturlig föda genom att sjövattnet med plankton pumpas in i anläggningen. Verksamheten finansieras med fiskekort och licenser.

Efter besöket på kläckeriet träffade vi Fischerei Solcá. De bjöd oss på en båttur med lunch. Det serverades en massa härliga produkter som de själva förädlat som till exempel sik- och malmousse, varm abborre i vinägrett, rökt sikrom och maltartar. Vi fick även prova friterad mal vilket alla deltagare uppskattade.

Recepten på frityrsmet var många på vår resa men här fick vi ett som enligt många var ett av dem bästa på resan. Det innehöll öl och mjöl som blandades till en rinnig smet.

-Frityrsmeten ska rinna av fingret, då är den perfekt, säger Silvano på Fischerei Solcá.

Den rökte sikrommen var också väldigt uppskattad och Silvano förklarade att rommen läggs i saltlake över natten för att sedan varmröka den i 40 grader i cirka 30 minuter. Därefter marineras rommen med cognac vilket ger en härlig rund smak. Rommen finns bara i december men den sköljs för att sedan frysas ned, så att de har tillgång till den resten av året.

Paret som drev företaget hade riktat in sig på att arrangera båtturer med matupplevelser. De var specialiserade på förätter och kunde ta emot beställningar på upp emot 100 personer. De redskap som används vid fisket var även här nät och ryssjor och det var i huvudsak sik som fiskades. Sommartid drev paret även en uteservering.

På båtturen var också ägaren till Fischerei Dasen med och vi besökte det företaget när vi klivit i land. Far och son fiskade som de flesta andra vi besökte i huvudsak sik, abborre och gädda. Mellan januari och maj fiskade de också en hel del lake. Dessa förädlades till rökte produkter samt till sin egen specialitet, fisk fondue. Fisk som delats upp i små bitar och sedan kokats i vitt vin och fiskfond. Han sålde dessa set med 3-4 olika sorters fisk som man sedan fick koka hemma.

Varmrökning gjordes en dag i veckan i en rök som stod utomhus bredvid förädlingslokalen. Den vedeldade röken hade en plåt för att hindra fett att droppa ned i elden. Här röktes även kallrökt öring till jul.

Resan fortsatte vidare från Bodensee bort till Bielensee som ligger i kantonerna Bern och Neuchatel i nordvästra Schweiz. Bielensee är en ganska liten sjö på nästan 40 kvadratkilometer. I sjön finns 9 yrkesfiskare och 4 000 sportfiskare. En av yrkesfiskarna är Marcel Martin som driver företaget Fischerei Martin. Marcel fiskade med nät och ryssja och fångade i huvudsak sik. Näst vanligast var mört, men mest efterfrågad var abborre och gädda.

Det finns cirka 30 fiskarter i sjön och störst är malen. Näten får ligga ute över natt och tas upp tidigt och för att sedan före klockan 12 ska vara filead och levererad och det som inte levererades fryses in. Idealfångsten är 30-40 kg sik och mindre fångst av övriga arter. När vi var där var det säsong för mört och gädda och vid besöket hade Marcel köpt in 150 kg gädda som han skulle ta hand om. Mörten kördes i en skärmaskin som skar sönder småbenen för att sedan friteras. En del av siken röktes med ved från al i en vedeldad rök som stod under tak utanför förädlingslokalen. Försäljning skedde till restauranger, privat och till en fiskaffär i närheten.



1



2

1. Förrätten från båtturen som bland annat innehöll godsaker som rökt sikrom, maltartar och sikmousse.

2. Besök på kläckeriet där det årligen kläcks cirka 130 miljoner sikägg.

Resan fortsatte vidare upp i bergen där vi gjorde vårt sista besök. Brüggli Forellen är en fiskodling och ett fiskförädlingsföretag som drivs av familjen Reichmuth. De har en produktion på cirka 40 ton regnbåge, röding och öring per år. Regnbågen föds upp från ägg och de 70 000 äggen som varje höst och vår drivs fram i tankar utomhus beställer företaget från Danmark. Röding och öring köps in som smolt.

I tankarna fanns kommunalt vatten och utfodringen sker automatiskt där allt övervakas så inte syrenivån blir för låg. Efter sex veckor överförs de till uppfödningstankar vid en vikt av 20–30 gram. Uppfödningen sker vid en bäck i närheten i uppbyggda bassänger omgärdade av stängsel. Avföring och foderrester släpptes ut i bäcken men planer finns att genom filtrering kunna använda det i jordbruket.

De färdiga produkterna säljs som filéer och förädlade i olika form, både kallrökt, varmrökt och gravat var några av deras specialiteter. Hälften av produktion säljs i egen butik och till restauranger och resten till grossist.



Två av Fischerei Knoblauch specialitéer, fisksoppa som kokats på fiskskrov och queneller gjorda på bland annat öring och sik.



Den omtyckta öringkorven i fårtarm från Brüggli Forellen.

Här smakade vi på kallrökt korv på öring i fårtarm. En uppskattad smakupplevelse på resan.

Schweiz är uppdelat i delstater, så kallade kantoner. Dessa är till stor del självstyrande inom många frågor och då också inom fiskefrågor, något som skulle kunna medföra bekymmer för yrkesfiskarna med flera olika regelverk eftersom sjöarna ligger inom flera kantoner och till och med inom flera länder. Men detta var inget yrkesfiskarna hade några problem med utan de kunde utöva sitt fiske utan konflikter. Varje sjö har ett visst antal licenser och för att kunna erhålla en licens måste man genomgå en treårig utbildning. Efter examen kan man ansöka om en licens, om alla är upptagna får man ställa sig i kö. Varje licens har ett visst antal redskap där näten genomgår en besiktning och får en plombering innan de tas i bruk. Licenserna gäller i 1-8 år beroende vilken kanton fiskaren verkar inom. En sak som nämndes bland många av de yrkesfiskare vi träffade var att de hade önskemål om förändringar gällande deklareringen av fisk. Många restauranger köper exempelvis importerad abborrfilé istället för det lokala alternativet. Restaurangerna deklarerar köttets ursprung i menyerna, yrkesfiskarna skulle vilja att det även gjordes på fisk för att öka efterfrågan på inhemsk fisk.

Många företag hade blivit duktiga att utnyttja turismen för att kunna överleva trots den minskade fångsten. Sommartid drev många uteserveringar där deras produkter ingick i menyerna. På så sett kunde företagen ta ut ett högre värde på produkterna.

En produkt som var vanlig men som vi inte ser så mycket av i Sverige var friterade fiskbitar. Då används fisk som inte används i vanliga fall, till exempel mört och gädda.

En vals av metall med skärskivor med ett par millimeters mellanrum skär sönder de små fiskbenen. Det gör att man inte upplever dem när de äts. Det skulle också kunna vara en produkt som vi kan utveckla i Sverige.

Vi var alla eniga om att det varit en givande resa där vi träffat generösa producenter som verkligen bjöd på sin yrkeskunskap och sina erfarenheter.

Vid resans slut var det många som kände sig lockade att ta med sig nya idéer hem och prova vad som går att införliva i den egna produktionen. //