

SVERIGES LANTBRUKSUNIVERSITET
Institutionen för skoglig vegetationsekologi
Institutionen för skogsskötsel
901 83 Umeå

Umeå 950427

**"SKOGSHISTORIA I GÖTEBORGS
OCH BOHUSLÄN"**

EN ÄSSÄUPPGIFT AV :

ANNA AVILOV 91/95
PAUL KEWENTER 91/95

Inledning.

Skogshistorian i Göteborgs och Bohuslän har anor från mycket lång tid tillbaka. Efter isens tillbakadragande var Bohuslän med sin höga nivå över havet ett av de första landskap som växter och djur kunde etablera sig i. I Sverige har länet knappast gjort sig känt för sitt skogsbruk då andra näringar som fiske och varvsindustri fått en större uppmärksamhet. Vad många inte känner till är att det var i Göteborgs och Bohuslän som det riktigt stora virkesuttaget från Sveriges skogar skedde. Betydande blev även länet för det behov av virke som uppkom runt 1500-talet utmed kusten bla på grund av det sillfiske som då började äga rum här.

Denna uppsats ämnar att ur ett historiskt perspektiv se på de förändringar som skett i skogarna inom Göteborgs och Bohuslän. En mer ingående förklaring till avskogningen samt industrins uppbyggnad inom länet kommer att redogöras. Inledningsvis skall poängteras att i uppsatsen nämns mest Bohuslän. Göteborg syftar mer på Göta Älv där mycket av virket flottats ut och därför fått en central betydelse. Men det var i Bohuslän som skogen mestadels fanns och det vi huvudsakligen skall beskriva i detta arbete. Tilläggas skall dessutom att de två länen har slagits ihop till ett gemensamt, nämligen Göteborgs och Bohuslän. Bohuslän bildar ett eget landskap medan Göteborg ingår i landskapet Västergötland.

Orsaker till Skogsbristen.

Utvecklingen av skogen i Göteborgs och Bohuslän under historisk tid liknar den som skett på andra ställen i vårt land. Under människans tid i Skandinavien har hon ofta hållit sig med boskap. Dessa har krävt ett öppet landskap då skog trängts undan. Avskogning har blivit en följd av djurhållningen som på många ställen varit en förutsättning för människans existens. När virket dessutom fått ett högre handelsvärde innebar detta ett ytterliggare tryck på skogen. På många lokaler blev skogen ersatt av ljunghedar av vilka vissa fortfarande ej blivit återbeskogade. På vissa känsliga marker där jordtäcket varit tunnt har avskogningen medfört erosion av jorden vilket inneburit att berghällar på många ställen fått se dagens ljus.

Ytterliggare förklaringar till avskogningen förutom betningen anses vara svedjebruket, samt avverkningar till husbehov men också för diverse andra ändamål. Dessa är ju också de vanligast förekommande förklaringarna över hela Sverige där avskogning skett. I Bohuslän har huggningar pga sin geografi skiljt sig från många andra områden vad det gäller speciella ändamål.

Om vi går tillbaka så långt som mot slutet av den förhistoriska tiden dvs fram till år 1000 finner vi ett folk i Bohuslän som var ett av de mest tätbefolkade i landet och livnärde sig på fiske, boskapsskötsel och svedjebruk. Redan under denna tid gick skogen hårt åt där dessa människor levde i skyddade havsvikar och fjordar. Elden var den faktor som tärde mest på skogen då folket under denna tid såg skogen som sin fiende. Skogen fanns i överflöd överallt och det krävde tid och arbete att hugga ner.

Under 1100-talet höggs mycket skog i Norge för export till kontinenten. Norge som hade Bohuslän i sitt ägo kallade Bohuslän för "viken" och lät först röja flera skärgårdsöar följt av fastlandet. Mycket av granen men också eken som var karaktäristiskt för Bohuslän höggs ner för export till flera europeiska länder. Befolkningen var förhållandevis talrik ända fram till 1350-talet. Skogen som till stor del nu var borttröjd räddades av digerdöden som minskade befolkningstrycket drastiskt. Områden som blivit uppodlade fick växa igen. Denna historiska period är intressant att ha i åtanke när vi i slutet av 1900-talet återigen pratar om återbeskogning av det öppna landskapet.

Efterhand som befolkningen långsamt ökade satte avverkningen åter igång. Länet hade nu börjat bli skogsrikt igen då vattensågar också börjat introduceras. Vattensågarna innebar ett jämnare uttag ur skogen och inte enbart avverkningar vid kusten. Trävaruförsäljningen i länet var under denna tid en av de mest förnämsta näringskällorna. Göteborg fick med Göta Älv en större och större betydelse då virket från Dalsland och Värmland flottades ut i Väneren för att sedan flottas ner mot kusten. De första flottningsrännorna började byggas vid Trollehättefallet som utan dessa skulle krossa stockarna. Omkring år 1600 hade länet nått ett högt välstånd men detta skulle snart förändras då krig skulle bryta ut över Bohuslän. Kriget drabbade skogen med oerhört svåra konsekvenser med bränder och ödeläggelse som följd. Freden i Roskilde som ägde rum år 1658 fick till följd att Bohuslän slutligen hamnade i Svenskt ägo. Under det fortsatta 1600-talet fortsatte huggningen i Bohuslän vars virke exporterades till länder som England, Tyskland och Holland. Huggningen på västkusten utgjorde nu en stor betydelse för det snabbt expanderande Europa. Den ersatte den avskogning som skett i Norge vars virke nu börjat ta slut, och "The Timber Frontier" som den populärt har kallats sökte sig mot Värmland. Snart skulle Bohusläns skogar minska då den istället sökte sig mot Norrlandsskogarna och använde de norrländska älvarna till hjälp som Göta Älv hade fungerat på Västkusten. Efter freden 1658 började man sätta upp skogskartor över det sargade landskapet. Dessa kartor har vi i dag god användning av för att bilda oss en uppfattning över skogarna från denna tid. Det är här vi kan börja läsa om ljunghedarna som bredde ut sig mer och mer över landskapet. Vid 1600-talets slut bedömdes hälften av arealen vara skogsklätt. Jämfört med dagens skogar som i och för sig upptar ett högre virkesförråd, kan vi se en inblandningen av lövskog i landskapet som är mycket högre än i våra dagar. Eken fanns trots skogsfattigdomen på många lokaler. Eken har en alldeles unik förmåga att dra till sig andra arter som tex hassel. Hasseln med sina nötter bidrog under denna tid med en inte helt obetydlig handel då de årligen utskeppades i stora mängder från Göteborgs hamn. Även bokskogen var mer utbredd än idag. Skogsförhållandena kan vi ta del av från bla Linnes lärjunge Kalm som i sin reseskildring skriver:

"Skog fanns utmed vägar nästan ingen på något ställe, utan bergen voro helt skallota, endast några små enbuskar stodo här och där; dock att i bergväggarna ur sprigorna växte understundom lövträd såsom björk, asp, ask och rönn"

Sillfiske mm.

Under 1700 och 1800-talet användes virket till en mängd olika ändamål vilket vi skall redogöra för nedan. Om avskogningen pga krig och "The Timber Frontier" är specifikt för Göteborgs och Bohuslän så gäller detta även för sillfisket som bedrevs i landskapet under flera omgångar. Sillfisket och andra aktiviteter krävde virke men vi skall komma ihåg att skogen hann växa till sig någorlunda på vissa platser under de olika tidsepokerna. Då denna uppsats sträcker sig över en lång tid och upptar de viktigaste händelserna skall vi komma ihåg att en trädgeneration är ganska kort i dessa sammanhang.

Sillperioderna hade sin början så tidigt som på 1000-talet och kom tillbaka i cykler med en sista gång på allvar under 1700-talet. Varje sillperiod varade under ca 50-60 år. Dessa drog till sig folk från när och fjärran som bosatte sig utmed den svenska västkusten. Av det sillfiske som ägde rum på 1500-talet finns mycket bevarat i skrift. Sillfisket betydde oerhört mycket för den Bohuslänska ekonomin då en stor del av fångsten gick som exportvara till övriga Europa. Trots att Bohuslän ej hörde till det Svenska Kononungariket utan hölls inom den Dansk-Norska monarkin är dess historia från denna tid intressant för svenskt vidkommande då man kan fråga sig hur ortsbefolkningen behandlades. Det uppstod inte helt oväntat konflikter mellan de flesta inblandade. Inte helt oväntat mellan Norrmän och Danskar utan även bland andra

utlänningar som sökt sig till västkusten för att söka lycka med sillfisket. De olika grupperna bråkade med ortsbefolkningen som i sin tur förde dragkamp med varandra angående rätten till sillen.

Den sillfiskeperiod som hade störst påverkan på skogen var fram för allt den som ägde rum på 1700-talet då Bohuslän var i svenskt ägo. Sillfisket hade stor påverkan på skogen utmed kusten men även inåt landet. Det förekom en oerhörd stor förbrukning av trä till bla bostäder, magasin, skepp, master, tunnor, ved, bränsle mm. Till trankokningen krävdes bränsle som man tog från skogen. Beräkningar har visat att vid slutet av 1700-talet gick det åt ca 150 000 löskubikmeter ved årligen bara till trankokning. Veden togs i början så nära kokerierna som möjligt som var belägna utmed kusten men skogen började återigen ta slut. År 1766 kom en lag som innebar att trankokningen endast var tillåten om man eldade med torv eller stenkol. Denna lag följdes dåligt av kokerierna då det blev besvärligare att växla värme med de båda alternativa bränslena än att elda med ved. För att sillen skulle bevaras under lång tid konserverades dessa med insaltning i ek eller boktunnor. Vid rökning av fisk använde man sig av stickor och spån, av vilka dessa också kom från ek. När sillperioden var som intensivast under 1780-talet var antalet invånare i Länet ca 220 000. Detta var en fördubbling av antalet människor som bodde här strax innan och ett bra tag efter sillperiodens glansdagar.

En annan tillverkningsprocess som krävde mycket virke var saltkokningen. På många lokaler utmed kusten anses detta vara den största förklaringen till att skogen mer eller mindre försvann.

Tjärbränning och Pottaskeframställning förekom även i Bohuslän men var inte lika omfattande som i de norra delarna av landet.

Träkol tillverknigen i sk kolgroppar var vanligt förekommande i Bohuslän men ej i kolmilor som var det klassiska sättet i norr. Kolgropprocessen byggde till skillna från kolmilorna på att ved lades i djupa gropar som man sedan antände. Ett lager av grästorvor lades på veden för att förhindra för mycket syretillförsel. När groppen fått stå orörd under 1-2 dygn var kolningen färdig. Denna kolning upphörde omkring år 1870. De lämpligaste träslagerna man använde vid processen var björk, gran, samt al.

Virke gick alltså åt till en mängd användningsområden vilket ytterligare påverkade den skogsbrist som hade existerat under lång tid. Mot slutet av 1800-talet var skogen så utplockad att man tom befarade dess totala undergång inom en inte alltför avlägsen tid. Under sekelskiftet började därför en epok med en organiserad skogsodling att sätta igång. Detta bedrevs främst av Domänstyrelsen men det uppstod stora problem förutom penningbrist under denna tid. Det var inte heller lätt att övertala befolkningen vikten med att få upp ny skog. Skogen i södra Sverige var ju till stor del privatägd. Hushållningssällskapet var en pådrivande organisation följt av skogsvårdstyrelserna i början på 1900-talet.

Trots att markägarna fick erbjudande om gratis skogsodling från staten var markägarna ovilliga då dessa befarade att betet skulle bli lidande. På de områden där skogsodling skett (och det skulle till slut att ske på stora arealer) användes främst barrträd. Syftet med detta var att tall och gran var lättast ur skötselsynpunkt samt även billigare. Skogen växte snabbt mot det stora förråd vi i dag kan se i Göteborgs och Bohuslän. Andra näringar och produkter började växa upp och behovet av trä var inte längre så stort.

Sågverken.

I slutet av 1400-talet började de första vattensågarna att användas. År 1486 omtalas sågkvarnen vid Föta älv (sannolikt vid Lilla Edet). Vattensågarna blev dock inte allmänna förrän i början av nästa århundrade. På 1520-talet började man såga plank i industriell skala. En del exporterades, tex. till Skottland. Hemma användes virket bla till båt- och huskonstruktioner. 1526 befallde Gustav I att sågas skulle anläggas "i ek- och furuskog" för att man skulle få brädor m.m. till byggena av Karlsborgs och Nylödöse befästningar.

I början var det dyrt att anlägga vattensågar. Detta gjordes av norska kronan och förmögna män, men antalet ökade gradvis tills det till slut fanns en såg vid nästan alla vattendrag i länet. "Årgångssågar" var i bruk året runt. "Flomsågar" kunde bara användas vid högt vattenstånd under vår och höst. De minsta sågar kallades för "bäcksågar".

Sågarna var ramsågar med endast ett, handsmitt, ända till 1 cm tjockt blad, ofta sammankopplade med sädeskvarnar. Ur en grov stock (minst 15 cm i diam. på mitten) sågades i medeltal ut 7 plankor. Stockarna matades för hand. Ännu under 1800-talet fanns flera sådana anordningar kvar, mest till husbehov.

De sågade brädorna kallades "deler" (från tyskans "dele" och holländskans "deel") i motsats till de handhuggna "huggeborden".

Med vattensågarnas utbredning växte Bohusläns betydelse som skogslän, speciellt under andra hälften av 1500-talet. Förutom Göteborg blev också Uddevalla tidigt en viktig utförselhamn för trävaror. 1698 fanns här 24 sågverk, 1725 var de 32.

År 1574 utkom en förordning för Bohuslän att kronans vattensågar fick utarrenderas mot en avgäld av hälften av alla brädor som sågades under året. 1609 betalade sågarna skatt med var tionde plank, men de som bara sågade till ägarens husbehov var befriade från tiondelsbeskattningen. Vid mitten av 1600-talet ägdes de flesta sågarna i Bohuslän av adelsmän, en del också av borgare, präster och bönder.

Under första hälften av 1700-talet importerade Karl XI de finbladiga, holländska sågarna med tunna klingor till Sverige. Kraven på förädlingsgrad av virkesprodukter hade nämligen ökat i viktiga exportländer som Holland, Spanien och Portugal. Den första sågkvarnen i Sverige efter holländskt mönster anlades i början på 1700-talet vid Lilla Edet. 1738 fanns det två till: en i Västerlanda samt en i Finland. Timret till sågarna i Bohuslän hämtades till stor del från Värmland enligt ett särskilt privilegium. Sågen i Lilla Edet (8 sågkvarnar med 24 sågblad/såghus) svarade år 1749 på sin fulla kapacitet för en tiondedel av rikets hela produktion. Åtgången av virket redan under slutet av 1600-talet började bli så stor att man efter en särskild undersökning utfärdade förbud mot att utan tillstånd anlägga sågverk samt bestämmelser angående tillåtet antal sågblad i varje sågverk. Dessa regler upphävdes inte helt förrän 1863.

Ett annat problem som man tidigt sökte åtgärda var den redan på 1600-talet påtalade uppgrundningen och föroreningen av Göteborgs hamn av sågspån och gytta från sågkvarnarna i Lilla Edet, Trollhättan och Mölndal. Det visade sig dock vara omöjligt att med hjälp av restriktioner och förbud komma till rätta med dessa problem och tanken på ett sågverksförbud släpptes.

Förmodligen tillverkades det redan före 1753 cirkelsågar både för sten och trä vid Torskogs bruk i Västerlanda, men de första säkra uppgifterna om cirkelsågar kommer från 1840. Snart därefter började man också att anlägga ångsågar vilket ledde till högre och jämnare över året fördelad produktion.

Att jämföra antalet sågverk i länet och hur det utvecklades är svårt då man i de äldre anteckningarna ibland räknade med alla kända sågverk och ibland bara sågverken över en viss storlek. Husbehovsågarna redovisades oftast inte. Från början av 1600-talet finns det en uppgift om över 105 st. sågar i Bohuslän. 1828 är motsvarande siffra 66 för Göteborgs och Bohuslän. Därefter var utvecklingen följande:

1842	29 större sågverk
1846	39 "tullsågkvarnar"
1858	41 "-
1859	35 "-
1860	47 "- + 25 husbehovskvarnar
1861	64 vattensågverk + 5 ångsågverk
1871	Munkedals trämassfabrik och pappersbruk anläggs
1924	96 vattensågverk
	16 ångsågverk
	41 elektriskt drivna sågverk
	34 oljedrivna sågverk
	Totalt: 187 st. sågverk

Virkespriserna.

Under 1600-talets andra hälft var virkespriserna mycket högre i Göteborgs och Bohuslän än i medeltal för hela riket. Speciellt höga var priserna på skeppsbyggnadsvirke och kvalitétsvirke i övrigt. Också klenare rundvirke tex stör, gärdselstör och båtshakeskaft stod mycket högt i pris. Brännveden var i stort sett dubbelt så dyr som i medeltal i landet, vilket antyder att det redan då fanns en viss brist på virke.

I bilaga 1 jämförs priserna på råg och virke med värdet av 1 kg smör mellan åren 1730 och 1930.

Flottlederna.

Vattenreglering har i Bohuslän skett huvudsakligen genom enkel uppdamning för erhållande av hålldammar.

Göta älv har varit använd för flottning långt före Göteborgs stads grundläggning 1621. Dess betydelse ökade successivt. Efter det att "masthandlarnas kompani" i Göteborg år 1642 erhöll monopol på virkeshandeln och på flottning från Värmland och Dalsland genom älven, transporterades årligen stora mängder master och stockar denna väg. Även plankor och brädor flottades. Göteborgs "masthamn", dvs uppläggningsplats för nedflottade master och timmer, låg vid Stora Bommen och är numera igenfylld.

En tidig flottled som genom kanaler och slussar stod i direkt förbindelse med Göteborgs interna kanalverk och dess hamnar var Mölndalsån. Därifrån flottades virke och trävaror från Mölndals, Sävedals och även Älvsborgsläns skogsområden.

Andra viktiga vattendrag var Örekilsälven där virket från Dalsland och Värmland flottades till Saltkällan, Munkedalsälven som var mycket anlitad för flottning av virke från Dalsland, samt Säveån. Dessutom flottades virke i alla vattendrag där det var praktiskt möjligt. I de minsta åarna och bäckarna flottade man åtminstone brännved. De största flottlederna var i bruk ända till slutet av 1800-talet.

Fraktfarten.

Under 1800-talet hade fraktfarten en enorm betydelse för befolkningens försörjning i Göteborg och hela Bohuslän. Den gav arbete åt skeppare, sjömän och många andra i näringens centralbygder. Segelfartygen ägdes i regel av partrederier med bönder som delägare. Fraktfarten gav upphov till ett livligt skeppsbyggeri. Man byggde inte bara för Bohusläns eget

behov utan också för övriga Sverige, för Norge och Danmark. I vissa socknar blev fraktfartent rentav huvudnäringen.

Inland, Orust och Tjörn samt Norrviken var huvudsätet för den inrikes fraktfarten, medan Orust och Tjörn samt Sunnerviken (dvs huvudsakligen Lysekilsområdet) var utgångspunkten för den övervägande delen av utrikesfarten:

"I Inland fraktade man egna skogsprodukter samt värmländska bruks- och skogseffekter. Framförallt förmögnare öbor och Götaälvdalens bönder deltog i denna "Vänerskeppning". Sunnervikens fraktbåtar gick i fart mellan Norge och Östersjön med trä, salt, sill och spannmål, medan man i Norrviken transporterade sitt eget tegel och ved från egna skogar till Göteborg samt drev fraktfart mellan norska och danska hamnar." (Lönnroth 1963)

Åtskilliga mängder virke, mastträd, beck och tjära måste ha krävts till denna omfattande verksamhet, både från Bohuslän och från andra regioner i Sverige.

Skogens roll för befolkningens försörjning kan aldrig underskattas. Påfallande är tex att just de skogsrikaste delarna av Bohuslän hade den kraftigaste folkökningen under 1800-talet.

Förklaringen torde vara dels att de skogrika socknarna hade en skogsodlingsreserv och kunde bjuda boskapen betesmarker, dels att skogen gav möjligheter till biinkomster i form av intäkter från timmerförsäljning, sågverksindustrin, fraktfarten, kolningen osv. Utan skog hade den snabba utvecklingen av den Bohusländska sågverks-, pappers- och handelsindustrin aldrig varit möjlig.

Litteratur:

Linder, J (1935) "Skogens Krönika i Göteborgs och Bohuslän". Göteborg

Lönroth, E (1935) "Bohusläns historia". Stockholm, Göteborg, Uppsala.

Skottsberg, Carl. Curry-Lindahl, Kai (1959) "Natur i Bohuslän". Uppsala

Wibeck, Edvard (1917) "Ur skogens historia i forna tiders Bohuslän". Göteborg

Bilaga 1.

