

# Glasbruket på Sandön i Venjanssjön

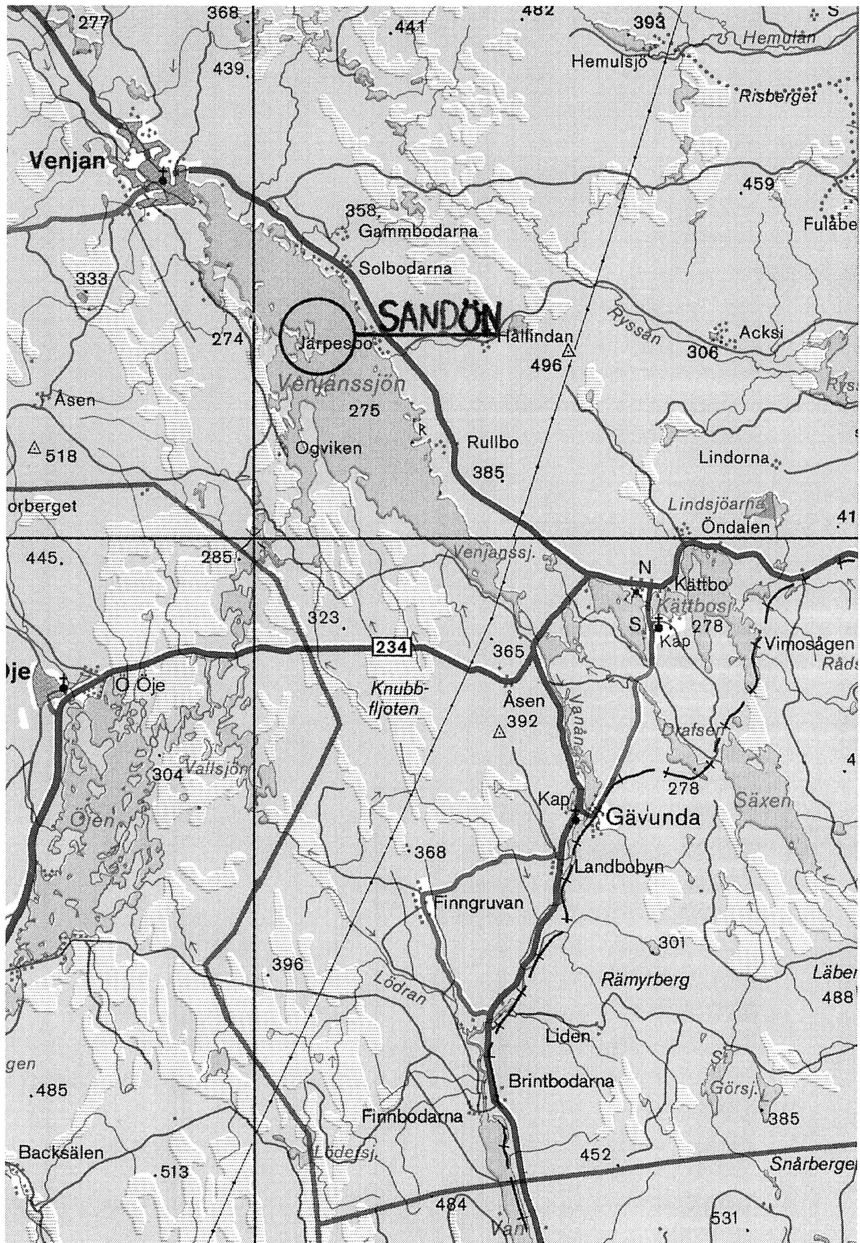
Tänk om man kunde vrida klockan tillbaka till år 1798 och få känna atmosfären av den tidsåldern. Det är svårt att riktigt förstå hur allmogen levde med dåliga bostäder, sjukdomar som spräckte livsmönster och en ständig brist på det mesta. Få människor var läskunniga, vilket gjorde att kunskap var svår att förmedla till allmogen.

När jag sitter i min varma stuga på kvällarna och läser eller kanske ser på TV, kommer ibland tankar smygande: Tro hur folk som levde på 1700-talet hade det? Tro hur folk som arbetade på glasbruket på Sandön klarade uppehållet? Det finns många frågor som man önskade att man kunde få svar på runt livet på Sandön.

Man vet att de flesta frågorna blir obesvarade, enär dokumentationen från den tiden är i det närmaste obefintlig. Dåtidens dokumentation var för det mesta minnen, som människor bar inom sig och berättade för varandra. Viktiga händelser berättades av den ena generationen och i nästa generation blev det en sägen som inte alltid stämde med verkligheten.

De synbara bevis som finns på Sandön och de alster som tillverkats där, är väl den bästa dokumentationen i dagsläget.

Det har skrivits en del artiklar med olika inriktning i ämnet och de har naturligtvis ett stort värde för framtiden. Dessa har till största del varit min informationskälla. År 1796 var ett mycket viktigt år i Venjans historia. Det hände två saker som säkert förändrade Venjans-bornas liv och leverne helt: Dels invigdes den nybyggda kyrkan och dels gav Konungen tillstånd till att få bygga och driva ett glasbruk på Sandön i Venjans sjön. Man fick alltså ”privilegier” att bygga upp nämnda glasbruk och att ta bränsle ur närliggande skog för uppvärm-



ning av glasugnarna. Hur kan två så stora händelser komma samtidigt? Man kan anta, att när kyrkan var färdigbyggd så fanns det byggnadsmaterial över efter kyrkbygget.

Hantverkarna som byggt kyrkan under ett antal år hade säkert ett behov av inkomst även i fortsättningen. Nöden var mycket stor och utan arbete där ute i ödemarken så kände säkert prästen och hovpredikanten Johan Leufqvist att något måste göras. Kyrkan stod där färdig med spiran mot skyn, säkert kände befolkningen att man hade något gemensamt att samlas kring men man kan inte leva av Guds kärlek allena.

Då kom en intressant person in i bilden. Hans titel och namn var löjtnant PG Engström som sannolikt kom med idén om glasbruket.

Nöden sägs vara uppfinningens moder och här kan man verkligen säga att så är fallet.

Om någon bad mig starta ett glasbruk i nutid, skulle jag verkligen tänka mig för två gånger. Det gjorde naturligtvis både prästen och löjtnanten, men för dessa herrar fanns det inget val, något måste göras för att hålla svälten borta.

Men varför just ett "glasbruk" ..??..??

Vad krävdes av dessa herrar, prästen och löjtnanten, för att kunna starta projektet med glasbruket?

Finansiering, kunskap om glastillverkning, kunskap om hur man bygger ett glasbruk, marknadsföring och avsättning av de färdiga produkterna.

Samma regler gällde på den tiden som idag när ett projekt skall starta. Skillnaden är, att på den tiden hade man inte samma möjlighet till kommunikation som idag. Allting krävde så mycket längre tid.

Vart skulle man vända sig, vem skulle man fråga?

Prästen Johan Leufqvist hade naturligtvis kontakter som gjorde, att han fick hjälp att lösa finansieringen till uppbyggnaden av glasbruket.

Det verkligt stora problemet var att hitta folk med kunskap om glastillverkning. En mycket begränsad kunskap fanns då inom Sveriges gränser. Jag vill påstå att ingen svensk kunde göra glas eller bygga ett glasbruk vid den tiden. Man var alltså helt utlämnad till folk från andra länder och då i första hand till tyskar, holländare och italienare.

Glastillverkningen är en mycket gammal konst som man började med 2 000-3 000 år f Kr födelse i Främre orienten. I Sverige gjorde man det första glaset i början på 1500-talet på inrådan av Gustav Vasa. Vad man vet från de första glasbruken så var det i stort sett en upprepning av misslyckanden.

Att göra glas för 4 000 år sedan och att göra glas i nutid går till på i stort sett samma sätt. Man började med att göra glaspärlor för utsmyckning till både män och kvinnor. Glaset användes sedan till att glasera keramik för att få en bättre yta

på kärnen. Man fortsatte att av enbart glas göra bruksföremål vilka man förmodligen gjöt i förmär. Vad är då glas? kanske någon frågar sig.

Ordet glas betecknar i kemiskt avseende en amorf massa som uppkommer genom sammansmältning under hög värme, mellan 1 000-1 500 grader C av olika kiselsyreföreningar. Huvudsakligen kalium-, natrium-, kalcium- och blysilikat. Glas blir inte ens vid de allra högsta temperaturerna tunnflytande som vatten, avdunstning förekommer inte heller från glaset. Om glasmassan innehåller mycket kiselsyra krävs en hög temperatur för att nå smältpunkten. Smältpunkten kan sänkas om man blandar in bor, flour, alkalier och bly. Glas är en märklig produkt, man betraktar inte glas som en kristallinisk fast kropp, utan snarare en vätska i fast tillstånd. Ett glasföremål kan alltså ändra form om det får stå i samma läge en längre tid.

För vissa typer av glas är varmt vatten den största fienden. Vatten kan på sikt lösa upp glaset. Genomskinligt glas kan även förändra färg och få en rökfärgad ton, man säger då att glaset fått glassjukan. Om man i glasblandningen har oriktiga proportioner mellan kiselsyra och de alkaliska beståndsdelarna kan glassjukan uppstå i glaset. Har ett glas blivit angripet av glassjukan finns det ingen återvändo. Glaset kommer på sikt att vittra sönder.

Jag vill beröra glasets många olika problem för att läsaren skall förstå en liten del av vad prästen Johan Leufqvist och löjtnanten PG Engström skulle bli ställda inför ute på Sandön i Venjans sjön år 1798 när glastillverkningen skulle starta.

Om Du, käre läsare, kunde ana vad jag tänkt på dessa två personer och vilka enorma problem de måste ha blivit ställda inför. Jag har under de sista åren levt sida vid sida med prästen och löjtnanten i med- och motgång.

De börjar faktiskt framträda för mig som levande personer. Prästen Johan Leufqvist har i mitt inre blivit en person jag verkligen uppskattar, en person som offrat sig helt för folket i Venjan.

”PG”, ja ni vet löjtnanten, jag har blivit PG med honom, han gör naturligtvis vad på honom anbelangar men han kommer inte upp i ögonhöjd med prästen Johan. Jag har även blivit ”Johan” med prästen. Ju längre tiden går desto mer börjar vi förstå varandra Johan, PG och jag.

Under våra samtal har det framkommit, att Johan och PG i smyg försökt göra glas på Sandön. PG har hemligheter för mig, han kommer ursprungligen från Finland och jag vet att han i Europa haft militära uppdrag som han gärna inte talar om. Vad han däremot har sagt är, att han kom i kontakt med glastillverkning på sydliga breddgrader. Det är som jag misstänkt, det är PG som kom med idén och Johan förverkligade glasprojektet.

Valet av plats för glasbruket stod mellan att förlägga det vid Kräggån eller på Sandön. Vid Kräggån fanns vattenkraften som man kunde driva bälgarna med för

att få luft till elden i ugnen, likaså kunde vattenkraften användas till stampverket. Med ett så vanskligt projekt vet man inte om man lyckas, varför det kunde vara bättre att hålla till på Sandön. Då fick man vara i fred med experimenterandet. Råvaran till glasframställningen fanns ju också på Sandön, den relativt rena och kvartsrika sanden...

– Men varifrån får ni kraften till glasframställningen, frågade jag PG.

– Det finns ju oxar, blev svaret. Vi bygger en vandring som får ge kraft till bälgar och stamp för leran.

– Stamp för leran, frågar jag, vilken lera?

– Det går åt lera till teglet för glasugnen, tempelugnen och till degeln för glasmassan. Leran till degeln måste stampas fri från luftblåsor, annars sprängs den i ugnen, tillägger PG.

Det finns en fråga som jag upprepar till Johan och PG:

– Vilka medhjälpare hade ni förutom byggnadsarbetarna? Vilka personer hade direkt kunskap om vilka byggnader som behövs för att tillverka glas och vilka personer har kunskap om glastillverkning?

Att få namnen på dessa personer är helt omöjligt. Jag hotar Johan med att gå in i prästboken för den aktuella tiden och läsa innantill namnen på de personer som var boende i Venjan vid den tiden.

Det förhåller sig nog så, att man tagit glasbruksarbetare från något annat mindre glasbruk. Kanske man har lovat högre lön och på det sättet fått kunnig arbetskraft. Som präst tycker nog Johan att sådant är inget att tala om.

Det var vanligt på den tiden att överbetala glasbruksarbetare, för att få dem att flytta. Den kunskapen en glasbruksarbetare hade, var ovärderlig för nystartade svenska glasbruk.

Frågorna avlöser varandra. Det inte Johan vet, det svarar PG på.

– Vilka byggnader uppfördes på Sandön? frågade jag Johan.

Johan räknade upp de byggnader han kände till och PG resten.

Johan började: - Hytthus med materialbod, pottkammare.

Jag frågade: - Vad är pottkammare?

Johan svarade att en potta i detta fall är en degel där man smälter glasmassan.

PG fortsätter: - Glasugn, den stora ugnen där glasmassan smälter med plats för åtta pottor, torkugn för ved, tempelugn för pottornas bränning, kylugn för glasets avkylning.

Johan fortsätter med brukshuset med plats för fyra familjer. Det huset är timrat med brädor och näver på taket. I brukshuset bodde glasblåsarna och medhjälparna bodde i tvenne mindre hus.

– Ni har ju byggt upp ett eget litet samhälle mitt ute på en ö i vilda skogen, det låter för mej som en saga.

– Vi har även byggt en ladugård för korna och oxarna, du vet oxarna som drar vandringen.

Johan frågar PG: - Bränner vi inte pottaska på Sandön också?

– Jo, replikerar PG, den har vi som flussmedel i sanden för att få den att smälta lättare.

De båda herrarna tävlar om att få berätta.

– Vi har ju vaskverket också, säger Johan, det som vi tvättar sanden i för att få bort eventuella föroreningar i glasmassan.

– Vad har ni för bränsle, frågar jag.

– Vi tar ved från fastlandet på vintern, kör den över isen och lagrar den på Sandön. Vi kolar även på fastlandet, för oss är träkol en viktig vara, förtäljer PG.

– Hur klarar ni finansieringen av detta fantastiska projekt?

Johan tar till orda och berättar att folk från Venjan har arbetat för en minilön, men mannar från främmande land måste vi avlöna.

När det gäller pengar så är det Johan som vet bäst. Det är Johan som har kontakt med de rika männen längre ner i Dalarna.

När glastillverkningen på Sandön startade, följde den samma mönster som de övriga glashyttorna hade upplevt. Misslyckanden med tillverkningen och mycket stora startproblem.

Johan, som i första hand skulle fungera som själasörjare, fick snart problem med sin församling. Venjansallmogen gav Johan ultimatum; endera skulle Johan vara präst eller också patron. Johan kunde helt klart inte släppa greppet om glasbruket och helt ägna sig åt kyrkan, ty då skulle väl hela glasbruket gå i stöpet, vilket kunde sluta med en katastrof för allmogen om arbetstillfällena försvann.

Att starta ett projekt med relativt hög svårighetsgrad i slutet på 1700-talet var förmodligen en lång och segdragen historia, som krävde mycket tålamod och stor uthållighet.

Efter inkörningsperioden, när glasprodukterna började fylla förråden på Sandön, kom nästa problem; produkterna skulle säljas.

Otto von Unge passerade förbi Venjanssjön år 1831. Han beskriver den ödsliga omgivningen på följande sätt; ”Hela synvidden kring Wenjanssjön uppfylles av öde natur, ett naturens nattsida. Man befinner sig i furans och granens hemland”. Även den bebodda delen av socknen betecknar han som sumpigt och ofruktbart land. Om trakterna kring glasbruket säger han, att ”det är omgivet av skogar och moras, vilkas vildhet icke eftergives en fullkomlig lappmarks”.

Man kan ju lätt dra slutsatsen av Otto von Unge:s beskrivning, att glasbruket ligger i ett stort sett väglöst land.

Den som gjort lite affärer förstår, att vägar är enormt viktiga för att kunna nå sina kunder med de varor som skall försäljas. En så skör vara som glas kräver ju

jämna fina vägar för att inte skaka sönder. Enär det ej fanns bra vägar fick transporterarna ske på vintern med släde, då glasprodukterna kunde packas ner i stora hölass för att klara transporten. Ju mer man tränger in i detta projekt, desto större respekt får man för Johan och PG, de två som hade ansvar och dragit igång detta.

De produkter man tillverkade var bl a mindre hushållsglas och gnidstenar, strykjärnets föregångare, med vilka man glättade linne och andra tyger. En stor artikel var det s k kannglas, blåsformiga flaskor som rymde en kanna vilket var 2,617 liter, i vilket brännvinet samlades upp vid allmogens hembränning.

Glasbruket på Sandön var verksamt i tio år från 1798 till 1808. Man kan säga att glastillverkningen utfördes hantverksmässigt. Under 1800-talets första skede började fönsterglaset komma i ropet och efterfrågan på detta blev stor. I och med att efterfrågan på fönsterglas ökade, måste tillverkningen läggas om från hantverksmässigt till industriell tillverkning. Denna förändring i tillverkningsprocessen kräver vattenkraft som drivkälla. Oxvandringen på Sandön hörde förgången tid till.

Intresset för glastillverkningen ökade bland brukspatroner och bättre bemedlade ute i landet och självklart fick Johan och PG en press på sig.

Under denna period var friherre Johan af Nordin landshövding i Dalarna. Han var vida känd för sina hårdföra metoder. Friherre Nordin hade affärsintressen i Forsbacka Bruk i Gästrikland och Limå Bruk vid Siljans strand. Han hade även ett finger med i Porfyr tillverkningen i Älvdalen. Man kan nog säga att denne friherre Nordin hade näsa för affärer. Som Konungens befallningshavare i Dalarna hade han naturligtvis full insyn i allt som hände. De tillstånd som Konungen gett till järnbruk och masugnar i Dalarna hade friherre Nordin ett finger med i. Samma sak gällde för privilegierna vilka givits till Sandöns glasbruk. Friherre Nordin förstod, att glas, och då speciellt fönsterglas, hade framtiden för sig, varför han helt frankt flyttade över privilegierna på sig själv.

Detta måste ha varit ett hårt slag för Johan och PG. Johan fortsatte att arbeta åt friherren medan PG förmodligen lämnade projektet.

I och med detta kan man säga, att epoken på Sandön var slut. Man tog tillvara den utrustning och de hus som fanns på Sandön och flyttade allt till Johannisholm där tillgång till vattenkraft fanns. Kvar på Sandön var då endast vaskverket för sandtvättning. Sanden på Sandön transporterades med pråm till det nya glasbruket på Johannisholm. Uppbyggnadstiden på Johannisholm varade från 1808 till 1811 då det nya glasbruket startade.

Må Johan och PG, dessa kämpar ha det bra i sin himmel.

*Sören Hedberg*