

ANDRARUMS ALUNBRUK. EN FÖRSVUNNEN BRUKSBYGD.

EN HISTORISK-GEOGRAFISK OCH KULTURGEOGRAFISK ORTSSTUDIE.

AV ELOF STOLTZ

En stor och mycket efterfrågad handelsvara kan alun sägas ha varit ända fram på 1800-talet. Under tidernas lopp har alun haft en ganska mångsidig användning och bl. a. brukats som betningsmedel i färgerier, för framställning av lackfärger, för garvning (vit-, päls- och glacégarvning), för limning av papper, inom alkemi och medicin, som blekmedel, som tillsats till lim, vid förvaring av skinn och hudar, vid smörkärning, brännvinsbränning och brödbakning, för impregnering av trä (avseende att göra detta eldfast), för att göra gips hårt, för re-nande av avloppsvatten, för framställning av oäkta pärlor, inom foto-graferingskonsten o. s. v.

Som bekant betecknar ordet alun egentligen en hel serie dubbel-sulfat, men användes i dagligt tal vanligen i betydelsen kalialun, $\text{KAl}(\text{SO}_4)_3$, den viktigaste alunarten. Man har i Orienten mycket tidigt förstått att bereda mer eller mindre ren alun genom urlakning av bränd alunit. Också får Västerlandet under hela medeltiden sitt behov av alun tillgodosett huvudsakligen därifrån. Västerländska alunbruk funnos visserligen redan då, men deras produktion var otillräcklig och varan i regel av sämre kvalitet än den orientaliska.¹ De viktigaste stapelplatserna för alun voro vid denna tid Konstantinopel och Alexandria.² Till den senare staden fördes alun dels på Nilen från övre

¹ Heyd II, sid. 550—51. På 1200-talet nämnes alun från Monte Argentaro, från Volcano i Lipariska öarna och från Ischia (denna fyndort råkade emellertid i glömska och återupptäcktes 1459); Flandern erhöll på 1300-talet alun från bl. a. Mallorka, Sedschelmessa i Marocko och Bugia i Algeriet.

² Historiken för medeltidens alunframställning är hämtad ur Heyd, II, sid. 550 ff.

Egypten och Nubien, dels från Jemen. Särskilt från dessa trakter kom alun mycket tidigt till Europa. Till Konstantinopel kom alun främst från Foglia (Phocäa) vid Egeiska havet n. v. om Smyrna. Denna stad med dess betydande, redan av grekerna bearbetade alunitfyndigheter var åren 1275—1455 nästan oavbrutet i genuesarnas händer. Produkten från Foglia var utmärkt, men ännu bättre ansågs den alun vara, som kom från Kerasunt på Svarta havets sydkust, dit den fördes från ett alunbruk i det inre av landet vid staden Coloneia (nuvarande Schebin-Karahissar). Något sämre vara producerades av två andra alunbruk i det inre av Mindre Asien, nämligen Ulubad och Kutahia.

Sedan turkarna vid mitten av 1400-talet erövrat såväl det Byzantinska riket som de seldschukiska furstendömena i Mindre Asien och den genuesiska kolonien Foglia, behärskade de i hög grad alunhandeln, så mycket mer som åtskilliga av Västerlandets alunfyndigheter i tidens lopp uttömts, och de som funnos kvar, lämnade alun av dålig kvalitet och i ringa mängd. De upptäckter av europeiska alunfyndigheter, som gjordes omkring år 1460, hälsades därför med synnerlig tillfredsställelse. Vid Volterra i Toskana startades ett alunbruk 1458 och på Ischia återupptogs alunframställningen 1459. Vida större betydelse än dessa båda fick emellertid det alunbruk, som något senare igångsattes på i Tolfa vid Civita Vechia nära Rom 1452 anträffad alunit. Påven Pius II bedrev tillverkningen med största energi samt uppmanade kristenheten att köpa den romerska alunen och ej längre gynna de otrogna. Så småningom skruvade emellertid påven alunpriset alltför mycket i höjden, vilket fick till följd, att man dels i någon mån återgick till den orientaliska alunen, dels började med iver efterleta andra alunfyndigheter i Europa.

Så småningom lärde man sig nu att framställa alun även ur alunjord och alunskiffer, och åtskilliga alunbruk grundande sig på förekomster av dessa mineral anlades efterhand. Endast några exempel på äldre alunbruk av den nämnda typen må anföras. Vid Schachowitz i Böhmen började alun tillverkas 1548.¹ Den $24/_{10}$ 1551 utfärdades till förmån för detta alunbruk förbud mot införsel av alun i Böhmen.² 1558 grundades Komotau, Böhmens mest bekanta alunbruk, som fram till 1830-talet producerade alun av mycket god kvalitet. 1557 utfärdades privilegier för ett alunbruk vid Nordhausen i Thüringen³ och

¹ Brückmann I 207.

² Schmidt v. Bergenhold, J. F.: Uebersichtliche Geschichte des Bergbau und Hüttenwesens im Königreiche Böhmen. Prag 1880. S. 84.

³ Finns avtryckt i sin helhet hos Brückmann I 189—90.

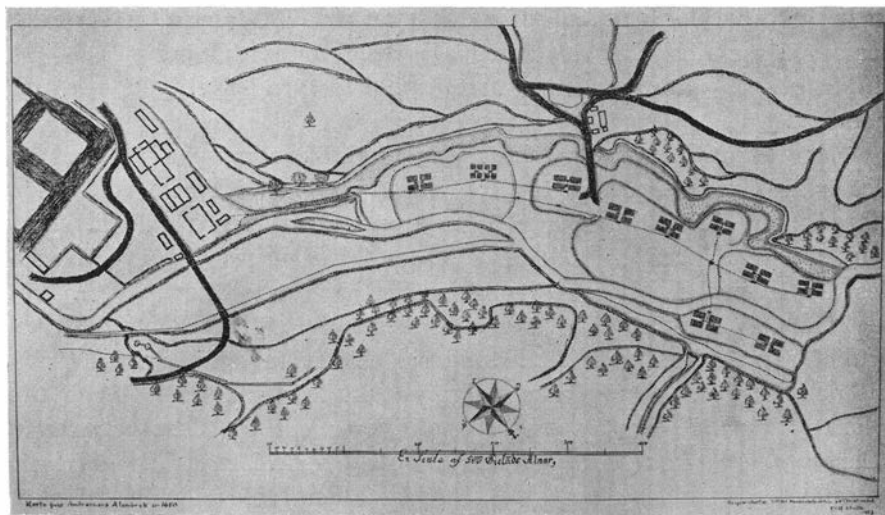


Fig. 1. Karta över Andrarums alunbruk 1650. N-riktningen: snett nedåt höger. Längst t. v. en del av tomten till Andrarums gård. T. h. därom pannhustomten. De mörka fälten med 4 rektanglar vardera markera karställen. I mitten ån. Det skogklädda området längst t. h. är den backe, där magasinet nu ligger. Nedåt t. h. det uppdämda avloppet från Verkasjön. Skala omkr. 1 : 6000.

Karte vom Alaunwerk Andrarums im J. 1650. Nordrichtung: schräg nach unten rechts. Die dunkeln rechteckigen Felder bezeichnen "karställen" (Kufenstellen). In der Mitte das Flüsschen.

1560 igångsattes på alunjordsfyndigheter ett alunbruk i Schwemsal nära Düben vid Mulde i nuvarande preussiska provinsen Sachsen.¹ Vid Radeburg nära Dresden skall alunframställning ha påbörjats omkr. 1550.² Till England kom alunindustrin omkr. 1600. Det äldsta alunbruket där anlades vid Guisborough i Yorkshire, men detta nedlades snart. I stället inrättades flera alunbruk i trakten av Whitby i samma grevskap.³ Andrarums alunbruks historia visar att alunbruken vid Meuse i nuv. Belgien mellan Huy och Liège äro äldre än det i Andrarum.⁴ Med hänsyn till den flandriskas textilindustriens stora behov av alun är det väl sannolikt, att dessa alunbruk igångsattes åtminstone på 1500-talet, kanske ännu tidigare. Under 1600-talet tillkom säkerligen

¹ Dechen, H. v.: Die nutzbaren Mineralien und Gebirgsarten im Deutschen Reiche. Berlin 1873. S. 684.

² Brückmann I 187.

³ Kahmeters till Bergskollegium år 1723 ingivna relation om alunbruken i England. Geschwind uppger sid. 164 felaktigt att alun inte började tillverkas i England förrän under adertonde århundradet.

⁴ Se sid. 80—81!

en hel mängd alunbruk, så att vid början av 1700-talet alun tillverkades i nästan alla delar av Europa. Brückmann känner (1727—30) åtminstone 43 alunbruk, men hans uppgifter äro säkerligen inte fullständiga.

När alun tillverkades första gången i Skandinavien är obekant. Det är möjligt att detta skett vid Dylta svavelbruk i Närke, vilket som biprodukter tidvis tillverkade även alun, vitriol och rödfärg. Detta bruk uppgives vara grundat på 1530-talet.¹ Huruvida alun tillverkades där redan från början synes emellertid vara osäkert. I General-Bergamtets berättelse till Kungl. Maj:t av år 1646 säges att "Svafvelbruket samt Alun- och Vitriolsjuderiet i Nerike drifves med temlig flit och allvar". Alun tycks tidigt ha tillverkats även i Garphyttan (Närke). I 1659 års Bergs-Jordebok heter det om Lekebergslagen: "Garphytte Plåt- och Alunverk är för öfrigit här i bland de märkvärdigaste Bergshandteringar."² På båda ställena torde emellertid alun ha utgjort endast en biprodukt och tillverkats i liten skala. Säkerligen ägde Andrarum, som är beläget i ö. Skåne i Albo härad på Linderödsåsens s. ö. sluttning 30 km. n. v. om Simrishamn och 35 km. NNV om Ystad, Skandinaviens äldsta egentliga alunbruk, tillkommet i slutet av 1630-talet.

Andrarum tillhör det långsmala område med kambrisk berggrund, som från Simrishamnstrakten sträcker sig i nordvästlig riktning mot Ringsjön. I Andrarum överlagras berggrunden i regel av rullstensgrus tillhörande den s. k. Andrarumsåsen,³ som här utbreder sig i vida fält avbrutna av talrika vågiga kullar och åsgropar. Socknen genomflytes av den från Långaröd på Linderödsplatån kommande, efter alunbruket, som förr ofta benämnes alunverket eller rätt och slätt Verket,⁴ uppkallade Verkån (eller Verke å), vilken vid Andrarum rinner fram i en tämligen djup, ställvis trång dal. Omkring 2 km. SO om Andrarums by bildar den utför kambrisk sandsten tre vattenfall intill varandra med en sammanlagd fallhöjd av omkring 10 m. Den böjer sedan av mot NO och O, rinner med lugnt lopp genom Brösarps- och Skepparpsdalarna (kallas i sitt nedre lopp även Skepparpsån) och mynnar i Hanöbukten vid Haväng i Ravlunda socken.

¹ Samtliga uppgifter om Dylta bruk äro hämtade hos Carlberg s. 207.

² Rinman, Sven: Bergverks Lexicon 1788—89, s. 161 och 164.

³ Se geologiska kartbladet Övedskloster!

⁴ Tidström, Resa i Skåne 1756, sid. 63: "alunbruket kallas simpliciter "verket" deromkring och öfver hela slätten i Skåne." Sid. 60 i a. a. förekommer samma uttryck förvanskat till: "Bruket kallas Hinpticiterverket!"

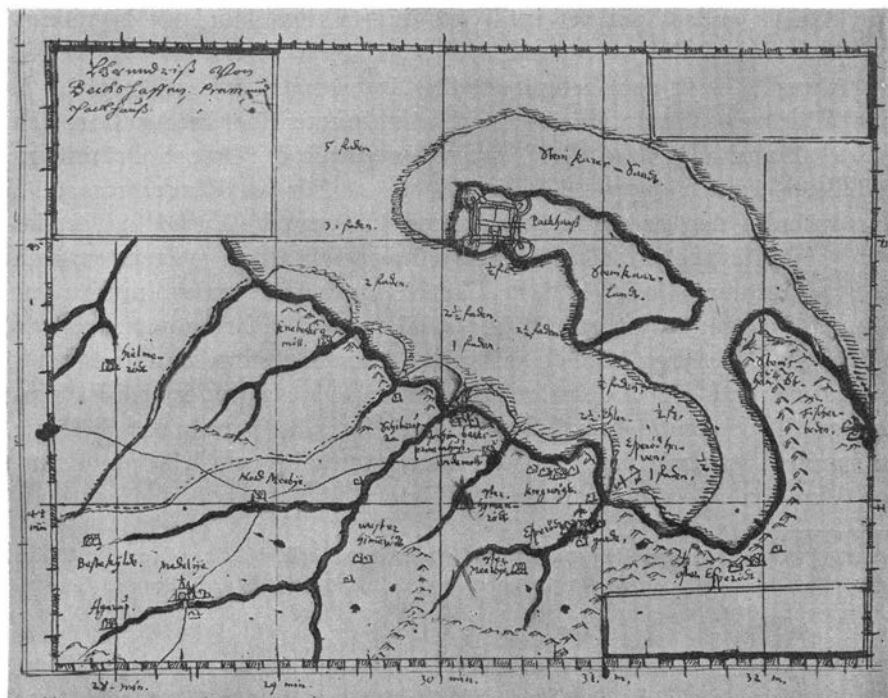


Fig. 2. "Grundriss von Beckshaffen, Pram- und Packhauss". 1650-talet. Kuststräckan n. om Stenshuvud (längst t. h.). Vid 3:dje åmynningen fr. h. låg "Jochim becks pramhauss". Se texten!

Karte aus den 1650-er Jahren der Küste nördlich von Stenshuvud. Aus einem hiesigen Hafen wurde im 17. Jahrhundert viel Alaun von Andrarum verschifft.

Andrarums alunbruk ligger i Verkåns dalgång. Det egentliga bruksområdet befinner sig på åns högra strand och kan sägas sträcka sig från landsvägen mot Bertilstorp i SO till Sågverksbäckens inflöde i NV (se 1931-års karta!). De kambriska lagren vid Andrarum stupa 5 à 7° i sydlig riktning. De äldsta, den kambriska sandstenen, går i dagen NV om bruksområdet vid Pennemölla och Forsemölla, och de yngsta, olenidskiffern, träffas längst i SO på bruksområdet (se geologiska kartbladet!). För lagerföljden hänvisas till geologiska arbeten.¹

¹ Malmström, Mich., Inspector vid Andrarums Alun-bruk: Mineralogisk beskrifning öfver Andrarums Alun-Skiffer-Brott (Physiographiska Sällskapets Handlingar, Förste Delen, Stockholm 1776). Nathorst, A. G., Om lagerföljden inom Cambriska formationen vid Andrarum i Skåne (Kongl. Vetenskapsakademiens förhandlingar 1869 sid. 61—65). Linnarsson, G.: De undre Paradoxideslagren vid Andrarum, S. G. U. Ser. C nr 54, Sthlm 1883. Tullberg, S. A.: Om Agnostus-

Här erinras endast om det intill 1,2 m. mäktiga band av hyolithus- och Andrarumskalk, som genomdrager skifferlagren.

Alunskiffer är som bekant ett till färgen svart mineral, som bl. a. innehåller lera (aluminiumsilikat och aluminiumsilikat med kalium och andra alkaliska jordmetaller), svavelkis (intill 8 %) och brännbara kolhaltiga ämnen (upp till omkr. 20 %). För att därur framställa alun brändes den krossade skiffern i s. k. fyrar.¹ Därvid oxiderades svavelkisens svavel till först svavelsyrlighet och sedan svavelsyra, som med aluminium- och kaliumsilikaten gav kaliumaluminiumsulfat (alun). På grund av järnhalt blir skiffern genom bränningen röd av järnoxid. De i fyren bildade salterna utlakades i stora, i marken nedgrävda träkar.² Den i dessa erhållna luten leddes i underjordiska pipstockar till den invid fabriksbyggnaden (det s. k. pannhuset) belägna lutbrunnen, varifrån den vindades eller pumpades upp till öppna rännor, som förde den in i pannhuset till stora blypannor.³ I dessa kon-

Arterna i de kambriska Aflagringarna vid Andrarum, S. G. U., Ser. C nr 42, Sthlm 1880. Moberg, J. C.: Guide for the principal Silurian Districts of Scania, Geolog-kongressens 1910 guide nr 40, Sthlm 1910. Westergård, A. K.: Sveriges Olenid-skiffer, S. G. U. Ser. Ca nr 18, Sthlm 1922 m. fl.

¹ En fyr anlades direkt på marken. Först uppstaplades "småbränne" i s. k. eldar av 1 alns höjd, 1 1/2 alns längd och 1 alns bredd. Ända till 26 eldar lades i en rad intill varandra. Eldarna tändes en efter en, och ett omkr. 15 cm. tjockt lager skiffer påfördes. Så snart veden brunnit ned, men innan skiffern hunnit slockna, påförde man ett lager redan förut bränd skiffer. Därefter anlades en ny eldrad utmed den första. Så anlades eldrad efter eldrad och påfördes omväxlande "svart" och "rött" tills man hade 10 eldrader i bredd och fyren nådde en höjd av omkr. 7 m. Sättandet av en dylik fyr tog en tid av 2 å 3 veckor; först efter 3 månader var den utbränd och avsvalnad. (Gripenhielm).

² Fyrarna lågo i skifferbrottens närhet omkring de s. k. karställena. Vid varje sådant funnos 4 kar, vartdera med en yta av omkr. 5 × 2,5 m. De voro gjorda av bokplankor. Under bottnen och kring sidorna fanns ett lager hårt packad blålera, som gjorde dem vattentäta. Brädbottnen vilade på läkten, som lagts direkt på leran, så att ett mellanrum bildades mellan denna och brädbottnen. Träbottnen kom således att tjänstgöra som ett slags sil. Förutom 4 sådana kar funnos vid varje karställe i allmänhet 3 s. k. lutkistor. Dessa voro något djupare än karen. Två av dem hade genom i jorden nedlagda pipstockar förbindelse med vardera 2 av karen. Den tredje kistan, mellankistan, var i sin tur djupare än de båda sidokistorna och stod i förbindelse med dem genom pipstockar. Luten från ett av karen utsläpptes efter viss tid till den ena sidokistan, östes från denna på ett annat kar, utsläpptes därifrån till ena sidokistan för att åter ösas på ett tredje kar o. s. v. tills den fått önskad alunhalt, då den uttappades till mellankistan, varifrån den genom ösning eller pipstockar transporterades till de rännor, som ledde till lutbrunnen vid pannhuset. (Gripenhielm.)

³ Pannorna stöptes vid bruket i det s. k. stöphuset. De voro fyrkantiga och

centrerades luten genom kokning och leddes därefter till svalekaret, där ett gult slam av basiskt järnsulfat avsattes. Innan luten hunnit kallna, fördes den härifrån till saffianskaren, där oren alun, s. k. saffian, utkristalliserades. Moderluten leddes till muttervattensbrunnen för att ånyo kokas. Saffianen tvättades (på vaskeplatsen) och förvarades sedan i saffiansbingen (en stor trälår), tills man fått tillräckligt stor mängd. Den upplöstes då i minsta möjliga mängd vatten i en av blypannorna. Den erhållna koncentrerade lösningen avtappades till alunfaten, stora träkar, som rymde över 8,000 liter, där alun utkristalliserade i form av en fast kropp, som kvarstod, sedan det söndertagbara fatet avlägsnats. Den färdiga alunen sönderhöggs och packades i tunnor.¹

BRUKSOMRÅDETS URSPRUNGLIGA BESKAFFENHET ENLIGT 1650 OCH 1685 ÅRS KARTOR.

I början av 1600-talet var Andrarum en fridfull liten by av den för tiden vanliga typen. I ett tjugotal gårdar och gatehus, samlade på en rektangulär byplats försedd med gatukärr och belägen nedanför den ganska höga "Kyrkiebacken"², bodde präst och klockare och för övrigt idel frälse- eller kronobönder. Närmast byplatsen lågo tre inhägnade vångar, sedan vidtog skogs-, hag- och hedmarker. Skog träffades för övrigt redan i vångarna² och byn räknades såsom skogsbygd.³ Ingen egentlig landsväg ledde hit.³ Men det stundade andra tider. Man påträffade alunskiffer i norra vången och alunbruket startades.

Vi skola nu i anslutning till det befintliga kartmaterialet och den del av det rika arkivmaterialet, som förf. hunnit genomgå, följa brukets utveckling, se det uppkomma, blomstra och gå under. Vi få se hur intill Andrarums avlägsna gamla bondby ett samhälle av helt annan karaktär, ett industrisamhälle, växer upp och så småningom når en så-

bottnen och sidorna stöptes var för sig och sammanlöddes sedan. De mätte vanligen 3,15 m. i längd och 1,65 m. i bredd. Höjden var vid ena långsidan 90 cm. och vid den andra 75 cm. Väggarna voro 0,4 cm. tjocka, bottnarna 0,8 cm. Under pannorna lades järnplåtar. Så väl dessa som blyet angrepos av värmen och luten så att pannorna redan efter 4 à 6 månaders begagnande måste omstöpas. Ofta sammanslogos två pannor till en s. k. dubbelpanna. (Gripenhielm). Nedan avses alltid enkla pannor.

¹ Tekniska Museet i Stockholm förbereder utgivandet av en redogörelse för det tekniska förfarandet vid Andrarums alunbruk.

² 1685-års karta.

³ Andrarumskommissionens protokoll 1685 i En gammal act sid. 215.



Fig. 3. Detalj av karta över Andrarums alunbruk 1685. Skala



omkr. 1 : 5800. Karte vom Alaunwerk Andrarums im J. 1685.

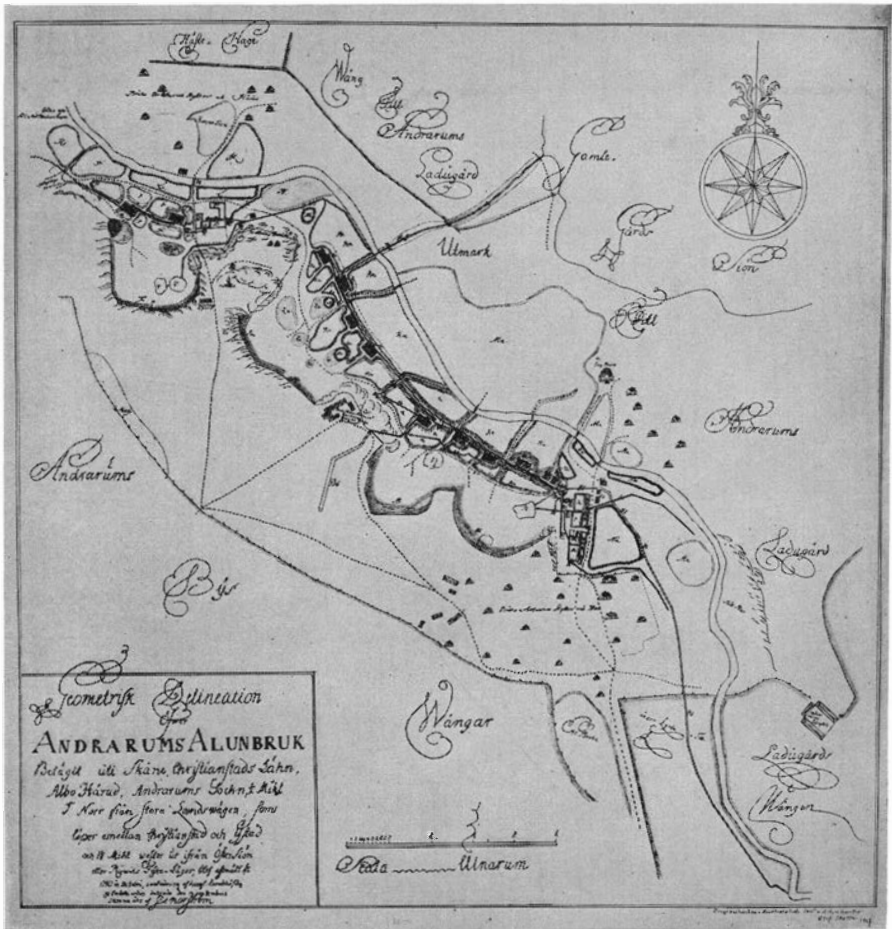


Fig. 4. Karta över Andrarums alunbruk 1740. Skala omkr. 1 : 10000.

Karte vom Alaunwerk Andrarums im J. 1740.

dan blomstring, att det av samtida skildrare såges likna en liten stad,⁴ men också hur detta samhälle går tillbaka och slutligen fullständigt utplånas. Nog ha många av våra svenska brukssamhällen haft en mycket växlingsrik historia, men få av dem torde så alldeles ha förintats som det vid Andrarum.

För kännedom om bruksområdets ursprungliga beskaffenhet är

¹ Gillberg 1767, sid. 95 säges bruket vara "wackert stort och anseeligt, liknande en stad", och i Diurberg 1818 heter det att bruket har "utseende af en Köping eller liten stad".

man främst hänvisad till 1685 och 1650 års kartor. Trots att den sist-nämnda¹ när det gäller anläggningens omfattning sannolikt är missvisande², är den dock av stort intresse inte minst med hänsyn till den kartografiska metod som kommit till användning. Situationstecknen äro inlagda på vanligt geometriskt sätt. För återgivande av terrängen torde ha använts den under 1600-talet särskilt för kartläggning av befästningars omgivning brukade metoden, s. k. cavalierprojektion. Därvid inlades terrängen sådan den tedde sig sedd från en viss punkt. I detta fall torde kartografens utsiktspunkt ha befunnit sig där kompassrosen är ritad på kartan. Därifrån kunde han se hela den motstående sydvästra dalsidan, och det kulliga moränlandskapet därovanför måste ha tett sig för honom med sådana vågiga konturer, som han avbildat på kartan. När det gällde att avbilda den honom närmaste (den nordöstra) dalsidan, har han endast kunnat inlägga begränsningslinjen för den från hans plats synliga delen av densamma. Belysande



Fig. 5. Magasinsbyggnad vid Andrarums bruk. Uppförd i början på 1740-t. I bakgrunden gran-skog på jordrymningshögar.

Das Magazinsgebäude beim Alaunwerk Andrarums. Das Gebäude ist am Anfang der 1740-er Jahre aufgeführt. Dahinten sieht man Tannenwald auf ausgeschachteten Schotter.

Förf. foto 1930.

¹ Finnes på bruksarkivet, där den ingår i en foliovolym betitlad Lit. A, som innehåller diverse handlingar från 1648—75 samlade i avskrift av Lave Beck (Jockum B:s son, se nedan!). Kartan saknar både titel och år, ej heller finnes någon text på densamma, men den är betecknad med nr 2 och har pagineringsnummer 9. I så väl volymens innehållsförteckning som ett par av de i densamma ingående handlingarna hänvisas till kartan lit. A nr 2 pag. 9 "upställt 1650". Antingen har denna karta funnits i ytterligare något exemplar eller också har före 1671 ännu en kartläggning av bruket ägt rum, ty i en instruktion för bergsinspektoren vid Andrarums alunbruk Caspar Schmidt av år 1671 hänvisas i § 4 till vissa nummer på en "afritning". (Samlingar).

² 1648 funnos endast 2 karställen (se sid. 84!). Att såsom kartan fordrar 8 nya dylika skulle ha inrättats på 2 år är synnerligen osannolikt (jfr brukets omfattning under 1650- och 60-talen sid. 86 f.). Troligtvis är kartan avsedd att tjäna till ledning vid utförandet av en planerad utvidgning av bruket.

är hur en tvärdal på denna sida måste ha tett sig för honom. Se dalen i västerstreckets förlängning!

Klargörande är även en annan omständighet. Skifferbranten i sydvästra dalsidan är markerad med en övre och en nedre begränsningslinje och området mellan dessa, således själva skiffern, är målat med grå färg. Eftersom det vore synnerligen opraktiskt att föra skiffer över ån att där brännas och utlakas, tvingar det förhållandet, att tvenne karställen finnas på nordöstra sidan om ån, till ett antagande, att skiffer brutits även i denna dalsida. Men kartan anger ingen skiffer med grå färg där. Detta beror säkerligen på att kartografen från sin plats inte kunnat se mer än krönet av ifrågavarande skifferbrant, och således inte kunnat markera den med mer än en linje. Att skiffer verkligen brutits även i nordöstra dalsidan framgår av bl. a. bergskollegii instruktion för bergsinspektoren Caspar Schmidt den $^{11}/_2$ 1671, där det i § 4 heter att "oansedt, som berättas, der skall på norra sidan om Strömmen den swagaste Allunmalmen finnas, likwål wore det wärdt att dersammastädes ett schakt till 8 ell: 10 Klaffter (famnar) diupt af-sänkes".¹ Att denna skifferbrytning ägt rum tidigt framgår av samma instruktion § 3 där de båda ifrågavarande karställena betecknas såsom "ödestående".

En del av brukets karställen fingo sitt behov av vatten fyllt på så sätt, att avloppet från Verkasjön i den här ganska branta dalsidan uppdämdes (nivåskillnaden mellan dammen och ån är i nutiden ungefär 5,5 m.), varefter vattnet leddes i pipstockar över ån till motsatta dalsidan och sedan vidare i nedgrävda pipstockar till de olika karställena. Denna uppdämning av Verkasjöns avlopp finnes markerad redan på 1650-års karta, och att den verkligen tidigt kom till stånd framgår av 1658—59 års räkenskaper, vari $^{3}/_1$ 1659 finns antecknat: "haver hand (Jens Oelssön Smed) giordt 5 Jernbaand, som Vandrenderne blef forbunde med der ligger tuers over Aaen".²

Hur många av kartans byggnader, som verkligen funnos 1650, är omöjligt att avgöra. De delvis av kartbladskanten avskurna kvadraterna i sydost tillhöra utan tvivel Andrarums sätesgårds trädgård, vilken enligt Burmans ritning³ var indelad i fyra kvarter. Vad den smala kanalen längst i öster haft för uppgift är obekant. Sitt vatten har den säkerligen fått från källor i dalsidan. Nedtransporteras kartan till samma skala som 1931 års, finner man att de rundningar kanalen har i ena

¹ Samlingar.

² Regnskaber og sager.

³ Fischer: Prospector.

ändan lågo på ungefär samma plats som nuvarande källan vid Bertilstorpsvägen.

1685 års karta tillkommer med anledning av klagomål från Andrarums byamän över liden skada genom alunbrukets inrättande.¹ Kartan visar bruksområdets användning och tillåter slutsatser angående dess beskaffenhet och utseende *före* brukets tillkomst. Härigenom är den av allra största intresse. Detta så mycket mer som den är den äldsta hittills kända skånska kartan, om man bortser från de under 1660-talet upprättade mera skissartade kartorna från Skytts- och Oxie härad.²

Längst i SO på bruksområdet mellan landsvägen Eljaröd—Bertilstorp och ån, som då hade annat förlopp än nu, var före brukets tillkomst en äng, indelad i fyra bol, längst i S "Munchebohlet", så "Kanare"- och "Nunnebohlen" och längst i N, öster om nuvarande pannhustomten, "Fougdebohlet".³ Backslutningen väster om detta ängsområde var åtminstone i sin södra del klädd av ekskog. Ovanom slutningen, på det område där nu förvaltarebostaden och en liten rest av brukets bostadsbebyggelse ligga, var en sedan länge obrukad åker. Denna nådde ända fram till ån, vilket närmast synes tyda på att den ursprungliga dalsidan här varit långsluttande. Dock visar 1650-års karta, att ån ursprungligen hade sitt lopp alldeles intill

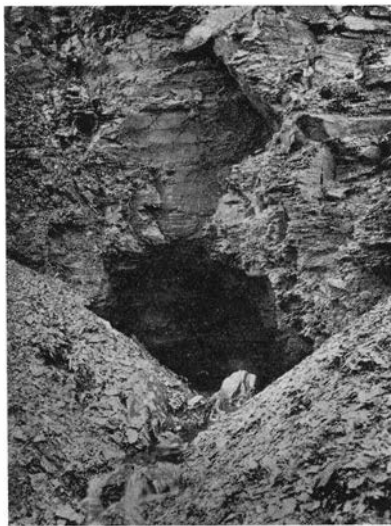


Fig. 6. Pysslingahålet. Mynningen i stora brottet av den nu nästan igenrasade underjordiska kanal, som leder vattnet från västra brottet. Förf. foto. 1927.

Die Mündung in den Grossen Bruch des durch Einstürze jetzt fast verstopften unterirdischen Kanals, der das Wasser vom westlichen Schieferbruch führt.

¹ En gammal act sid. 225—226.

² Nordholm, G.: Skånes geometriska kartläggning före storskiftena. Svensk geografisk årsbok 1929, sid. 110.

³ På kartan betecknade med sign. N. I kartbeskrivningen heter det: "Uthi desse Fyra Bohlen hafwer hwart Hemman i Byn hafft sitt Engstycke, teg om tegh, Men nu för tiden är ingen som det kan uthwijsa, uthan Allenaßt Skiffthen emillan Bohlen och har nu Engen warit brukat tillijka med Engen N:25 under Andrarums Sätessgårdh öfwer 30 åhr."

nuvarande pannhustomten,¹ så att sluttningen åtminstone närmast denna mycket väl kan ha varit brant. Enligt 1685 års karta skulle det visserligen omedelbart väster om pannhustomten ha varit omkring 100 alnar mellan "Berget som ahlune Materian Tages uthi" och ån, men man måste komma ihåg, att det för upprättaren av denna karta gällde att här återge terrängförhållanden, som inte längre kunde bli föremål för uppmätning. Lantmätaren hade i uppdrag att avmäta byn "inom dess av ålder tilliggande markeskäl",² men ån, den gamla bygränsen, hade — som vi nedan skola se — redan kort efter brukets tillkomst fått ändrat förlopp. 1685 års karta kan således vad beträffar ån inom själva bruksområdet inte vara exakt.

Väster om de nämnda åkrarna fanns en sänka, densamma som på 1931-års karta framträder markerad av 104-meters kurvan. Här låg den långsmala "Backa Dams Engen", som i sin östra del hade en vattensamling, synlig på såväl 1650- som 1685-års kartor. Norr och nordväst om denna äng på platsen för det blivande stora brottet vidtog Horna åkrar, som i norr avgränsades av en till hemmanet nr 3 hörande liten äng, som låg där magasinet nu står eller något längre i söder. I nordost avgränsades Horna åkrar av dalsidan, som således här sannolikt varit tämligen brant. Området mellan sluttningen och ån, vilket enligt både 1650- och 1685-års kartor hade en bredd av intill 200 alnar, intogs av dels "een lijten Hasselskough till Hemmanet N: 24"³ gränsande till åkrarna i SO, dels en "Engh till Hemmanet N: 25",³ vilken mot nordväst nådde till magasinsbacken och ån. Denna hade här ett helt annat lopp än 1685-års karta visar. Såsom synes av 1650-års karta rann den fram omedelbart nedanför magasinsbackens nordsluttning. Där denna får sydostlig riktning gjorde ån en vinkelrät böjning mot NO för att efter omkring 100 alnars lopp i denna riktning ånyo göra en vinkelrät krök. Att åns lopp här har ändrats kan också visas med hjälp av ett inventeringsinstrument av år 1715, jämfört med 1711-års karta. På denna karta går en kanal utmed magasinsbackens sluttning från Nya (= Lilla) verket (framför nuvarande Djupet) till ån. Över denna kanal leder en bro. "Denna Bro ligger öfwer Lilla Werkets Hufwud Canal nu för tiden, och har tilförene warit öfwer Ån då hon dersammastädes framgick", heter det i det nämnda

¹ Att pannhustomten 1650 är identisk med nutidens framgår om kartorna nedtransporterade till samma skala jämföras med varandra.

² En gammal act.

³ 1685-års karta sign. E resp. D.

inventeringsinstrumentet.¹ Nedtransporteras 1711-års karta till samma skala som 1931-års, visar det sig, att de inskränningar, som nu finnas från öster och väster i den lilla åkern NNO om magasinsbacken och på kartan markerade av främst 98-meterskurvan, utgöra rester av denna kanal och således också av den ursprungliga åfåran.

Eftersom ån utgjorde gräns för Andrarums by, har 1685-års karta intet att säga om nordöstra åstrandens beskaffenhet. 1650-års karta visar emellertid att dalsidan där var skogklädd och genombruten av tre sidodalar. I den nordligaste av dessa rann då som nu avloppet från Verkasjön (på äldre kartor kallad Gamlegårdssjön eller Rörsjön). Området tillhörde Sjöstorps ägor (se nedan!).

Om dalbottnens ursprungliga beskaffenhet ge kartorna ingen direkt upplysning. Att den nordvästra delen betecknas som äng och hasselskog visar att denna del inte kan ha varit mycket sumpig. Det sydöstra partiet, som på 1650-års karta är kanaliserat, utgjordes där-
emot utan tvivel av en torvmark. Landsvägen mot Bertilstorp uträtades omkring 1920 nordost om pannhuset och i samband därmed byggdes en ny bro över ån (se 1931-års karta!). Vid grävningar för denna bro påträffade man under ett 60 cm. tjockt lager av grus och sten ett torvskikt, som på sydvästra åstranden var 1,6 och på nordöstra 1,8 m. mäktigt.² Såväl pannhuset som en del av byggnaderna nordost därom lära vila på utfyllning.² Vid östra ändan av ön norr om pannhuset grävde förf. genom ett 1,1 m. tjockt lager av bränd skiffer, grus och sten och anträffade därunder svart kärrtorv innehållande stam- och rotdelar av Phragmites och Equisetum samt något björkved. Torvskiktet var 30 cm mäktigt. Om detsamma vilade på skiffer, eller om det var någon större lös sten, som tog emot, kunde inte avgöras. Torvskiktets övre yta befann sig omkr. 89 m. ö. h. Vid borrhning på en punkt i ängen norr om pannhuset belägen 91,9 m. ö. h. anträffades i ytan 35 cm matjord blandad med brädbitar och kvartskorn. Därpå följde 3,35 m. bränd skiffer, varefter borret stötte mot sten. Dennas nivå, 88,2 m. ö. h., var således 0,8 m. lägre än torvskiktets under ön. Att en betydande utfyllnad här har ägt rum är ju tydligt.³

¹ Bancoacten sid. 132.

² Meddelat av hr Bengt Frid, Andrarum.

³ I bruksräkenskaperna 1653 förekommer bland utgifterna sådana poster som "Jeppe Nielss fört till den förste Waase jord och sten 20 snes Kärror . . . lassat jord och sten till anden Waase . . . arbetet paa den siste Waase" o. s. v. Enligt Molbechs danska dialektlexikon är Vase "en opfyldt Vei, som laegges over en Mose, Eng eller Vandsamling, af Riisknipper, Grene eller Jord". En väg vid Ludaröds

TIDEN FÖRE DANSK-SVENSKA KRIGET 1643—45.

När Andrarums alunbruk först upptogs är obekant. Allmänt uppges emellertid 1637 vara brukets grundläggningsår. Den 7 okt. detta år erhöll den danske adelsmannen Jockum Beck¹ av Christian IV privilegium på anläggande av alunbruk. Var detta skulle ske nämnes emellertid inte. Det heter blott att Beck, till vilken det inberättats, "at wed hans gaard Bosie Kloster saa wäl som Gladsaxe skal findis en alun Mine", erbjudit sig att låta bearbeta dessa fyndigheter.² Det kan ju tänkas, att Beck avsiktligt undvikit att i sin ansökan om privilegium nämna Andrarum, detta för att inte för sig försvåra förvärvandet av byns jord med dess skifferförekomster, som synas ha varit dittills okända.³ Vare härmed huru som helst, handlingarna visa att Beck först ²⁴/₂ 1638 inköpte gården nr 25 Andrarum och sedan ytterligare förvärvade genom köp 1639—40 13 gårdar och genom byte med kronan 1643 4 gårdar, alla i Andrarum.⁴

Den första epoken i brukets utveckling kan sägas omfatta tiden fram till 1643 och karaktäriseras såsom ett experimenterandets stadium. Om brukets första upptagande är inte mycket bekant. Bergmästare Edmund Gripenhielm inger 1721 till bergskollegium en relation om Andrarums alunbruk, vilken genom sin utförlighet och noggrannhet i detaljer och på grund av de särskilt ur teknisk synpunkt mycket upplysande teckningar, som åtfölja densamma, är synnerligen värdefull.⁵ Däri återges en uppgift, att Beck, "några åhr" innan han fick privilegium, vid Andrarum gjort försök med alunframställning.⁶ Becks änka Elsa Friis inger 1685 en av generalguvernören infordrad relation om bruket,⁷ men har däri intet att förmäla om denna brukets förhistoria. Båda de anförda källorna överensstämma däri att Beck för att få kännedom om framställningens teknik begav sig till alun-

mosse i Eljaröd kallades ännu för någon mansålder sedan Kasvasen. (Meddelat av hr Bengt Frid, Andrarums alunbruk.)

¹ Jockum Beck föddes omkr. 1602, död 1682. 1639—43 var han landshövding i Kristianstads län. Han ansågs en tid vara Danmarks rikaste man och ägde 14 större säterier i Skåne och 7 i det övriga Danmark. (Dansk biografisk lexikon af C. F. Bricka II 1888 sid. 19 och Elgenstierna, Adelns ättartavlor I 1925 sid. 254.)

² Becks privilegium finnes i original på alunbrukets arkiv.

³ 1685 års karta anger med sign. F. det ställe, där "ahlune Materian skall först vara funnen".

⁴ "En gammal act".

⁵ Enda exemplaret med teckningar tillhör alunbrukets arkiv.

⁶ Gripenhielms relation I kap. 2 § 1.

⁷ Ingår i "En gammal act".

bruken i England och vid Liège. Från Liège förde han med sig tre alunmästare.¹

”Wärket är först begynt på frälsegården N:o 25” säger Lave Beck.² Enligt 1685-års karta hörde av bruksområdet till denna gård — förutom dess tegar i de olika åkrarna — endast ängen öster om magasinsbacken. Bruksarbetet skulle således ha börjat på denna äng. Här har man blottat skiffern i dalsidan, tänt de första fyrarna och jämnat marken för de första karställena, men vilken omfattning bruksanläggningen under denna första epok fick, vilka byggnader som uppfördes, hur mycket folk som sysselsattes, vet man inte. Elsa Friis påpekar blott ”hwad otroligt stort Arbete så under som öfwer Jorden dess (brukets) inrättande fordrade . . . och åtskillige Kostbahre Materialier consumerade”.³ Till kostnaden för själva bruksanläggningen kom betydande utgifter för markförvärv, förmodligen avseende att säkerställa det blivande brukets stora behov av bränsle och timmer. Genom köp förvärvade Beck 1640 ²⁴/₈ 37 gårdar med skog om 835 svins ollon, 5 gatehus, ett ”bolig” och 1 fiskeri i Vitaby socken, 37 gårdar med skog om 2,050 svins ollon, 5 gatehus och 23 åldrätter i Ravlunda socken, 1 gård och Blåherremölla i Maglehems socken, 2 gårdar i Ö. Wram socken samt 1 gård i Sörby socken; vidare genom köp 1641 ⁷/₃ 1 gård i vardera av socknarna Maglehem, Vitaby och S. Mellby, 1643 2 gårdar i Andrarums socken, 7 gårdar, varav en med skog om 116 svins ollon, i Eljaröd samt 4 gårdar i Färs och Ingelstads härader.⁴ Genom köp 1641⁴ förvärvade Beck dessutom Sjöstorps gård i Andrarum, till vars ägor nordöstra åstranden framför bruksområdet hörde.⁵ Sjöstorp nämnes redan tidigt,⁶ men var själva gården legat är inte känt. Efter som Verkasjön är den enda sjön på dess ägor, är det väl sannolikt att den varit belägen vid eller i närheten av denna sjö.⁷ Åren 1641—43 uppförde Beck en Sjöstorps gård,⁸ men inte heller dennas läge är bekant.⁹

¹ Gripenhielms relation I kap. 2 § 2; Elsa Friis relation § 3.

² En gammal act sid. 132.

³ Elsa Friis relation § 3.

⁴ Samtliga köpebrev finnas i En gammal act.

⁵ 1685-års karta.

⁶ 1387 (Script. Rer. Dan. Tom VI pag. 354), 1419 (Ljunggren, Skånska herrgårdar), 1754 (Kungligt brev 3 febr. enl. Brunius, C. G.: Skånes konsthistoria sid. 390).

⁷ En av Brunius i a. a. och Per Axel Olsson: Skånska herreborgar sid. 214 ur Rönbecks samlingar Tom V fol. 10 anförd uppgift, att man i samband med byggandet av Christinehofs slott (1737) skulle ha anträffat lämningar av Sjöstorps gård synes dunkel. Christinehof ligger icke på det gamla Sjöstorps ägor.

⁸ En gammal act sid. 132.

⁹ Lämningar av en byggnad, som anträffas i en åker VNV om Verkasjön

Just som Beck fått denna Sjöstorps gård färdig och hunnit så långt med alunframställningen, att han förstod, att densamma skulle "Kunna icke allenast löna Mödan och arbetet uthan och gifwa någon profit", ¹ utbröt kriget mellan Danmark och Sverige 1643. Guvernören över Kristianstads län Ebbe Uhlfeldt lät då riva ned pannorna och taga bort både bly och järn, så att bruket blev "ganska ruinerat". ²

TIDEN 1645—50.

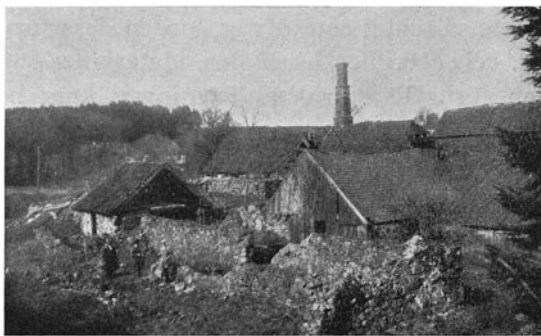


Fig. 7. Fabriksbyggnader. Till v. luthuset, i förgrunden lämningar av ett torvhus, därbakom pannhuset sammanbyggt med karhuset (t. h.). I utbyggnaden muttervattenbrunnen. Nu återstår av allt blott ruiner.

Die Fabrikgebäude bei dem Alaunwerk Andrarums. Links "luthuset" (das Laugehaus), im Vordergrund die Überreste von einem Torfkeller dahinten "pannhuset" (das Pfannenhaus) mit "karhuset" (dem Kufenhaus) zusammengebaut; im Ausbau der "Mutterwasserbrunnen". Heutzutage sind von sämtlichen Gebäuden nur die Mauern übrig.

Förf. foto 1924.

Tiden 1645—50 kan betraktas som en andra grundläggningsperiod. ¹⁴/₇ 1645 erhöll Beck prolongation av sitt privilegium för ytterligare 10 år. ³ Efter Brömsebrofreden 1645 måste Beck så att säga börja från början igen. Jämte själva bruket synes även Sjöstorps gård ha blivit förstörd under kriget. I alla händelser lät Beck 1646—47 flytta densamma till den plats öster om pannhuset, som den har på 1685 och 1711 års kartor. Efter förflyttningen kallas gården i regel Andrarums gård. ⁴ Till

och på 1931-års karta utmärkts med en rektangel, härröra möjligen från denna Sjöstorps gård. Tre av hörnstenarna nå något över markytan. Vid grävningar inom det av rektangeln omslutna området påträffades talrika tegelstensstycken och murbruksklumpar samt på ett ställe helt nära jordytan en orubbad del av ett tegelstensgolv. Utmed södra sidan av gårdesgården söder därom träffas på obetydligt djup stensättning med kullerstenar, likaså längre norr ut i åkern.

¹ Elsa Friis relation § 5.

² Elsa Friis relation § 5 samt Skaanska Tegnelser 1648 fol. 171.

³ Finns i original på alunbrukets arkiv.

⁴ Finns i Fischers prospecter etc. Senast reproducerad i Wählin, Scania antiqua.

dess ägor hörde nu också Kullstorps gård, som Beck tillbytte sig ^{15/7} 1647.¹

Beck måste för återupprättandet av bruket upptaga ytterligare lån. Och då inte blott alunbruket utan även hans jordagods lidit stor skada under kriget, kunde han inte länge fullgöra sina förpliktelser. 1647 begärde Beck, att bruket skulle värderas. Denna förrättning ägde rum den 5 jan. 1648, och det därvid upprättade värderingsinstrumentet är den äldsta bevarade handling, som ger någon upplysning om alunbrukets omfattning under dess första tid.²

Beträffande anläggningarna får man veta, att det fanns ett pannhus, som innehöll 4 pannor, vardera om 12 skeppund bly och vilande på 18 skeppund järn, samt 16 (saffians-)kar. Invid pannhuset fanns ett stort lutkar, men någon lutbrunn omtalas inte, ej heller vare sig öppna eller slutna rännor. Att dylika funnits framgår av att till personalen hör en "rendemester". Slutligen nämnes "8 nästliggande små Kar att göra den förste lud udi wed städet som materien brenndes", varmed tydligen åsyftas karstälленas lutkar. Endast två karställen voro således i bruk. Denna proportion mellan karställen och pannor — ett karställe till 2 pannor — var rådande ända in på 1800-talet. Personalen utgjordes av omkring 30 personer.³ Bränsleåtgången under pannorna skattades till 896 famnar pr år.⁴ Därtill kom "Knipperijs som behöfwes at brände materien med ungefär for 150 rdr". Produktionen uppgavs av mästarna vara omkr. 192,000 skålpund alun och 64,000 skålpund vitriol pr år. Räknas — såsom åtminstone senare skedde⁵ —

¹ Bytesbrevet finnes i En gammal act.

² En dålig avskrift finnes i dels Samlingar, dels Lit. A.

³ 1 mästare, 1 skrivare, 1 smed, 1 bödkare, 1 muraremästare, 1 rännemästare, "Trende Plichts Karle, den ene hos dennem som arbejder mineralerne af Bierget, den anden hos dennem der sønderslaar och löber mineralierne til Ilden och den tredje hos dennem der fylder och tömmer Karena". Alla dessa hade års-lön. Dessutom funnos följande daglönare: 2 pannesvenner, en fyrbötare (eldare), 4 materiehuggare, 2 manliga och 4 kvinnliga materiebråkare och -förare, 1 lutgörare och sannolikt 9 karare och karerskor. De flesta av dessa beteckningar äro först senare gängse. Materiebråkarna hade att sönderslå den lösbrutna skiffern och föra (löpa) den till fyrplatsen. Karare och karerskor fyllde och tömde lutkaren.

⁴ Året räknat till 8 månader, eftersom driften i regel måste inställas under vintermånaderna. Pågick emellertid vid värderingstillfället.

⁵ Äldsta anträffade uppgift härom finnes i Bergskollegii instruktion för inspektoren vid alunbruket ^{12/7} 1673 § 14. Ingår i "Samlingar" på alunbrukets arkiv. Senare (före 1764) bestämdes att en tunna skulle innehålla 340 skålpund. (Bergskoll. skrivelse till bergmästaren 1764 ^{8/10}).

300 skålpund pr tunna, skulle årsproduktionen ha utgjort 640 tunnor alun, således 160 tunnor pr panna (omkr. år 1700 i regel över 200 tunnor pr panna). 1654 kostade 1 lispund vitriol 32 skill. Samtidigt betalades en tunna vitriol med 5 rdr, vilket gör det sannolikt, att tunnan innehöll 300 skålpund.¹

Om avsättningsförhållandena nämnes ingenting, men följande ut-



Fig. 8. Interiör från karhuset. I golvet märken av saffianskar, där alun (saffian) avsattes. I bakgrunden pannhuset.

Interieur des Kufenhauses ("Karhuset"). Auf dem Fussboden sieht man die Überreste der in den Boden vergrabenen Saffiankufen, worin sich unreiner Alaun, sog. Saffian, absetzte. Im Hintergrund das Innere des Pfannenhauses.

Förf. foto 1927.

giftspost är av intresse för kännedom om transportvägarna. "For huer Tönde alun och Victril att före til Stranden är 2 mile for hwer mil 24 schill: är 226 $\frac{1}{2}$ rdr". Med "Stranden" kan med hänsyn till det uppgivna avståndet dit icke avses någon av de närmaste större hamnplatserna, Ystad, Simrishamn eller Åhus, vilka alla ligga på mer än tre mils avstånd från bruket. Räkenskaper från 1650-talet visa, att den största delen av alunen då transporterades från bruket till en brygga

vid Torup, men sedan utskeppades från Kivik.² Mejers sid. 69 reproducerade egendomliga karta "Grundriss von Beckshaffen; Pram- und packhauss"³ visar, att Beck under 1650-talet hade ett pråmhus vid

¹ Regnskaber og Sager.

² 1653 $\frac{27}{5}$: "Giffuet M: Rubertt for 158 tönder Allun att Neder körre thill Torup och Brögen"; 1655 $\frac{17}{7}$ "giffuet Peder Smed da hand war neder ved Kiuig der de 200 tönder Allun blev udschibet". För övrigt upptages årligen transportkostnader till Torup.

³ Det Kgl. Bibl. i Köpenhamn, Gl Kgl. Saml. 712, Joh. Meyer: Charten über Schonen Hallandt und Bleking etc. 1655—58. nr 43. Richter, H.: Skånes karta, Lund 1929 sid. 69, förmodar, att kartan föreställer "den fortifikatoriskt viktiga Beckholmen s. om Kristianstad".

Skepparpsåns mynning.¹ Den på kartan synliga stora ön därutanför med Becks Packhauss återfinnes med något rimligare proportioner på Mejers karta över "Alboe Herrid und das Nordertheil von Ingelstad Her-rid"², där den liksom på hans av Richter reproducerade Skånekarta³ ligger vid Kivik intill Stenshuvud. Husmans karta 1677³ visar samma mystiska ö. Förmodligen har väl packhuset legat på någon liten holme vid Kivik. Avståndet mellan Andrarum och Verkåns mynning är ungefär 2 mil. Det synes då sannolikt, att i värderingsinstrumentets nämnda anteckning med "Stranden" avses bryggan vid Verkåns mynning (området hör till Torups mark). Denna brygga skulle således ha tillkommit redan på 1640-talet.

TIDEN 1650—1728.

Såsom ovan (sid. 83) nämnts kunde Beck redan vid slutet av 1640-talet inte fullgöra sina åtagna förpliktelser. 1650—53 vistades han i Holland⁴, och under denna tid lyckades hans kreditorer få införsel i bruket. De olika kreditorerna sände sina fullmäktige till detta och enhetlig ledning saknades, varigenom brukets utveckling i hög grad hindrades. Därtill kom att under de dansk-svenska krigen ömsevis danska och svenska kronan låde beslag på bruket. Beck och senare hans arvingar förde ändlösa processer med kreditorerna, och den ena kommissionen efter den andra tillsattes för att avgöra dessa. I början av 1700-talet tillöste sig grevinnan Christina Piper efter hand kreditorernas fordringar och fick 1728 dispositionsrätt till hela anläggningen med full äganderätt så när som för $1\frac{3}{5}$ panna, som förklarades skola representera ett av Beck instiftat fideikommiss. Härigenom kom bruket äntligen åter under enhetlig ledning. Christina Piper gjorde bruket jämte herrgårdarna Högestad, Östra Torup och Christinehof till fideikommiss inom Piperska släkten. Denna institution äger fortfarande bestånd.

¹ Gripenhielm omtalar inte denna brygga, men i del I, kap. 1 § 1 säger han, på tal om Verkån, att Beck "har giordt en begynnelse til at få honom navigable" för att "såmedelst lindrigt kunna afföra såwål Alunen från Werchet som Ekewercke af här omkring belagne Frälse Skogar till Haf Siön". Planens förverkligande mötte emellertid alltför stora svårigheter, så att arbetet stannade av sig själv "efter mycken omkostnings fruchtlöst med pålande och gräfning härpå användande, som rudera utwisa".

² Mejer a. a. nr 41.

³ Richter, H.: Skånes karta, Bil. V och VIII.

⁴ En gammal act: Elsa Friis relation § 9.

Kartorna visa, att det på nuvarande pannhustomten funnits två pannhus, det norra och det södra. Enligt bevarade räkenskaper lät Becks svåger, fälttygmästaren Christian Friis (1617—79), som lånat Beck stora summor, uppföra ett nytt pannhus 1651—52. Detta pannhus, som inrymde 3 pannor, bör ha varit identiskt med det södra, eftersom det norra med sitt bättre läge sannolikt är äldst. De tidigaste bevarade räkenskaperna avse endast "Christian Friises det Ny Allun-Verck". Av tillverkningens storlek att döma torde snart ytterligare en panna tillkommit.¹ Sannolikt funnos således under 1650-talet 8 pannor och 4 karställen (jfr sid. 83). Under 1660-talet utvecklades bruket föga, beroende bl. a. på misstroende kreditorerna emellan.² 1666 fanns 9, 1669 10 pannor, men de 8 voro dåliga. Dessa omsmältes därför till 6 nya så att 1670 endast 8 pannor voro i bruk.³ 1673 fanns åter 10 pannor.⁴ För att påskynda Becks uppgörelse med kreditorerna befallde Kungl. maj:t 1672 att 8 nya pannor skulle inrättas inom år och dag räknat från 1 nov. 1673.⁵ Det dröjde emellertid ända till 1691 innan alla 18 pannor voro i bruk.⁶ Av dessa funnos 10 i norra och 8 i södra pannhuset. Driften i dessa båda pannhus hade härmed nått sin största omfattning.

Jockum Becks son Lave B. hade emellertid 1672 erhållit privilegium på inrättandet av 2 pannor i ett helt nytt alunbruk intill det gamla.⁷ Detta s. k. Nya, Västra, Lilla, Junkers eller Proprie verk var beläget väster om magasinsbacken. Stora svårigheter och motgångar mötte vid dess anläggande, så att endast en panna användes ända till 1682, då ytterligare en togs i bruk. Efter erhållet privilegium byggdes 1693 ännu 2 pannor.⁸

Hithörande skifferbrott sträckte sig ursprungligen från magasinsbacken till Sägverksbäcken. Brytningen har väl sannolikt börjat i den

¹ Regnskaber og Sager.

² Bergskoll. inkommande brev och suppliker 1662 I nr 9, 1664 I ¹⁰/₈, 1665 nr 163. "Alla creditorer willia wara utur bruket betalte, men ingen wil ther något byggia". En av dem säges ha bly i förråd till 5 nya pannor, men han vågar inte bygga dem av fruktan att de övriga kreditorerna komma att göra honom intrång. (I skrivelse från bergsinspektoren).

³ D:o d:o 1666 I nr 28, 1670 nr 245.

⁴ Regnskaber og Sager.

⁵ Samlingar.

⁶ Regnskaber og Sager, Berättelser och handlingar, 1691 års landbok. 1673 byggdes 1, 1674 1, 1680—81 4 samt 1691 2 pannor.

⁷ Gripenhielm I kap. 2 § 3.

⁸ Berättelser och handlingar.

s. k. Laves ort, d. v. s. omedelbart söder om pannhuset. Skiffern synes emellertid ha varit av dålig beskaffenhet, ty brytningen upphörde här redan 1698 eller 1699.¹ Även i brottet från Sågverksbäcken till början av nuvarande Djupet avstannade brytningen tidigt. På denna sträcka har skiffer brutits huvudsakligen omedelbart väster om det bortersta karstället.¹ Brytningen upphörde här 1696, ty även här var skiffern "mächta odugelig och ringa".² På området närmast Sågverksbäcken upphörde brytningen ävenledes 1696 och branten var redan 1702 överrased.² Närmast öster om det ställe, där 1711 års karta visar ett hak i branten, säges 1702 aldrig ha brutits skiffer.² 1715 var detta stycke fortfarande obrukat.³ 1711 års karta visar således på detta ställe brantens ursprungliga läge.

Att utstaka brantens fortsättning åt öster är en vanskligh uppgift. Att döma av 1685 års karta hade då ännu inte någon skifferbrytning ägt rum förutom i Laves ort. Området för nuvarande Djupet, den s. k. Eleonorae ort, skulle således på denna karta återges i det skick det hade före nya verkets tillkomst. Det synes då sannolikt, att gränslinjerna mellan Horna åkrar, Horna äng och åkerlyckan Lit. K ha förorsakats av topografiska förhållanden. Pannhuset byggdes "på ett den tiden mycket sumpigt rum".⁴ Den nämnda åkermarken måste således ha legat högre. Det smala partiet mellan lit. K och Horna äng kan då tänkas ha intagits av en sänka, som hängt samman med det vattensjuka området närmast ån. En jämförelse med 1711 års karta gör detta sannolikt, ty därvid visar det sig, att det stycke av branten, som på denna karta har sitt ursprungliga läge, låg i gränsen för Horna äng. En dylik jämförelse visar också, att den på 1711 års karta mitt för då igångvarande brott belägna med lit. km betecknade "sandbacken" intar en del av det område, som 1685 utgjordes av åkerlyckan lit. K. Närmare bestämt motsvarar den ungefär östra hälftens mittparti. Om denna backe heter det 1715: "Nedan för Fyr Platz Sidan war en Kring bruten aflång Holme på hwilken nu ingen vidare Brytning idkades utan allenast på ett ställe wid södra Långsidan", vilken är "nybruten".⁵ Norr om backen var "ett gammalt med gräs igenväxt smalt Diup", tydligen det "Wattnhuul" lit. am, som finnes norr om holmen på 1711 års karta. Sannolikt har denna holme utgjort det högst belägna par-

¹ Se 1711 års karta!

² Inventeringsinstrument 1702, Contracter.

³ Inventeringsinstrument 1715, Bancoacten.

⁴ Gripenhielm I kap. 2 § 3.

⁵ Inventeringsinstrument 1715. Bancoacten.

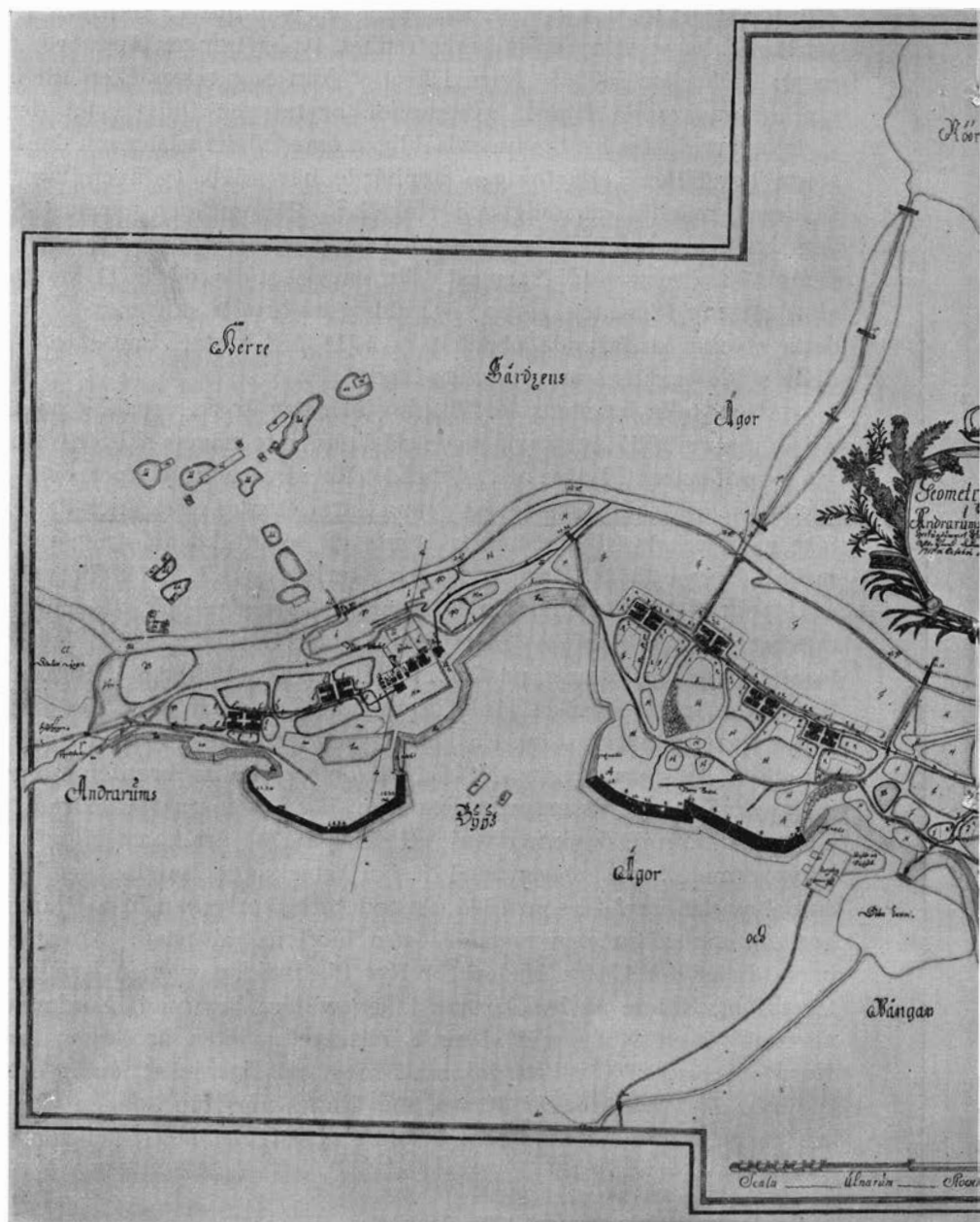


Fig. 9. Karta över Andrarums alunbruk 1711. Den långa, smala byggnaden t. h. J. verkets skifferbrott Bergsbo. De breda svarta linjerna. *Karte vom Alaunwerk Andrarums im J. 1711. Die breite*



Fig. 10. Arbetarebostäder vid Västra verket.
Frühere Arbeiterwohnungen beim Neuen Werk.
H. Nelson foto 1927.

tiet av åkerlyckan lit. K. Därifrån har åkern sluttat mer eller mindre brant åt NV och S.

Den omständigheten, att skifferbrytningen på södra sidan av holmen börjat först omkring 1715, gör det sannolikt, att den nämnda svackan fortsatt fram åt öster in på en del av Horna åkrar och lit. K, ehuru dess lägsta partier dock här legat så högt, att de kunnat odlas, så när som på ett litet triangelformigt område. Det skulle således ha funnits en sammanhängande sluttning i norra delarna av så väl Horna äng som Horna åkrar.

Då Lave Beck 1693 inrättade 2 nya pannor, anlades det västra av brukets 2 karställen. Sannolikt har skiffern då brutits så nära detta karställe som möjligt, d. v. s. i norra sluttningen av Horna äng. När man 1696 upphörde med brytningen där, sökte man skiffer i denna sluttnings fortsättning in i svackan mellan åkern lit. K och Horna äng. Till en början avschaktade man det NO hörnet av Horna äng mitt för lit. K. På detta ställe gjordes en sänkning, som redan 1702 var övergiven.¹ Man har så fortsatt vidare i södra sluttningen

¹ Inventeringsinstrument 1702, Contractor.

av svackan ända bort till magasinsbacken och slutligen därifrån in på svackans norra sluttning. Härigenom kom det högsta partiet av lit. K. att stå kvar som en från magasinsbacken framför Eleonorae ort utskjutande holme. Slutligen bröt man den gång från Eleonorae ort till Laves ort, som synes på 1711 års karta, och som hade till uppgift dels att underlätta transporten av den huggna skiffen till fyrarna, dels att möjliggöra avledande till kanalen av det vatten, som samlades i Eleonorae ort.

Beträffande skifferbrytningen vid gamla verket visa kartorna, att densamma på magasinsbacken varit av ringa omfattning. Den upphörde där 1698, och brottet säges då vara "det swagaste i hela wärket".¹ På platsen för nuvarande stora brottet var skiffen däremot så mycket bättre.² På backen med Damsberg synes ingen nämnvärd brytning ha förekommit. På planen nedanför densamma står en minnesten, på vilken läses: "Caroli Schackt upptagit år 1660 Arbetat till 60 famnars djup och 15 famnars bredd igenfyldt 1756". Enligt Tullbergs beskrivning till geol. kartbladet Övedskloster äro bredd- och djupsifferna omkastade. Gripenhielm uppger att djupet var "nästan 20 famnar"³. Något längre i OSO framför nuvarande södra brottet upptogs samtidigt med Caroli schakt ytterligare ett dylikt, Eleonorae schakt, vilket enligt Gripenhielm var över 16 famnar,³ men enligt Vallerius⁴ endast 6 à 7 famnar djupt. Bergsinspektoren befalldes 1671 att tillse, att innehavarna av bruket "låta dageligen med flit i dessa 2 Schackter arbeta, låtandes Schachterne blifwa ofwantill runda och breda twert öfwer 5 Klaffter (= famnar) och sänka nu i förstone hwartera 16 Klaffter perpendiculärt neder".⁵ Om den erhållna skiffens beskaffenhet meddelar Gripenhielm, att den blev sämre mot djupet.

I södra brottet där det överlagrande gruset har stor mäktighet fick man 1706 tillstånd av Bergskollegium att "gå effter Materien på diupet".⁶ Även här visade sig emellertid skiffens kvalitet avtaga nedåt, så att man redan före 1720 återgick till att bearbeta själva skifferbranten.⁶ 1717 heter det, att skiffen "emot östra Ändan lutar utför och går omsider alldeles utmed planen."⁷ Redan omkring 1720

¹ Inventeringsinstrument 1715, Bancoacten.

² Värderingsinstrument 1723. Bancoacten.

³ Bergverksrelation 1721.

⁴ Vallerii relation, Alunbrukets arkiv.

⁵ Instruktion för bergsinspektoren 1671, Samlingar.

⁶ Samlingar.

⁷ Inventeringsinstrument 1717. Lös handl. i alunbrukets arkiv.



Fig. 11. Bruksområdet kring Verkeån 1903. T. v. jordrymning med helt ung granskog, t. h. de då ännu kala slagghögarna. I bakgrunden t. h. storväxt granskog ovanför skifferbrotten.

Das Gebiet um die "Verkeå" im J. 1903. Links ausgeschachteter Schotter mit jungem Tannenwald, rechts die zu der Zeit noch kahlen Schlacken Hügel. Im Hintergrund rechts hochstämmiger Tannenwald oberhalb der Schieferbrüche.

Alfr. B. Nilsson foto.

bör således området närmast väster om norra pannhuset ha varit fullständigt avschaktat. I västra delen av brottet avstannade brytningen i början av 1700-talet "för dammens conservation, som ligger ofwänföre". Från denna försågos en del karställen med vatten.

Det grus, som vid brukets anläggande avschaktades, har säkerligen till en del kommit till användning vid planerandet av området för karställen och fyrplatser. Sedan bruket kommit i gång, lade man gruset i högar ovanom brotten, en med hänsyn till framtida brytning givetvis mycket olämplig åtgärd, som snart livligt beklagades.¹ Då kreditorerna innehade bruket, försökte de slippa ifrån jordrymningen för så billigt pris som möjligt och läto stjälpas både grus och bränd skiffer i ån, som därigenom uppdämdes, så att stora kostnader sedan måste nedläggas på densammas upprepande.² Beck klagade vid gruvtingsrätten, som 1682 beräknade, att kreditorerna borde betala 10,884 drl smt i

¹ Bergverksrelation 1743.

² Bergverksrelation 1739.

ersättning för att de lagt jordrymning på förbjudna platser.¹ Redan 1673 hade bergskollegium nämligen befallt bergsinspektoren att tillse, att jordrymningen inte placerades olämpligt. Den borde helst föras över till andra sidan ån.¹ Ännu 1695 synes detta emellertid inte ha skett i någon större utsträckning, ty bergmästaren bestämde detta år 40 marks böter för den som stälpte "någon Jord eller annat på denna sidan Åån", och befallde "strengeligen . . . att antingen bygga Broar öfwer Åån eller föra Jorden annorstädes."² Därefter torde en del broar ha kommit till utförande, vid norra brottet dock först 1702.³ Vid västra verket lades jordrymningen på ömse sidor om Sägverksbäckens mynning. En jämförelse mellan kartorna visar att denna därigenom förskjutits åt väster. 1715 hade man börjat föra jordrymningen till området öster om vägen till Kuskahus, en jordrymningsplats, som var "widh och stor och Bruket till intet mehn".⁴

Att rekonstruera bebyggelsens omfattning och byggnadernas utseende låter sig endast delvis göra. Burmans teckning⁵ ger någon föreställning om fabriksbyggnadernas beskaffenhet. Pannhusen ha låga väggar och högresta tak. Enligt Gripenhielm utgjordes de tre väggarna av 4 alnar höga grundmurar, under det att den fjärde bestod av korsvirke med bräder eller sten. Gavlarna voro av bräder eller flätat enris, taket av tegel eller någon gång bräder. De voro illa uppförda och beräknades behöva ombyggas vart trettionde-år. I omedelbar anslutning till pannhusen lågo kar-, raffinér- och packhus, smedja, marketenteri, bödkare-, brygg- och bakhushus, stall samt "smaa waaninger" för personal. 1675 funnos 28 dylika vid norra pannhuset⁶. Om arbetarbostäderna i övrigt meddela såväl kartor som handlingar nästan ingenting. På 1711 års karta redovisas i regel inte de olika husen utan endast de bebyggda områdena (betecknade med signum au). Att arbetarbostäderna inte upptagas i handlingarna torde bero på att de vanligen uppfördes av arbetarna själva och voro dessas egendom.⁷

¹ En gammal act, utdrag ur gruvtingsrättens protokoll.

² Samlingar, utdrag ur gruvtingsrättens protokoll.

³ Contracter.

⁴ Inventeringsinstrument 1715, Bancoacten.

⁵ Fischer: Prospector.

⁶ Regnskaber og Sager. Gruvtingsprotokoll 1675.

⁷ Ett undantag nämnes: 1693 lät Lave Beck vid västra verket norr om ån uppföra ett bostadshus för arbetarna. Det bestod av 21 bindningar korsvirke med sten under tak av torv och näver samt innehöll 20 rum. 1715 var det mycket bristfälligt, och man anser att det inte bör bibehållas. Det vore "bättre att Bruks

Andrarums gård förpantades redan 1651 till Axel Juel, som 1666 på nuvarande Kullatoften lät uppföra Kullstorps ladugård.¹ Damsbo eller Damsberg, som upptages redan på 1650 års karta, var på 1670-talet bostad för de danska kreditorernas fullmäktige² och inrymde senare brukskontor. Bergsbo torde ha uppförts i samband med anläggandet av västra verket och beboddes på 1680-talet av Lave Beck.³ Det bestod 1706 och 1715 av 9 bindningar korsvirke med stenmur under halmtak. Mittpartiet inrymde en våning om 4 rum och kök, under det att båda gavelpartierna voro inredda till stall.⁴ 1671 uppfördes ett tingshus vid bruket.⁵ 1702 var det förfallet⁶ och revs kort därefter. På initiativ av bergmästare Gripenhielm uppfördes nytt tingshus omkring 1720.⁷ Dess läge framgår av 1740 års karta. Ett fängelse fanns också.⁸ Om samhällets snabba tillväxt vittnar det förhållandet, att Beck redan 1662 anhöll att för bruksfolkets räkning få utvidga sockenkyrkan.⁹ Denna kyrkobyggnad — kallad brukskyrkan — kom emellertid till stånd först på 1690-talet sedan kollekt-medel beviljats för ändamålet.¹⁰

Om hur stor personalen var före 1671 finns ingen säker uppgift. Redan 1651 hade de belgiska mästarna ersatts med en engelsman, Ewert Robert,¹¹ som synes ha haft stor betydelse för brukets utveck-

Folket hädaneffter finge alla bygga för sig sielfwe". (Bancoacten). Leopold, sid. 12: "et hinc ad Officinus Aluminarias, in loco declivi, ad radices collis elatioris, non procul a pago Anderum, sitas, quae et operariorum casulis, ad jugi latera pendentibus, et fumo continuo assurgente, advenis jucundum ac insolitum praebent spectaculum." Enl. uppgift av hr B. Frid vid Andrarums alunbruk var det vanligt, att 4 å 5 arbetare slog sig tillsamman och hjälptes åt att bygga. Husen uppfördes av skiffersten och platsen valdes gärna vid någon backe, som man grävde sig in i. Leopolds uttryck om arbetarbostäderna "ad jugi latera pendentibus" synes göra det sannolikt, att man redan tidigt förfor på det sättet.

¹ Albo härads jordrevningsprotokoll 1671.

² Gruvtingsprotokoll 1675.

³ Albo häradstings inneliggande handlingar.

⁴ Bancoacten och Contracter.

⁵ Albo härads jordrevningsprotokoll 1671.

⁶ Samlingar.

⁷ Bergskoll. inkommande brev och suppliker 1716. Gripenhielm bifogar ritning till det nya tingshuset.

⁸ Inventeringsinstrument 1726, lös handling i bruksarkivet.

⁹ Albo härads inneliggande handlingar 1685.

¹⁰ Lös handling i bruksarkivet.

¹¹ Regnskaber og Sager. Tidpunkten för R:s ankomst anges felaktigt hos Ljunggren och Weibull. Även en del andra data hos dem äro oriktiga. Båda synas bygga alltför mycket på Gripenhielm.

ling. Under 1650-talet synas arbetarna i icke ringa utsträckning ha rekryterats från Köpenhamn,¹ dock nämnes åtskillig personal från närmre håll.² 1658—59 uppgick de anställdas antal under den tid danska kronan innehade bruket till 71 personer.³ 1671 utgjordes personalen av 135 personer.⁴ 1674 ökades densamma med en fältskär, på grund av att "en hissig siugdom och phlegpheber" då grasserade.⁵ Av äldre längder över bruksfolket är 1697 års katekismilängd för Andrarum fullständigast. Den upptar dock inte betjante och barn. I densamma uppräknas under rubrik "bruksfolket" 287 personer.⁶ 1688 utgjordes personalen av 196⁷ och 1709 av 233 personer.⁸

Alunproduktionen utgjorde i södra pannhuset 1653—56 i medeltal 654 tunnor pr år.¹ Eftersom det då sannolikt fanns 4 pannor i vartdera pannhuset⁹ är det antagligt att totala produktionen varit ungefär dubbelt så stor. Under samma år transporterades 1251 tunnor till Kivik för utskeppning. Tyvärr ge räkenskaperna inte upplys-

¹ Regnskaber og Sager. 1656 kommo på en gång 18 arbetare från Köpenhamn till bruket.

² 1654—56 nämnas kuskare från Farhult, "Ringsjö", "trende (Träne?) Sogn", bödkare från Ronneby och Simrishamn och en murare från Ravlunda.

³ Regnskaber og Sager. Med hänsyn till att bruket under kriget till stor del låg nere är det troligt att daglönarnas antal är för litet.

⁴ Albo härads biakter nr 82.

⁵ Regnskaber og Sager.

⁶ Domkapitlets arkiv.

⁷ Kronans $\frac{1}{30}$ av aluntillverkningen.

⁸ Gripenhielm. Personalen utgjordes av:

6 inspektorer, bokhållare eller fullmäktige	5 Kärrepojkar
2 Mantals- och materialskrivare	10 Materiebarn
1 Praeceptor	11 Fyrsättare och fyrsätterskor
1 Fältskär	8 Lutgörare
1 Smed	78 Karare och karerskor
1 Gewaldiger	11 Vedhuggare och sågskärare
4 Pliktfogdar	4 Hjulmakare
4 Pannmästare	2 Hjulbårmän
11 Pannesvenner	3 Timmermän
2 Murmästare	12 Fyrbötare
3 Husbödkare	31 Bylöpare eller daglönare
6 Tunnbindare	1 Vattendragare
12 Materiehuggare	3 Lutdragare
	S:a 233

Dessutom funnos "til nödtorften för det anträngande folkets myckenhet skull" 2 å 3 skräddare, 1 glasmästare, 1 krukmakare, 2 slaktare, 1 perukmakare, 1 sinkare m. fl. hantverkare.

⁹ Se sid. 83 och 86!

ning om destinationsorterna.¹ Avsättningsförhållandena uppges ha varit mycket goda.² Från 1660-talet föreligger endast en uppgift om aluntillverkningens storlek. $^{24}/_9$ 1669— $^{18}/_6$ 1670 tillverkades vid hela bruket endast 590 tunnor alun.³ Konjunkturerna voro emellertid mycket goda.⁴ Alunpriset var 1666 uppe i 18 dr smt per tunna⁵. Det sjönk dock de följande åren och var 1686—89 nere i 12 dr smt.⁶

Produktionen, som 1685 var uppe i 3180 tr, minskas nu något och når först 1691 åter över 3000 tr. 1690 steg priset till $14 \frac{1}{2}$ dr smt och



Fig. 12. De sista arbetarna vid Andrarums alunbruk. De äro här sysselsatta vid ett karställe. Genom rännan t. v. erhöles vatten från dammen n. om ån. I bakgrunden en slagghög.

Die letzten Arbeiter des Alaunwerks Andrarums. Sie sind hier an einer Kufenstelle ("Karställe") beschäftigt. Im Hintergrund ein Schlackenhügel.

Alfr. B. Nilsson foto 1903.

höll sig sedan tämligen konstant vid 15 à 16 dr smt ända till freden 1721⁷ (det uppgives dock ha tidvis åter varit nere i 12 dr smt⁷). Under Karl XII:s krig gick avsättningen trögt och stora kvantiteter alun lågo oförsålda på bruket och i hamnstäderna.⁷ Den minskade efterfrågan uppges främst ha berott därpå att "utj Pohlen och andra orter manufacturerne till hwilka mesta Ahlunen kunnat afsättias härifrån,

¹ Utskeppning skedde även från andra hamnar än Kivik. Sålunda transporterades under samma tid 78 tunnor till Kristianstad och 484 tunnor till Ystad. Enligt Wimarsson, Ystad mot slutet av danska tiden (ingår i Festskrift utgiven av Ystads fornminnesförening, 1918), utskeppades från Ystad 1655 blott 10 skeppund, 1656 endast "något alun", men 1657 240 tunnor.

² Gripenhielm.

³ Bergskoll. inkommande brev och suppliker 1670 nr 245.

⁴ D:o d:o 1666 I nr 28. Förhållandet säges bero på att "wedh denne Krigztidhen ingen Allun ifrån Engelandh och Hollandh kommer". — Lübeck var störste köparen. Från Åhus utfördes 1661—68 $1312 \frac{1}{3}$ tunnor, varav allt utom $175 \frac{1}{3}$ till Lübeck. Från Ystad utskeppades 1663 7 tunnor och 1666 35 tunnor alun. (Kristianstads och Ystads tolagsräkenskaper.)

⁵ Kristianstads tolagsräkenskaper.

⁶ Landböcker.

⁷ Landböcker och värderingsinstrument 1723 i Bancoacten.

genom krig waret i lägerwall".¹ Efter freden 1721 steg alunpriset åter raskt och nådde 1727 23 dr 4 öre srmt.² Härtill skall i hög grad ha bidragit att aluntillverkningen inskränkts i England.³ Tillverkningen, som 1706—08 överstigit 5,000 tr pr år, hade 1721 nedgått till 3,889. Nu stegrades den kraftigt och nådde 1728 sitt största värde under hela brukets tillvaro. Se diagrammet sid 105!

TIDEN 1728—1821.

Till och med år 1762 voro brukets samtliga 22 pannor i bruk. Därefter börjar en inskränkning i driften. 1763—64 användes 18, 1765 endast 16 pannor. 1766—83 växlar antalet mellan 14 och 20. 1784—85 12 pannor. 1786—89 användes 6 pannor i vartdera av norra och södra pannhuset, men från 1790 begagnades endast norra pannhuset. Där nyttjades 1790 10, 1791 8 och 1792—1821 6 pannor.⁴

I början av denna period återupptogs skifferbrytningen i västra delen av södra brottet,⁵ varvid Backahusdammen urtappades och ersattes med en kanal, som fick sitt vatten från källor i dalsidan.⁶ Sydvästligaste delen av denna kanal finnes ännu kvar.⁷ Samtidigt grävdes i botten av södra brottet en grop, som var 200 alnar lång, 6 à 12 alnar bred och 4 à 10 alnar djup. I denna samlades vatten från talrika källsprång i dalsidan.⁷

För att hålla brotten fria från vatten fanns såsom kartorna visa till en början en kanal från varje brott till ån. Redan 1711 var emellertid kanalen från stora brottet förenad med den från det södra. 1738 omlades och fördjupades denna,⁸ så att man kunde göra brotten djupare.⁹ På 1760-talet förenades även västra brottet med denna kanal genom att en tunnel höggs genom skifferväggen mellan västra och stora brottet.¹⁰ Dess mynning i stora brottet kallas Pysslingahålet (se fig. 6 sid. 77!)

¹ Värderingsinstrument 1723, Bancoacten.

² Bergverksrelation 1743.

³ Kahmeters relation om alunbruken i England, Berättelser om Serskilde In- och Utländske Alunverk. Alunbrukets arkiv.

⁴ Bergverksrelationer och bruksräkenskaperna.

⁵ Jfr sid. 92!

⁶ Lit. Bb på 1740 års karta.

⁷ Se 102- och 104-meters kurvorna på 1931 års karta!

⁸ Bergverksrelation 1743.

⁹ Beskrivningen till 1740 års karta.

¹⁰ Bruksräkenskaperna.

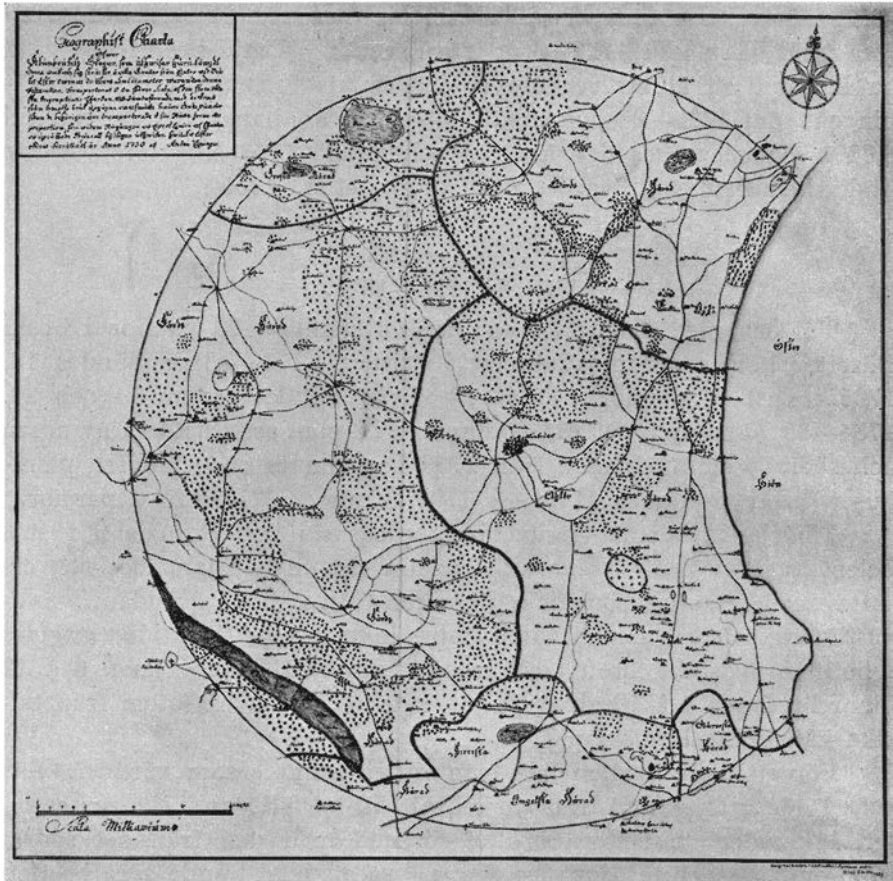


Fig. 13. Karta över alunbruksskogarna 1730. Alunbruket i mitten. De punkterade områdena äro skog.

Karte aus dem Jahre 1730 von den innerhalb 2 Meilen vom Alaunwerk Andrarums gelegenen Wäldern. Diese waren in den Jahren 1686—1824 dem Alaunwerk unterstellt.

Beträffande bebyggelsen visa kartorna vilka förändringar som vidtagits under denna period. Det största byggnadsföretaget på själva bruket var uppförandet av det stora magasinshuset, som blev färdigt 1742¹ (se fig. 5!). 1771 hade nyligen hela överbyggnaden av norra pannhuset ombyggt, "hwartill en myckenhet dyrt köpt furutimmer från Carlshamns stad blifwit anskaffadt".² Samtidigt hade uppförts ett nytt

¹ Bergverksrelation 1743.

Bergverksrelation 1771.

luthus och ett torvhus, förmodligen desamma, som återfinnas på 1817 års karta. Detta år fanns tydligen ännu ett torvhus. Lämningar av dessa båda finnas ännu kvar. De visa att byggnaderna varit uppförda av skiffer och gråsten. 1817 voro byggnaderna på både västra och södra pannhustomterna rivna. Av södra verkets byggnader kvarstod dock packhuset. SV om detta hade uppförts en timmerbod och en packbod. Den senare kvarstår ännu.

1740 låg Kullstorps ladugård kvar, men Andrarums gård, som på grund av familjen Becks iråkade misär fått förfalla, lät Christina Piper 1737 riva och uppförde i dess ställe det nuvarande Christinehof, som ligger omkring 1 km. VNV om bruksområdet. 1758 byggdes en ny kontorsbyggnad vid Damsberg,¹ vilken emellertid blev nedriven redan före 1817. Bergsbo betecknas på 1740 års karta såsom "Inspectorens logement". Även Bergsbo saknas på 1817 års karta. Ett nytt inspektorshus uppfördes 1766,¹ sannolikt identiskt med det, som finnes på 1817 års karta S om stora verkets pannhustomt. Beträffande arbetarbostäderna lägger man märke till att först 1817 års karta visar någon bebyggelse på området väster och söder om Djupet. 1740 års karta är otillförlitlig när det gäller bebyggelsen. Renovationen och lantmäterikontorets exemplar av denna karta ha olika många och olika placerade husbeteckningar. För vinnande av större säkerhet mot eldfara flyttades tingshuset efter en eldsvåda på 1740-talet till nuvarande Tingslyckan öster om vägen mot Bertilstorp.²

1732 funnos 205 arbetare (100 män, 64 kvinnor, 24 pojkar och 17 flickor).³

Beträffande folkmängden hänvisas för övrigt till diagrammet för åren 1742—1890 s. 105. Under slutet av 1700-talet, då inskränkning av driften företogs, avskedades många arbetare. De hade stor svårighet att få arbete på annat håll och synas i stor utsträckning ha bott kvar vid bruket. Från och med 1778 upptagas dessa arbetare i mantalslängderna i en särskild grupp. Efter hand som vakanser uppstodo, torde en del av dem åter erhållit anställning vid bruket. I vilken utsträckning arbetarbefolkningen varit stationär skulle givetvis ett närmare studium av mantalslängderna kunna giva besked om. I en del fall där vederbörande haft något karaktäristiskt släktnamn har förf. konstaterat, att far och son i flera led avlöst varandra som bruksarbetare. Rymningar voro vanliga, trots stränga straffbestämmelser.

¹ Bruksräkenskaperna.

² Albo härads taxeringslängder.

³ Längd över arbetarna 1732. Lös handling i alunbrukets arkiv.

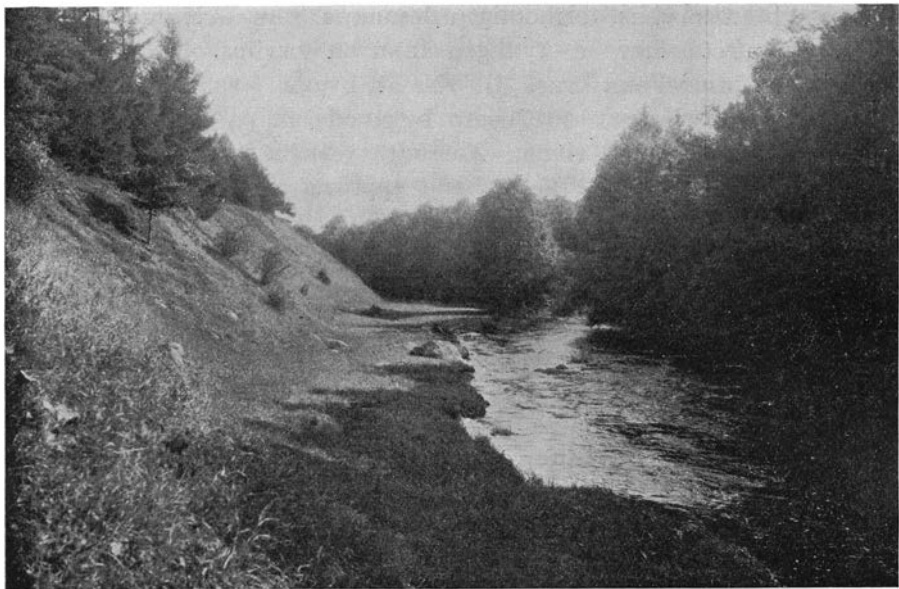


Fig. 14. Från Verkeåns dalgång inom bruksområdet. T. v. jordrymning med granskog. T. h. bakom albuskarna ligga slagghögar. Jfr fig. 11!

Vom Tal der "Verkeä" innerhalb des Hüttengebiets. Links ausgeschachteter Schotter mit Tannenwald, rechts hinter den Erlenbüschen befindet sich die Reihe der Schlackenhügel.

H. Nelson foto 1927.

Bergmästaren klagar 1767 att "thetta oskick de sednare åren merkeligen tilltagit." De flesta rymmarna begåvo sig vid den tiden till Danmark. "Nog förer ryktet at wissa förledare på gränsen tobba them härtill och besörja om theras öfwerförsel, men om härmed så förhåller sig har iag ingen säker Kundskap."¹

Giftermål mellan besläktade sägas ha varit vanliga, en uppgift, som dock inte har kunnat kontrolleras, på grund av att största delen av Andrarums kyrkoarkiv förstördes genom en eldsvåda 1875. Förf. har delvis gått igenom angränsande församlingars vigselböcker från senare hälften av 1700-talet och därvid funnit endast ett par fall av giftermål mellan en bruksarbetare och en utsockne flicka. Bruksarbetarnas förhållande till den övriga befolkningen synes inte ha varit det bästa. 1682 klaga bönderna över att "när dei gemena Alun Wårketz Folck tryter bränne", riva de ner gärdesgårdarna kring vångarna och "Bränna dem opp i de mång hyddor de sittia utj".² Även i senare

¹ Bergverksrelation 1767.

² En gammal act.

tid torde bruksarbetarna ha utgjort ett oroselement, fruktat av den övriga befolkningen. Annu kvarlever i trakten minnet av "verkarnas" bravader.

Den lättnad i avsättningsförhållandena, som driftsinskränkningarna vid de engelska alunbruken medförde,¹ motverkades ganska snart genom att flera alunbruk anlades i Sverige, Preussen och Norge. Sedan dessa alunbruk kommit i gång, sjönk alunpriset till 19 dr smt.² I Preussen utfärdades partiellt importförbud på alun, vilket invercade synnerligen menligt på Andrarumsalunens avsättningsmöjligheter.² Trots detta var den fortfarande den "förmämste och nästan endaste (alun-) Debiten på Östersjön; berättande man sig ej funnit sin räkning wid des utskieppande till de Franske Hamnarne".² I slutet av 1730-talet gick avsättningen mycket trögt och stora mängder alun låg oförsäld på bruket och i hamnstäderna.³ Egendomligt nog höll priset sig emellertid uppe. Bergmästaren säger därom 1737: "Hwad som mycket bidrager at hålla Alun nu för tiden någorlunda i pris är den nödwändighet Krämmare i denna ortens Städer äro utj at bibehålla deras Crediter gienom den samma i mangel af någon annan exportation eller redbare penningar, warande wähl troligt at de ej stort derpå förtiena".⁴

Anledningen till alunbrukets nästan katastrofala tillbakagång under senare delen av 1700-talet är att söka, icke i otillfredsställande avsättningsförhållanden, utan i för dryga driftskostnader, som framför allt förorsakades av brukets stora behov av bränsle. Veden ställde sig dyr och tillförseln var ofta för ringa. Rinman konstruerade 1770 vid Garphyttan för blypannorna särskilda ugnar, i vilka man kunde elda med skiffer. Härigenom vanns en högst avsevärd besparing vid detta alunbruk, liksom vid åtskilliga av de andra svenska alunbruken, så mycket mer som askan från ugnarna kunde urlakas tillsammans med den brända skiffern från fyrarna.⁵ Skiffern vid Andrarum är emellertid alltför bitumenfattig för att kunna användas till bränsle. Man gjorde där i stället försök att uppnå besparing av bränsle genom att ändra ugnarnas konstruktion. Sommaren 1768⁶ byggde man i sådant

¹ Se sid. 97!

² Acta angående accisen.

³ Bergverksrelation 1739.

⁴ Bergverksrelation 1737.

⁵ Rinman, Bergverkslexikon, sid. 15.

⁶ Bergverksrelation 1769: Man ombyggde en panna. "J stället för then wanliga ställningen blef hon nu underbyggd af ett massivt och kostsamt walf, som längre skulle hålla elden, och befordra kokningen med mindre wed; men utom thet at walfwet med mycken wedspillan skulle upwermas, befants at thenne inrättning ej bidrog till ändamåhlets winnande hwarföre then samma kort thereafter casseras."

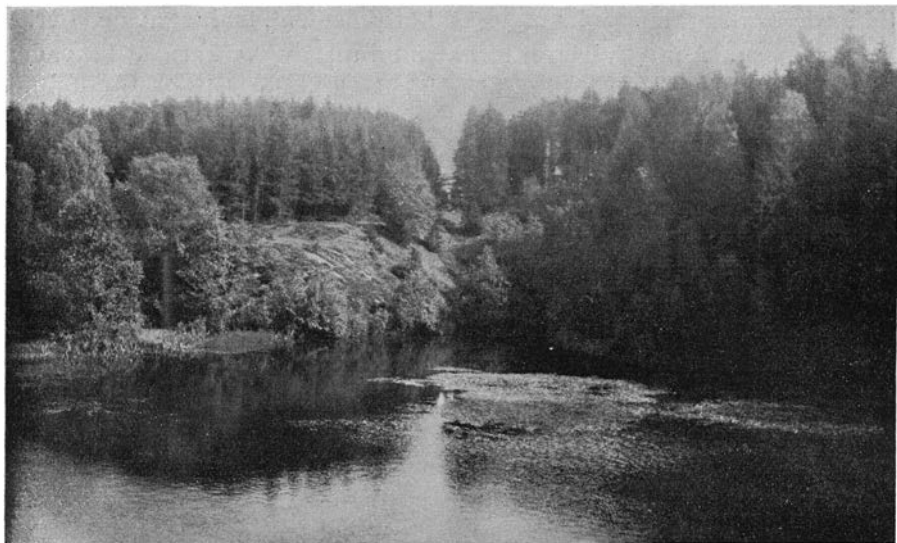


Fig. 15. Djupet. Västra verkets skifferbrott, som nedlades redan i slutet av 1700-t. och sedan länge är vattenfylt.

"Djupet" (Die Tiefe), der Schieferbruch des westlichen Werks, der schon am Ende des 18. Jahrhunderts aufgelassen wurde.

H. Nelson foto 1927.

syfte under ledning av kommerserådet de Brunck om en av pannorna, men resultatet blev ej det önskade, varför man höll fast vid den gamla metoden ända till 1818.

En bidragande orsak till den minskade driften var också jordrymningsförhållandena. Särskilt i södra brottet ökades gruslagrets mäkthet ju längre brytningen framskred. Därjämte stegrades kostnaderna genom att gruset måste föras allt längre bort efterhand som de närmast brotten belägna platserna blevo utfyllda.¹ Brukets ställning var redan 1769 så ofördelaktig, att bergmästaren i detta års relation utbrister: "J swagare händer skulle ett så Kostsam Werk redan aftynat och giordt sin sista dienst".²

Kristianstads tolagsräkenskaper för åren 1729—38 och Ystads 1731—1820 visa hur Andrarumsalunen alldeles övervägande vid denna tid gick till Lübeck och övriga tyska Östersjöhamnar, men också att den hade någon marknad i Holland, Belgien, Frankrike, Danmark, Norge och Ryssland.

¹ Bergverksrelation 1739.

² Bergverksrelation 1769.

TIDEN EFTER 1818.

Åren 1818 till 1821 företogs en omläggning av driften. Pannorna gjordes större och eldstädernas konstruktion ändrades så att vedbehovet minskades. "Packningshuset utvidgades, så att der inrymdes ytterligare tvåanne Alunfat. Saffians-karhuset tillbyggdes och insattes der 8 nya saffianskistor, samt upfördes et nytt svalkar, som murades af tegelsten med invändigt packad blålera i stället at till sidorne förut nyttjats Bokeplankor. Äfwen inrättades et muttervattenshus med brunn äfven af tegel, och nedsattes deruti tvåanne pumpar; et så kalladt wandringshus och et nytt luthus af tegel och blålera, hvarest för dagen förvaras det lutförråd, som nedsläppes uti brunnen, hwarifrån den med tvåanne pumpar uptages. Mutterwatnet samt färskt vattn upfordras äfven med pumpar, hvilka alla dragas af en häst." Karstälленas antal 1817 var endast 4. Nu iordningställdes åter ytterligare tre.¹ Förutom i stora brottet, där brytningen pågick längst och där ännu på ett stycke skiffervägen är blottad (se fig. 6!), bröts skiffer under denna tid även i södra brottets förlängning mot NV utmed vägen över bruksområdet. Den på denna plats nu befintliga sänkan, i vilken skiffern alltjämt delvis går i dagen, saknas på 1817 års karta. Jordrymningen lades nu åter ovanom brotten och dessutom stjälpes en del grus i västra och södra brotten. Så småningom vårdade man sig inte längre om avloppets vidmakthållande. Kanalen från västra brottet uppdämdes genom nedrasande skiffer, varvid det nuvarande Djupet bildades. Även den underjordiska kanalen mellan stora och södra brotten tilltäpptes mer och mer, så att bottnen i dessa brott såsom 1931 års karta visar numera delvis intages av kärrmark.

Förutom på de platser som förut nämnts ha arbetarbostäder funnits även ovanför södra brottet (sedan detta nedlägts) och på nuvarande åkern SO om Verkasjön. Efterhand som arbetarna avflyttade eller dogo rev man ned deras hus. På 1870-talet uppfördes den nuvarande förvaltarbostaden, vars stallänga invid Bertilstorpsvägen utgör en återstod av den gamla inspektorsbostaden, och i samband därmed flyttades klockstapeln till den plats den har nu varjämte de sista arbetarbostäderna ovanför södra brottet revos. I en av de ännu kvarstående byggnaderna S om förvaltarbostaden var krogen inrymd. På ången norr om pannhuset lågo under 1800-talet tunnbinderi- och snickeriverkstäder varjämte rännegörarna (den siste död i slutet av 1880-talet) arbetade där. Smedjan, som kvarstod tills Bertilstorpsvägen blev

¹ Bergverksrelation 1821.

uträtad för omkr. 10 år sedan, låg på andra sidan vägen mitt för pannhuset. Längre norrut, vid källan, låg en köllna (= malttorka) Den var ingrävd i dalsidan och byggd av skiffer.¹ De nu kvarstående arbetarbostäderna äro merendels av korsvirke under halmtak, dock finnas ett par trähus. 1835 upphörde gruvtingsrätten och därefter nedrevs tingshuset. Sedan bruksdriften upphört, fingo byggnaderna på pannhustomten förfalla (se fig. 7!). Sommaren 1932 nedrevos de delvis, så att nu endast murarna kvarstå. Några få verktyg och andra föremål från bruket förvaras nu på Tekniska museet i Stockholm.

Sedan de nämnda förbättringarna vid periodens början genomförts, ökades produktionen och höll sig ända fram till 1860 vid omkring 1800 tunnor pr år. De ganska stora växlingarna i de olika årens produktion bero enligt bergverksrelationerna på väderleksförhållandena.² Latorps bruk har redan på 1700-talet vissa år större produktion än Andrarum. Under här ifrågavarande period voro Andrarums, Latorps och Ölands alunbruk av ungefär samma storleksordning. Vid början av 1800-talet hade antalet alunbruk i Europa ökat så högst avsevärt och konkurrensen var hård.³ Genom kungl. brev den 23 jan. 1836 bestämdes att från och med 1835 kronans andel av tillverkningen (vilken ursprungligen utgick med $\frac{1}{30}$ vid Andrarum och $\frac{1}{10}$ vid de övriga bruken, senare med $\frac{1}{30}$ vid samtliga alunbruk) skulle utgå med endast $\frac{1}{2}$ % såvitt det "gångbara försäljningspriset för året å Stockholms och Götheborgs Börser icke uppgår till 16 R:r B:co för tunnan." Växlade priset mellan 16 och 18 R:dr B:o skulle 1 % uttagas och om det steg till över 18 R:dr B:co skulle full avrad utgöras. Åren 1835—39 och 1844—54 uppgick avraden med $\frac{1}{2}$ %, 1841—43 med 1 % och endast år 1840 erlades full avrad. Genom kungl. kungörelse 18 april 1854 befriades alunbruken från all avrad.⁴

Aluns vid betning, vitgarvning och impregnering av papper verk samma beståndsdel är Al_2O_3 . Nu innehåller emellertid det enkla saltet aluminiumsulfat ungefär $\frac{1}{3}$ mera Al_2O_3 än alun. Det är då klart, att om dessa båda salter kunna erhållas till samma pris, det ställer sig förmånligare att använda aluminiumsulfat än alun. Numera, då aluminiumsulfat kostar endast 6 à 10 kr. pr 100 kg., under det att

¹ Meddelat av hr B. Frid, Andrarums alunbruk.

² Under mycket regniga somrar blev produktionen mindre på grund av att regnet urlakade den brända skiffen i fyrarna. Vinterns långvarighet inverkade också (jfr sid. 83 anm. 4!).

³ Geschwind, exempelvis sid. 194.

⁴ Bergskollegii underdåniga berättelse om Förhållandet med Bergshandteringen.



Fig. 16. Folkmängd vid Andrarums alunbruk 1742—1890. För åren 1742—65 uppta mantalslängderna ej barn. Värdena för dessa år ha därför beräknats.

Bevölkerung vom Alaunwerk Andrarums 1742—1890.

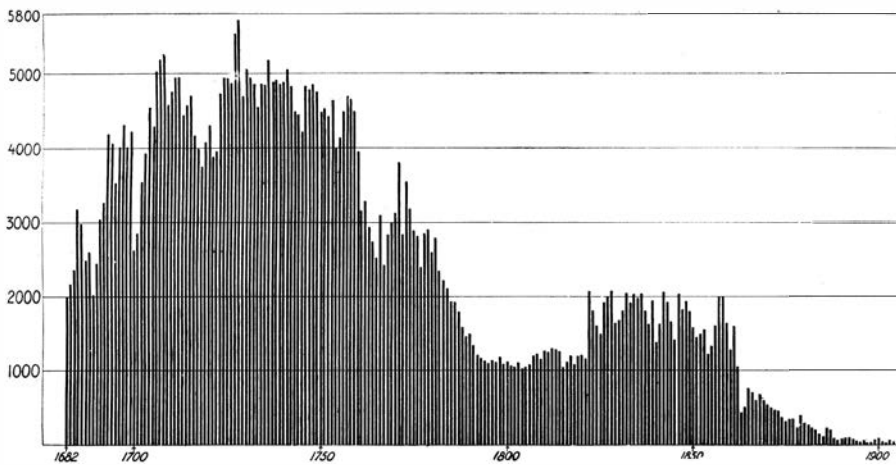


Fig. 17. Aluntillverkning i Andrarum 1682—1904 uttryckt i tunnor pr år.

Alaunbereitung in Andrarum 1682—1904 in Fass pro Jahr angegeben.

samma kvantitet alun betingar ett pris av omkring 16 kr., har man nästan helt övergått till användning av aluminiumsulfat.¹ Detta salt började emellertid framställas fabriksmässigt först omkr. 1845. Dels av gammal vana, dels på grund av att aluminiumsulfatet till en början inte kunde framställas fullt rent, fasthöllo konsumenterna en tid vid användandet av alun, men så snart aluminiumsulfat av fullgod kvalitet erbjöds, började detta sitt segertåg, och de gamla alunbruken gingo under.² I Sverige hade Oltorps alunbruk upphört redan 1829 följt av Multorp 1836. Kavås och Carlsfors alunbruk nedlades 1855, Hönsäters 1856. Vid Lovers bruk upphörde aluntillverkningen 1877, vid Latorps 1878. Ölands alunbruk höll ut till 1900. Andrarums alunbruk, som var Sveriges första, blev också dess sista. Där upphörde aluntillverkningen först 1912.³ 1888 började alun framställas vid Skånska superfosfat- och svavelsyrefabriken i Hälsingborg.

Under förra delen av 1800-talet gick ganska mycket alun från Sverige till Ryssland. 1825 utskeppades från Ystad 725 tunnor alun, varav 690 till Petersburg, och 1830 650 tunnor, samtliga till Petersburg.⁴

Sveriges nuvarande alunproduktion uppgår till omkring 300 ton (omkring 2,000 tunnor), varav omkring 50 ton exporteras till Norge, Danmark, Finland, England och U. S. A. Aluminiumsulfat framställs vid Reymersholms gamla industriaktiebolag (omkr. 13,000 ton pr år) och Konstgödningsfabriksaktiebolaget i Landskrona (omkr. 3,500 ton pr år). Av Hälsingborgstillverkningen exporteras omkr. 6,500 ton, huvudsakligen till Danmark, Norge, Finland, Balticum, England och Argentina. Uppgifterna avse 1927 och ha välvilligt lämnats av överingenjör E. Schön.

Jämte alun har också vid bruket framställts järnvitriol och rödfärg fast i små kvantiteter. Under tiden 1865—90 framställdes i regel 25—50 tunnor vitriol pr år, varefter produktionen minskades och upphörde 1902. Rödfärgstillverkningen uppgick 1862—1922 i regel årligen

¹ Meddelat av överingenjör E. Schön i Reymersholms gamla industri a.-b.

² Geschwind, sid. 134.

³ Rörelsen gick länge med betydande förlust. Sannolikt ansåg man sig skyldig att hålla bruksrörelsen i gång för att få behålla dispositionsrätten av vissa skogar (se nedan sid. 115). Förhållandet väckte ett visst uppeende och gjordes till föremål för artiklar i pressen, först i Arbetet, senare (april 1911) även i Dagens Nyheter.

⁴ Ystads tolagsräkenskaper.

till 50—100 tunnor. Ännu för blott ett par år sedan ägde rödfärgtillverkning här rum.¹

Beträffande folkmängden under denna period hänvisas till den bifogade tablån. En stor del av arbetarna lära under slutet av 1800-talet erhållit arbete vid de då pågående järnvägsbyggena.

Gör man med hjälp av sporadiskt förekommande uppgifter om gruslagrets och skiffernas mäktighet en approximativ beräkning av det bortschaktade materialets mängd, får man värdena 738,200 kbm. skiffer² och 505,340 kbm. grus, s:a 1,243,540 kbm. Det låter inte mycket. En nutidsmänniska torde inte heller imponeras av uppgiften, att sammanlagda tillverkningen under de 275 år bruket varit i gång kan uppskattas till 82,500 ton alun, vilken kvantitet har ett nutidsvärde av endast omkr. 13 millioner kr. Men befinner man sig på bruksområdet, ser in i brotten, klättrar upp på de stora, intill 20 m. höga kullarna av bränd och urlakad skiffer och betänker, att allt arbetet är utfört med endast människokraft och utan andra redskap än hackor, spadar och hjulbårar, får man ett starkt intryck av det hårda arbete, som här måste ha utförts, och för ens inre syn stiga fram dystra bilder från en tid, som eljest plägar kallas den gamla goda. Man ser området uppfyllt av trälände arbetsfolk, övervakat av myndiga inspektorer och stränga pliktsfogdar, som ”med starkt inseende pådrifwa alt arbetet . . . och iachttaga deras husbönders fördehl på det bästa, straffandes då om tränger med en skiällig aga de motwillige och försummelige och hållandes arbetsfolket uti tygelen”.³ Lastdjurens lott var än hårdare än människornas. ”Hästar är man icke synnerligen bekymrad om huru de fara, ty de köpas upp alenast för 4 à 6 dr smt och brukas i det starka arbetet så länge någon kraft är uti dem, som de och för den skull allenast 1 à 2 år uthärda kunna.”¹

ALUNBRUKET OCH VERKEÅN.

Att åns fåra redan tidigt flyttades utanför gamla verket har förut visats. En jämförelse mellan de olika kartorna ger vid handen, att förskjutningar av densamma skett även vid västra verkets grundande. Sedan flishögarna å ena sidan och jordrymningsbacken å den

¹ Uppgifterna rörande vitriol- och rödfärgtillverkningen ha välvilligt lämnats av bergmästare A. F. Hedlund.

² Caroli och Eleonorae Schakter ej medräknade.

³ Gripenhielms relation.

andra vuxit i höjden, har åfåran inom själva bruksområdet varit tämligen oföränderlig. Dock har ån på ett par ställen vid södra åstranden verkat kraftigt eroderande och bortfört betydande mängder bränd skiffer så att verkliga rasbranter uppstått. Då flisstyckena äro ganska lätta, förmår ån transportera dem långa sträckor. Så finnas ända borta i Skepparpsdalen stora bankar av flis eller åpengar, som den där kallas. De ursprungligen skarpkantiga och ojämna flisstyckena bli nämligen under transporten slipade runda och jämna i kanterna. Ännu vid mynningen i Haväng träffas dylika åpengar. Ätminstone på ett eller annat ställe ha åpengar funnit användning i stället för grus på trädgårdsgångar.¹

Öster om Bertilstorpsvägen är södra åstranden utfylld med jordrymning och flis, och på platsen för Andrarums sätesgård finns en stor kulle av dylikt material. Mellan denna och ån är ett tämligen plant område och längre i SO vidtar den vidsträckta Kullamad. En noggrann jämförelse mellan kartorna visar att dessa för detta områdes vidkommande äro mindre tillförlitliga. Dock framgår otvetydigt att ån här flerfaldiga gånger ändrat sitt lopp, något som även tydliga spår i terrängen av äldre åfåror bär vittne om. Anledningen till förändringarna är säkerligen att söka i uppdämningar, förorsakade av den stora mängd grus och skiffer, som ån förde med sig. Hela den vidsträckta östra delen av Kullamad består nästan överallt till en alns djup av ett rött slam av söndersmulad bränd skiffer. Den nuvarande åfåran genom Kullamad grävdes i slutet av 1700-talet,² förmodligen i avsikt att förbättra avloppet från skifferbrotten. Den gamla åfåran utfylldes med flis. Av densamma finns kvar en liten göl med några albuskar omkring. Spår av den parallellt med den gamla fåran löpande kanalen äro även skönjbara (markerade på 1931 års karta).

LANDSVÄGARNAS OMKRING BRUKET.

Under brukets första tid upptogs en hel mängd vägar på och närmast omkring bruksområdet, förmodligen huvudsakligen avsedda för ved- och torvtransporter (se 1685 års karta). De sägas av bönderna vara "så onödig som obillig".³ På den tiden ledde ingen egent-

¹ S. k. verkakulor (orstensbollar från skifferlagren vid Andrarum) äro mycket vanliga trädgårdsprydnader i hela Albo härad.

² Meddelat av hr B. Frid i Andrarum.

³ En gammal act.

lig landsväg till Andrarum. Men 1685 heter det att "för Alune werket skull . . . så och wägen frå Malmö, finnes nu en särdeles wäg wara lagd igenom denna By, som skulle kunna kallas landswäg för mångfaldigt folk skull som den wägen komma Resande." ¹ Burman skiljer på sin Skånekarta (1684) mellan "landswägar" och "små vägar". Av de vägar, som på denna karta leda genom Andrarum, upptagas de till Lövestad, Hörröd och Brösarp såsom landsvägar, medan vägen till Eljaröd hänföres till den andra kategorien. Trafiken på denna väg tycks dock ha varit mycket livlig, ty 1682 säges det att folk där "kiöra till wärket natt och dag". ¹ På kartan över alunbruksdistriktet 1730 redovisas den som större väg. Vägen Andrarum—Brösarp erbjuder ett visst intresse. På Burmans karta går den omedelbart norr om Fiskebäck och för fram till ett vägkors något norr om Brösarps kyrka. Den löper hela tiden norr om Verkeån, men $\frac{1}{8}$ mil före det nämnda vägkorset sänder den en gren över ån direkt till Brösarps kyrka. Denna väg måste ha varit av stor betydelse för alunbruket genom att den förmedlade förbindelsen dels till den för bruksdriften viktiga Kungöran, dels till Åhus, som ju var en av huvudorterna för alunutskjeppningen och i äldre tid även till bryggan vid Torup. Sedan bruket nedlagts, har vägen alldeles förlorat sin betydelse och är nu så gott som ofarbar. Topografiska kartan redovisar emellertid vägen såsom "enskild bättre körväg".

BRUKETS INFLYTANDE PÅ SKOGBESTÅNDET OCH SKOGSHUSHÅLLNINGEN I TRAKTEN.

Brukets behov av bränsle och timmer var synnerligen stort. En approximativ beräkning ger vid handen att under pannorna förbrukats sammanlagt mer än 1,2 millioner famnar ved. ² Dessutom användes bränsle vid fyrsättningarna, s. k. småbränne. Förbrukningen plägar anges i lass och låter sig därför inte beräkna. En hel del träkol konsumerades även. Betydande mängder timmer behövdes för byggnader, karställen (bok), rännor (fur och al), packtunnor (bok), raffinerafat (ek), tunnbänd (hassel), hjulbårar och vagnar m. m. Särskilt i äldre tid, då obeslagna trähjul användes, spelade hjulgörandet en roll.

Bruket var således i hög grad beroende av tillgången på skog i trakten. Till en början stod skogen "så godt som in på Wäret, at

¹ En gammal act.

² 1 famn = $3 \times 3 \times 1 \frac{1}{2}$ alnar. Omkring 450 famnar pr panna och år.

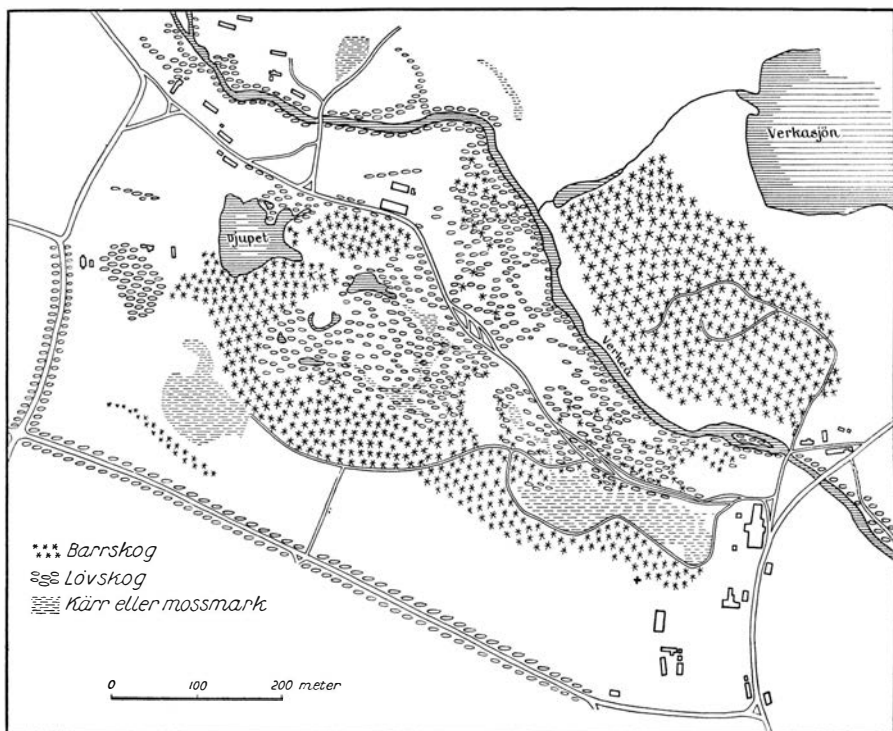


Fig. 18. Skogsmark på Andrarums bruksområde år 1932. Karta upprättad av förf.
Barrskog = *Nadelwald*, Lövskog = *Laubwald*, Kärr och mossmark = *Sumpf und Moor*.

ingen omsorg war för wedebrist”.¹ I regel ange 1650-talets räkenskaper inte från vilka skogar ved erhöles,² men av de vedlevererande böndernas hemorter att döma anlätades huvudsakligen skogarna närmast omkring bruket. Bödkartimmer hämtades dock ofta från Bosjö-kloster. Även träkolet hämtades från den närmaste trakten särskilt Frenninge. Furustockarna måste däremot anskaffas uppfån landet.³

Jordrevningskommissionen 1671 begärde, att granskning skulle ske i Albo härad å kronans egna och de allmanningsskogar i vilka kronan hade del. Granskningsmännen skulle fastställa hur mycket skog som huggits sedan 1660, samt taxera den kvarvarande sko-

¹ Bergverksrelation 1744.

² Dock nämnes mycket ofta ved från Djurröds skog i Andrarums socken.

³ Gripenhielm del II kap. 6: Pipstockarna ”föres kostsamt uppfån landet mäst ifrån Stockholm hijt neder”.

gen. Enligt granskningsinstrumentet ¹ hade på de nämnda skogarna anträffats sammanlagt 1,307 bokstubbar, 1,486 ekstubbar samt 47 stubbar, för vilka trädslag ej anges. Den kvarstående skogen taxerades till 4,152 ollonsvin. Tyvärr äro uppgifterna om skogshygget ej fullständiga t. ex. för Brösarp och Eljaröd. I båda dessa socknar, men särskilt i den senare hade emellertid betydande uthuggningar skett för brukets räkning. Under dansk-svenska kriget 1675—79, då kronan innehade bruket, fortsattes förödelserna på dessa skogar. ² Då uthöggs även alldeles Sjöstorps skog och den s. k. Munkaskog i Andrarums by. ³ Skogen Stigalund under Torup nära Verkeåns mynning var särskilt anslagen till alunverket. ⁴ Den taxerades 1675 till 424 $\frac{1}{4}$ svins ollon. ⁵ 1690 såges den förut ha taxerats till 200 ollon svin, ”men kan nu nepplig swara till 50 swijsn Ållon.” ⁶

Kungl. maj:t, som hade betydande inkomster av bruket, bestämde 1686, efter ansökan från bruksintressenterna, att ”allt pottaskebrändwed samt onödigt och skadligt skogshygge på två mil när omkring werket” förbjödes. ⁷ Denna förordning är upphovet till det s. k. alunbruksdistriktet, begränsat av ”verkalinjen” (se kartan sid. 98!). Till förekommande av skogsskada förbjöds 1706 $\frac{19}{6}$ hållandet av getter på alunbruksskogarna. ⁷ Genom kungl. brev $\frac{14}{5}$ 1707 ställdes dessa skogar, som förut lytt under lantjägeristaten, under bergskollegium ⁷, varjämte bestämdes, att trenne av bruksintressenterna föreslagna, ”wid Bergstings Rätten beedigade och af densamma instruerade så och befullmächtigade” skogvaktare skulle tillsättas. ⁸ Den som för egen räkning eller till avsalu åt någon annan än bruksinnehavarna önskade fälla träd på alunbruksskogarna måste anhålla om ”utvisning”.

Dessa förordningar gävo upphov till en mängd klagomål, från bruksintressenternas sida över olaga skogshygge, från allmogens sida

¹ Albo härads biakter nr 81, Kungl. kammarkollegii 2. provinskontors nummerserie konv. 606.

² En gammal act. Vid granskningen av Andrarums by 1685 (se sid. 77) heter det: ”denna By är tillförene worden räknat för Skogzbygd men nu sedan Skogen igenom wäret är förminskat är deras mark tämmelig slätt wälförståendes för skog”.

³ Rusttienst Längd öfwer Andrarom och Torup gårdar och Godtz pro A: 1690.

⁴ Rusttienst Längd . . . 1690.

⁵ Jorde bogh öfwer Anderoms Lade Gårdh . . . $\frac{13}{4}$ 1675. 1675 års rusttjänst-jordebok.

⁶ Rusttiente Längd öfwer Andrarom och Torup Gårdar och Godtz pro A: 1690.

⁷ Albo härads inneliggande handlingar 1686: Samling av förordningar om alunbrukets skogar.

⁸ Gripenhielms relation del I kap. 3.

över att de blevo trakasserade av brukets skogvaktare, och en särskild skogskommission sammanträdde med anledning härav i Andrarum 1708.¹ Skogarna närmast omkring bruket voro vid början av 1700-talet med säkerhet illa medfarna. Ett värderingsinstrument av år 1723 ger starkt uttryck häråt.² Man räknar där icke med någon återväxt av skogen utan sätter sitt hopp till de ännu skonade skogarna. 1736 fick bruket emellertid alltjämt den mesta veden från Kungsoran (i Ravlunda) samt från skogar i Brösarp, Eljaröd och Frenninge.³ Veden säges vara sämre och dyrare än förr.³ Ståndspersoner och allmoge erhöll vid denna tid ungefär lika mycket ved från kronoskogarna som bruket.⁴

Den år 1730 upprättade kartan över alunbruksdistriktet jämte kartbeskrivningen (Campbells s. k. Andrarumsprotokoll) jämförd med protokollet från assessorn i bergskollegium H. Wallerius' undersökning av bruksskogarna 1739 ger en ganska god allmän föreställning om dessa skogars tillstånd på 1730-talet. I kartbeskrivningen anges i regel de olika skogsområdenas längd och bredd,⁵ men då man ingenting vet om deras form och då själva skogens beskaffenhet endast anges med hjälp av allmänna uttryck, såsom "bokskog", "tunn och gles bokskog", "skön bokskog", stundom blott "skog", är det omöjligt att göra någon verklig beräkning av skogstillgången. I Wallerius' protokoll kan man dessutom ibland inte avgöra vilka skogar som avses. Någon möjlighet att beräkna hur mycket skog som ödelagts före denna tid finnes inte heller.

När frågan om alunbrukets inflytande på skogsbeståndet i östra Skåne tidigare berörts, har man nöjt sig med att påpeka, att bruket konsumerade stora mängder ved och så vältrat nästan hela skulden för det minskade skogsbeståndet på bruket.⁶ Man bör emellertid komma i håg, att tillgång på skog var ett oeftergivligt villkor för brukets bestånd och att bruket således i allra högsta grad var intresserat av att skogarna bevarades. Såsom framgår av det föregående måste man

¹ Acta angående Andrarums alunbruk och dess district.

² Bancoacten.

³ Contracter.

⁴ 1733 alunbruket 5,178, ståndspersoner och allmoge 4,952 lass, 1734 4,701 resp. 5,042 lass och 1735 5,970 resp. 3,738 lass. (Bergverksrelation 1744).

⁵ Sammanlagda längden uppgår till 57,7 km., bredden till 35,2 km.

⁶ Exempelvis Campbell, Å.: Skånska bygder, Upsala 1928 sid. 96 f. (som huvudsakligen avtrycker Enghoff, K.: Tillståndet i Skåne 1707—11, Lund 1889) och Lindquist, B.: Den skandinaviska bokskogens biologi, sid. 154—55; särtryck ur Svenska skogsvårdsföreningens tidskrift hft 3 1931.

nog medge, att bruksledningen, när det gällt brukets förseende med bränsle, till en början handlat utan tanke på framtiden eller också ansett skogsbeståndet vara så stort och återväxten så god att någon vedbrist inte kunde befaras. Men så snart dylik började förmärkas, har man igångsatt inte blott en energisk kamp mot olaga skogshygge (en sådan påbörjades omedelbart efter alunbruksdistriktets inrättande; se sid. 111!), utan också vidtagit åtgärder för skogens återväxt. Bergverksrelationerna visa, att från bruksledningens sida mycket arbete nedlagts på skogens bevarande, men också att detta arbete rönt mycket liten förståelse särskilt bland allmogen.

Enligt förordningarna skulle för varje utstämplat träd planteras två nya av samma sort.¹ Över denna återplantering hölls noggrann uppsikt, men de flesta plantorna dogo ut.² Bättre lyckades man med s. k. planteringshagar.³ Det bestämdes därför, att de personer, som erhållit utvisningar på Kungsoran, skulle i stället för återplanterings-skyldigheten, åläggas att uppsätta gården kring denna, ett visst antal famnar för varje träd som fällts. Allmogen tredskades emellertid och ansåg arbetet utförbart. Grevinnan Piper lät då på egen bekostnad utföra betydande hägnadsarbeten på Kungsoran⁴ och för att övervaka de inhägnade områdena tillsattes sex planteringsvakter, som avlönades med bötesmedel för olaga hygge.⁵ På en del av oran såddes furufrön blandade med säd.⁶

¹ För olaga hygge gällde att den som fällde till storbyggnad tjänlig ek på Maglehems eller Sönnarslövs oror skulle böta 50 dr smt och plantera 4 nya ekar; övrigt olovligt hygge straffades med 9 dr smts böter för varje ek eller bok varjämte trädens värde skulle ersättas och 2 nya träd av samma sort planteras. (Bergskollegii brev till bergmästaren ¹²/4 1745).

² Bergverksrelation 1744.

³ Inhägnade glesa skogsbestånd. "Hwad uti dem af sig sielft upwäxer, antingen af gamla rötter eller nedfallne ollon, kommer sig wäl före och skyndar med god wäxt både i högd och tioklek." (Bergverksrel. 1744).

⁴ Därvid uppsattes 1,444 famnar dubbla stengården, 716 famnar flätade engården samt 403 famnar "något sämre gården". Härigenom inhägnades 700 tunnland. 1754 hade arbetet fortskridit så att det inhägnade området då omfattade 1,000 tunnland. (Bergverksrelationer 1751 och 1754.)

⁵ Indrogos i slutet av 1770-talet. (Handl. rör. skogarne och skogsbetjeningen vid Andrarum, pag. 163).

⁶ Bergsfogden Troberg erhöll 1760 av bergskollegium tillstånd att inhägna en del av Maglehems ora och där ombesörja skogväxt "på thet wanliga sättet, först igenom Bohwetes, och sedan Rågs, blandad med goda furufröens utsående." Troberg fordrade ingen annan ersättning än "grödan af thes utsädde säden." (Handl. rör. skogarne och skogsbetjeningen vid Andrarum, pag. 147).

Bergmästarnas klagomål över allmogen äro mångahanda. Den är trög när det gäller att forsla fram bränsle till bruket, men synnerligen livaktig när tillfälle till olaga skogshygge yppar sig. Allmogen säges skada skogen genom s. k. hamlande, d. v. s. avhuggande av ett träds större grenar så att endast toppen blir kvar, genom att nedhugga unga ej utvuxna träd, genom att "snida Baska",¹ genom hjulgörande och därigenom att glesare skogspartier upplöjdes och odlades varvid träden dogo ut. Vidare anse bergmästarna att utvisningar beviljades i alltför stor utsträckning. "Alla tro sig vara berättigade till utsynningar så länge här finnes något enda träd". Till övervakande av bruksskogarna funnos 3 hejderidare, 6 ordinarie och 1 e. o. skogsvaktare.³ De voro dåligt avlönade⁴ och blevo snart genom skuldsättning beroende av bönderna i orten, varefter de inte vågade angiva dessas olaga skogshyggen vid bergstinget.⁵ Allmogens vårdslösa framfart med skogen bör säkerligen inte bagatelliseras, när det gäller att söka orsakerna till den dåliga skogshushållningen.⁵

¹ "En dehl tracter innom Bruksdistricten, i synnerhet närmast neder til slättbygden, och på hwilka i förra tider warit anseelig skog, men af skogzförderfwarne i grund uthuggen, är nu åter bewuxna med en anseelig myckenhet unga Eke- och Boketelningar af hwilka på somliga ställen stå en ung stam på roten på somliga åter flera, hwarjemte alla dessa äro kringskantzade med en ganska stor myckenhet små telningar, och det kallas i Skåne Baska." Skogstjuvarna avhöggo rubb och stubb. Detta kallades att snida baska. (Bergverksrel. 1754).

² Västra delen av Kungsoran "tycks ej . . . Kunna länge hålla ut för flere Skoglösa socknars årlige salpeterwerk, Tingsställenas wedbehof, och flere ortens Jnnewanares requisitioner innom districtet". Ansökningar om utstämpling behandlades av Kungl. Befallningshavande och häradsrätten, "hwilka nog frikostigt resolvera till Sökandenas faveur." (Bergverksrel. 1769).

³ Handlingar rörande skogarne innom Andrarums Alunverks District, pag. 43.

⁴ Andrarums Alunverk Taxeringar och öfrige Räkenskaper.

⁵ "Jag hade föreställt mig at skogarne aldrig Kunnat wara förhateligare än i Småland, men Skånske Bonden är mer oförsynt, som iag wid Bergs Tinget i Skåne (1765) nogsamt fick erfara: Wid Tinget woro åtalte 346 styck: Ekar, 373 Bökar, 77 Askar, 20 Almar, förutan en myckenhet Aspar, Rönnar, Sall, Björkar och många lass unga Eketelningar samt Ahlewed. Minsta delen häraf fick man rättelse på, som iag med säkerhet kan tillskrifwa skogsbetieningens ömhet för at ej Komma Allmogen på fall: Sedan en Skogwachtare tient någre år blifwa Bönderne rundt omkring thess skattdragare, tå lagar han sig altid ur wägen när åwerkaren kommer." (Bergverksrel. 1766). — Om ej skogarna fredas bättre "så blifwer ej mycket at räkna på Andrarums bestånd i Längden. Jnnom districtet fins ännu wacker skog som med hushållning är tillräckelig för wärkets och hemmanens behof", men om denna ej fredas "så blifwer här snart en slätt bygd lik tracterne kring Ystad, Lund och Malmö, ther man på flera milars krets ej hemtar werke till ett yxskaft." Ärligen fällas "flere 1000de Träd utan tillstånd". Gärningsmannen går vanl. fri, enär han ej lag-

Trots alla åtgärder måste emellertid bruket under 1760-talet inskränka driften "af ömhet för skogarnas Conservation".¹ Genom ökad användning av torv² minskades dessutom vedkonsumtionen på pannan med $\frac{1}{3}$.³ Detta kom emellertid endast brukets egna skogar till godo. På kronoskogarna beviljades i stället så mycket mer ut stämplingar.⁴ Till skogarnas bevarande bidrog i hög grad bruksägarens förfaringssätt att inköpa sådana hemman på vilka skog fanns. Dessa gårdar utarrenderades sedan mot villkor att arrendatorn åtog sig skogens vård och skydd. Underlät han detta förlorade han sin brukningsrätt. Detta visade sig vara en ändamålsenlig anordning, ty det hände mycket sällan att åverkan föröfvades på dessa skogar. Bergmästaren anser, att detta förhållande utgör ett ostridigt bevis för att åboarna själva vållat sin skogs ödeläggelse. Bruksskogarna sparades även därigenom att i så stor utsträckning som möjligt användes ved av pil och al samt av upptagna stubbar.⁵ På 1770-talet var förhållandet omvänt mot förut så att brukets skogar voro de bästa, medan kronoskogarna särskilt de från bruket mera avlägsna voro medtagna.⁶ Planteringshagen i Kungsoran stod i "härlig växt" och "ther-till med nödgas allmogen genom goda ord och hotelser att inhägna nya Planteringar och vårda the gamble".⁷

Alunbruksdistriktet upphävdes $\frac{16}{1}$ 1824. Såsom ersättning erhöll bruksägaren Maglehems ora och Den dödas lott. Dessa liksom brukets övriga skogar vårdades allt framgent väl, men "beträffande de Skogar som förut varit anslagne till Andrarums Ahlunwerk så betonar

ligen kan övertygas, "hålst han aldrig will kännas wid någon pant med mindre wärdet öfwerskiuter plikten . . . At hämma och alldeles förekomma slik åverkan är långt omöjeligare än at förbyta Skånska Hafstränderne till wackra plantager, om än ett Helt Regemente till samma bewakning anslogs." (Bergverksrelation 1769).

¹ Bergverksrelation 1770.

² Användningen av torv nämnes första gången i räkenskaperna 1656. Enligt Gripenhielm (1721) användes torv tidigare "så mycket man welat och kunnat, men nu brukas hon mycket litet." — 1723 räknar man icke mycket med torveldning, enär mossarna "mästadels finnas uthskurne och sig eij serdeles förmerat till nytt brukande, fast än de äldste för många åhr sedan blifwit lämnade". (Bancoacten). — På 1760-talet uttappade man Verkasjön och fann "en god bräntorf på botnen". (Bergverksrel. 1764). Senare hämtade man torv även från avlägsnare torvmarker (Bergverksrelationer). 1870 konsumerades 1,000 lass, 1890 700 (Femårsberättelserna).

³ Bergverksrelation 1770.

⁴ Bergverksrelation 1772.

⁵ Bergverksrelation 1772.

⁶ Bergverksrelation 1772.

⁷ Bergverksrelation 1775.

jag", säger bergmästaren 1834, "att de snart nog torde wara förstörde, kommandes numera ingen återplantering i fråga".

Vad Andrarums alunbruk kan ha förbrutit mot skogarna i trakten får nog nu anses sonat, och det torde kunna ifrågasättas om inte alunbruket åtminstone från mitten av 1700-talet bör räknas som en skogbevarande faktor. Numera utgör skogen den gamla bruksegendomens största tillgång och dess areal utvidgas årligen. Själva det gamla bruksområdet, från vilket några svavelångor inte längre uppstiga, har skogen nu tagit i besittning. Kring skifferbrotten och delvis även på dessas sluttningar växer reslig granskog, som med sin mörka mur inramar stora brottets ljusa björkvegetation. Hela den stora jordrymningsplatsen mellan dämnet och Bertilstorpsvägen är klädd med tät granskog. På fyrplatserna, t. o. m. i själva karställena, växer björk och något gran. Långsamt men säkert klättrar skogen uppför de väldiga röda fyrhögarna, trots att det är sur och mager näring dessa ha att bjuda. Redan täcker den alldeles många av kullarna.

Till K. Fysiografiska Sällskapet i Lund och Geografiska föreningen i Lund hembär jag ett vördsamt tack för erhållet understöd.

Lunds universitets geografiska institution i nov. 1932.

ANVÄNDA KÄLLOR.

I. Otryckta.

A. Handlingar.

1. *Andrarums alunbruks arkiv på Christinehof.*

Acta angående Accisen wid Andrarums Ahlun Bruk . . . 1723 t. o. m. 1741. Fol.

Bancoacten med Spitziske och Piperske Husen (början av 1700-talet). Fol. Berättelser och handlingar angående serskilte in- och utländske Alunverk. (2 buntar).

Contracter, Räkningar och Liquidationer emellan Hr Lave Beck och Banqven samt Banquen och thes Arrendatorer . . . (början av 1700-talet). Fol.

En gammal act angående Andrarums alunbruk. Fol. Avskrift av en på samma sätt betitlad akt i Kammarkollegium. 1685 års karta utgör bilaga till denna akt.

Gripenhielms relation. Beskrifning öfwer Andrarums Alunbruk i Skåne. Författad i pennan ab Anno 1716 till 1721. Fol. Med teckningar. Uppgift om författare saknas, men eftersom innehållet är identiskt med bergverksrelationen för Andrarum 1721 måste författaren vara dåvarande bergmästaren Edmund Gripenhielm. Ett defekt exemplar finnes på Lunds domkapitels arkiv i Landsarkivet i Lund. Såväl detta som Bergskollegii exemplar saknar teckningarna. Christinehofsexemplaret förvaras för närvarande på Tekniska museet i Stockholm.

Lit. A. En foliovolym utan titel innehållande huvudsakligen av Lave Beck i avskrift samlade handlingar från tiden 1648—1680.

Samlingar av avskrifter av Kungl. brev och förordningar, skrivelser från bergskollegium, utdrag ur bergstingsrättens protokoll m. m. 1 foliovol., 2 kvartvol.

Vallerii relation: Hr Assessoren i Kungl. Bergz Collegio H. Wallerii årh 1739 gjorde undersökning . . . om Andrarums ahlnbrukz samt des Skogars tilstånd . . . Fol.

1761 års sammanställningar. 1 foliovol. utan titel innehållande diverse statistiska uppgifter rörande alunbruket. Utförligast för tiden 1752—61.

Diverse lösa handlingar i buntar (Privilegiebrev 1637 och 1645 i original, inventeringsinstrument, åtskilliga brev m. m.).

2. *Dansk Rigsarkivet.*

Akter og Dokumenter vedrørende danske private og deres Ejendomme i de til Sverige ved Traktaterne i Roskilde og København afstaaede Lande . . . (T. K. U. A. Sverige A III 66): Akter fra Forhandlingen om Alunvaerket i Skaane 1679—85.

Regnskaber og Sager ang. Anderums Allunvaerk 1651—74; 1675—1722. Av dessa handlingar ha endast använts: a. räkenskaper för Christian Friis del av Andrarums alunbruk $\frac{3}{9}$ 1651— $\frac{1}{1}$ 1653, $\frac{18}{1}$ — $\frac{10}{5}$ 1653, $\frac{4}{5}$ — $\frac{31}{12}$ 1653, 1654—56. b. En volym räkenskaper för hela bruket $\frac{8}{7}$ 1658— $\frac{2}{3}$ 1659. c. Räkenskaper för de danska intressenternas andelar $\frac{14}{5}$ 1673— $\frac{20}{10}$ 1673, $\frac{20}{10}$ 1673— $\frac{1}{10}$ 1674, $\frac{1}{1}$ — $\frac{18}{9}$ 1675 samt motsvarande mantalsböcker $\frac{20}{10}$ 1673— $\frac{30}{12}$ 1674.

3. *Landsarkivet i Lund.*

Acta angående Andrarums Alunbruk och dess distrikt 1708 (ur skånska generalguvernementets arkiv).

Räkningar över Kronans $\frac{1}{30}$ -del av aluntillverkningen. 1681—1813.

Mantalslängder för Albo härad 1742—1890.

Tolagsräkenskaper för Kristianstad 1661—68, 1679, 1726—35, 1737—38.

D:o för Ystad 1663, 1666, 1667, 1681—83, 1731—1830.

Albo häradsrätts domböcker och ineliggande handlingar från 1680- och 1690-talen, handlingar ur kronofogdearkiven, jordböcker och jordrevningsprotokoll, handlingar ur Andrarums och angränsande socknars kyrkoarkiv, landböcker från olika tid.

4. *Landsarkivet i Vadstena.*

Handlingar ur södra bergmästardörets arkiv rörande Andrarums alunbruk:

Tom. 1. Konungabref angående Andrarums Alunverk 1744—1804.

” 2. Kongl. Bergs Collegii Bref till Landshöfdingarne angående Andrarums Alunverk 1719—83.

” 3. Kongl. Bergs Collegii Bref till Bergmästaren angående Andrarums Alunverk 1743—1809.

” 19. Andrarums Alunverks Taxeringar och öfrige Räkenskaper per 1743—86.

” 20. Handlingar rörande Skogarne och Skogsbetjeningen vid Andrarum.

” 21. Handlingar rörande Skogarne inom Andrarums Alunverks district 1671—1809.

5. *Riksarkivet.*

Albo härads biakter nr 81 (granskning på vissa skogar i Albo härad), 82 (specifikation över arbetarna vid Andrarums alunbruk 1671) samt 83 (uppgifter om Sjöstorps och Kullstorps gårdar). Ingå i Kungl. Kammarkollegii 2. provinskontors nummerserie konv. 606.

Bergverksrelationer för södra bergmästaredömet 1721, 37, 39—40, 43, 45, 49—50, 54, 62—64, 66, 69—75, 95—96, 98—1812, 14—58.

Bergskollegii inkommande brev och suppliker 1660—70, 1716.

Gruvtingsprotokoll för Skåne 1673—76.

Tillverkningslängd för de ädlare verken.

Dessutom har doktor Carl Sahlin, Djursholm, ur sina bergshistoriska samlingar välvilligt ställt material rörande Andrarums alunbruk till förf:s förfogande.

B. K a r t o r.

1. En år 1650 upprättad karta utan titel och år över Andrarums alunbruk. Inhäftad i Lit. A. med vars hjälp den kunnat dateras. (Andrarums alunbruks arkiv på Christinehof).
2. Johannes Meyer: Charten über Schonen, Hallandt und Bleking . . . nr 41: Alboe Herrid und das Nordertheil von Ingelsted Herrid, nr 43: Grundriss von Beckshaffen, Pram- und Packhauss. (Det Kong. Bibl., Köpenhamn, Gl. Kgl. Saml. 712).
3. General Geometrisch Delineation Uppå Alune Brucktet . . . Jempte också heela Andrarums Bys Egor och Härligheeter . . . Afriktat och describerat Anno 1685 Widh den förordnade Commissionen af Lorentz Kreuger. (Ett dåligt exemplar (kopia?) finns på alunbrukets arkiv på Christinehof. Ett mycket väl bevarat exemplar, av vilket här en detalj reproducerats, förvaras i Kammarkollegium i en dossier, som bär titeln: "Andrarums alunbruk utj Skåne, angående, och den gamla acten". De båda exemplaren överensstämma ej fullständigt med varandra).
4. Geometrisk Charta Uppå Andrarums Alunewärk . . . Afmätt Åhr 1711 in Octobri Månadh af Z. Almgren. (Kristianstads lantmäterikontors exemplar är synnerligen illa medfaret; renovationen i generallantmäterikontorets arkiv är däremot mycket väl bevarad och ligger till grund för den här meddelade reproduktionen).
5. Geometrisk Charta öfwer Crono Ohre skougen belägen utj Hertigdömet Skåne Christianstads Lähn Albo Härad och Brösarp Sochn som A:o 1730 efter Ordres aftagen är . . . (Landsarkivet i Vadstena; ingår i Handlingar rörande Skogarne och Skogsbetjeningen vid Andrarum).
6. Geographisk Charta öfwer Alunbruketz Skogar . . . Warandes denna Delineation transporterat I en större Scala af den stora Skånska Geographiska Chartan . . . Hwilket Efter ordres Förrättadt är Anno 1730 af Anton Cöpingen. (Lantmäterikontoret i Malmö. Till grund för reproduktionen här ligger renovationen i generallantmäterikontorets arkiv).
7. Geometrisk Delineation öfwer Andrarums Alunbruk . . . afmätt A:o 1740 in octobri i anledning af Kongl. Landshöfdinge Embetets ordre . . . samma åhr af Gab. Norström. (Lantmäterikontorets i Kristianstads län, som ligger till grund för den här meddelade reproduktionen, överensstämmer ej i detalj med renovationen i generallantmäterikontorets arkiv).

8. Karta öfver Andrarums Alun Werk författad År 1817 af Frans von Schéele, sammandragen År 1819 af Carl von Schéele. (Gruvkartekontoret, Kommerskollegium. Kartan, som synes vara ett elevarbete, är mycket illa uppmätt). De i uppsatsen meddelade kartreproduktionerna äro samtliga framställda efter av förf. utförda noggranna kopior av originalkartorna.

II. Tryckta.

- Bergskollegii underdåniga Berättelse om Förhållandet med Bergshandteringen. 1833—1910. Sthm.
- Brückmann, F. E., Magnalia Dei in locis subterraneis oder Unterirdische Schatz-Cammer aller Königreiche und Länder . . . Th. 1. Braunschweig 1727, Th. 2. Wolfenbüttel 1730.
- Carlberg, J. O., Historiskt sammandrag om svenska bergverkens uppkomst och utveckling . . . Sthm 1879.
- Diurberg, D., Geografiskt Lexicon öfver Skandinavien. Örebro 1818.
- Fischer, A., Prospector af åtskilliga märkvärdiga Byggnader, Säterier och Herregårdar uti Skåne . . . aftagne, ritade och samlade af Ingenieur Capitain G. v. Burman . . . på trycket utgifne år 1756. Sthm 1856.
- Geschwind, L., The manufacture of alun . . . London 1901.
- Gillberg, J. L., Historisk, Oeconomisk och Geographisk Beskrifning öfver Christianstads Län . . . Lund 1767.
- Hausmann, J. F. L., Reise durch Skandinavien . . . 1806 und 1807. Göttingen 1811—18. (Sid. 120—133 om Andrarums alunbruk.)
- Heyd, W., Geschichte des Levantehandels im Mittelalter. I/II. Stuttgart 1879. Linnés Skånska resa.
- Leopold, J. F., Relatio epistolica de itinere suo suecico. Editio secunda. London 1727.
- Ljunggren, G., Skånska herregårdar. Lund 1853—61.
- Nilson, A. B., Andrarums alunbruk. (Svenska Turistföreningens årsskrift 1904 sid. 346 ff.).
- Tidström, A., Resa i Halland, Skåne och Blekinge 1756 . . . Utg. av M. Weibull, Lund 1891.
- Weibull, M., Samlingar utgifna för de skånska landskapens historiska och arkeologiska förening 5. 1876. Lund 1877. (Sid. 1—18 om Andrarums alunbruk).

ZUSAMMENFASSUNG.

Andrarums Alaunwerk. Eine historisch-geographische und kulturgeographische Untersuchung.

Andrarum ist im südöstlichen Schonen gelegen, innerhalb eines langgestreckten Gebietes mit kambrischen Untergrund. Das Kirchspiel ist von der "Verke å" durchflossen. Um das Jahr 1637 fing Herstellung von Alaun aus Schiefervorkomnissen an, die man im Tal des Flüsschens ganz nahe am Dorfe Andrarum angetroffen hatte. Für den Besitzer wurde ein herrschaftliches Haus in der unmittel-

baren Nähe der Anlagen aufgeführt, und um diese Anlagen herum wuchs bald ein Ort von damals bedeutendem Umfang auf. Die Einwohner machten im J. 1766 899 Personen aus, und während des grössten Teils des 18. Jahrhunderts betrug die Bevölkerung nie unter 500 Personen. Von dieser ganzen Ortschaft sind jetzt nur ein Lagerhaus und einige frühere Arbeiterwohnungen übrig. Mangel an Holz zwang schon im letzteren Teil des 18. Jahrhunderts zu Einschränkungen des Betriebs, und die Entwicklung der chemisch-technischen Industrie im 19. Jahrhundert, die verursachte, dass die alten Methoden der Herstellung von Alaun ihre Bedeutung verloren, führte zum Untergang des Hüttenortes, weil in Andrarum keine Möglichkeit vorhanden war, zur lohnenden Herstellung eines anderen Produktes als Alaun überzugehen.

Andrarums Alaunwerk hatte seinen grössten Umfang in den Jahren 1692—1762, wo 22 in drei Pfannenhäuser verteilte Bleipfannen, in denen die Alaunlauge gesiedet wurde, zur Anwendung kamen. Der Schiefer wurde hauptsächlich in drei von einander getrennten Brüchen auf der südwestlichen Seite des Tals gebrochen. Ein Schieferlager mit einer Fläche von etwa 10 Hektar und einer Mittelmächtigkeit von 7 M. nebst einer 3—20 M. dicken Decke von Schotter ist ausgeschachtet worden. Ein grosser Teil des Gebiets ist nun von gewaltigen roten Hügeln gebrannten und ausgelaugten Schiefers eingenommen. Der ausgeschachtete Schotter bildet grosse Hügel teils nordöstlich des Flüsschens, teils oberhalb der Brüche. Das ganze Gebiet ist grösstenteils von Wald bedeckt, Birken in den Schieferbrüchen und auf den Schlackenhängen, Tannen auf den umgebenden Schotterhängen.

Die Alaunproduktion, im J. 1647 zu 87 t. Fass angeschlagen, dürfte in den 1650-er Jahren etwa 200 und in den 1660- und 70-er Jahren 250—300 t. pro Jahr betragen haben. Im Durchschnitt pro Jahr betrug sie in den Jahren 1682—91 365 t., 1692—1762 650 t., (am höchsten im Jahre 1728 mit 835), 1763—87 390 t., 1788—1821 170 t., 1822—62 250 t. (eine Feuerungsmaterial ersparende Veränderung der Konstruktion der Pfannen wurde im J. 1822 unternommen), 1863—80 70 t., 1881—92 25 t., 1893—1906 7 t. und 1907—12 0,4 t. Im letzten Jahre hörte die Fabrikation auf. Der Alaun wurde grösstenteils nach Häfen an der Ostsee (Lübeck, Danzig, Flensburg, Leningrad) ausgeführt. Ein geringerer Teil ging jedoch wenigstens am Anfang des 18. Jahrhunderts nach den Niederlanden und Frankreich.

*Erklärung zur Karte Andrarums Alunbruk (Andrarums Alaunwerk)
1929—31 von Elof Stoltz. Masstab 1 : 6000.*

Schwedisch.

Skiffer i dagen.
Åker.
Äng.
Kärr eller mossmark.
Större landsväg.
Mindre körväg.
Gångstig.
Stengärdesgård.
Karställe, mer eller mindre utplånat.
Lutho.
Kanal.
Underjordisk kanal.
Rödfärgsugn.
Luthus.
Lutkar
Lämningar efter torvhus.
Rödfärgskällare.
Materialbod.
Platsen för Damsberg.
" " Bergabo.
" " Andrarums sätesgård.

Västra verkets pannhus.
Pannor.
Saffianskar.
Raffinerfat.
Muttervattensbrunn.
Lämningar efter Sjöstorp.
" " Kullstorp.

Deutsch.

Schiefer zu Tage.
Acker.
Wiese.
Sumpf oder Moorboden.
Grössere Landstrasse.
Kleiner Fahrweg.
Fusspfad.
Zaun.
Kufenstelle, mehr oder weniger vertilgt.
Laugetrog.
Kanal.
Unterirdischer Kanal.
Eisenrot-Ofen.
Laugehaus
Laugekuße.
Überreste eines Torfhauses.
Eisenrot-Keller.
Gerätschuppen.
Der Platz, wo Damsberg lag.
" " „ *Bergsbo lag.*
" " „ *der Herrenhof Andrarums lag.*
Das Pfannenhaus des westlichen Werks
Pfannen.
Saffiankufen.
Raffinierfässer.
„Mutterwasser“brunnen.
Überreste von Sjöstorp.
" " „ *Kullstorp*

ANDRARUMS ALUNBRUK

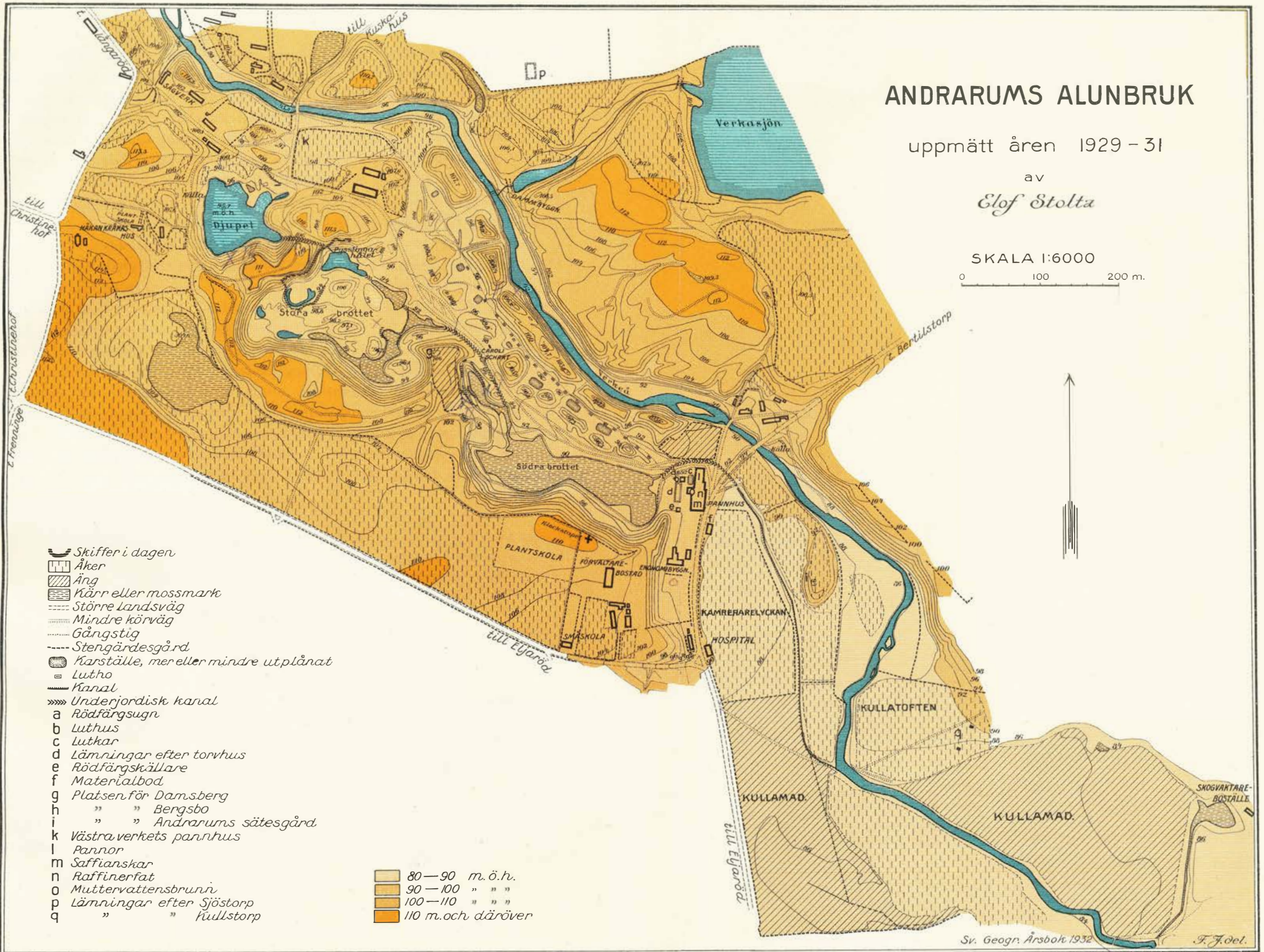
uppmätt åren 1929 - 31

av

Elof Stolta

SKALA 1:6000

0 100 200 m.



Sv. Geogr. Årsbok 1932

F. J. del.

GENERALSTABENS LITOGR. ANSTALT STHLM. 1932