

NÅGRA OLIKA SÄTT ATT BRÄNNA TJÄRA.

Bilder och anteckningar från västra Värmland.

Av

NILS KEYLAND.

Ej i mannaminne eller så långt tillbaka hörsagorna gå har inom de trakter, som här avses, tjära producerats i någon större utsträckning utöver ortens behov. Det mesta av tillverkningen har använts för husbehov eller sålts man och man emellan. En mindre del har gått till marknaderna eller närmaste stad för att där avyttras.

Belysande för tidigare förhållanden äro några uppgifter i Erik Fernows »Beskrifning öfwer Wärmeland»,¹ vilka ådagalägga att tjärbränningen inom provinsen knappt heller i äldre tid utgjort någon egentlig exportindustri. »Tjäru-bränneri», säger Fernow, »kunde wara et af vår Almoges lättaste och tillika säkraste näringsfång, om det blefwe rätt handhaft; men däruti brister ännu mycket, ja, snart sagt alt. Jag har icke, mer än en gång,² funnet at det någonsin varit påtänkt, utom husbehof, förr än i Konung Friedrichs tid.» — År 1724 utgav landshövding baron Ribbing till konungen förslag om tjärbränneriers inrättande i Värmland, som skäl anförande att där finnes skog i överflöd. Konungen lämnade rikets ständer del därav vid nästa riksdag och gav genom nådig skrivelse d. 3 okt. 1727 landshövdingen tillkänna, att ständerna ansett saken med välbehag samt lämnat i landshövdingens frihet att härvid ställa som honom bäst syntes. Ständerna hade behjärtat, att Värmland nästan

¹ Göteborg 1773 och 1777, s. 626.

² »En Borgare i Carlstad, Olof Elofsson, hade wid Ström ock By-älven anlagt et så kalladt Beck-bruk; men det är owisst huru länge och huru långt han det dref; ty sedan en Köpmans-Enka från Göteborg, 1665, tog intekning och upbod däruti för 200 Riksdalers skuld, finnes ingen underrättelse mera därom (Näs-härads Domb.).»

överallt av inbyggare är så talrikt, vilka dagligen förökas, så att varken åkerbruket eller andra hittills idkade näringsmedel förmå dem länge uppehålla, än mindre i förmöget tillstånd dem sätta, med mindre en slik inrättning bringar dem i rörelse, vilken för en måttlig möda och kostnad kan inom kort tid tillskynda dem en ymnig vinst. Nu lät landshövdingen utgå brev, att uppläsas i kyrkorna, jämte förteckning på de socknar, där tjärbränneri komme att inrättas samt gav instruktion, huru till en början verket skulle gripas an, till dess tillräckligt manskap från *Kalmar län* nästa vår framkomme, som om tjärbränneri ägde nog förstånd att lära allmogen. »Detta hade Ständerne beslutat, emedan det war kunnigt, at, fastän somlige i Wärmeland brände Tjära, förstodo de dock konsten icke rätt, såsom i Näs-härad, där *lång-grafwar* och *blåsbäljor* nyttjades, hwarigenom Tjären ej så fullkomligen utpressas, som där rätta Tjäru-dalar äro inrättade.» Medan vintern påstod skulle var bonde, som betalte lagmans- och häradshövdingepenningar i de anslagna socknarna, uppbyta, hemföra och under skjul lägga 8 lass ved av fururötter, furukvistar eller feta tågor. Tjären skulle stå dem öppet att utan tvång sälja till vem de ville.

Om allt detta utbrister Fernow slutligen tvivlande och respektlöst: »Så goda och härliga anstalter och, kanske, flera hafwa waret widdtagna til det nyttiga Tjäru-bränneriets upkomst i Wärmeland; men jag wet icke af hwad orsak det härrört, at man än i dag nödgas i allmänhet säga om detta näringsfång, som Drängen sade om de bortkrupna kräftorna: Det är wäl, de äro i brefwet, ty i korgen finnas de icke.»

Det hela stannade av allt att döma vid de goda föresatserna, och den föräldrade värmländska tjärbränningen fick så att säga sitta kvar i orubbat bo.

Huruvida någon enda smålänning från Kalmar län hitkom för att utlära byggandet av tjärdalar, därom har Fernow intet att förmäla. Hans uppgift att i Näs-härad, d. v. s. trakterna nära Vänern västerut från Karlstad, *långgravar* och *blåsbälgar* nyttjades är av intresse; men man nödgas antaga att den anordning för tjärbränning han därmed åsyftar ingalunda var på den tiden begränsad till en

så ringa del av landskapet. Till kännedomen om andra i bruk säkerligen varande metoder lämnar Fernows uttalande ingen ledning. Runda, trattformiga »tjärdalar», av allmogen i Värmland till skillnad från andra inrättningar ofta benämnda rätt och slätt »gropar» — det är sådana som av Fernow åsyftas, när han talar om de »rätta tjärdalarna» — voro nog i princip kända långt före denne författares tid, åtminstone inom landskapets finnskogsområden.

Ofta var det småbrukare och backstusittare, som idkade tjärbränning. Det för framställningen erforderliga virket, törveden, fingo sådana mindre bemedlade hopsamla var de gitte på böndernas gamla svedjor. Ibland brände nog bönderna själva, men då de hade ont om tid, föredrogo de att köpa vad de behövde av de fattige, som därigenom blevo i tillfälle att förtjäna en slant.

Förr hade tjäran som bekant en mycket stor betydelse inom folkets hushållning. Av den voro exempelvis alla skomakare beroende, då de skulle smörja sitt läder, av den kokade man beck. Till konservering av träföremål, slädar, laggkärl o. s. v. hade bonden intet annat bättre medel än tjära. Blandad med fett utgjorde tjäran en förträfflig hjulsmörja. I folkmedicinen spelade den en framstående roll både som botande och som skyddande medel. Den var med ett ord en oundgänglig hushållsartikel.

Sedan på sistone importerad tjära, till kvaliteten ej så god som den gamla hemgjorda, börjat i stor utsträckning användas, har tjärbränningen lidit ett betydande avbräck. Behovet och förbrukningen av konserveringsmedel i allmänhet äro för övrigt mycket mindre nu än förr, sedan fabriksgjorda skodon kommit i marknaden och metallföremål av allehanda slag börjat undantränga de husgeråd, som bonden förr tillverkade av trä.

Insamlandet av tjärved tillgår så, att man går omkring i markerna, uppsöker och uppbyter gamla furustubbar, sammanför dem till tjärstället och låter dem någon tid torka. Sedan hugger man dem sönder i smala, korta, ungefär fotslånga trän. De sex å tio år gamla, i ytan murknade stubbarnas inre kådrika kärna är det, som utgör tjärvirket. Till följd av svedjningen fanns i forna dagar bättre tillgång på sådant virke. Uppbrytningen sker med händerna

samt med tillhjälp av hacka och spett. Till tjärved duga även torra, förkådade toppar av tallträd, s. k. *skat-töre* (tjärgadd).

Någon nämnvärd skada på skogen vållar ej en dylik hushållning. Annorlunda kan förhållandet ha varit på trakter, där de växande furuträden genom avbarkning eller andra artificiella ingrepp i stor skala preparerats för tjärbränning.¹

Inrättningar för tjärbränning finnas av flera slag: 1) *bläxgrav* eller *drevgrav*, till skillnad från den runda gropen även benämnd *dike* och *tjårdike* (= långgrav, Fernow); 2) *trumma* (tromme); 3) *grop*; 4) *mila*; 5) *gryta*; 6) *ugn* (omm).

Med dessa (eller motsvarande andra) benämningar skiljas i dagligt tal de olika anordningarna från varandra. Allmänbenämningen är »grav» eller »tjärgrav», motsvarad på en del orter liksom i litteraturen av »dal», »mila» m. fl., vilka i regel ej ange någon bestämd typ.²

Vanligen använde man för tjärbränningen år efter år samma inrättning, belägen i närheten av hemmet.

Bläxgrav och drevgrav. I en torr, sandig backsluttning gräver man ett dike med rund botten, ungefär 1 aln djupt och 1½ aln brett. Längden, stundom uppgående till flera tiotal alnar, lämpas för tillfället efter tillgången på tjärved. I dikets nedre ände skottar man upp en håla till plats för tjärbyttan. Till avlopp för tjäran bruka somliga en träränna, täljd av en medelgrov stam, omkring en kvarts aln i diameter. Vanligen får stammen vara helrund i ena änden, varpå exempel visas i fig. 1. Man borrar då med en grövre navare ett hål längs igenom det helrunda stycket, varvid borrhålet riktas så, att dess undersida möter (passar mot) det täljda loppet i rännan. Finnes ej lämpligt borr till hands, tuklyver man med yxan stocken i den helrunda änden tvärsöver och täljer ett

¹ Se Eric Juvelius, *Tiärtilwäreckningen i Österbotn, Åbo 1747*, s. 12 f.; J. Engström, *Resa genom Lappland, Stockholm 1834*, förra delen s. 46 f., samt Carl Linnæi *Skånska resa, Stockholm 1751*, s. 54; vidare, för jämförelse, den gamle grekiske naturfilosofen och botanisten Theophrastus Eresius, *Växternas historia (Historia plantarum) IX, 2*.

² Bristen på stadgad terminologi vållar stundom ovisshet, huruvida de litterära benämningarna hämtats ur folkspråket eller om de äro författarnas självvalda. Till stöd för en nödortfölig typuppställning begagnar jag mig därför här av ordsdialektens distinktioner på området.

spår längs mitten av vardera halvan. Halvorna läggas sedan på varandra så, att de sluta tätt samman, och ombindas med vidjor på ett par ställen.

Fig. 1 visar den nämnda trärännen nedlagd i diket. Bredvid synas två i jorden nedslagna stakar, vilkas uppgift erhåller sin förklaring av följande bilder.



Fig. 1. Tjårdike med träränna.

Fig. 2 visar tydligare groppen med tjärbyttan. Rännans helrunda ände framskymtar genom vallen och i dess borrarade hål sitter instucken en tapp, vars funktion vi strax skola tala om. Tjärbrännaren är för ögonblicket sysselsatt med att kläda rännan och graven invändigt med näver. Släta sidan, d. v. s. den som på trädet vänt inåt stammen, vändes upp. Täckningsmaterialet lägges för övrigt som då man gör ett tak. Nederst börjar man, och så låter man varje näverflak skjuta fram en tredjedel eller så över det närmast föregående. Det är, som lätt inses, för tjärans avrinnande

nödvändigt, att alla skarvar vända utförbacke. Nästan bättre än näver att kläda graven med är granbark, men sådan ställer sig på grund av barrskogens värde numera för dyrbar.

I nästa rum fylles det näverklädda diket med törved, späntad av den feta kärnan av gamla murkna furustubbar. Finnes virke så det räcker till, kan man pålägga råga, ty att traven höjer sig



Fig. 2. Tjärdikets botten fodras med näver.

något över den omgivande markens yta, skadar ej. Inpackningen, *låinga*, behöver ej ske så särdeles omsorgsfullt i detta fall.

Fig. 3. Det i diket lagda »nävergolvet» vikes efter båda kanter upp över veden, så att det sluter tätt efter. En flerdubbel rad av nävrar lägges ovanpå. Till slut skottar man på det hela ett tämligen tjockt jordlager, vilket tilltrampas, så att det blir riktigt lufttätt. — Vid nedre änden av diket, där stockrännan slutar, har, som bilden visar, av trävirke och jord iordningställts en vall, avsedd att

hindra luften från att på denna väg intränga i graven, medan bränningen pågår.

Fig. 4. Den färdiga bläxgraven synes här som en jordrygg ovan marken. I den öppna övre änden har tändning nyss ägt rum. Tjärbrännaren står framför öppningen med sin »näverbläx», en stor rektangelformig dubbel näverskiva med träskäft, drivande elden inåt diket.¹ Redan har, som synes, rök börjat frampusta genom borrh-

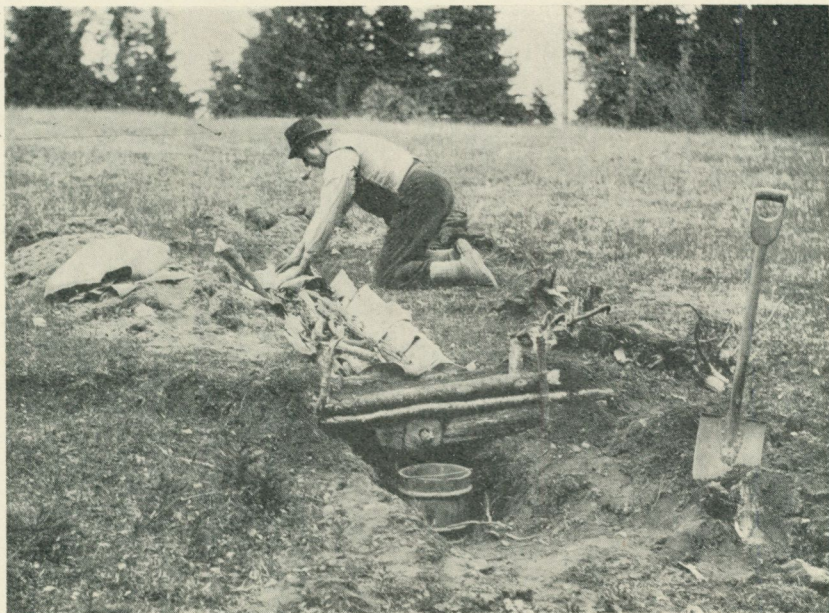


Fig. 3. Diket fyllt med töre. Tjärbrännaren är sysselsatt med att vika upp näverns kanter över töret.

hålet i stockrännans nedre ände, bortskymmande för åskådaren den tjärbytta, som står nere i hålan.

Så snart elden kommit sig i fart, tillsluter man delvis »bläxhålet», för att luftdraget må minskas. Med bläxning måste man i fortsättningen hålla elden inne i diket vid liv. Dock är det icke tillrådligt att bläxa allt för ivrigt, ty lätt kan bränningen bli för stark, varav blir följderna att man får sämre och mindre tjära.

¹ I förf:s Svensk allmogekost II, s. 105—106, finnes en »hemtobaksbläx» av likartad konstruktion beskriven och avbildad.

Av hettan tinas tjäran ur träet och börjar om en stund sippra ut genom borrhålet ned i den underställda byttan. När denna är fylld, tömmes dess innehåll i ett större kärl, varefter den ställes tillbaka på sin plats under rännan. Medan man är sysselsatt med tömningen, får tappen lov att vara instucken i borrhålet, eljest rinner en del dyrbar tjära bort. I ett dike av nämnda konstruktion går



Fig. 4. Diket, »drevgraven», färdigt och täckt med jord. Veden har tändts; tjärbrännaren fläktar med en »näverbläs». I förgrunden ses rök framtränga.

bränningen fortare än i en trattformig grop (jfr s. 11). Avkastningen blir dock något mindre i diket.

På nämnda sätt har tjära bränts inom Gunnarskog och Bogen ännu i senare tid.

I Mangskog har jag erhållit beskrivning på ett tjärdike, som mycket liknar det nyss beskrivna, men som i viss mån är enklare, eftersom det saknar träränna. *Drevgrav* kallas det, en benämning som också tydligt syftar på eldens framdrivande medelst fläktning eller blåsning.

Mina anteckningar härom lyda som följer: Ett rundbottnat dike gräves i en torr backsluttning, fodras inuti med näver samt fylles med torkad och späntad törved, som överhöljes med näver och jord. I nedre änden av diket gräves en grop att ställa tjärbyttan uti. Här placeras en strut eller pipa av näver, genom vilken den ur diket framsipprande tjäran kan nedrinna i byttan. Veden tändes i gravens övre ände, som i fortsättningen blott delvis hålles öppen. Elden framdrives i sin bana med tillhjälp av en »näverbläx» eller med en smedbälg, som först placerad vid antändningsstället med pipen riktad inåt graven framflyttas eftersom bränningen fortskrider. Småningom bringas tjärämnet att nedsmälta, men man får icke fläkta eller blåsa mer än nödvändigt är. Tjäran rinner genom näverstruten ned i tjärbyttan, som för varje fyllning tömmes på ett större kärl. Bränningen tar från några timmar till ett dygn eller längre tid, beroende på drevgravens storlek. En plats, där sist på 1870-talet dylik tillverkning ägde rum, heter till minne därav ännu »Tjärkul».¹

I senare tid torde typen ha varit mera begränsad till västra delen av Sverige.

Trumma (tromme). I en backsluttning, brantare än i det föregående fallet, gräver man ett dike med — som vanligt — en grop för tjärbyttan i nedre änden. Av långa bräder hopspikas en ränna. Denna låter man i ena änden vara helt öppen; för den andra spika

¹ I en artikel av John Köhler, »Tjärbränning i mildalar» (Jernkontorets annaler för år 1907) nämnes om en liknande värmländsk anordning för framställande av tjära, där elden underhålles med en bläsbälg eller med ett trähjul, vars vingar ha en bredd, som ungefär motsvarar kanalens. En skillnad ligger däri, att veden i rännan, enligt Köhler, täckes med granris i st. f. med näver.

Från Hälsingland finnes fläktmetoden omnämnd av Joh. Ol. Broman i Glysisvallur (omkr. 1700), del III: 2, Uppsala 1913, s. 143: » . . . Af sådan förenämndan wed brännes och här tiäru på annat sätt; näml. med *Flächtandet*; hwilket sker när litet förråd är af torwed, och hasten fordrar; warandes här wid ingen större åtskilnad, än at en eller flere personer omkring then antända tiärudalen med breda fiölar eller stora spador af trä, fläcktar, weftar och drifwer wädet at med *force* trycka jämte elden tiärusaften utur weden; therföre kallas sådana Tiärudalar *Fläcktdalar*.» — Av Carl Linnæi Skånska resa, Stockholm 1751, s. 55, få vi veta att metoden varit känd även i södra Sverige, närmare bestämt Stenbrohultstrakten av Småland: »Tjäre-Milan är anlagd på en sluttande backa och utgrafwen med en lång dæld et par pustar, som blåsa genom et hål och dragas såsom i en smedja, gå högst i 2:ne dygn utan uppehåll.»

man en brädlapp med ett litet hål vid underkanten, borrar eller skuret till avlopp för tjäran. Rännan nedlägges så i diket. Den öppna änden riktas uppåt, så att den får det högre läget. Fig. 5 visar rännan nedlagd. Tjärbrännaren är, som synes, för tillfället sysselsatt med vedens inläggande.

Nu återstår att pålägga ett bräde, lika långt som rännan, till lock, vidare att påskotta ett lager av jord. Fig. 6 visar den påskottade jordryggen.



Fig. 5. Tjärtrumma, som fylles med töre.

Veden tändes som vanligt i loppets övre ände. Efter en stund stänger man tändöppningen delvis för att dämpa luftdraget. Bränningen går utförbacke, tjäran smälter ur trät och rinner genom det borrarade hålet i trummans nedre gavel för att slutligen hamna i tjärbyttan.

I förevarande fall förekommer ingen fläktning, varför man ej heller kan tala om »bläxgrav» eller »drevgrav». Rännan kolas under bränningen alltid något på insidan, men brinner icke upp, emedan

jorden runt om bildar ett svalt och fuktigt omhölje, som dämpar eldens verkan. Den skadas ej värre än att den hela tiden kan tjänstgöra som avlopp för den rinnande tjäran (Boda sn).¹

Grop. Nära eller i en backsluttning gräves en grop i form av en kon eller tratt med spetsen riktad nedåt (fig. 7, 8). Efter tillgången på tjärved göres gropen större eller mindre, från ett par till flera alnars tvärmått vid jordytan.

Stundom förlägges gropen med hela sin omkrets till platån ovanför sluttningen såsom i fig. 8 A. Från mitten eller djupaste



Fig. 6. Samma trumma som i fig. 5, övertäckt med jord.

punkten (a) gräves då ett dike, och ett rör bestående av en helrund stock (jfr ovan s. 4) nedlägges i sluttande läge däri för att tjänstgöra som avlopp eller »sko» (ab). Vallen återställles, d. v. s. jorden skottas tillbaka i diket, så att tratten får sin runda form. För tjärans uppsamlande måste röret i den ände, som sträcker sig till mitten av gropen, vara till en liten del öppet rännformig (halvrund), vilket också av teckningen framgår (Norra Finnskoga).

¹ Om bränning i trumma föreligger endast denna uppgift.

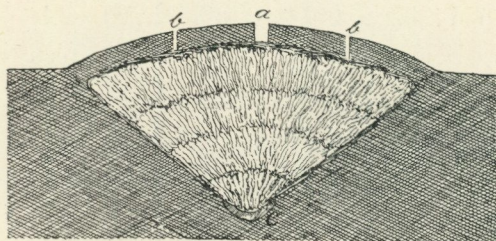
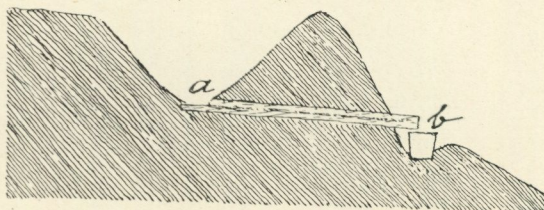
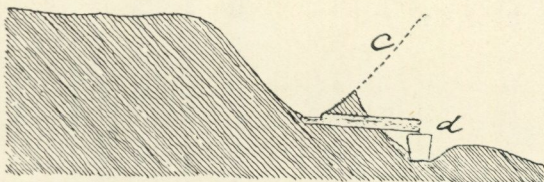


Fig. 7. Tvärsnitt av en med töre fylld tjärgrav. a) tändhål, b) draghål, c) avloppsränna.



A



B

Fig. 8. A tjärgrav på en plåtå. B tjärgrav i en sluttning.

Oftast placeras gropen likväl så, att dess periferi till någon del eller helt och hållet faller utanför avsatsen. I dylikt fall förkortas eller bortfaller diket, men den sida av tratten, som vetter utåt mot sluttningen och i fig. B antytts med en prickad linie (c), måste för att bli fullständig kompletteras med trävirke. Exempel härpå se vi å fotografien fig. 9, vilken återger en grop ombyggd till hälften eller mer med knuttimrade stammar. Inom denna omhägnad har tratten av jord formats. I hålan, som synes under väggen, är plats

för tjärbyttan (jfr fig. 8, *b* och *d*). Omhägningen danas efter förhållandena olika.

När gropen är färdig, fodrar man den överallt invändigt från botten upp till randen med näver eller granbark.

Gropen fylles med korthuggen, späntad tjärved varv på varv, radierande från djupaste bottenpunkten såsom i fig. 7. Vid resningen — snarare läggningen — börjar man för varje varv uteder



Fig. 9. Gamle »Pägers» (Pekkas) tjärgrav i Lekvattnet, belägen å branten nära Rottna älv. Töret i graven ännu rykande, men hopsjunket på grund därav att bränningen lider mot sitt slut.

kanten och fortsätter inåt mot centrum, där träna slutligen bli stående i vertikal ställning. Förloppet är, som man ser, på sätt och vis rakt motsatt det som förekommer vid inresningen av ved i en mila, varom längre fram skall talas. Arbetet i fråga bör med största omsorg utföras. Ju tätare man kan *lå* (packa ihop), desto mera tjära får man i förhållande till virkesmängden. Över veden lägges först näver eller bark och därpå ett tjockt lager av jord, som noga tillpackas. Under jordpåskottningen har man en rund tråkubb

stående mitt på kullen, och när denna försiktigt borttages, lämnar den efter sig en öppning, som kan användas till tändhål. Däri lägges nöre, torra spånor, som antändas.¹ En stund får det brinna öppet, tills man ser att veden inunder riktigt fattat eld. Då sticker man med en käpp upp fyra små draghål omkring det större tändhålet, dock så försiktigt, att man icke skadar nävern. Tändhålet tilltappes, så att det blir lufttätt. Draghålen däremot få stå öppna, till dess rök och vatten börja tränga ut genom rännan, då stänger man även dem. Blott i händelse det ser ut som om det ville slockna tager man upp ett draghål eller högst 2.

Om ett par timmar kan man börja få se tjäran rinna, till en början som en tunn, ljusbrun lag. Denna produkt har ringa värde, duger på sin höjd att brå tak med, för vilket ändamål den brukar bortskänkas. Plötsligt framväller ur rännan en mycket tjock tjära. Denna följes under mellantiden av en tunnare sort, vilken, när det börjar lida mot slutet av bränningen, övergår till tjockare form igen.

I gropar av ifrågavarande konstruktion blir avkastningen större än i drevgravarna, dock går bränningen långsammare.

Gubben »Päger» (Pekka) i Lekvattnet, den gamle man som ses avbildad vid sin tjärgrav å fig. 9, var till yrket tjärbrännare, fast han inte ägde så mycket som en pinne i skogen. Han var också en vida anlitad medicinman, kunnig i mångahanda signerier. Botande av sjukdomar och försäljning av tjära ingingo vanligen i målet för hans strövtåg till slättbygden. På skroock trodde han fullt och fast. Då jag en gång av ovarsamhet kom att snedda över ett hörn av hans tjärgrav, skrek han uppriktigt förtretad åt mig på sin fryksdalsfinska dialekt: »Ska tu skäämm tjärpräninga för mej, tul!»²

¹ Samma metod alltså som vid tändningen av s. k. fantmilor, jfr förf:s skrift »Om kolning i västra Värmland», Stockholm 1923, s. 47.

² I jämförelse med den ovan beskrivna värmländska gropen voro de »tjärdalar», som av Jon Boding omtalas i »Ångermanna Hushollning», Stockholm 1747, s. 21, riktiga jättar i sitt slag. Dessa (av Boding förliknade vid en kvarnlur med sko) kunde rymma »100, 150, ja 200 lass sönderhuggen gortall».

Typen i fråga, hos vilken gropens koniska form och den radiala resningen intimt sammanhånga, har varit mycket spridd i vårt land, till synes mer än andra; och på trakter, där tjärtillverkning i större skala idkas, är den fortfarande förhärskande. Den beskrives eller antydes ofta i topografiska arbeten, t. ex. hos (förutom Boding)

Mila. Från de förut beskrivna tjärbränningsanordningarna skiljer sig milan bland annat däri, att den har sin plats helt ovan jord. I anseende till vedens inresning m. m. liknar den, som vi skola se, en vanlig kolmila ganska mycket. Därav benämningen.

För en liten mila användes stundom till botten en stenhall,

J. O. Broman, anf. arb. och del s. 142 (stor grop, »smal neder, vidare up åt, som en tratt»); J. O. Hagström, Jemtlands oekonomiska Beskrifning, Stockholm 1751, s. 53 (= Boding); Sigrid Drake, Västerbottenslapparna, Uppsala 1918, s. 208 (Åsele, början av 1800-talet, »grop i form av en sockertopp, 3 alnar tvärsöver, 2 å 3 alnar djup»); Lars Levander, Livet i en Älvdalsby före 1870-talet, Stockholm 1914, s. 55 (»tyverkal», tjärkal, i form av en tratt, enkel typ utan rädda, av förf. benämnd »ugn»); Linnés Öländska och Gothländska Resa 1741, Stockholm 1745, s. 140 (Ölands norra udde, »iholighet til *forme* af en nedtrykt up- och nedvänd *conus*»); samma arb. s. 212 (»Tiär-Miler» byggda ovanpå jorden, föreställande »en *conum inversum*, hvars Botn war af Sten och Wäggarna mångkantige af timbrade Stäcker», Gotland, Bunge); Nils Lithberg, »Sojde» och »Sojsbränning» på Gotland, Fataburen 1909, s. 240 f. (gropen grunt konisk, »skålförmigt platt», stenlagd; resningen, enl. meddelande av förf., radierande såsom den hos Klintberg finnes avbildad); M. Klintberg, Spridda drag ur den gotländska allmogens lif, Stockholm 1914 s. 27 f. (med illustrationer visande gropens grunda trattform och den radierande resningen); Th. Erlandsson, Kulturhistoriska museet i Bunge, Stockholm 1914, s. 37, »platt trattformig plan, stenlagd»; slutligen — för att gå ett fjät utanför det nuvarande Sveriges gränser — Linné, Iter Lapponicum 1732, Stockholm 1888 (Österbotten, med avbildning, »tjärmilor» ihåliga som en tratt, dock *planocava*, 9 alnar långa (!), *in conum inversum desinentia*) samt Eric Juvelius, Tjärtilwäreckningen i Österbotn, vilket arbete (en gradualldisputation, se ovan) ingående skildrar de på denna trakt i Finland förekommande runda tjärdalarna.

Ett tyskt verk, Jacobssons, Technologisches Wörterbuch, del IV, Berlin 1784, uppgiver metoden som svensk. Men i Encyclopedie ou Dictionnaire raisonné des sciences, Neufchastel 1765, Tome 12 (article Pin) beskrives en fransk trattdal, vilken överensstämmer med den svenska utom däri att tratten invändigt är klädd med tegel.

Till kännedomen om de svenska trattgravarna bidraga, utom vad ovan anförts, en del avbildningar i Nordiska Museets arkiv, t. ex. från Östergötland och Västerbotten. På Skansen finnes, som bekant, en efterbildning av en »smäländsk tjärdal».

I skogsteknologisk litteratur finnes den trattformiga dalen här och där beskriven och avbildad, ehuru i regel utan ortsuppgifter.

Ej alltid framgår det av författarnas uttryckssätt direkt, vilketdera som menas, *divergerande* (radierande) resning eller *konvergerande* (som hos milan, se nästa typ). Att likväl på de citerade ställena den förra metoden åsyftas, synes mig av flera skäl sannolikast, och därför hava källorna framdragits i detta sammanhang.

Till sina detaljer kunna de nämnda trattgravarna variera, fränsett att mycket är lika och gemensamt för dem alla. Sälunda växlar tratten till sin storlek, konstruktion och ombonad. Stundom har den en mera spetsig form, stundom åter är den trubbig och grund, vilket naturligtvis inverkar olika på törstackens stigande i höjden under inresningen. På en del trakter är det bruk att kläda gropens yta med stenhällar, på andra däremot icke. Avloppets konstruktion varierar. Tändningen verkställes olika, o. s. v.

vilken bör vara något skålformig. Genom mitten av denna hackas ett hål, varigenom tjäran kan nedrinna. *Tjärhalla* placeras i något sluttande läge på ett lämpligt underlag (t. ex. stenar), så att det blir rum för tjärbyttan under. På dess översida brukar man hacka små spår eller rännor, som hoplöpa i mitten, varigenom tjäran får lättare att samla sig.

Är det tillfälle att göra en mila av större omfång än hallen rymmer, utvidgas botten. Man fyller då med jord och sten runt



Fig. 10. Tjärmila täckes med granris. Över bergkanten framskjuter en näverpipa, vilken utgör avloppet för tjäran.

omkring, så att hallen blir liggande i centrum, varvid det hela får formen av en platt trattgrav. Sluttar terrängen, avjämnas den lämpligen med murning. Liksom i fig. 16 lämnas i stengrunden en öppen gång, vari tjärbyttan kan inställas.

Till botten för milan duger också någon lämplig fläck på ett kalt berg, belägen invid en fördjupning, dit tjäran kan ledas och där det finnes utrymme för en bytta såsom i fig. 10, 11. Berget bör på det utsedda stället slutta något samt vara en smula urholkat.

Eljest hugger man en ränna längs sluttningen ned mot avsatsen, därjämte några sidospår, vilka likt bifloder förena sig med denna huvudränna. Vid utloppet placeras en pipa av näver eller trä, som mottager och vidarebefordrar den utrinnande tjäran, vilken slutligen nedsipprar i byttan genom pipans andra ände.

»Tjärmilan» rättas samt täckes med ris och jord ungefär som en vanlig kolmila.¹ Av en mindre virkesmängd, som ej räcker till mera, gör man en enkel resning såsom å fotografien. Har man där-



Fig. 11. Tjärmilan tänd och rykande.

emot riklig tillgång på virke, kan man göra både två och tre lika beskaffade resningar på varandra. Veden inpassas omsorgsfullt samt på så sätt att milan får den riktiga, uppåt avsmalnande formen och blir stabil. Milor så små som den här avbildade, vilken i storlek kan jämföras med en större gryta, »kolas» blott för tillfälligt husbehov.

Som vi funnit är resningen här ej väsentligt beroende av bottens form såsom i trattgraven, fig. 7.

¹ Jfr förf:s anf. arb. »Om kolning», s. 13 ff.

2—250388. *Fataburen*.

När milan är färdiggrättad, kläder man den överallt med granris, börjande vid foten och fortsättande uppåt. I fig. 10 se vi tjärbrännaren sysselsatt med rivningen. Till slut täckes milan med ett jordlager, vilket bör vara tjockast vid foten. Det tillklappas hårt. Medan jorden påskottas, brukar man ha en rund kubb stående på kullen, och när denna borttages, lämnar den efter sig en grop, vari tändämnet kan placeras.

Milans tändning finnes i fig. 11 åskådliggjord. När veden fattat eld, stänges tändhålet. I dess ställe kan man, om så behöves, sticka ett litet draghål. Men i regel är den luft, som genom jordtäcket uppsuges, tillräcklig för eldens vidmakthållande.

Ur mila erhålles något mörkare och tunnare tjära än ur den nyss beskrivna gropen. Avkastningen blir något mindre, men arbetet går fortare. För bränning i mila behöver veden ej så omsorgsfullt spantas.¹

¹ Om resmilornas ålder i Sverige se Broman, anf. arb. s. 81; E. Wallner, Kolare Konsten Uti Sverige, Stockholm 1746, s. 75 f. och E. Fernow, anf. arb. s. 616. De båda senare berättar, att de valloner, som inkommo under Gustav Adolfs och drottning Kristinas tid, voro de första, som här anlade res- eller råtmilor. Dessförinnan brukades endast liggmilor, »gylltor». Hålla utsagorna streck, torde man knappast få antaga, att resmilor kommit i bruk i västra Värmland förrän ett stycke in på 1700-talet eller sedan stångjärnshamrar där börjat anläggas.

Under förra delen av 1700-talet framlade auskultanten i Bergskollegium Sven Riuman ett »Förslag angående Tjåras erhållande vid Kolningen af Resmilorna». Detta återfinnes i Wallners nyssnämnda bok. En bifogad skiss framställer en regelrät resmila churu med något försänkt botten och en pipstock för tjårans avledande. Av ordalagen att döma torde förslaget snarast varit avsett som en förbättring av något förut befintligt eller påtänkt, ty förf. säger: » som det warit swårasta skiälet emot en god utgång af denna invention at Milan skulle genom någon öppning under botnen få för mycket drag och luft, at den skulle frätas; ty kan denna olägenhet hielpas med et smalt rör ifrån Tiärtunnan som stiger högre op än Milan» etc.

I sammanhang med vad ovan anförts uppstår ett helt komplex av frågor. Har tjårmilan i berörda form danats inom vårt land efter förebild av den resta kolmilan, och är den måhända på den grund att betrakta som en jämförelsevis sen typ? Om så är, har den ytterst något samband med eller skyldskap till det nämnda »Rinmanska projektet», eller har den uppstått och fått sin form oberoende av detta? Har den någon tid varit allmänare än nu och fortlever den som en relik? O. s. v.

Till avslutning meddelar jag efter Theophrastus (anf. verk IX, 3) in extenso en beskrivning på de gamla macedoniernas tjårbränning, av intresse emedan den visar, att metoden i fråga i princip varit känd även annorstädes långt tillbaka i tiden. Theophrasti beskrivning (från grekiska tolkad av prof. Otto Lagercrantz) lyder:

»Tjåra bränner man på följande sätt. Man jämnar till en plats och gör den lik

Gryta. Vid tillverkning av tjära i små partier till husbehov går man oftast tillväga på följande sätt.

Man utväljer — såsom stundom vid bränning i mila, se ovan — en något skålformig stenhall. I mitten av denna tager man ett litet hål till avlopp för tjäran, eller man hackar från centrum till kanten en ränna, vilken kan tjänstgöra som avlopp. När detta är gjort, lägger man upp hallen på ett underlag, så att det blir plats för tjärbyttan under. Fig. 12, 13.

Vid bränningen användes en större tackjärnsgröta av den gamla

en tröskplats med ett ställe i mitten, dit tjäran kan flyta samman, och lägger dit ett golv [eller stampar till, så att det blir ett golv]. Man klyver sen stockarna och bygger med veden en mila av liknande slag som vid bränning av kol, men inte med kvandel ['tramma', det schakt som i kolmilan går från bottenens medelpunkt upp till mitten av toppen eller kullen] utan med träna rakställda bredvid varandra, så att milan alltid våning för våning skjuter i höjden. Man säger att milan är färdig, när den i omkrets är 180 alnar och i höjd högst 60 eller 50 eller för så vitt furen är kådig, 100 i vardera riktningen. Sedan man fått milan i ordning på detta vis, täcker man den med ris och skottar över den med jord, så att elden på inget ställe kan slå ut, ty om det händer, går det om intet med tjäran. Man tänder milan i den lilla gata, som lämnats öppen [vid botten, varmgången]. Därpå stoppar man till också denna och skottar jord på den. Sedan vaktar man milan och stiger upp på en stege dit där man ser röken slå ut och lägger alltid på jord, så att den inte kan slå ut. En kanal är iordninggjord, vari tjäran flyter från milan till ett hål, som ligger på 15 alnars avstånd från milan. Tjäran blir på så vis avkyld, så att man kan röra vid den. Bränningen pågår högst två dygn: sista dagen före solens nedgång brukar milan bli utbränd. Detta inträffar, när det inte längre rinner någon tjära. Under hela denna tid håller man vakt utan att ta sig vila, för att inte elden skall slå ut. Man förrättar offer och andra ceremonier under bön, att det skall bli mycket och god tjära. I Macedonien bränner man på det viset.»

För bedömande av typens vidare utbredning inom landet stå mig så långt inga säkra uppgifter till buds.

Vad beträffar idén att samtidigt tillgodogöra sig kol och tjära vid bränning, så var denna ingalunda ny på 1700-talet. Genom Plinius (*Historia naturalis*, XVI), veta vi, att den var känd och tillämpad mycket längre tillbaka, redan under den klassiska forntiden. För tillgodogörandet duger vilken inrättning som helst, drevgrav, grop, mila o. s. v., ehuru man förutsätter, att tillverkningen sker i så pass stor skala, att det lönar sig att ta tillvara kolen. I Österbotten utgjorde vid tjärbränningen, enl. Juvelius anf. arb. s. 23, kolet en biprodukt, begärligare än milkol, och på Öland fick man efter bränningen »ock nogon quantitet Kol», Linné Öl. och Gothl. Resa, s. 140. En smälanning från Madesjö har för mig berättat, att alla de kol, som blevo efter vid tjärbränning, skulle säljas till kopparslagare. I Värmland synes man i regel ej ha lagt vidare an på dylik ekonomi, och milan jag beskrev har mig veterligt ej varit avsedd för annat än framställning av tjära. Regeln kan naturligtvis ha haft sina undantag.

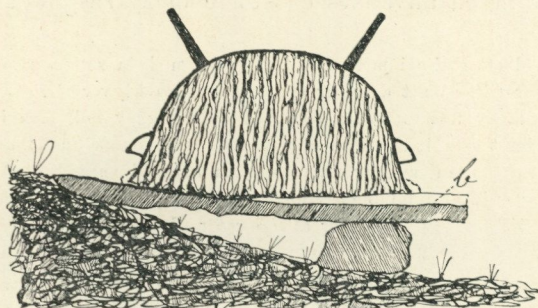
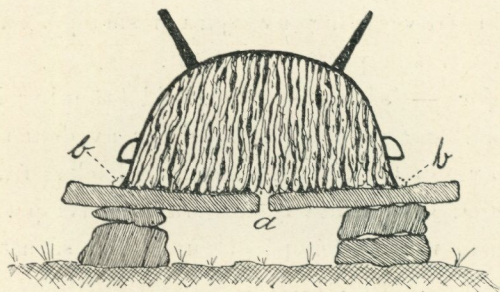


Fig. 12, 13. Tjargrytor, fyllda med töre. Tvärsnitt. I övre bilden utgöres avloppet av ett hål, *a*, mitt i hallen; i den undre av en huggen ränna, *b*, som löper ut till hallens kant. Brunskog.

cirkelrunda, halvklotformiga typen. I denna reses fint späntad törved samman så tätt som möjligt. Vedens längd får icke överstiga grytans djup. När grytan är fylld, stjälpes den på hallen med botten upp. Kring kanten tätar man omsorgsfullt med en smet av lera, så att luftens tillträde förhindras. Omkring och på grytan hopas sedan brandved, som tändes. Brasan underhålles, och vid fortsatt eldning blir hettan inuti grytan så stark, att tjäran nedsmälter. Genom hålet eller rännan — vad som nu för tillfället utgör avlopp — rinner den ned i byttan, som står inunder.

En anordning av här beskrivna slag finnes i fig. 14 avbildad. Ovanpå den skålformiga hallen kvarligger ett lager av kol och aska, delvis överväxt med mossor. Tjäran har haft sitt utlopp genom ett litet runt hål i hallens mitt. I detta hål kvarsitter en pipa av järnbleck stucken i vertikalt läge. Tjärkärlet infördes genom den å bilden synliga öppningen.



Fig. 14. Anordning för bränning med gryta såsom i fig. 12, 13. Ännu tillfälligtvis använd i Mangskog.

Bönder, som idka tjärbränning endast för sitt lilla husbehov, använda mest gryta.¹

I nu nämnda liksom även i följande fall kommer elden aldrig i öppen beröring med tjärveden (torrdestillation).

Ugn (omm, tjäromm). Även vid bränning i ugn kommer en stenhäll (tjärhall) till användning. Denna skiljer sig i fråga om form, gestaltning och ändamål ej från den som brukas vid bränning i gryta, varom nyss talades. Den bör vara något skålformig, därtill försedd med ett centralt hål eller med en till kanten löpande

¹ Uppgifter om bränning i gryta finnas från flera platser i södra Sverige. Amanuensen Sigurd Erixon har gjort mig uppmärksam på en notis (efter Smedberg i Landsmålsarkivet i Uppsala), vilken handlar om dylik bränning i Ödeshög sn i Östergötland. Den lyder: »Törestubbar brytas upp. Man hugger sönder töret smått, lägger det i en gryta, som välves över en stenhäll, försedd med ett hål. Vid kanteu smetar man igen, så det blir lufttätt. Sedan lägger man ved utanpå och eldar. Då kolas töret och det feta rinner av. Man har en kopp under att ta tjäran i ($\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ kanna).» Ett par gamla män från Madesjö och Nye i Småland berätta, att bränning i gryta förekommit på deras hemort, men de minnas nu ej riktigt detaljerna. Om metoden föreliggande uppgifter även från Västergötland.

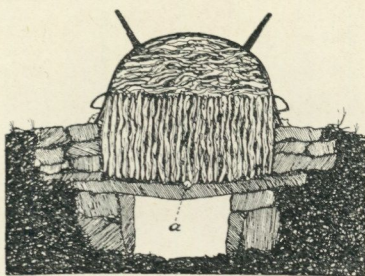


Fig. 15. Tjärugn, murad av gråsten. Tvärsnitt. I mitten »karet», fyllt av töre och övertäckt med en gryta; *a* huggen avloppsränna i bottenhallen.

ränna för tjärans avrinnande. Till beredande av plats åt tjärbyttan lägger man den upp på ett lämpligt underlag. Fig. 15.

När hallen fått sitt rätta läge, murar man ovanpå densamma ett cirkelrunt vid pass fotsdjupt »kar» av gråsten, varvid till fyllnad och tätning jord inlägges mellan stenarna. I karet inreses fint späntad tjärved, såsom fig. 15 visar. Däröver stjälpes en tom gryta,



Fig. 16. Tjärugn, murad av gråsten. Töret inreses i »karet». Den gamle tjärbrännaren (numera 93 år gammal) heter Jan Jansson och är från Porna i Mangskog.

kring vars kant man noga lerar för att utestänga luften. Slutligen tändes ovanpå grytan, såsom i fig. 16, en stockvedsbrasa, vilken underhålles till dess tjäran smultit ur trät. För tjärkärlet finnes i det här avbildade fallet ett litet rum anordnat under ugnen, påminnande om en källarsvale. Över öppningen ses en stock lagd på tvären uppbärande den massa av mursten, som bildar den mot åskådaren vända sidan av ugnskaret. Tjäran hade här sitt utlopp genom



Fig. 17. Samma ugn som i fig. 15. Över den inresta veden är en gryta stälpt, och på denna brinner en stockvedsbrasa.

en ränna i bottenhallen, vilket är orsaken till att man å fotografinsen byttan ställd ytterst i svalen.

Någon närmare släktskap mellan denna s. k. *omm* och de ugnar av mera tekniskt fulländad konstruktion, som numera här och där brukas (och som ofta beskrivits) kan knappt sägas existera.¹

Till tjärans mångahanda hushållsnytta hör, som i början antyddes, att den kan sjudas till beck, en för bonden lika väl som för

¹ Om tjärbränningsugnar i forntiden, *furni*, se Plinius, anf. arb. XVI, 21. Dessa voro med eld omgivna på alla sidor.

skomakaren nödvändig artikel. Vanligen kokas becket i en liten skaftad järngryta med tre ben, s. k. tackjärnspotta. Kokningen sker under ständig omröring med en träspade över glöd eller mycket svag eld. Man lyser sig med en pärtsticka, men måste vara ytterligt försiktig, så att lågan icke kommer i beröring med den ur grytan uppstigande tjärången, ty då fattar lätt alltsammans eld. För provning tar man en klick ur pannan och släpper den i en skål med kallt vatten, som man har stående bredvid sig på spisen. Om klicken stelnar, är det tecken till att becket är färdigt. Drives kokningen för långt, blir becket skört och får då svårt att fastna på skotråden. Ett kriterium på lagom kokning är att becket nätt och jämt icke klibbar vid tänderna, då man tuggar på det.

P. S. I närmast föregående årgång av Fataburen, 1924, s. 81 ff, har Torsten Althin publicerat en rikt illustrerad artikel om tjärbränning med stoff delvis hämtat från västra Värmland. Artikeln var för mig obekant, då ovanstående bidrag inlämnades till tryckning, varför den ej kunnat till jämförelse inordnas bland annan här meddelad litteratur. De båda uppsatserna komplettera varandra i viktiga punkter; särskilt synes detta vara förhållandet beträffande bränning i drevgrav, mila och ugn.

NILS KEYLAND.

Några ord om hans vetenskapliga verksamhet.

Till den förträffliga, om varm sympati vittnande teckning av Nils Keylands personlighet och levnadslopp, som i *Fataburen* 1924 (s. 184 ff.) lämnats av en hans skol- och akademikamrat¹ må av en hans museikamrat några ord tilläggas om Keylands verksamhet såsom vetenskaps- och museiman.

Att Keyland genom att komma i Nordiska Museets tjänst fann sin rätta plats här i livet är uppenbart, likasom ock å andra sidan, att Nordiska Museet och Skansen i honom vunno en mångsidig, enastående förmåga, som näppeligen någonsin kan fullt ersättas av *en* person. Han förenade vildmarksbons snabba iakttagelse och livliga intuition med en sällsynt fond av praktisk erfarenhet och genom studier förvärvat vetande. När man nu betraktar hans utveckling, tycker man, att han måste ha varit predestinerad till etnograf, och säkert skulle han även såsom forskningsresande hos främmande folk hava utmärkt sig såsom en framstående sådan. Åt folklivsforskningen i hela dess utsträckning var det honom ett nöje att helt få ägna sig. Härom vittnar även det rikhaltiga etnologiska bibliotek, som han åt sig hopbragte. Han intresserade sig på folklivsforskningens område för allt, och ingen sida eller detalj syntes honom för vardaglig eller obetydlig att i grund studera och utforska. För stadskulturen och konstslöjden synes han däremot hava saknat vidare intresse.

Grundlighet är ett kännetecknande drag för Keylands forskargärning — grundlighet såsom iakttagare. Analytiker är han mindre, och man kan nästan sätta i fråga, om han ej avsiktligt — mindre på grund av teoriernas färglöshet än deras bräcklighet — ställde sig

¹ Domprosten C. V. Bromander i Karlstad.

på ett visst avstånd från all teoribyggnad. Då emellertid sådana, om än så hypotetiska, äro nödvändiga såsom riktlinjer för det andliga folklivets utforskande, blev det i långt övervägande mått mera folkets materiella än andliga fornkultur, som blev föremål för Keylands vetenskapliga bearbetning.

Framför allt var Keyland samlare — intensiv, nitisk samlare, men icke endast av föremål utan ock av uppgifter. Såsom »forskare i fältet» var han av första rang. Mången skulle kanske vilja säga, att han var för nitisk både som samlare och upptecknare, i det att han tillvaratog även sådant som var värdelöst. Härom kan dock kanske blott framtiden döma. Visst är emellertid, att hans omsorg om även det mindre väsentliga i hans tryckta avhandlingar ej sällan föranleder en icke blott tröttande bredd i framställningen utan ock en betänklig brist på begränsning i själva ämnesbehandlingen. Man önskar, att åtskilligt fått stanna kvar i författarens arkivaliska samlingar. Men Keyland älskar sitt material allt för mycket för att nännas beskära eller ens grundligare sovrå det. När han t. ex. i sin förstlingsavhandling i *Fataburen* (1906) »Om den svenska allmogens jakt» upptager puströret med fjädrade pilar såsom nyttjat i vårt land »för skjutande av småfåglar på nära håll», är detta icke något med lärospånet övergående drag, i vilket fall det skulle ha varit ogrannlaga att här anföra detta citat, utan samma ängsliga omsorg om även det oväsentliga, vilken någon gång t. o. m. kan vilseleda åtminstone främlingen, följer också hans senare författarskap, såsom t. ex. i påfallande grad hans kanske betydelsefullaste avhandling »Primitiva eldgöringsmetoder i Sverige». Även boken om »Julbröd, julbockar och staffansång» (1919) lider av denna brist på kritik (märk t. ex. s. 25). I detta, liksom för övrigt även i andra hänseenden, erinrar Keyland ej obetydligt om en annan bland den svenska folklivsforskningens stormän: Richard Dybeck.

Det vore emellertid alldeles oriktigt att fästa något större avseende vid denna svaghet hos Keyland, ty å andra sidan ligger hans stora och ovanskliga förtjänst såsom svensk folklivsforskare just i hans med osparad flit utförda, i varje detalj inträngande samlargärning och i hans objektiva behandling av det samlade materialet.

Så mycket som möjligt låter han detta föra sin egen talan. Han refererar gärna och lämnar åt läsaren att själv väga materialet och draga slutsatserna därav.

Keyland var, därom äro alla hans biografer och vänner ense,¹ en ovanligt självständig natur. Denna självständighet sviker han ej heller såsom vetenskapsman. Han väljer gärna ämnen, som andra ej före honom närmare uppmärksammat och i de flesta fall också av brist på förutsättningar och material omöjligen förmått behandla. Det är i sådana avhandlingar — i undersökningarna om eldgörning, om födoämnen hos vår allmoge, om bebyggelsen i Värmlands finmarker — som Keylands största betydelse för vår inhemska folk-kännedom ligger. Ingen mer än han skulle ha kunnat skriva dessa primärarbeten på ett så djupgående och på samma gång omfattande sätt.

Under sin adertonåriga anställningstid vid Skansen fick Keyland tillfälle att väsentligen planlägga, leda och fullkomna åtskilliga mycket betydelsefulla anläggningar inom friluftsmuseet. Främst bland dessa äro att nämna: finngården, vilken anlades redan 1904 och sedan av Keyland successivt utvidgades och fullständigades; den storartade bondgården från Älvros socken i Härjedalen, uppförd 1916; nattstugan från Nås' prästgård i Dalarna, uppförd 1919; samt linberedningsverket från Forsa socken i Hälsingland, uppfört 1918, och vadmalsstampen från Svegs socken i Härjedalen, uppförd 1920. För dessa anläggningar företog Keyland långvariga och omfattande undersökningar på ort och ställe, och hans intresse svalnade ingalunda därmed att han sett sina planer realiserade, utan han fortsatte sedan alltjämt sina studier beträffande dessa byggnader och med dem förbundna arbeten. Om Keylands förmåga att inneha ledningen av folkdanser, folkmusik och folkmål på Skansen vare här i korthet sagt, att han förstod den saken såsom ingen annan.

Utom Skansens kulturhistoriska avdelningar förestod Keyland även avdelningen för djurfänge, jakt och fiske i museibygnaden på Lejonslätten. Att Keyland, vildmarksälskaren, skulle livligt intressera sig för studiet av dessa näringsfång, för så vitt de voro av

¹ Minnesteckningar finnas, utom i Fataburen 1924, i Dagens Nyheter den 9 juli 1924 av G. Upmark och i Svenska Dagbladet samma dag av E. Klein.

folklig art, är självklart. Redan i Fataburen 1906 gjorde han sitt första inlägg på detta forskningsfält, och sedan övergav han, såsom ej blott hans tryckta utan även hans i handskrift efterlämnade uppsatser och anteckningar visa, aldrig denna forskningsgren. Det var ock han som förskaffade museet den i etnologiskt hänseende särdeles intressanta samlingen av modeller av giller och djurfällor.

Keylands flit var beundransvärd. Visserligen intygar den här bifogade bibliografien över hans skrifter detta till fullo, men man bör dock hava haft tillfälle att även taga del av hans i handskrift, teckning och fotografi efterlämnade forskningsresultat för att i hela dess vidd fatta denna sida av hans personlighet. Redan de första forskningsresornas upptecknings- och ritböcker från slutet av 1890-talet med sina ytterst samvetsgrant ingående uppgifter och sina visserligen ej alltid perspektiviskt anmärkningsfria men så mycket mer genom sin detaljerade noggrannhet vetenskapligt ovärderliga teckningar bära imponerande vittnesbörd om hans arbetslust och arbetsduglighet. På höjdpunkten stå frukterna av hans resor 1916 och 1920 för utforskning av den finska bebyggelsen i Värmlands och Norges finnskogar. Denna omfångsrika, systematiskt ordnade samling av fotografier, teckningar och ritningar med åtföljande förklaringar och kartor är ovärderlig. Även såsom fotograf var Keyland synnerligen skicklig, och det är tydligt, att han betraktade fotografiverksamheten med alla dess processer ej såsom arbete utan såsom ett intressant nöje.

För ceremoniell ståt och konventionell formalism saknade Keyland allt sinne. Icke heller låg det för honom att representera vid vetenskapliga möten eller att framträdande fungera i lärda sällskap och kommittéer, om han ock icke alldeles lyckades undgå detta öde. Så satt han t. ex. såsom ledamot i den 1908 bildade folkmusikkommissionen. Några officiella utmärkelser hann Keyland ej uppleva. I själva verket torde han ock ha skattat sådana ganska ringa, och det är sannolikt, att varje, även liten, ny upptäckt berett honom större glädje än något yttre äretecken skulle ha förmått. Vid vetenskapliga privatsamspråk var han alltid intressant och intresserad, meddelsam och underhållande, och om den hos honom inneboende

humorn även härvid stundom glimtade fram, var den, såsom kanske all verklig humor, det djupa allvarets tvillingbroder. För all bluff var hans uppskattning av vetenskapen för hög, och för att fästa sig vid småaktigheter var hans karaktär för storvulen.

Att Keyland med den nästan pedantiska korrekthet, som i övrigt utmärkte honom, även i sina tjänsteåligganden var synnerligen plikt-trogen och noggrann behöver knappast uttalas. Men han var såsom museiman även en den energiska handlingens man, när han fick handla efter sitt eget huvud. Trots sin i lekmannens ögon kanske något torra saklighet eller sin gentemot främlingen stundom ordknappa tillbakadragenhet var Keyland i grund och botten en mycket poetisk och konstnärlig natur. Det är ej en tillfällighet att hans första publicerade arbete var »Värmländska låtar». Innerst i hans väsen var det nog vildmarkens och naturlivets poesi, som allt fortfarande ägde hans livs kärlek, och som var den dolda, kanske omedvetna, drivfjädern till hans storartade etnologiska forskargärning.

N. E. Hammarstedt.

BIBLIOGRAFI ÖVER N. KEYLANDS ETNOLOGISKA FÖRFATTARSKAP.

1. *Särskilt tryckta arbeten.*

- Värmländska låtar, samlade av N. Keyland och arrangerade för piano (eller violin) av C. W. Rendahl. Stockholm 1901.
- The historical and ethnographical department of Skansen, a short guide for the use of visitors by Axel Nilsson. Translated by N. Keyland. Stockholm 1906; 1908; 1911; 1912. 100—106 s. 8:o.
- Samma arbete by A. Nilsson and N. Keyland. Translated by N. Keyland. Stockholm 1923. 166 s. 8:o.
- Ringlekar på Skansen. Utgivna av Nordiska Museet. 3 uppl. (redig. av N. Keyland). Stockholm 1908. 74 s. 8:o.
- Samma arbete. 4 uppl. Med beskrivande text av N. Keyland. Stockholm 1912. 80 s. 8:o.
- Nordiska Museet. Jaktavdelningen. Vägledning. Stockholm 1911. 29 s. 8:o.