



BRÄNNODLING

EN HISTORISK-ETNOLOGISK
UNDERSÖKNING

AV

NILS-ARVID BRINGÉUS

CWK GLEERUP

Utgivare: Folklivsarkivet med Skånes musiksamlingar, Lunds universitet

Text © Nils-Arvid Bringéus, 1963



Denna text är licensierad under CC BY-NC-ND, Erkännande-Ickekommersiell-IngaBearbetningar. (Se fullständiga villkor: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.sv>.) Enligt licensen får verket spridas utan att tillstånd behövs, men bara i icke-kommersiella sammanhang. Verket får inte bearbetas och den som återanvänder verket måste ange dess upphovsperson.

Om inget annat anges är samtliga foton och bilder undantagna och du måste begära tillstånd från upphovsrättsinnehavaren om du önskar återanvända detta material.

eISBN: 978-91-89213-59-3

Skrifter från Folklivsarkivet i Lund, vol. 6

ISSN: 0346-6051

Vid citering: Bringéus, N-A. (1963). *Brännodling*. Lund: Gleerup.

<https://doi.org/10.37852/oblu.83>

Information om Skrifter från Folklivsarkivet i Lund finns här:

<https://www.ht.lu.se/serie/folklivsarkivet>

Volymen är digitaliserad 2020/2021.

SKRIFTER FRÅN FOLKLIVSARKIVET I LUND
UTGIVNA GENOM SÄLLSKAPET FOLKKULTUR

————— N:r 6 —————

BRÄNNODLING

EN HISTORISK-ETNOLOGISK UNDERSÖKNING

Av

NILS-ARVID BRINGÉUS

With an English Summary

CWK GLEERUP - LUND

Tryckt med anslag från
Statens humanistiska forskningsråd

Lund 1963
Skånska Centraltryckeriet

INNEHÅLL

	Sid.
1. Gödselbrist och nyodling	5
2. Flåskärning	18
3. Flåhackning	47
4. Skumplöjning	88
5. Bränning	99
6. Växtföljd	118
7. Rika föräldrar — fattiga barn	126
Summary	149
Ortförteckning till kartbeläggen	163
Källor och litteratur	168
Förkortningar	183

GÖDSELBRIST OCH NYODLING

"Där gödselkärnan stannar, där stannar sädeslasset ock."¹ Bakom detta talesätt, citerat av kyrkoherde Herman Möller i hans beskrivning över Björke sn i Skaraborgs län 1774, ligger seklers erfarenhet.² Boskapen har ända in i vår egen tid utgjort förutsättningen för åkerbruket. Först då jorden kunnat tillföras näringsmedel på annat sätt än genom kreaturgödsel, har åkerbruk och boskapsskötsel kunnat skiljas åt.

Då balansen mellan äng och åker, mellan gödseltillgång och odlingsareal brutits, har svårigheter uppstått, vilka ofta varit oöverkomliga. Mest accentuerade har de blivit i de goda åkerbruksbygderna, där jorden inbjudit till omfattande spannmålsproduktion. När Abraham Hülphers 1759 reste mellan Kristianstad och Vittskövle i Skåne, antecknade han: "Vart tionde år kan jorden få någon gödning."³ Notisen ter sig skrämmande för en sentida betraktare, men uppgiften om de stora intervallen mellan gödningarna bestyrkes av samtida källor.⁴ Enligt en uppgift från 1736 fanns det på skånska slätten åkrar, som ej gödslats på 40 à 50 år, och författaren konstaterar nog så riktigt: "En viss och avgjord sak är det väl, att den, som vill hava och bruka mycket åker och icke är i stånd att den rätt väl ansa,

¹ Schiller, Med göter s. 297. Jfr även nedan s. 7.

² Redan i dalalagens byggningsbalk heter det: "Den, som har annan mans gård och jord, skall gödsla hans jord så som sin egen. Den, som icke så gör, böte tre marker". Svenska landskapslagar 2 s. 50. I östgötalagens byggningsbalk stadgas att landbon ej får "flytta från gården förrän vid midfastotid, ty han får ej föra bort gödsel från gården; då gör han sig skyldig att böta sex örar. För han bort hö, skall han böta tre marker. Gödsel skall följa med gården." *Ibm* 1 s. 205.

³ Schiller, Skåne s. 18.

⁴ Campbell, Skånska bygder passim; Dahl, Torna och Bara s. 141. Jfr s. 131.

bruka, sköta och göda, han gör sig mycken möda och har liten nytta därav.”⁵

Den ringa gödseltillgången berodde i icke ringa mån på bristande gödselvård. I övre Sverige skedde dyngkörseln under vinterns slädföre. Genom snösmältning och regn spolades därvid en avsevärd del av gödselämnen bort. I mellersta och södra Sverige åter kördes gödseln vanligen ut vid midsommartiden under starkaste solhettan. Därigenom torkade gödseln, så att den gjorde föga mera nytta, ”än om man strödde en hop snus över jorden”, som det heter i en sockenbeskrivning från Vadsbo hd i Västergötland.⁶ Blott där man använde särskilda kreatursfällor, kan man tala om rationell gödselvård i äldre tid.⁷

Av gammalt sökte man ersätta kreatursgödsel med andra gödningsmedel. Redan vissa landskapslagar nämner bruket av torv som gödningsämne.⁸ Icke minst 1700-talets hushållare förordade, att kreaturspillningen borde blandas med mossa, torvjord, granris, halm etc.⁹ I kustbygderna har av ålder tången utgjort ett viktigt gödningsmedel liksom senare även sillgrums. Hithörande frågor vore värda att tagas upp till en särskild behandling. Här skall blott understrykas att — olika utvägar till trots — gödselproblemet vid 1700-talets slut och 1800-talets början framstår med mycken skärpa. Anledningen är den vaknande strävan att nyodla.

De gamla tillkrånglade odlingssystemen har ofta ansetts vara det väsentliga hindret för nyodlingen. Däremot har man blott i förbigående framhållit, att gödselfrågan också hör med bland faktorerna.¹⁰ I själva verket synes den vara en av de mest väsentliga. För att visa och understryka detta citerar jag en rad uttalanden från olika provin-

⁵ Broocman, En fulständig svensk hus-hålds-bok 1:2 s. 16. För Hallands vidkommande jfr Sandklef, Hallands jordbruk s. 185.

⁶ Almgren, Beskrifning s. 65. Jfr Kjellén, Skaraborgs läns kungl. hushållningssällskap s. 42 f. Jfr ibm s. 19 samt Linneä skånska resa s. 163.

⁷ Jfr Erixon, Lantbruket s. 61 ff. Hithörande problem kommer att behandlas av fil. lic. M. Zábó, Lund.

⁸ Svenska landskapslagar 1 s. 166; 2 s. 136; 3 s. 116; Schlyter, Ordbok s. 251, 651; Granlund, Gödsling sp. 20. Se även Bureus, Sumlen s. 225.

⁹ Här må blott hänvisas till Grotenfelt, Det primitiva jordbrukets metoder s. 114 f., 294 ff.

¹⁰ Heckscher, Sveriges ekonomiska historia 2:1 s. 222 ff.; Utterström, Jordbrukets arbetare 1 s. 487; 2 s. 29.

ser — merendels av sammanfattande karaktär — från 1700-talets slut och 1800-talets början.

Malmöhus län 1815: "Som åkerbrukssättet ännu icke hunnit en tillbörlig förbättring ifrån allmogens gamla sedvana att upplöja sin mesta jord till åker utan omtanke på nödig tillgång av hö och gödningsämnen, så äger den frambringade säden för närvarande icke den verkliga godhet, som igenom jordens bättre odlande och indelning i växelbruk bör kunna påräknas."¹¹

Kristianstads län 1806: "Nya uppodlingar kunna . . . så mycket mindre verkställas, som gamla åkerjorden saknar tillräcklig gödning, och själva bonden ser då dess jordbruk avtaga utan att rätteligen betrakta orsakerna därtill och beflita sig att dem undanröja, men fastmera, intagen av fördomar och liksom orörlig, avbidar han dess öde, skyller sädesminskningen vid dess jordbruk på årsgången, tillgriper binärningar och är obekymrad, blott han under dess tid kan hjälpa sig fram."¹²

Hallands län 1810: "Lantmannen i allmänhet anser det vara över sin förmåga att dika den låglänta och sumpiga, plöja den tuviga och göda den mossbelupna och ljungbevuxna ängen, vilket sistnämnda förbättringsmedel man finner så mycket olämpligare, som den gamla och magra åkerjorden såmedelst skulle bli va utan gödning, och lantmannen därigenom blottställa sig för missväxt."¹³

Kalmar län 1792: Några få exempel fanns att kärr och mossar uppodlats men till föga nytta, enär bonden "ej ökt sin äng i proportion, och när han å de nya odlade ställen tagit ett å tvenne grödor, måste han göda, och därtill har han för liten tillgång, om den gamla odalå kern ej skulle lida och händer, att han slutligen vid ett större åkerbruk ej får mera säd i spann än förr vid sin gamla åker." Det gamla ordspråket kunde här tillämpas, "att varest gödseln avstannat, där stannar ock skörden".¹⁴

Bohuslän 1816: "Det största hinder för åkerbrukets större framsteg i Bohuslän är visserligen brist på tillräckliga gödningsämnen till odlingars företagande utan minskning för den öppna jorden. De hemman vid sjöstränderna, på vilkas ägor fiskläger äro anlagda, vidkännas väl icke denna brist, emedan de därifrån äga tillgång till god och ymnig gödsel, men längre från stränderna och för dem, som sakna sådan tillgång, är denna brist orsaken till försummandet av mången nyttig odling."¹⁵

Älvsborgs län 1792: Nyodlad mark "besås så länge utan gödning, att den slutligen utmagrad bliver ett corpus mortuum, till all slags avkastning för en

¹¹ Weibull, Malmöhus län s. 306 f.

¹² LB 14/1 1806, Kammarkollegiets arkiv.

¹³ LB 8/2 1810, Kammarkollegiets arkiv.

¹⁴ Landshövdingens betänkande 16/10 1792. Landshövdingarna till Kungl. Maj:t ang. tillståndet i länen 1792: 2, RA.

¹⁵ Ljungvall, Hvilka äro bohuslänska åkerbruks-redskapen? s. 33.

ganska lång tid otjänlig och oduglig... Langt ifrån att vara gagnelig torde [detta förfarande] snarare bidra till både ödesmål och skogsbrist, ty om jag ock supponerar, att den nya åkern bleve gödd, sedan valltorven gått till förruttnelse, så kan det likväl av allmogen icke ske utan på den gamla åkerns bekostnad, som därigenom utsvältes, emedan halmen på den nya åkern alldeles icke förslår till ladugårdens förökande i erforderlig proportion eller ersättning av den äng, som blivit uppriven."¹⁶

Skaraborgs län 1806: "Skogsbrist, vanmakt och kanske mer än dess fördomarna att helst följa förfädernas vanor hava stadgat de oordningar, att flera socknar och ofta härader deltaga i dessa öppna fält, att ingen äger minsta avskild betesmark eller hage, och att vallmarken upplöjes och besås med havre utan att någonsin få gödning, den bonden efter sin ringa tillgång besparar till sin närmast belägna eller s. k. hemjord, vilken dock även slutligen måste lida."¹⁷

Värmland 1805: "Ansenliga nyodlingar till åker hava väl blivit verkställda men utan särdeles fördel för varken det allmänna eller enskilda, ty ganska säkert är att hälften därav behörigen brukad skulle giva även så mycket säd, som all den till åker nu odlade jorden avkastar på sätt den nu skötes, vartill orsaken är, att i den mån uppodling skett, har gödseln blivit otillräckligare än förut, emedan vinterföda och mulbete minskats för kreaturen, som nu under halva vintern födas med havrehalm, vilken merendels hos allmogen börjar tryta i februari månad. Sedan livnäras de med långhalm till slutet av marti och början av april, då de utsläppas att äta ljung i skogen, och när denna växt vid vårens slut bliver för sträv att av boskapen förtäras, flyttas de på bondens bästa ängsvallar, där de gå till slutet av maj månad och genom trampning samt det späda grässets förtidiga avbitning fördärva den nästan enda tillgång till hö, som bonden äger uti ett land, där naturliga ängar äro högst sällsynta. Allmogen ser väl på många ställen sitt misstag, men dess tillgångar och genom hemmansklyvningen inskränkta jordbruk tillåta honom ej, att för något år minska utsädet, vars avkastning är i alla fall otillräckligt för hans behovers uppfyllande."¹⁸

Örebro län 1805: Bönderna ökade åkerjorden på ängens bekostnad, "varmedelst både den gamla och den nya åkern allt mer och mer kommer att sakna tillräcklig gödning"¹⁹

Södermanlands län 1815: "Högst sällan lärer någon ängsplog igenläggas med gödsel och höfrö till gräsväxt. Man har knappt gödsel till åkern."²⁰

¹⁶ Landshövdingens betänkande 13/11 1792. Landshövdingarna till Kungl. Maj:t ang. tillståndet i länen 1792: 3, RA.

¹⁷ LB 3/1 1806, Kammarkollegiets arkiv. Jfr Ullenius, Västgötskt jordbruk s. 23.

¹⁸ LB 31/12 1805, Kammarkollegiets arkiv. Jfr Betänkande 22/10 1792. Landshövdingarna till Kungl. Maj:t ang. tillståndet i länen 1792: 4, RA; Värmlands HH 1805, bil. s. 1 f.; Nilsson, Bygd och näringsliv s. 1077.

¹⁹ LB 25/7 1806, Kammarkollegiets arkiv.

²⁰ Husberg, Uppgifter s. 38.

Stockholms län 1792: Bondens "aker blir illa både gödd och brukad, därav nödvändigt måste följa en svag näring".²¹

Kopparbergs län 1822: "Odlingar böra, atminstone i detta län, icke befrämjas annorlunda än i samband med det redan stadgade jordbruket. De böra organiskt förstärka detta men icke såsom särskilda utväxter förtära dess kraft. Mången förståndig bonde har, med ovedersägliga skäl samt även med åskådliga exempel av misstag härutinnan, bevist för mig, huru varsamt allmogen bör framskrida med utvidgningen av sin åkerjord, så att icke de redan knappa gödseltillgångarna, fördelade på en ännu större vidd, må bliva alldeles otillräckliga, samt både den gamla och den nya åkern därigenom råka i vanhävd."²²

Jämtlands län 1811: Avigsidan med fäbodsystemet var "framförallt saknaden av den för jordbruket så dyrbara sommargödseln, vilken går hel och hållen till spillo, och uti vars mistning ligger en bland de största orsakerna till åkerns vanbruk och trögheten vid övriga ägors odling."²³ Hästgödseln åter minskades genom jämtarnas forkörning, varigenom hästarna under långa tider var borta från gården.²⁴

De anförda uttalandena ger en ganska entydig bild av de svårigheter gödselbristen medförde för jordbruket vid 1700-talet slut och 1800-talets början. Framför allt i södra Sverige hade gödselbristen verkat hämmande på nyodlingen. I andra delar av landet hade väl nyodling företagits men med föga framgång. Den större arealen uppodlad jord motsvarades inte alltid av större spannmålskvantiteter. Det var därför föga lönsamt att nyodla på traditionellt vis. För flera av samtidens lantbrukare tedde det sig klokare att bedriva en mera intensiv odling av den gamla odaljorden än att lägga ny mark under plogen.

*

Det fanns emellertid odlingsmetoder, där gödningsproblemet lösts icke med djurens utan med eldens och askans hjälp. Deras ålderdomliga ursprung och globala omfattning framgår bäst av den bibliografi om över 1200 referenser, som Harold C. Conklin vid Columbia

²¹ Landshövdingens betänkande 8/11 1792. Landshövdingarna till Kungl. Maj:t ang. tillståndet i länen 1792: 1, RA.

²² [Järta], Underdånig berättelse s. 27. Jfr Boëthius, Dalfolkets herrarbete s. 23; Örjangård, Jordbruket i Dalarna s. 21. Jfr ibid. s. 81 ff.

²³ LB 20/12 1811, Landshövdingeberättelser, KLA.

²⁴ Sockenbeskrivningar från Jämtland och Härjedalen s. 142, 216. Om gödselbristen se även s. 43, 194.

University i New York i fjor presenterade i Current Anthropology. Den europeiska litteraturen är i jämförelse med den som redovisas från Oceanien, Asien, Afrika och Amerika den obetydligaste. Conklin har dock registrerat ett värdefullt arbete av den danske folklivsforskaren Axel Steensberg, "Med bragende flammer" 1955. Bränningskulturens metoder behandlas här utifrån såväl moderna som medeltida och antika litterära källor. Att göra en klar, systematisk indelning av de olika metoderna är vanskligt bl. a. på grund av de blandningsformer, som har förekommit.²⁵ Bland äldre typer, som brukats i Norden, bör man skilja på svedjebruk, kyttning, kärrbruk och vålbränning, vartill möjligen även kan fogas ljungränning.

Tillvägagångssättet vid *svedjebruket* har skiftat, men i princip har det inneburit, att man fällt och bränt skogen, och tagit spannmåls-, rotfrukts- och fodergrödor på svedjefallen, varefter de nyttjades till bete och övergavs för att efter en viss tid, då skogen vuxit upp, på nytt brännas. Ett dylikt system av vandrande odlingsfält har mångstades utgjort ett fast komplement till den intensivt odlade odaljorden.²⁶ Trots att svedjebruket tidigt blev föremål för stark kritik och kringkars av förordningar, fortlevde det i vissa delar av landet långt fram.²⁷ I Blekinge liksom i nordöstra Skåne fick denna odlingsform t. o. m. en större omfattning under 1800-talet än någonsin tidigare.²⁸

Svedjebruket var inskränkt till skogsbygder och krävde stora arealer. Betydligt mera skogbesparande var den s. k. *kyttningen* eller kyttlandsbruket (av finska *kyteä* = brinna utan låga, glöda, pyra). Därvid brändes matjord eller torv på hoplagt bränsle av ved och ris. Bränningen kunde utföras som inledning till nyodling liksom i extensiv form med upprepade bränningar under en följd av år, varefter marken fick vila.

²⁵ S. Erixon har även med rätta påpekat den sammanblandning av olika bränningsmetoder, som förekommer både i arkeologiska, geografiska och etnografiska arbeten och sammanfattande översikter rörande förhållanden hos primitiva folk likaväl som i Europa. Erixon, Lantbruket s. 50.

²⁶ Svedjebruket i Sverige har ännu ej upptagits till någon större systematisk behandling. Bland senare arbeten må nämnas Weimarck, Studier; Montelius, The burning of forest land; Erixon, Lantbruket. Svedjebruket beröres även i flera av R. Jirlows undersökningar rörande jordbruksredskapen i landets olika provinser. Se bibliografi i Den svenska plogens historia s. 150. Ett vittnesbörd om metodens utbredning lämnar kartan över svedjekrattan i Atlas över svensk folkkultur s. 17.

²⁷ Bannbers, Skogen brukas s. 92; Westin, Kulturgeografiska studier s. 55 f.; Hebbe, Den svenska lantbrukslitteraturen 1 nr 695.

²⁸ Björnsson, Blekinge s. 166; Weimarck, Studier s. 113 ff.

Kyttlandsbruket har haft sitt huvudområde i Tavastland i Finland men har även förekommit i angränsande provinser.²⁹ I södra Österbotten är metoden känd från 1600-talets mitt.³⁰ Kyttningen är även känd från Estland, Lettland, Ingermanland och guvernementet Pskov i Ryssland. Från inre Ryssland finns däremot inga uppgifter härom lika litet som från Litauen.³¹ Metoden har tidigare ansetts mycket ålderdomlig, och man har menat, att den spritts till Finland från Sverige.³² Denna uppfattning måste emellertid övergivas. Inom Sveriges nuvarande gränser har jag icke funnit något enda belägg för den här beskrivna typen av kyttning. Då man icke desto mindre finner kyttning omtalad i svensk litteratur från 1700-talet till våra dagar, visar det sig vid närmare granskning icke vara fråga om kyttdlandsbruk i egentlig mening utan om likartade metoder av annat ursprung.³³ Manninen, som tämligen utförligt behandlat kyttningen, menar, att den estländska "kütis", "kütüs" sannolikt är ett lån från Finland under 1600-talets förra hälft. Från Estland har metoden spritts till Lettland och Pskov, medan den ingermanländska utbredningen förmedlats genom nybyggare från Finland. Likheten med svedjande med välterstockar är påfallande,³⁴ och allt talar för att Manninen har rätt, då han betraktar kyttningen som utvecklad ur svedjebruket.³⁵ Huvudredskapet vid kyttdlandsbruket var en hacka med symmetrisk, förhållandevis stor och något böjd egg, varjämte en spade eller skyffel användes för jordens uppkastande.³⁶

Liksom svedjebruket blev kyttdlandsbruket starkt kritiserat av 1700-talets lantshushållare, såsom Grotenfelt visat. Tilläggas bör att kyttd-

²⁹ Grotenfelt, *Det primitiva jordbrukets metoder* s. 57, 202 f. Utom här nämnd äldre litteratur se även Hebbe, *Den svenska lantbrukslitteraturen* 1 under nr 655, 656 samt Gadolin, *Betänkande* s. 98.

³⁰ Åkerblom, *Österbottnisk lantshushållning* s. 139 ff.

³¹ Manninen, *Die Sachkultur Estlands* 2 s. 18. Den baltiska kyttningen är även omtalad i 1700-talets svenska lantbrukslitteratur. Broocman, *En fullständig svensk hus-hålds-bok* 2 s. 53; Carleson, *Hushålslexicon* s. 263 f. Se även Thaer, *Den rationella landthushållningens grundsatser* 3 s. 168.

³² Grotenfelt, *Det primitiva jordbrukets metoder* s. 55 f.

³³ Kyttningen efterfrågas redan i J. Faggots frågelist 1741. Faggot, *Tankar* § 1: 13. Jfr om kyttningen även Gestrich, *Beskrifning* s. 144; Jönköpings HH 7 s. 54 ff.

³⁴ Detta påpekas av Sirelius, som eljest helt följer Grotenfelts framställning. *Finlands folkliga kultur* 1 s. 107.

³⁵ Manninen, *Die Sachkultur Estlands* 2 s. 18.

³⁶ *Avbildningar* i Manninen, *Die Sachkultur Estlands* 2 s. 42, 44.

ningen även blev föremål för centrala åtgärder. Den 27 juni 1774 — året efter P. A. Gadds skarpa kritik mot metoden³⁷ — riktade Kungl. Maj:t en "varning till samtliga invånare i storfurstendömet Finland emot det därstädes sig inritade skadeliga skogskyttandet". I denna framhölls, att genom kyttningen, då "ej allenast skogen nedhugges utan även själva matjorden i högar uppgräves, lägges och brännes", hade marken på många håll blivit alldeles steril.³⁸ Följande år utkom en kunglig förordning för Savolax och Karelen, enligt vilken den, som hädanefter "kyttar eller med de så kallade välterstockar förbränner någon mark, djupa mossar undantagne", skulle förlora sin skatterätt, drivas från sitt kronohemman eller, om det var en torpare, straffas med fjorton dagars fängelse.³⁹ Förordningen fick riksgiltighet genom att den infogades i 1793 och 1805 års skogsordningar.⁴⁰

Såväl svedjebruk som kyttilandsbruk i egentlig mening skedde på fastmark. Bränning i odlingssyfte har även företagits på moss- eller kärrmark. Denna metod har i etnologisk litteratur kallats *kärrbruk* men eljest vanligen liksom den föregående gått under benämningen kyttilandsbruk. (P. A. Gadd använder uttrycket "kärrkyttande".)⁴¹ Odlingen inleddes med grundlig dikning av det utsedda området. Var detta trädbevuxet, fälldes träden och antändes, varigenom elden även fick fäste i mossan och trädrötterna och kunde fortgå en vecka eller längre. Medan denna form av mossbränning varit vanligast i östra och mellersta Finland, upptog man i Österbotten merendels trädlösa mossar. Sedan mossen uttorkats, hackade och plöjde man upp torvjorden, som fick torka någon tid, varefter den brändes. Bränningarna kunde upprepas under en följd av år, varefter marken nyttjades som mulbete för att efter en tid på nytt brännas. Kyttilanden kunde även så småningom infogas i åkerjorden.

Huvudredskapet vid kärrbruket var "gräftan", d. v. s. en hacka, vilken enligt en beskrivning från 1797 var 6 tum bred och 9 tum hög i bettet från ögat. Gräftan kunde i senare tid vara ända till 20 cm

³⁷ Gadd, Försök 1 s. 330 ff.

³⁸ Modée 10 s. 327 ff.

³⁹ Modée 10 s. 475 f. Jfr även Gadd, Fortsättning s. 172.

⁴⁰ Modée 15 s. 519 f.; Lilienberg, Svensk lagsamling s. 507 f. Rörande föreskriften i 1886 års finska skogslag se Grotenfelt, Det primitiva jordbrukets metoder s. 204.

⁴¹ För den följande framställningen se Grotenfelt, Det primitiva jordbrukets metoder s. 59 ff., 205 ff.; Sirelius, Finlands folkliga kultur 1 s. 107 ff.

bred. Man försökte alltid att hacka så djupt som möjligt, dock ej över 20 cm.⁴²

Domboksnotiser från 1540-talet och senare i Österbotten rörande grävning av diken har tolkats som ett bevis för kärrbruk vid denna tid.⁴³ För metodens utbredning i Österbotten lär kyrkoherden Isak Brenner (1603—70) ha spelat en betydelsefull roll. Sin största omfattning synes kyttlandsbruket ha fått under 1800-talets förra hälft.⁴⁴

En beskrivning av regelrätt kärrbruk lämnas redan 1727 av härnösandslektorn Magnus Stridsberg.⁴⁵ Hans framställning kan visserligen ej utan vidare tagas till intäkt för att metoden förekommit i Sverige. Från Råneå i Västerbotten lämnar dock Abraham Hülphers en uppgift 1789, som möjligen kan tydas som kärrbruk,⁴⁶ och då vi från Västerbottens kustland har en rapport om sådan torvmarksbränning 1806⁴⁷ — då de engelska bränningsmetoderna ännu var okända i denna del av landet — är en äldre kontinuitet icke otänkbar. Uppenbarligen är det från Österbotten förebilderna till kärrbruket hämtats.⁴⁸

Mossodlingen stimulerades genom förordningar vid 1700-talets mitt men synbarligen utan större effekt.⁴⁹ De exempel, som finns på mossodling under 1700-talet, avser merendels experimentartade försök av ståndspersoner, och bränning har därvid icke alltid nyttjats.⁵⁰

G. Grotenfelt framhöll 1899, att han under resor i Sverige funnit.

⁴² Grotenfelt, *Det primitiva jordbrukets metoder* s. 66, 225. Se även avbildning å s. 219 samt i Sirelius, *Suomen kansanomaista kulturia* I s. 254. En serie bilder av kärrbruket, tagna av magister E. Mäkinen, Finlands Nationalmuseum, i Lapua, Syd-Österbotten, återgives i Steensberg, *Med bragende flammer* s. 104 ff.

⁴³ Åkerblom, *Österbottnisk lanthushållning* s. 48 ff.

⁴⁴ Värdefulla lokala undersökningar rörande kyttlandsbruket föreligger i ett flertal sockenmonografier. Som exempel kan hänvisas till Smeds, *Malaxbygden* s. 225 ff.; Åkerblom, *Vörå sockens historia* s. 237 ff.

⁴⁵ Stridsberg, *En grundelig kundskap* s. 37 f. Se även Schultze, *Om sättet att bruka åker och äng* s. 24.

⁴⁶ Hülphers, *Samlingar* s. 166. Fale Burman kommenterar Hülphers' uppgift med orden: "borde försökas i Jämtland". Burman, *Anteckningar* s. 35.

⁴⁷ Bylund, *Koloniseringen* s. 347.

⁴⁸ Se vidare nedan s. 84.

⁴⁹ Se Hebbe, *Den svenska lantbrukslitteraturen* I under nr 725.

⁵⁰ Hebbe, *Den svenska lantbrukslitteraturen* I s. 100 ff. Se härtill de uppgifter om möjligheterna för nyodling och torrläggning av mossar och kärr, som infordrades 1762 av landshövding Mörner från de värmländska socknarna. Mörner, *Kort oekonomisk beskrifning* s. 15 etc.

att bränningskultur å kärr "ännu i stor utsträckning praktiseras i Sverige".⁵¹ Det åsyftade kärrbruket har emellertid intet traditions-samband med det finska. Här gäller vad en annan finländare, G. Nikander, framhållit, nämligen att liknande företeelser på olika håll kan bottna i helt olika orsakskomplex, ehuru den yttre formen företer rätt stora likheter.⁵² Till denna form av brännodling får jag anledning att återkomma nedan.

Även på hedmark har elden nyttjats vid odling. Därvid har man förfarit på enklast tänkbara sätt, nämligen att direkt sätta eld på ljungen. *Ljungbränning* i odlingssyfte har i Norden spelat största rollen på Jyllands hedar. I en beskrivning 1806 heter det, att "det i Jylland er almindeligt at stikke Ild paa Heder for at udrydde Lyngen og dens Rødder, saa at Ploven med større Lethed kan bruges, og Asken afgive en Slags Gjødske".⁵³ Ljungtorvens bränslevärde var här av gammalt utnyttjat för den s. k. flattorvsskärningen, varmed den jylländske bonden klarade sin bränsleförsörjning.⁵⁴ H. Matthiessen har refererat en del belägg för ljungbränning på Jylland i odlings-syfte,⁵⁵ men det är ännu ej klarlagt om metoden har högre ålder.⁵⁶ I den undersökning av odlingsmöjligheterna på Jyllands hedmarker, som tysken J. H. G. von Justi 1761 redovisar, rekommenderas bränning av hedmarken — dock efter föregående uppskärning — som en ny metod i motsättning till den äldre, då man plöjde upp marken och lät vegetationen förruttna.⁵⁷

Flattorvens bränslevärde har även varit bekant och utnyttjat i Skåne och Halland.⁵⁸ Från sistnämnda landskap finns även exempel på att torvtäkt och nyodling kombinerats. I sina anmärkningar om södra Halland 1761 skriver Johan Fischerström: "Grästörv skäres av bönderna på vissa ställen, den de offra åt Vulcanus. När de hava skurit bort ett tämmeligt stycke, köra de upp detsamma och så säd där. De tro sig på detta sätt hämta dubbel nytta av ett stycke jord."⁵⁹ Ljung-

⁵¹ Grotenfelt, Det primitiva jordbrukets metoder s. 430.

⁵² Nikander, Kulturskeden s. 124.

⁵³ Olufsen, Jordskorpens Brænding s. 403 f.

⁵⁴ Matthiessen, Den sorte Jyde s. 43 ff.

⁵⁵ Matthiessen, Den sorte Jyde s. 56 ff.

⁵⁶ Se även Steensberg, Med bragende flammer s. 102 f.

⁵⁷ von Justi, Abhandlungen s. 50 ff.

⁵⁸ En särskild undersökning härom förberedes av förf.

⁵⁹ Fischerström, Anmärkningar s. 241. För att bli av med ljungen förekom det, att ängarna i Halland togs upp till åker och besåddes 2—3 års tid för att åter läggas ut

bränning har även i västra Sverige spelat en mycket stor roll, dock ej för åkerbrukets skull utan för boskapsskötselns.⁶⁰ Bränningen skedde dels för att göra det bland ljungen insprängda gräset lättare tillgängligt, dels för att nya, späda skott av ljungen skulle växa fram, vilka utgjorde en begärlig föda för betesdjuren. På ljunghedarna kunde boskapen även vintertid släppas på bete, då ljungen var en vida mer eftertraktad föda än fjolårsgräset i skogarna.⁶¹ Ännu under 1800-talets senare hälft var ljunghedning bruklig, trots att den från överhet och lantbruksexpertis av gammalt motarbetats.⁶² Betesbränning har även förekommit på andra marktperer i vårt land,⁶³ och man har på senare tid som bekant även praktiserat bränning vid kalhyggen.⁶⁴

Bränning har även nyttjats vid uppodling av odaljorden, d. v. s. den sedan gammalt brukade åkern. Därvid rullade man med en krok på ett långt skaft brinnande stockar, s. k. "välterstockar" över trädesåkrarna, varvid grässvären förbrändes. Dylig s. k. *vålbränning* har i främsta rummet använts för att göda rovlanden. Metoden skildras redan av Olaus Magnus⁶⁵ och beskrives på 1700-talet av Linné från Dalarna⁶⁶ och av O. Hagström från Jämtland.⁶⁷ Äldre jordbruksskribenter rekommenderade bränning av ris o. dyl. i stället för timmer,⁶⁸

till äng. Om bränning därvid brukades är emellertid obekant. Sandklef, Hallands jordbruk s. 167.

⁶⁰ Se härom framför allt Malmström, Hallands skogar s. 208 ff., 220 f. Ett slags periodiskt ljunghedning i avsikt att odla säd omnämnes dock från Göinge. Hårleman Dag-bok s. 21 f.

⁶¹ Barchæus, Underrättelser s. 97.

⁶² Wibeck, Om ljunghedning; Gadd, Försök 1 s. 353. Beträffande Halland se Hallands HH 1 s. 16; Sandklef, Hallands jordbruk s. 169; Landshövdingeberättelse 8/11 1792. Skrivelser från landshövdingar ang. tillståndet i länen 1792: 3, RA.

⁶³ Jfr Burman, Anteckningar s. 35, 51. — Befrämjade bränningen gräsväxten, förhindrade den å andra sidan tillväxten av lav. Bränning kunde därför användas i det direkta syftet att göra en trakt obrukbar för lapparnas renar. Campbell, Från vildmark till bygd s. 234 ff. Metoden omtalas redan av F. Burman, Anteckningar s. 50 f.

⁶⁴ Se Bylund, Koloniseringsen s. 331 ff. med där anförd litteratur.

⁶⁵ O. Magnus, Historia 2: 4. Jfr J. Granlunds kommentar i bd 5 s. 57.

⁶⁶ Linnés dalaräsa s. 27, 48, 65, 121, 221.

⁶⁷ Hagström, Jemtlands oekonomiska beskrifning s. 11 f. Se även Burman, Anteckningar s. 35 f.; Sockenbeskrifningar från Jämtland och Härjedalen s. 99, 166, 216, 224.

⁶⁸ Se t. ex. Risingh, Een land-book s. 16; Gyllenhaal-Wallgren, Underwisning s. 51 f.; Sockenbeskrifningar från Jämtland och Härjedalen s. 224. Jfr även Linnæi skånska resa s. 388.

och i denna förenklade form har metoden kvarlevat in i sen tid.⁶⁹ Vålbränning har förekommit framför allt i Norrland och norra Svealand.⁷⁰ Liknande metoder har även förekommit i Norge.⁷¹ *Vedaska från hushållen* har också ofta utspritts, och detta har man trott sig kunna konstatera redan under järnåldern.⁷²

Bränningsmetoden skulle under 1800-talet åter komma till heders, ehuru i en för Norden ny form, den s. k. paring and burning, i denna undersökning för enkelhetens skull benämnd *brännodling*. Metoden innebär kort uttryckt, att odlingsområdets ytskikt med växlande vegetation upplås, torkas och brännes, varefter askan utspredes på fältet, och detta besås. I sin undersökning 1955 har Axel Steensberg även uppehållit sig vid paring and burning. Metoden omnämnes dock icke av Steensberg för Sveriges vidkommande, och man kan lätt få intrycket, att den här icke haft någon betydelse, då den ägnats föga uppmärksamhet i den etnologiska litteraturen. Ragnar Jirlow har i några av sina regionala undersökningar rörande våra äldre jordbruksredskap berört odlingsformen⁷³ liksom Albert Eskeröd i en uppsats om C. G. Stjernsvärd på Engeltofta,⁷⁴ men först i Gustaf Utterströms ekonomisk-historiskt orienterade undersökning Jordbrukets arbetare 1957 har metodens betydelse starkare framhävts.⁷⁵ I själva verket har brännodling under ett bestämt skede varit en utomordentligt allmän metod i svenskt jordbruk.⁷⁶ Den har därför synt mig förtjäna en särskild undersökning ur etnologisk synpunkt.

⁶⁹ Se t. ex. Levander, Övre Dalarnes bondekultur 1 s. 363; Jirlow, Årdret s. 187.

⁷⁰ Erixon, Lantbruket s. 68 f. I södra Sverige odlades rovor på svedjelanden. Se t. ex. Elgh, Småländska åkerbrukets skiötsel s. 32; Linnæi skånska resa s. 411, 424; Björnsson, Blekinge s. 68, 82, 86, 164, 167; Weimarck, Studier s. 8, 17, 62 f., 130. Svedjningen kunde även förenas med "drabränna", d. v. s. att glödande stammar rullades fram över marken. Weimarck, A. a. s. 62, 68, 132.

⁷¹ Se senast Steensberg, Med bragende flammer s. 105.

⁷² Erixon, Lantbruket s. 68 f.

⁷³ Jirlow, Jordbruket i Västergötland s. 104 f.; Från svedjande till plogbruk s. 48; Gamla åkerbruksredskap s. 37 f.; Östgötskt jordbruk s. 112 f.; Plog och årder s. 28.

⁷⁴ Eskeröd, Carl Georg Stjernsvärd s. 47 f.

⁷⁵ Utterström, Jordbrukets arbetare 1 s. 710 ff. Jfr dens., Befolkningsutveckling s. 322.

⁷⁶ För Danmarks vidkommande — där metoden icke på långt när fått samma betydelse som i Sverige — avser museumsinspektör Ole Höjrup att taga upp vissa frågor rörande brännodling till granskning. Det material, som insamlats i Danmark (bl. a. svar å frågelistan nr 12 om gödning hos Nationalmuseets Etnologiske Undersøgelser), har jag därför icke utnyttjat.

Liksom svedjebruket har brännodlingen numera helt spelat ut sin roll, och de enda synbara spåren är i bondehem, hembygdsgårdar och museer bevarade odlingsredskap. En etnologisk undersökning av brännodlingen i Sverige kan också med fördel orienteras just utifrån redskapen och metoderna, som därvid brukats.

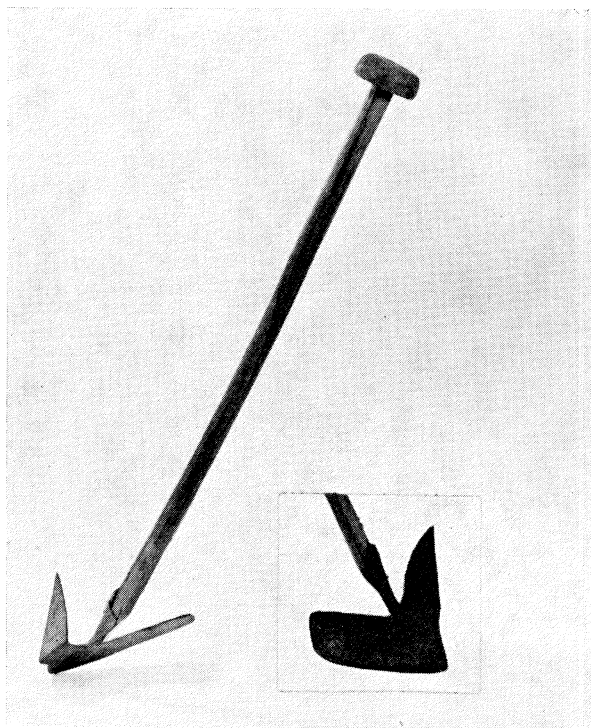
FLÅSKÄRNING

Vid en inventering av vissa lantbruksredskap sommaren 1958 påträffade jag på en gård i Örkelljunga sn i nordvästra Skåne det å fig. 1 avbildade verktyget. Närmast kan det bestämmas som ett slags handplog. Karakteristiskt för själva plogjärnet är de två vingarna, av vilka den ena är uppvikt. Järnet är medelst en holk förenat med ett träskaft, som avslutas med en rund träplatta. Redskapet i fråga hade ej brukats under den nuvarande ägarens tid, och han hade blott hört, att det skulle ha använts att flå av grässvären med vid nyodling.

Redskapet å fig. 1 — som utgjort incitamentet till denna undersökning — är icke en tillfällig konstruktion. Med ledning av uppgifter i Folklivsarkivet och Landsmålsarkivet i Lund utsändes våren 1959 en rundfråga rörande redskapet till hembygdsföreningarna inom en vid räjong. Genom sålunda erhållna beskrivningar eller avbildningar av redskapet har dess utbredning närmare kunnat bestämmas, fig. 11. Utom de kartlagda uppgifterna har ett exemplar av redskapet påträffats i Norrlanda sn på Gotland. Med undantag av det sistnämnda samt de fyra sydostskånska beläggen hänför sig uppgifterna till ett tämligen sammanhängande utbredningsområde. Under den tidrymd, som kunnat nås via uppgifter av anført slag, har redskapet uppenbarligen varit allmännast i södra Halland och nordvästra Skåne.

Den vanligaste benämningen är *skärejärn*, vilken här kommer att användas. I norra Halland förekommer formen *flåskärjärn*. I sydöstra Skåne kallas redskapet *svärplog*. Tre exemplar i Fristads folkhögskolas lantbruksmuseum kallas *handskumplog* i inventarieförteckningen. Denna term är dock ej folklig.¹

¹ A. Sandklef har i en bouppteckning 1821 påträffat benämningen handplog, vilket han tolkar som ett skärejärn (Hallands jordbruk s. 178). Detta är sannolikt riktigt,

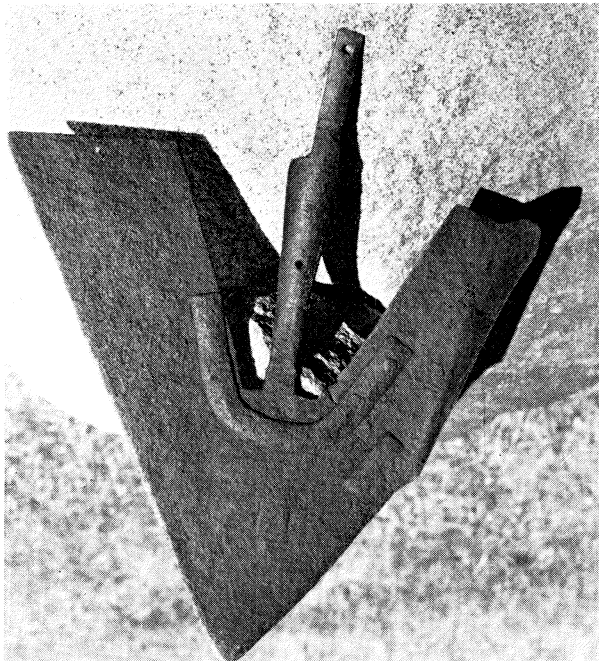


1. Skärejärn från Örkelljunga, N. Åsbo hd. LUF B 20520.

Samtliga bevarade, avbildade eller beskrivna skärejärn företer så påfallande överensstämmelser, att man icke behöver tveka om att det är fråga om ett och samma verktyg. De smärre olikheter, som finns å bevarade järn visar, att de ej är fabriksstillverkade. Plogjärnen uppgives även ha tillverkats av bysmeder. I Våxtorp i södra Halland har t. o. m. en smed, som tillverkat dylika järn, kunnat namngivas.

Med undantag av ett exemplar (från Fristad) är det genomgående plogjärnets vänstra vinge, som är uppåtvikt. Den uppsvängda vingspetsens höjd varierar mellan 6 och 18 cm. Vingarnas bredd växlar avsevärt, delvis beroende på skiftande förnötning. Skaftet har tillver-

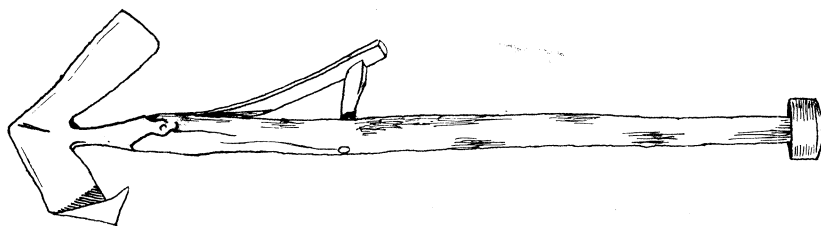
därigenom att i samma bouppteckning upptages två årder (ibm s. 205). Eljest är handplog vanligen identiskt med årder. Se t. ex. Dahl, Torna och Bara s. 153, 138 f.; Campbell, Skånska bygder passim.



2. Ett hårt slitet och lagat blad till "handskumplog" från Alboga, Gäsene hd. LUF B 21680.

kats av stabilt träslag såsom ek, björk eller ene och har jämnats väl för att ej vålla onödig ömhet vid hanteringen. Stundom har ett tr handtag borrhats in i skaftets nederdel och förstärks genom ett p spikat stag, fig. 3. Detta handtag underlättade styrningen. Redskapets längd uppgeres ha avpassats efter den som använt detsamma. I uppmätta exemplar varierar den mellan 120 och 180 cm. Det gotländska skärejärnet avviker från övriga genom sitt handtag, borrhatt rakt genom skaftets överdel liksom genom sin klumpiga konstruktion och stora tyngd. Skaft ndan — "trissan" — består vanligen av ett särskilt trästycke, som tappats i skaftet. Då trissan eller klumpens flatsida hållits direkt mot ljumsken eller l ret, har den ofta försetts med en l derputa, fylld med h  eller "svinato" — eller åtminstone omvirats med en trasa, till skydd mot alltför kraftiga stötar.² Den, som bru-

² Jfr Sjunnesson, Sydhalländskt allmogeliv s. 73.



3. Skärejärn från Oderljunga, N. Åsbo hd. LUF B 21677.

kade järnet, kunde även ha en rem om livet, vilken uppbar en lös puta.

Med skärejärnet avflåddes grässvären på det markområde, som skulle uppodlas, på så sätt att järnet sköts framåt, varvid trissan stöddes mot ljumskan, och skaftet styrdes med båda händerna. Den uppvikta järnfliken eller vingen fungerade som en rist eller plogkniv och skar av torvan vertikalt. Grästorven borde icke skäras mer än 2–2½ tum tjock. Bredden kunde växla från 10–30 cm och längden på de uppskurna torvorna från 80–200 cm beroende på marktypen. Med ett gott skärejärn behövde en van flåskärare inte väja undan för buskar och annan smärre vegetation. Ett nyslipat järn kunde dock högst brukas en halv dag, innan det åter behövde slipas.

Flåskärning utfördes av såväl bönder som torpare. Vissa daglönare tog även på sig arbetet. Lejda flåskärare synes ha hållit sig med egna redskap. Lönen uppgives i Våxtorp ha varit 1 krona om dagen jämte maten. En sagesman i Perstorp, Skåne, uppgiver, att för ett tjugotal år sedan levde ännu flera sådana flåskärare i bygden, bl. a. tvenne bröder, som i årtal arbetat med skärning och därför kallades Per och Nils Skärare. Dylika arbetare kunde få stor skicklighet. Arbetet ansågs mycket ansträngande, och med tiden kunde det bildas en riktig valk i ljumskan, mot vilken skaftändan stöddes. Ej sällan vållades men för livet genom de ensidiga rörelserna. ”Gubbar, som skurit mycket, blev rent stela och gick framåt genom att sno sig fram”, heter det från Tossjö i Skåne. Ovana skärare, som hade benägenhet att låta verktyget slinta, kunde lätt få ljumskbräck.

Skärejärnet har nyttjats vid nyodling på olika marktyper, såsom lerslätt, mossjord, ljungmark, sandmark och sankmark. Det framhålles emellertid, att marken borde vara stenfri. Arbetet företogs som regel under försommaren.

Redan på hösten samma år, som torven skurits och bränts, skedde sådden. Sedan jorden avtvingats grödor ett par tre år i följd, fick den gå i gräsvall. Efter fem eller sex år kunde grässvären skäras på nytt.

Endast ett fåtal uppteckningar ger hållpunkter för tiden, då skärejärnet varit i användning. I de flesta fall heter det, att brännodlingen icke brukats i mannaminne. Längst synes metoden ha kvarlevat i skogssocknarna i södra Halland, där den upphört på 1890-talet (Hishult, Knäred, Våxtorp). Ett exemplar i Annerstad, Småland, uppgives sist ha brukats vid uppodling av en mad på 1890-talet. Sekundärt har skärejärnet stundom brukats vid torvströupptagning eller som trädgårdsredskap.³

*

Då det gäller att klarlägga skärejärnets och flåskärningsmetodens uppkomst och spridning i Sverige lämnar traditionsuppteckningarna ingen hjälp. Vi får i stället begagna oss av etnologins jämförande metod. Skärejärnet kan nämligen trots den begränsade svenska utbredningen infogas i ett internationellt sammanhang. Likheten med den engelska s. k. breast plough har nyligen påpekats av Ragnar Jirlow, och sedan denna undersökning påbörjats, även av Albert Sandklef.⁴ Det å fig. 5 avbildade järnet till en engelsk bröstplog i Museum of English Rural Life i Reading visar en påfallande överensstämmelse med de svenska. Avbildningar i engelsk lantbrukslitteratur av bröstplogen visar ytterligare likheten med det svenska skärejärnet, fig. 8. Av de äldre bilderna framgår att tvärhandtaget ursprungligen utgjort anläggningsyta mot flåskärarens bröst eller underliv. De yngre engelska bilderna visar, att man frångått konstruktionen med det konkava handtaget, ehuru benämningen bröstplog likväl bibehölls liksom själva handtagen.⁵ I det svenska materialet är det endast

³ Att de halländska flåskärningsjärnen nyttjats för skärning av torv till blandningsgödsel, som L.-G. Romell tycks mena, har jag däremot icke fått bekräftat i det material, som varit mig tillgängligt. Då Barchæus reste genom Halland, var i varje fall flåskärningsjärnen okända här. Romell, Heden s. 340.

⁴ Jirlow, Jordbruket i Västergötland s. 104 f.; Sandklef, Hallands jordbruk s. 178, 182 f.

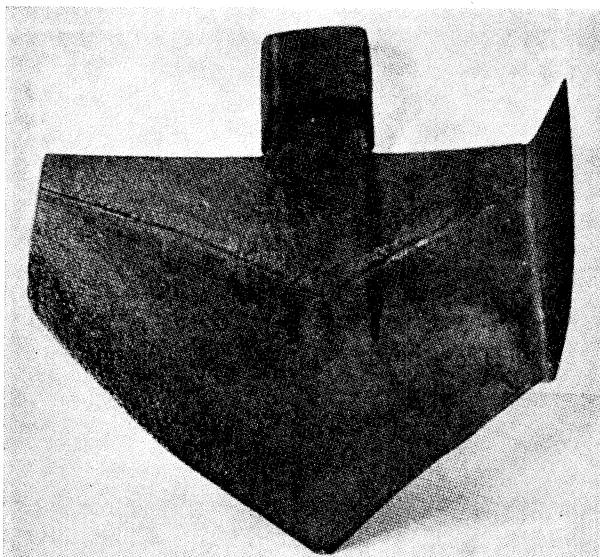
⁵ Utom de nedan omnämnda avbildningarna av bröstplogen från 1700-talet se Loudon, An encyclopaedia s. 362; Low, Handbok tab. VIII fig. 106; Rham, The dictionary of the farm s. 368; Lindau, Om brännodling s. 15; Stephens, Landtbrukets bok 1



4. F. lantbrukare Albert Johansson, Våxtorp, som på 1890-talet deltog i brännodlingsarbete, demonstrerar användningen av det å fig. 3 avbildade skärejernet för förf. sommaren 1959. Hoprullade torvor, uppsatta till torkning, syns till vänster. LUF 15446.

det otympliga gotländska skärejernet, som har ett handtag, som erinrar om de engelska. Kluvna eller stagade skaft, som förekommer å vissa engelska avbildningar, har ej påträffats i Sverige. Järnet å de engelska bröstplogarna har enligt såväl äldre som yngre avbildningar

s. 581; Fussell, *The Breast Plough* vid s. 109; Hennell, *Change in the farm* s. 85; Evans, *Irish folk ways* s. 138; Wright, *Old farm implements*, plate 11.



5. Blad till engelsk bröstplog. Museum of English Rural Life, University of Reading. Efter Steensberg, Med bragende flammer.

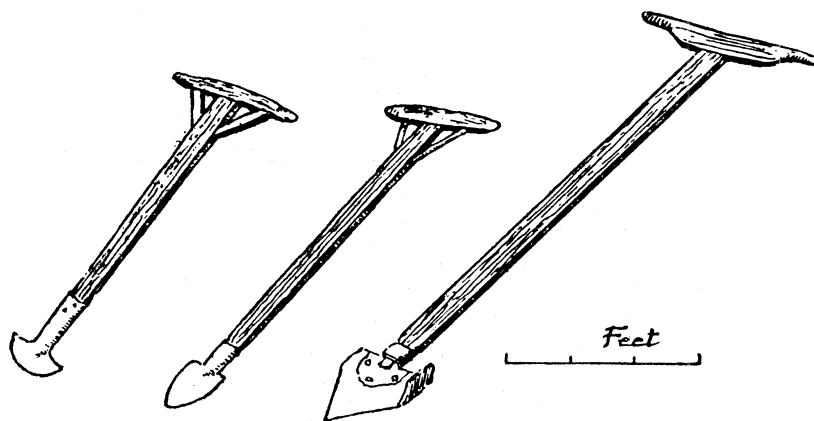
mera utpräglad spadform — varigenom konstruktionens förebild även sannolikt röjer sig — än de svenska, varå sönderfläkningen i två "vingar" är markant.⁶

I en undersökning av G. E. Fussell 1933 redovisas en rad äldre belägg för bröstplogen i engelsk lantbrukslitteratur. Redskapets utbredning kartlägges ej, men det anses ha förekommit "almost throughout the country". Bröstplogen förefaller dock ha brukats i ganska växlande utsträckning i olika landsändar. Agrikulturprofessorn D. Low i Edinburgh hävdade i sin Handbok i praktiska landthushållningen rentav, att brännodling var okänd i Skottland och norra England.⁷

⁶ Ett verktyg med ett järn av nästan samma utseende som fig. 1, ehuru med två symmetriska vingar, har jag påträffat i Falsterbo museum. Dyliga redskap har här i trakten tidigare allmänt brukats för upptagning av flattorv till bränsle.

Chr. Olufsen framhåller vid sin beskrivning av bröstplogen respektive flåhackan, att "den jyske Lyngtørvspade tjener ligesaa godt til dette Arbejde" (Jordskorpens Brænding s. 408). I själva verket synes bröstplogen i England stundom ha nyttjats även för upptagning av brännorv. Fussel, *The Breast Plough* s. 109.

⁷ A. a. s. 171. Även citerat i Stephens, *Landtbrukets bok* s. 586. J. Sinclair propa-



6. "Flachters" eller "breast-ploughs" från North Antrim, Tyrone respektive Mid-Antrim i nordöstra Irland. Efter Evans, *Irish folk ways*.

Ännu i början på 1930-talet kunde bröstplogen påträffas i bruk på avlägsna platser, t. ex. i Gloucester.⁸ Bröstplogen är även känd i nordöstra Irland och i Skottland. I likhet med den skotska bröstplogen saknar den irländska den uppvikta vingen utom i mellersta delen av Antrim, där den vingförsedda, engelska typen dock anses vara införd av någon godsägare.⁹

Bröstplogen har av Åke Campbell hänförs till en stor redskapsgrupp, till vilken såväl den grävkäppsliknande spaden i södra Irland som den kraftiga fotplogen — caschrom — på Hebriderna hör.¹⁰ Nyligen har den tyske agraretnografen H. Kothe även jämfört den engelska bröstplogen med caschrom-plogen och andra typer av "Furchenschaufeln".¹¹ Själv är jag mera benägen att instämma med Fussell, som förnekar släktskapen med caschrom-plogen: "In any case the caschrom was not used as a breast-plough. It was driven into the ground by force and thrust forward by bearing upon the foot-rest and on the shaft with the shoulder. There was no wide cross-handle

gerade i början av 1800-talet för bröstplogens användning i Skottland. Fussell, *The Breast Plough* s. 110.

⁸ Fussell, *The Breast Plough* s. 111; Wright, *Old farm implements* s. 61.

⁹ Evans, *Irish folk ways* s. 138 f.; Dens., *Irish heritage* s. 134 f.

¹⁰ Campbell, *Keltisk och nordisk kultur* s. 233 f. Om redskapen se även Evans, *Irish folk ways* s. 136.

¹¹ Kothe, *Einige Bemerkungen* s. 185 f.

at right angles to the shaft to enable a man to bear upon it with his breast, thighs or stomach. The caschrom was a long-handled spade which could cut off the surface instead of digging obliquely down. Its similarity to the breast-plough ends in its function, and does not rest in its manner of use, so that, even if it were of the antiquity claimed for and to some extent allowed in this paper, it does not assist those who believe the push-plough to have been used from remote antiquity in these islands."¹²

Fussell avvisar med rätta försök att finna motsvarigheter till bröstplojen i förhistoriska fynd. Det äldsta belägg han själv anför är från Stafford 1686.¹³ Paring and burning-metoden liksom "the breast-plough" omnämnes dock redan i J. Worlidges Systema Agriculturae 1669.¹⁴ Fussell ansluter sig till den engelska lantbrukslitteraturens gängse uppgift, att metoden hade sitt ursprung i Devonshire i sydvästra England.¹⁵ Stödet härför är närmast benämningen på metoden, "deshiring", en synkoperad form av devonshiring. Även om denna tolkning icke förblivit oemotsagd,¹⁶ möjliggör själva benämningen devonshiring, att metoden kan beläggas redan 1607.¹⁷

Enligt Fussell sammanhänger bröstplojens spridning i England med den omfattande nyodling, som skedde under århundradet mellan 1750 och 1850. Han tillskriver lantbrukslitteraturen betydelse för spridningsförloppet och menar även, att redskapets enkelhet betydde mycket för spridningen bland de mindre välsituerade jordbrukarna.¹⁸

Överensstämmelsen mellan bröstplojens och det svenska skärejärnets användningssätt visas enklast genom att återge ett avsnitt ur Landtbrukets bok av Henry Stephens, vilket arbete utkom i svensk översättning 1858. Efter att ha omtalat, att flåskärning kan utföras med en vanlig spade, skriver Stephens:

"Ett mera verksamt redskap för detta ändamål och medelst vilket arbetet går mycket fortare är en spade av annan form, fig. 244, den s. k. flåspaden, vars blad är fyrkantigt och mycket skarpt, av 15 tums längd och 9 tums bredd. På bladets högra sida finnes en rätvinklig, 3 tum hög, skarpeggad upphöjning. Skaftet

¹² Fussell, The Breast Plough s. 113.

¹³ Fussell, The Breast Plough s. 109. Jfr Kothe, Einige Bemerkungen s. 185 not 34.

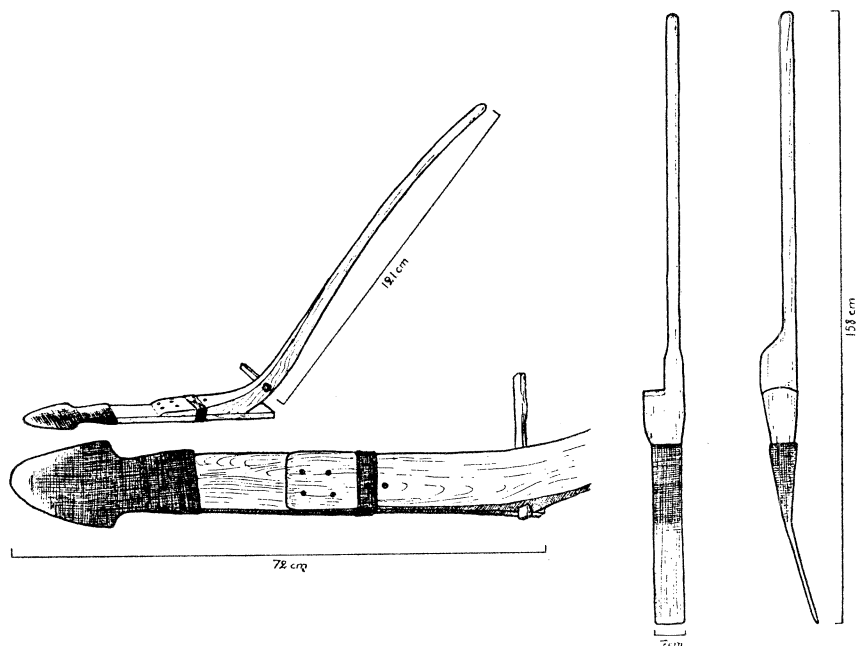
¹⁴ A. a. s. 58 f., 225, 314.

¹⁵ A. a. s. 113 f.

¹⁶ Kothe, Einige Bemerkungen s. 185 not 39.

¹⁷ Murray, A New English Dictionary 3 s. 197.

¹⁸ A. a. s. 113 f.



7. Caschrom från Skye, Hebriderna, samt spade av fotplogliknande typ från grevskapet Sligo, Irland. Efter Campbell, Keltisk och nordisk kultur.

är 5 fot långt och halvrunt samt upptill försett med ett 2 fot långt handtag. Spadens skaft och blad äro förenade med varandra i den vinkel, att när det förras handtag upplyfts så högt, att det kommer att vila mot höfterna av en karl av vanlig storlek, det senare ligger jämt utåt marken, i vilken riktning redskapet alltid föres, då man arbetar med detsamma.

Vid detta redskaps begagnande förfar man på följande sätt: Den arbetare, som skall sköta flåspaden, förser sig med ett slags förkläde eller gördel av läder, vid vilket tvenne trästycken äro fästade, så att de komma att sitta tvärs över ljumskarna, då förklädet fästes omkring veka livet och över höfterna. Spaden hålles därefter så, att dess blad kommer att ligga jämt utåt marken, varvid spetsen av detta drives ned under jordytan medelst en tryckning av kroppen mot spadens handtag, vilket med båda händerna hålles av arbetaren emot ovannämnda vid förklädet fästade träbitar. Man fortfar därefter att med kroppen skjuta på spaden medelst längre eller kortare stötar allt efter jordens beskaffenhet, varvid, medelst det sätt varpå handtaget föres, tjockleken av den skiva man upptager bestämmes. Med varje stöt tränger spadens skär vidare framåt, under det att dess uppåtböjda kant på sidan skiljer den i botten lösskurna torvan från fasta marken, och sedan denna erhållit en längd av en till två fot, allt efter markens beskaffenhet men i vad fall som helst aldrig över 5 fot, kastas den medelst en häftig vändning av handtaget upp och ned eller ock ställes den på sida alltid

uppå den redan avskalade delen av marken, således åt vänster från arbetaren. Spadens egg hålles fortfarande mycket vass medelst en brynsten.

Uti England benämnes detta redskap bröstplog men detta mycket oegentligt, ty av bifogade teckning synes tillfyllest, att den arbetare, som sköter detsamma, därvid icke vidrör det med bröstet.¹⁹

Som Axel Steensberg visat, har paring and burning förekommit jämväl på den västeuropeiska kontinenten.²⁰ Läger man härtill den svenska utbredningen, kan man hänföra metoden till den långa raden typiskt västeuropeiska kulturföreteelser.²¹ Detta innebär dock inte, att skärejárnets utbredning sammanfaller med brännodlingsmetodens. Så vitt jag kunnat finna, saknas bröstplogen på kontinenten och har i Norden blott påträffats i Sverige. Då vi funnit, att det svenska skärejárnnet företer påtagliga likheter med den engelska bröstplogen, har vi nu att söka förklara detta förhållande.

*

År 1701 utkom i London ett arbete av J. Mortimer, *The Whole Art of Husbandry; or, the way of managing and improving of land*. Hans framställning "of burning of land" visar sig vara i huvudsak hämtad från *Worldiges Systema Agriculturae*.²² Därutöver finner man emellertid för första gången en beskrivning av bröstplogen liksom en bild av densamma. Författaren fäster särskild uppmärksamhet vid járnets uppvikta sida, markerad med en pil, fig. 9.²³

Mortimers arbete, som utkom i flera upplagor, uppmärksammades bl. a. av den unge kyrkoherden i svenska församlingen i London, Jacob Serenius, sedermera biskop i Strängnäs.²⁴ Serenius avsåg t. o. m. att översätta skriften till svenska, ehuru han slutligen valde en annan väg, nämligen att på grundval av ett större antal arbeten presentera

¹⁹ A. a. 1 s. 581 f.

²⁰ Steensberg, *Med bragende flammer* s. 95 ff.

²¹ Erixon, *West European Connections*.

²² A. a. s. 58 ff.

²³ Mortimer, *The Whole Art of Husbandry* 1 s. 79 ff. Mortimers bild återgives även i *Worldige's Dictionarium Rusticum* 1 under "Breast-plough". Om sistnämnda arbete se Fussell, *The Old English Farming Books* s. 95 f. Serenius var icke den förste att i Sverige nyttiggöra engelska lantbruksrön. Redan J. Risingh åberopar engelsk lantbrukslitteratur i *Een land-book* 1671.

²⁴ Om Serenius se Hagberg, Jacob Serenius' kyrkliga insats.



8. Engelsk bröstplog i funktion. Bilden sannolikt spegelvänd, då vingen sitter på högra sidan. Till skydd för huden har skinnlappar fästs på mannens byxor. Efter Rham, *The dictionary of the farm*.

engelskt jordbruk för en svensk läsekrets.²⁵ Hans bok, betitlad "Engelska åkermannen och fåra-herden", utkom i Stockholm 1727. Serenius behandlar häri även jordbränningen, och detta avsnitt visar sig vara direkt översatt från Mortimer, ehuru Serenius utesluter ett par stycken liksom illustrationen och beskrivningen av bröstploget. Om metoden heter det bl. a.: "Upplöjningen av en mark som brännes skall ske merendels med en bröstplog, som en karl skuvar framför sig: torven skäres tjockare, om jorden är beväxt med bindande rötter eller sådana växter, som äro lätt eldfångna; han kastas om, varefter han uppskäres, att han må torka så mycket bättre."²⁶

Äran av att tidigast ha förmedlat kännedomen om brännodlingen liksom av "bröstploget"²⁷ — en direkt översättning av "breast

²⁵ Jfr Forsman, *Studier* s. 163 ff.; Ingers, *Bonden* 2 s. 102; Rydberg, *Svenska studieresor* s. 84 not 9; Hagberg, *Jacob Serenius' kyrkliga insats* s. 65, 103.

²⁶ Serenius, *Engelska åker-mannen* s. 148 ff.

²⁷ Termen "brystplog" förekommer även i ett annat arbete, tryckt 1727, nämligen Stridzberg, *En grundelig kundskap* s. 13, 104, 126, 130 ehuru här som benämning på den norrländska högploget, som jämte risten användes vid vallbrytning.

plough” — till Sverige tillkommer otvivelaktigt Serenius. Då han emellertid utelämnat illustrationen — i motsats till vad fallet är med Mortimers plogbilder — liksom beskrivningen, kan läsaren näppeligen få någon klar uppfattning om bröstplogens utseende. Man får blott veta, att det är ett handredskap, som odlaren skjuter framför sig. Att Serenius' skrift fått någon betydelse för skärejärnets spridning i Sverige torde därför vara osannolikt.

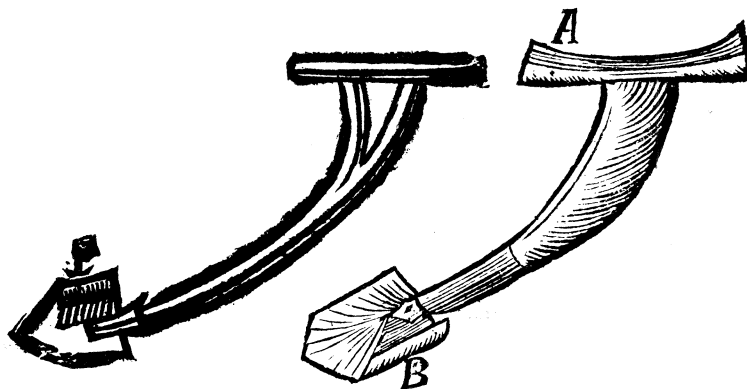
En avbildning av skärejärnet i en svensk skrift finner man tidigast i den 1745 utgivna boken Sten Biörnsons jordmärg, eller trogna bonda-läro, fig. 9. Bakom författarnamnet Sten Biörnson döljer sig en av frihetstidens mera kända gestalter, direktören Stephen Bennet.²⁸ Han föddes 1691 i Reasby i Leicester och utbildade sig till yllemanufakturist. Såsom sådan verkade han såväl i England som i Frankrike, där han år 1723 anställdes av Jonas Alströmer för det tillämnade manufakturverket i Alingsås. Här var han verksam från november 1723 till april 1736 såsom en av Alströmers närmaste män, varefter han under återstoden av sitt liv var direktör för Flors manufakturverk i Mo socken, Hälsingland. Även om Bennet således haft sin huvudsakliga gärning inom den under frihetstiden så omhuldade manufakturen, har han dock haft ett påtagligt intresse för jordbruket och enligt förordet i sin skrift gjort försök med jordförbättring var han bott.²⁹

Vad som särskilt intresserar Bennet är att sprida kännedom om mörklingen, varigenom omfattande nyodlingar skulle kunna möjliggöras även i Sverige. För upptagande av mossbevuxna marker rekommenderar han den vanliga dalplogen med rist, med vilken man skulle plöja högst 3 à 4 tum djupt. Där dalplog saknades, kunde i stället en s. k. bröstplog nyttjas för samma ändamål:

”Bröstplogen göres som följande avritning utvisar. Längden på skaftet göres i proportion till karlen, som skall föra plogen, så att handskaftet passas emot bröstet, och järnet då räcker jorden, så att han då kan med minsta möda skuva den framför sig. Handskaftet vid A göres något urholkat, att det följer bröstet åt och fodras med läder och hår eller ull instoppat, så att det blir mjukt. Järnet göres 8 eller 9 tum långt, och vid B är kanten uppvänd till en halv eller 2 tums höjd, som avsluter sig till ändan. Denne kant genomskär torven på sida. Järnet bör ock vara väl skarpt och härdat både vid ändan och den

²⁸ Sedan B. Boëthius' biografi över Bennet utkom 1922, har dennes insats som manufakturist berörts i ett flertal arbeten.

²⁹ Det var för att nämna ett exempel Bennet som införde potatisodlingen i Hälsingland. Sockenbeskrivningar från Hälsingland s. 143; Utterström, Potatisodlingen s. 173.



9. Bröstplogar efter Mortimer, *The Whole Art of Husbandry* respektive Bennet, Sten Biörnsons jordmärg. Å den senare bilden framträder inbuktningen å handtaget tydligt.

uppvände kanten vid B, att det må skära lätt. Denne plog skjuter en karl framför sig, och när han skurit 18 eller 20 tum, vändes torven om, vilken ej behöver vara tjockare än taktory, men är jorden full med små rötter, kan tagas dess djupare.”³⁰

Sten Biörnsons jordmärg, som — enligt uppgift i skriften — förelåg färdig senast 1743, försågs med ett förord av den kanske mest uppburne av det tidigare 1700-talets ekonomiska författare, Eric Salander.³¹ Boken utkom ånyo 1748 och 1774.³² Redan 1773 finner man beskrivningen av den engelska bröstplogen intagen i första delen av åboprofessorn P. A. Gadds stora *Försök til en systematisk indelning i svenska landtskötselen*. Nästan ordagrant citeras Bennet, ehuru utan angivande av källan.³³ Även illustrationen av bröstplogen har Bennets skrift till förlaga, ehuru den fått ett bättre utförande hos Gadd. Ännu i *Lantbruksakademiens annaler* 1818, vari bröstplogen rekom-

³⁰ A. a. s. 45 f.

³¹ Om Salander se Rydberg, *Svenska studieresor* s. 103 f.; Ingers, *Bonden* 2 s. 102 ff. I Salander, *Förnyad gårds-fogde instruction* s. 372 hänvisas till Bennets skrift. Den refereras i *Stockholms weckoblad* nr 15—23 år 1747 liksom i *Carlesons Hushålslexicon* 1756 s. 518 ff. Den omnämnes i *Bromans Glysisvallur* 3 s. 883 och i *Schissler, Jerslö sokns... beskrifning* (1753) s. 80.

³² Tredje upplagan fanns i handeln ännu 1795. Den upptages i förlagsreklamen till femte upplagan av Salander, *Förnyad gårds-fogde instruction*, som utkom detta år.

³³ A. a. 1 s. 269.

menderas för trakter, som saknar värmlandsplog, eller där marken är alltför ojämn för att kunna vändas med vanlig plog, hänvisas be-
träffande dess utseende till Sten Biörnsons jordmärg.³⁴

Därest skärejärnet icke utgjort en nyhet för Sverige, hade Bennet näppeligen givit det en så utförlig beskrivning. Skriften innehåller blott ytterligare en illustration, ett jordborr för märgelletning, också detta ett nytt redskap.³⁵ Om Bennet själv brukat skärejärnet, bör det ha varit under alingsåstiden, enär han i första hand rekommenderar den lätta dalplogen i trakter, där denna brukades.³⁶ I Gadds kommentar 1773 förbindes redskapet med "Falbygden och skoglösa orter".³⁷ Själva paring and burning-metoden är däremot noterad i Västergötland redan av Linné på västgötaresan 1746. Från Vilske-Kleva antecknade han:

"Att föröka gödseln tycktes bönderna kring Kleva och andra orter funnit på ett härligt hushållsgrepp, nämligen att upptaga torv, lägga den i högar på åkern till torkande, den torkade torven sedermera bränna och således göda åkern med askan, vilken stora invention går upp emot finnarnas kytteland."³⁸

Linnés omnämmande av brännodlingsmetoden — liksom kritiken härav, vartill jag återkommer — måste tagas till intäkt för att den var säregen och särskilt värd att observeras. Vid tiden för Linnés resa hade tjugotre år förflutit, sedan Bennet bosatte sig i Alingsås. Det är därför ingalunda omöjligt — om än ej bevisbart — att metodens spridning till Västergötland förmedlats av Bennet. Därvid torde den praktiska tillämpning, han själv och andra lantbrukare givit, ha varit av större betydelse än hans skrift, som näppeligen inneburit, att me-

³⁴ Carling, Beskrifning s. 115 f.

³⁵ Bennet föreslår bl. a., att någon kunnig person måtte förfärdiga ett sådant redskap och uppvisa det vid nästa riksdag "uti det hedervärda bondeståndet". Törhända är det härifrån Anders Berch fått idén till sitt berömda förslag 1759, att "det ärbara bondeståndets ledamöter ifrån hela riket vid sin ankomst till någon riksdag" skulle hemifrån medtaga sina plogar, vilka på en viss dag samtidigt skulle prövas på Ladugårdslandet eller annan plats. Berch, Metod s. 93.

³⁶ I Sten Biörnsons jordmärg omtalar Bennet, att han omkring 1730 hade ett hemman ungefär 2 mil ovanför gamla Göteborg vid Sävån. A. a. s. 10.

³⁷ Gadd, Försök 1 s. 268.

³⁸ A. a. s. 97. Jfr Carleson, Hushålls-lexicon s. 830 f. Linnés uppgift har stundom med orätt tagits till intäkt för kyttlandsbruk i Västergötland (Norlind, Svenska allmogens lif s. 97; Erixon, Lantbruket s. 68). Mot förväxling av kyttlandsbruket och paring and burning-metoden varnar redan major Vult von Steijern, Om odlingsföretagen.

toden upptagits av allmogen. Även andra personliga initiativ kan ha medverkat till metodens spridning inom Västergötland. Det ligger här nära till hands att erinra om den beryktade engelsmannen Alexander Blackwell, vilken — efter att sedan 1742 ha vistats hos Jonas Alströmer i Alingsås — år 1745 fick Allestads kungsgård i Gäsene hd upplåten åt sig, där han verkade som "jordbruksexpert" och bl. a. besöktes av Linné.³⁹ I en av sina skrifter omtalar Blackwell paring and burning-metoden.⁴⁰ Även inhemska ståndspersoner i väst-sverige hade vaken blick för det engelska jordbruket, som under 1700-talet ansågs vara det främsta i Europa. Det kunde t. o. m. förekomma, att unga jordbrukare sändes över till England eller Skottland för att på ort och ställe lära sig nya metoder.⁴¹

Brännodlingsmetoden lokaliseras även i andra uppgifter från 1700-talet till Västergötland. Den kände P. Tham,⁴² född 1737, omtalar, att metoden brukades i hans hemort, Dala i Gudhems hd, alltifrån hans ungdom, ehuru den "efter berättelse" skulle ha förbjudits av en landshövding på 1740-talet.⁴³ Tham gör sig dock skyldig till ett misstag såväl beträffande tidpunkten för det åsyftade förbudet som dess syfte.⁴⁴ Carl Nordenflycht, som 1760 översatte en skrift av fransmannen Duhamel du Monceau, förefaller ha känt till den västgötska metoden, då han uppger, att jorden skulle avflås med skyffel eller med en rund spade, med brett och tunt järn, "vad hos oss kallas torv-järn

³⁹ Om honom se Naumann, Blackwell, Alexander.

⁴⁰ Blackwell, Uppgifne rön s. 11 f. Om Blackwell se även nedan s. 105 ff.

⁴¹ Bringéus, Järnplogen s. 12. Jfr även Barchæus, Underrättelser s. 46.

⁴² Om honom se Schiller, En originell herre.

⁴³ Tham, Om odling s. 218. Uppgiften har feltolkats av G. Utterström (Jordbrukets arbetare 1, s. 767), som skriver, att metoden förekommit i Thams hembygd i Västergötland "alltsedan 1790-talet". Utterström hävdar med stöd av Barchæus, att "andra former av jordbränning här och var torde ha förekommit, innan den nya metoden introducerades" (a. a. 1 s. 769). Uppgifterna hos Barchæus avser emellertid icke jordbränning utan ljungbränning i syfte att skaffa bete.

⁴⁴ Uppenbarligen åsyftas landshövding Gabriel Falkenbergs kungörelse rörande landskulturens upphjälpande av 14/11 1753, vari bl. a. svedjandet påtalades, vilket i skogsbygderna "nu så tilltagit, att om ej tidig hjälp emellan kommer, bliva de skogrikaste orter snart i falebygd förvandlade". Svedjningen, som avsåg att skaffa betesmark, skövlade icke blott skogen utan fördärvade även matjorden, så att "ej annat än alv, sand och sten kvarbliva förutan någon aska, som ett men ej flera år växt av sig kastar, utan blir en sådan mark i längden otjänlig både till gräs och skogs frambringande". Oeconomiska samlingar s. 81 f. Jfr även Landshöfdinge-embetets i Elfsborgs län riksdagsrelation för åren 1751—1754 s. 37 f.

eller torv-skära".⁴⁵ Just benämningen torvjärn har nämligen bröstplogen haft i Västergötland. I sin beskrivning över Häggums församling i Valle hd 1794 omtalar kyrkoherden Thure Ljunggren, att bonden "funnit den utvägen att avflå matjorden i torv, som, sedan den blivit satt i rökar, väl torkad och med små risknippor påtänd, giver ett förnöjeligt utseende av en rykande svedja".⁴⁶ Samme författare uppgiver i en beskrivning över Slöta och Karleby socknar i Vartofta hd 1784: "Svedjeland finnas ej här. I det stället har falebonden funnit tjänligt torvtaga och uppbränna själva jorden."^{46a} Prosten Nils Salander beskriver år 1811 flåskärningen i Åsle församling i Vartofta hd: "Om våren avtager man gräsvallen med torvjärn, uppreser styckena att torkas, lägger dem i högar, bränner dem, kringssprider askan och sår korn däri. Detta kallas bryta torv, och en sådan åker kallas torvbrott."⁴⁷ P. E. Lindskog omtalar 1813 från Gökhem i Vilske hd — alltså i samma trakter, där Linné iakttog brännodlingsmetoden under sin västgötaresa — att gräsvallen avtogs "med torvjärn" före bränningen.⁴⁸

De redskap, varmed P. Tham på 1790-talet och i början av 1800-talet själv bedrev brännodling på Dagsnäs i Gudhems hd, avvek från bröstplogen därigenom, att risten eller trissan gjorts till ett särskilt redskap, fig. 10. "Med trissan skäres rutor vid pass $\frac{3}{4}$ i fyrkant eller vanlig täckningstorv. Denna eftergås med spaden, och torven omvändes på stället."⁴⁹ Redskapen är nästan helt lika dem, som in i sen tid brukats för att skära ryggningsstorv.⁵⁰ Det förefaller, som om torvjärn av denna typ fått viss spridning i trakten. I 1838 års boupp-teckningar från Västergötland har jag påträffat fem uppgifter just från

⁴⁵ Duhamel du Monceau, Afhandling om jordbruk 1 s. 51 f. Jfr nedan s. 102 ff.

⁴⁶ Ljunggren, Beskrifning s. 21.

^{46a} Th. Ljunggren, Sochne-beskrifning öfver Slöta och Karleby sochnar i Skara stift. Författad... år 1784. M. 98, Kungliga biblioteket. För uppgiften tackar jag landsantikvarien H. Hvarfner, Luleå.

⁴⁷ Salander, Beskrifning 3 uppl. s. 54.

⁴⁸ Lindskog, Försök 2 s. 123. Jfr även s. 198, 200; 3 s. 72; 5 s. 88. Om Lindskogs uppgifter se Lindgren, Odlingssystemen s. 78 ff.

⁴⁹ P. Tham, Om odling s. 222 samt tab. 2. Thams brännodlingsmetod omtalas även av E. M. Arndt: "Då han hastigt vill göra ett stycke mark bördigt, behöver han blott avskära gräsvallen, tända eld på den och strö askan omkring." Arndt, Resa genom Sverige s. 159.

⁵⁰ En uppsättning sådana järn — som även använts för att skära torvor, varmed tångvallarna täcktes — finns i Falsterbo museum. Jfr Mattisson, Det sydsvenska halmtaket s. 58. I södra Skåne kunde även svärplogen nyttjas för detta ändamål. Se t. ex. LUF 18.

K. Lantbruks Akad. Annaler 5^{te} Årg. Sedvare Häfte.

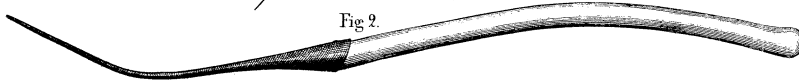
Trässans Sido-utseende.

Fig 1.



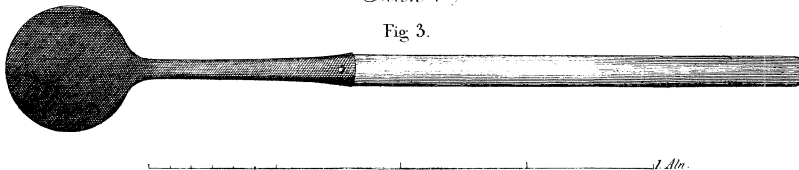
Spadens Sido-utseende.

Fig 2.



Thams

Fig 3.



10. Av P. Tham nyttjade redskap för torvupptagningen vid brännodling. Efter LAA 1817: 2 tab. 2.

Gudhems hd om innehav av "torvjärn och rist". I den kommentar, varmed Lantbruksakademien 1817 försåg Thams beskrivning av vallbränningsmetoden, heter det, att Akademien från England låtit införa "den i samma land brukliga handspaden. Denna sammanfattar i ett instrument de av författaren beskrivna tvenne."⁵¹ Bröstplogen har uppenbarligen ingått ibland de redskap A. N. Edelcrantz hemfört från sin resa 1801—1804.⁵² I professor Olof Carlings redogörelse för försök med paring and burning-metoden, utförda på Lantbruksakademiens experimentalväld 1817 och 1818, rekommenderas som nämnts även bröstplogen för de orter, där ingen värmlandsplog fanns.⁵³

Kännenomen om skärejärnet har ännu vid 1800-talets mitt förmed-

⁵¹ LAA 1817: 2 s. 223.

⁵² Jfr LAA 1813 s. 347 ff. I en förteckning över de redskap Akademien sedermera inköpte av Edelcrantz' arvingar upptages "en så kallad bröstplog för torvskärning till bränning. Brukas i stället för torvhacka". Diverse handlingar, Inventeringsinstrument för åren 1784—1912, KLA. Bröstplogen upptages alltså i 1844 års inventarieförteckning men saknas sedan.

⁵³ Carling, Beskrifning s. 115 f. Jfr s. 110. Se även LAA 1817: 2 s. 17 ff.; 1820: 1 s. 25.

lats via lantbrukslitteraturen. År 1841 utkom sålunda en svensk översättning av David Lows Handbok i praktiska landthushållningen. Författaren, professor i agrikultur i Edinburgh och ledamot av svenska Lantbruksakademien, lämnar såväl en beskrivning som utbildning av bröstplogen.⁵⁴ I en praktisk anvisning om brännodling, utgiven av en lantbrukare Conrad Lindau 1849, presenteras bröstplogen på nytt såsom vore redskapet tidigare obekant i Sverige. Författaren framhåller, att verktyget är mycket brukat i England men "i de flesta andra länder alldeles okänt", varjämte han bifogar en teckning för att "giva läsaren en föreställning om bröstplogens utseende".⁵⁵ År 1858 översatte slutligen C. Juhlin-Dannfelt det ovan citerade arbetet av Stephens, vari bl. a. bröstplogen behandlas, samt försåg det med vissa randanmärkingar.⁵⁶

*

Har vi i det föregående påvisat, att kännedomen om skärejärnet förmedlats från England till Sverige vid upprepade tillfällen från 1700-talets början till 1800-talets mitt, blir uppgiften nu att närmare belysa det inomsvenska spridningsförlopp, som ligger bakom kartan över skärejärnets sentida utbredning, fig. 11. För att närmare klarlägga den tidigare utvecklingen har samtliga bouppteckningar från landsbygden för 1838 genomgått från Skåne, Blekinge, Halland, Västergötland, Jönköpings samt Kronobergs län, och positiva uppgifter redovisas på kartorna 13 och 22. Inom Skåne, Blekinge och Halland har situationen granskats vid ytterligare två tidpunkter: 1828 respektive 1848, fig. 12 och 14.

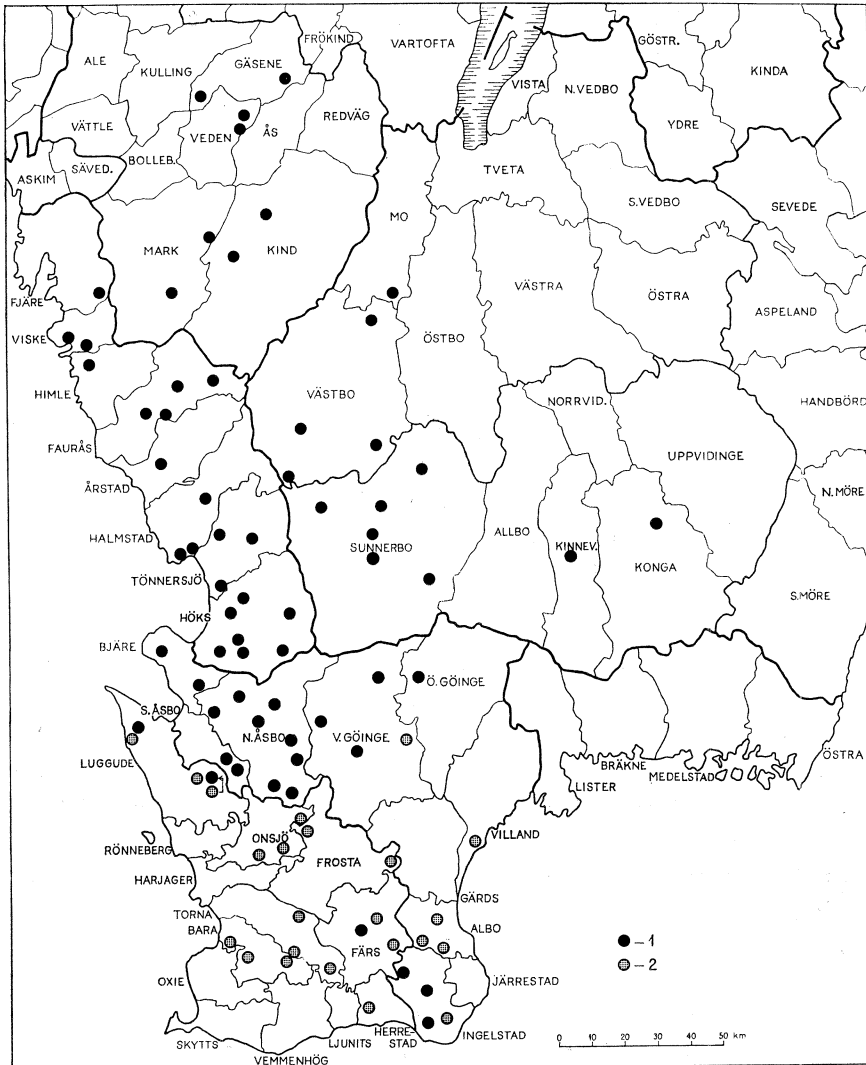
Att de äldsta uppgifterna rörande brännodlingsmetoden i Sverige hänför sig till Västergötland har tidigare visats. Uppenbart är att Västergötland avses i den kommentar, varmed Lantbruksakademien 1817 försåg P. Thams beskrivning av vallbränningsmetoden, där det heter, att denna "ehuru en längre tid inom en av rikets provinser med förmån utövad, likväl ännu ej är överallt begagnad".⁵⁷ Bouppteckningarna från Västergötland 1838 redovisar skärejärnet — under

⁵⁴ A. a. s. 167.

⁵⁵ Lindau, Om brännodling s. 15.

⁵⁶ Se ovan s. 26 ff.

⁵⁷ LAA 1817: 2 s. 224.



11. 1 = Socknar varest användningen av skärejärn kunnat beläggas genom bevarade redskap eller traditionsuppteckningar. 2 = Socknar varest benämningen "svärhacka" förekommit enligt Landsmålsarkivets i Lund ordsamling.

benämningen torvjärn — i praktiskt taget hela Skaraborgs län. Endast Vilse, Frökinds och Laske härad i länets södra del saknar belägg. Uppgifternas relativa och totala antal framgår av följande översikt:

Gudhem	13,7	8
Kålland	9,5	8
Kinne	6,6	5
Valle	5,8	2
Kåkind	5,4	3
Skåning	4,9	4
Åse-Viste	4,0	4
Kinnefjärd	3,2	2
Barne	3,1	2
Vadsbo	2,9	9
Vartofta	2,4	1
		<u>48</u>

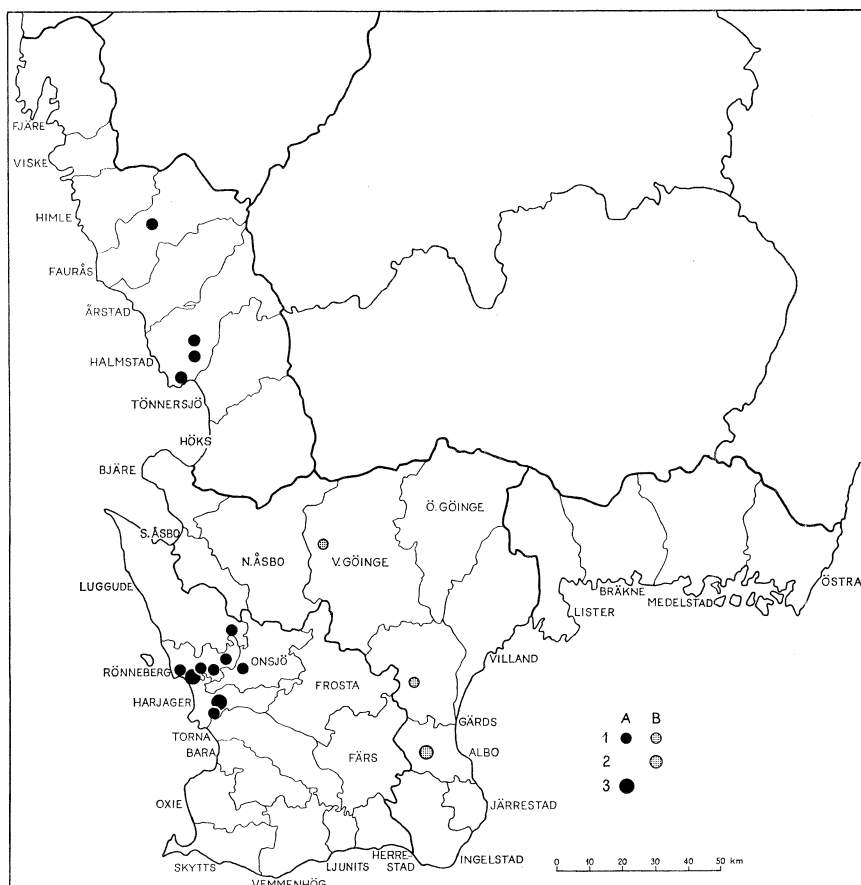
De äldre lokala uppgifterna rörande torvjärnets utbredning i Västergötland innefattas — med undantag av de från Vilske hd — i 1838 års utbredningsområde. Däremot svarar sistnämnda utbredning dåligt mot det recenta materialets, fig. 11, där Skaraborgs län — trots omfattande förfrågningar — är helt utan belägg. Förklaringen till detta förhållande måste vara, att skärejärnet eller torvjärnet inom sitt svenska initialområde utkonkurrerats av ett annat redskap: flåhakan. Härtill får vi anledning att återkomma längre fram. Förhållandet ger dock anledning att framhålla vanskligheten av att tolka äldre spridningsförlopp enbart på grundval av sentida material.

Kartorna ger även ett klart besked om att Skaraborgs län blott i obetydlig utsträckning fungerat som centrum för spridning av skärejärnet utanför länets gränser. Endast beträffande beläggen i Jönköpings län synes ett direkt samband med utbredningsområdet i Skaraborgs län finnas. Inte heller här har redskapet kunnat nås ifrån nutidsplanet.

Påfallande är avsaknaden av skärejärnet i västgötadeln av Älvsborgs län 1838. Endast ett belägg, vilket hänför sig till Ale hd, har påträffats. Den spridning av redskapet till Älvsborgs län, som kartan, fig. 11 visar, måste således vara relativt sen. Den behöver ej nödvändigtvis ha skett norrifrån utan kan lika gärna ha förmedlats från Halland.

I *Halland* kan brännodlingsmetoden beläggas från början av 1800-talet. Redan vid Hallands läns hushållningssällskaps första sammanträde i december 1811 påtalades att allmogon brukade "för mycket jordbränningsmetoden å därför alldeles olämplig jordmån".⁵⁸ I Hal-

⁵⁸ Danström, Sällskapets historik s. 24.



12. Utbredningen av skärejärnet (A) och svärhackan (B) enligt 1828 års bouppteckningar i Skåne, Halland och Blekinge. Tecknens storlek är proportionell mot antalet belägg per socken.

lands historia, utgiven 1817—1819, uppgiver S. P. Bexell, att vallbränningen tillgick på så sätt, att "jordytan till två tums tjocklek uppskärres, uppsättes i högar, torkas och förbrännes till aska, vilken sedermera väl utsprides".⁵⁹ I landshövdingens i Hallands län årsberättelse

⁵⁹ A. a. 1 s. 195. Bexell visar sig även vara förtrogen med "herrarna Thaers och Begtrupps anvisning om jordskorpanns förbränning" (ibm 1 s. 195 not 87). I Thaers år 1801 på svenska utgivna Inledning til kunskapen om engelska landthushållningen omnämnes även bröstplogen s. 133.

1822 heter det, att "vid nyodlingar har i senare tider engelska metoden blivit införd, så att den översta jord- eller ljunghorpan tunt avskäres, lägges i hög för att torkas och sedan förbrännes, varefter askan utbredes, nedplöjes, harvas, och på det sålunda beredda fältet sås höstråg".⁶⁰ Th. Gyllensköld framhåller, att nyodlingen i Halland under 1800-talet skedde "nästan över lag med skärning eller flåhackning och bränning".⁶¹ Uppenbarligen avses med uttrycken "uppskäres", "avskäres" och "skärning" bruket av skärejärn, vilket i Halland förekommit jämsides med flåhackning.

Även från 1800-talets mitt omvittnas bränningsmetodens stora omfattning i Halland. I kronofogdeberättelsen för Laholms fögderi 1837 talas om "den särdeles efter undfångna laga skiften härå orten mycket begagnade jordbränningen". År 1843 säges metoden i samma fögderi tilltaga för varje år. Dess betydelse framhålles även 1847, och i 1851 års berättelse heter det, att "nyodlingen verkställes synnerligast medelst skärning och bränning". Även i kronofogdeberättelsen för Varbergs fögderi 1847 betygas jordbränningens stora omfattning, vilken "i förening med verkställda laga skiften, torde vara anledningen till den skyndsamhet varmed odlingen bedrives".⁶² Med anvisning från kartorna, fig. 12—14, har en specialgranskning av bouppteckningarna från Halmstads hd företagits för att belysa skärejärnets införande ur tidssynpunkt. I nedanstående översikt redovisas antalet bouppteckningar, vari skärejärn upptages, liksom — inom parentes — totala antalet bouppteckningar per år:

1815 = 0 (45)	1826 = 3 (57)
1816 = 0 (31)	1827 = 1 (53)
1817 = 0 (53)	1828 = 4 (80)
1818 = 0 (51)	1829 = 3 (80)
1819 = 1 (50)	1830 = 6 (65)
1820 = 0 (52)	1835 = 4 (51)
1821 = 0 (63)	1840 = 7 (75)
1822 = 1 (40)	1845 = 3 (36)
1823 = 2 (47)	1850 = 2 (67)
1824 = 1 (68)	1855 = 4 (57)
1825 = 2 (36)	1860 = 3 (61)
	1865 = 4 (58)

⁶⁰ LB 30/1 1822, KLA.

⁶¹ Gyllensköld, Hallands kongliga hushållnings sällskaps historik s. 46. Jfr även Hallands HH 1847 s. 13.

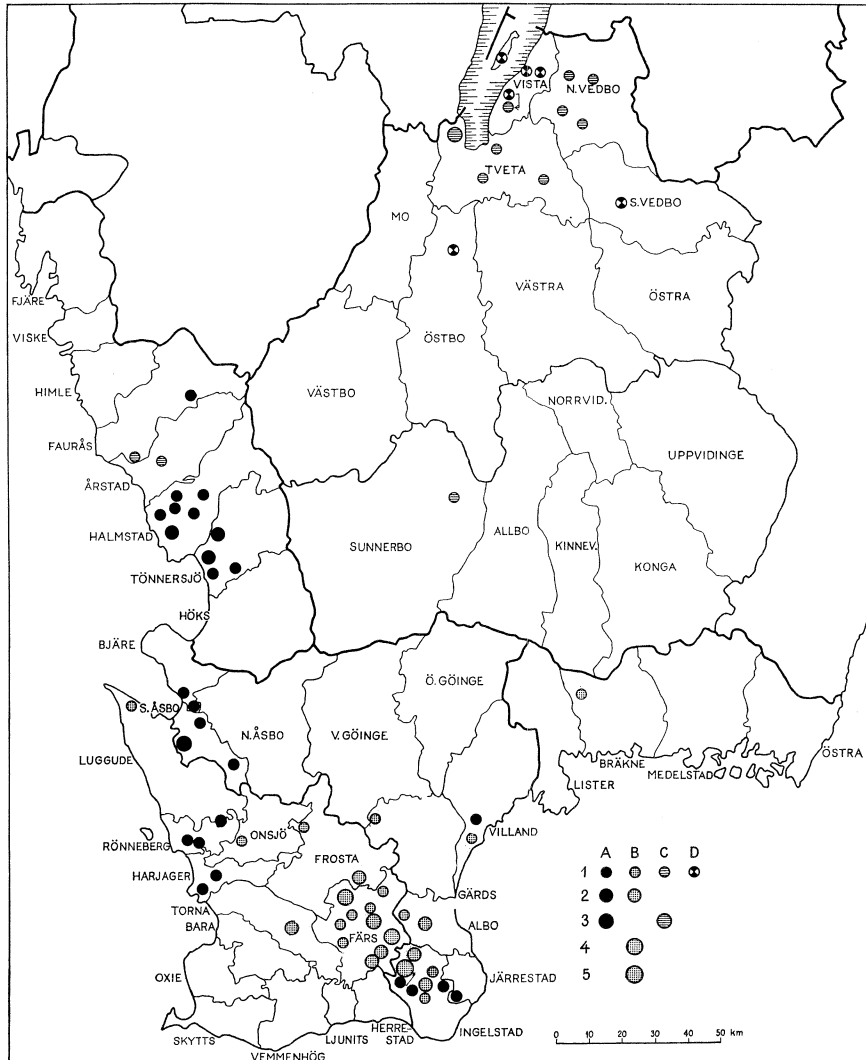
⁶² Kronofogdeberättelser från respektive distrikt i Lunds landsarkiv. Jfr härmed LFB 1847.

Bouppteckningarna bestyrker helt den upplattning vi fått av de tidigare anförda källorna, att skärejärnet var en innovation i Halland vid 1800-talets början. Givetvis får man räkna med att redskapen brukats någon tid, kortare eller längre, innan de redovisas i ett material av detta slag. Den äldsta uppgiften gäller betecknande nog en tidigt avliden person. Två av de tidigast upptagna skärejärnen härrör från bouppteckningar efter torpare under kungsladugården Biskopstorp i Kvibille sn. Då detta var landshövdingeboställe, är det lockande att tänka sig en lantbruksintresserad länschef som metodens föregångsman inom provinsen.⁶³ I en tidigare undersökning har jag påvisat, att den engelska plojen först kommit till användning på de större egendomarna i Halmstads hd. Som framgår av kartan, fig. 12, har skärejärnet haft sitt halländska initialområde inom Halmstads hd. År 1838 är frekvensen i Halmstads hd 11,1 %, varjämte redskapet vunnit spridning även i Tönnersjö hd, där frekvensen är 9,1 %. År 1848 finner man, att såväl Årstads hd i norr som Höks i söder infogats i utbredningsområdet, liksom att belägget i Faurås 1838 uppenbarligen varit ett mera tillfälligt nerslag. Den fortsatta utvecklingen har emellertid inneburit, att såväl detta som de tre nordligaste häraderna i Halland införlivat skärejärnet med sitt redskapsbestånd. Den nordliga spridningsriktningen gör det sannolikt, att nyheten nått åtminstone de sydligare häraderna i Älvsborgs län från Halland. Även den småländska utbredningen synes huvudsakligen ha skett genom impulsförmedling från Halland.

I *Skåne* hänför sig initialbeläggen för skärejärnet till ett begränsat område i landskronatrakten, fig. 12. Tio år tidigare saknas helt uppgifter om redskapet i Onsjö, Rönnebergs och Harjagers härad. Området framträder även 1838 och 1848 ehuru mindre tydligt, medan det ej alls satt spår i traditionsuppgifterna, fig. 11. Det har uppenbarligen funnits ett spridningscentrum med mycket begränsad räckvidd under 1820- och 1830-talen, varefter redskapet helt förlorat sin betydelse och bortglömts. En sådan utveckling bestyrkes av en rapport från V. Karaby i Harjagers hd 1837, vari det heter: "Jordbränning övas icke, sedan några funnit det skadligt på denna ortens mark, som är därtill alldeles oduglig."⁶⁴

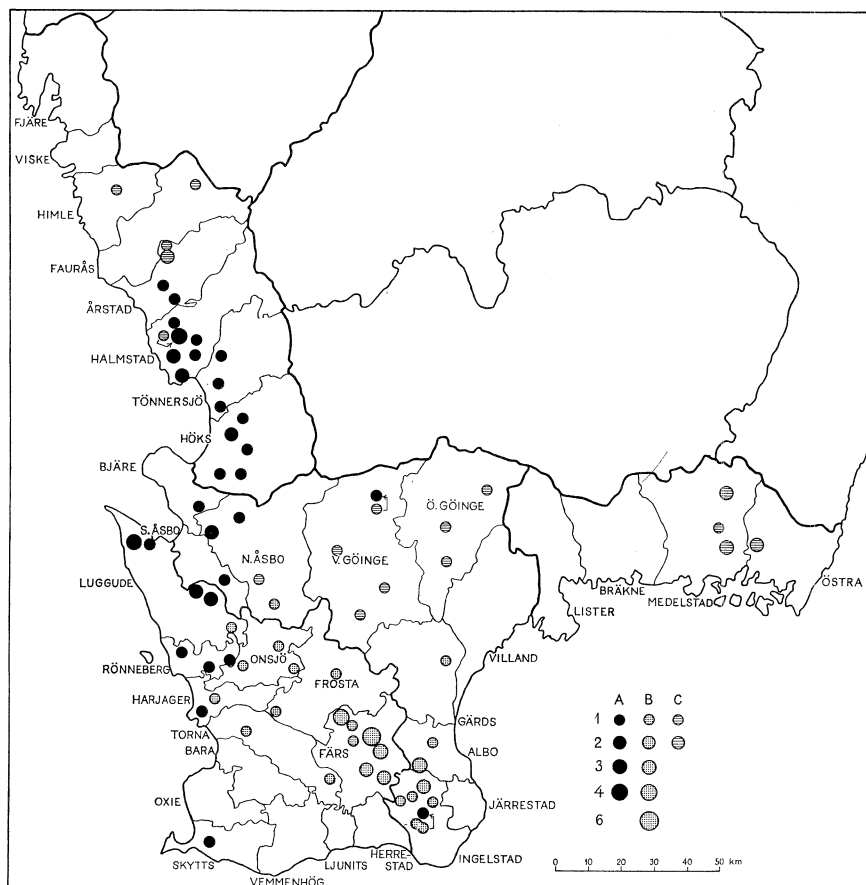
⁶³ Josua Sylvanders nyodlingar på Biskopstorp är väl omvitnade. Bexell, *Hallands historia* 2 s. 128 f.; LAA 1815:1 s. 67; 1818:1 s. 67. Jfr även nedan s. 104 not 19a.

⁶⁴ V. Karaby hushållsberednings rapport 1837. Malmöhus läns hushållningssällskaps handlingar, Lunds landsarkiv.



13. Utbredningen av skärejärnet (A), svärhackan (B), flåhackan (C) och torvjärnet (D) enligt 1838 års bouppteckningar i Skåne, Halland, Blekinge, Kronobergs och Jönköpings län. Skillnaden mellan A och D respektive B och C avser blott benämningen. Tecknens storlek är proportionell mot antalet belägg per socken. Redskapens utbredning i Västergötland 1838 redovisas å fig. 22.

Bouppteckningarna ger ej besked om var själva spridningscentrum varit beläget men inringar det område, inom vilket det bör sökas, och den tid, då det fungerat. Flera skäl stöder antagandet, att det varit



14. Utbredningen av skärejärnet (A), svärhackan (B) och flåhackan (C) enligt 1848 års bouppteckningar i Skåne, Halland och Blekinge. Skillnaden mellan B och C avser blott benämningen. Tecknens storlek är proportionell mot antalet belägg per socken.

Trolleholm i Torrlösa sn. Här arrenderade engelsmannen Alexander Hall 1820–1834 en gård, efter honom benämnd Halls farm. Hall hade varit ledare för de skottar, Carl Georg Stjernsvärd införskrivit för sina omfattande nyodlingar medelst brännodling på Engeltafta. Hall måste ha varit förtrogen med bröstplogen från sitt hemland. Han företog själv stora nyodlingar på Trolleholm liksom sonen C. M. D. Hall,⁶⁵ vilken även grundade en fabrik för tillverkning av

⁶⁵ Om nyodlingarna se LB Malmöhus län 28/11 1822, KLA; Torrlösa hushållsbe-

engelska plogar. Den bild av spridningen av trolleholmsplogarna, som bouppteckningarna ger vid en något senare tidpunkt, erinrar mycket om skärejärnets utbredning, fig. 27.⁶⁶

På kartan, fig. 13, återfinnes även en liten beläggsagglomeration i sydöstra Skåne. Uppgifterna hänför sig till ett område, där den s. k. svärhackan haft en stark utbredning. Skärejärnet synes även ha haft svårt att i fortsättningen hävda sig gentemot svärhackan, men redskapet har dock varit känt ännu i mannaminne, fig. 11. Kontinuitet tycks föreligga, då beläggsorterna i ett par fall är desamma i traditionsuppgifterna som i bouppteckningarna (Kverrestad, Tryde), liksom termen svärplog.⁶⁷ Genom denna benämning framstår såväl samhörigheten med svärhackan som utbredningens självständighet i förhållande till andra områden med skärejärn.

På kartan över skärejärnets utbredning i Skåne 1838 framträder även en beläggsanhopning i trakten av Ängelholm. Tio år senare har området vidgats och sammanflutit med den halländska utbredningen i norr och innefattar även belägg i N. Åsbo och Luggude. I det följande har utbredningsområdet förskjutits ytterligare åt öster ända bort mot Osby i Ö. Göinge. Den nordvästskånska spridningen visar således en liknande expansiv karaktär som den halländska. Utbredningen 1838 och 1848 har likheter med den engelska plogens, fig. 25—27. Detta gäller icke blott i stort utan även i enskilda fall. I en av de bouppteckningar från Strövelstorp 1838, vari tvenne skärejärn upptages, finner man även två engelska plogar. En bouppteckning från Rebbelberga 1838 redovisar innehav av såväl skärejärn som en engelsk plog. Fem av de sju bouppteckningar från Luggude hd 1848, vari skärejärn finns antecknade, upptager också engelska plogar.

Spridningen av den engelska plogen i nordvästskåne har jag satt i samband med C. G. Stjernsvärds fabrikation i Engeltofta. Någon tillverkning av skärejärn under Stjernsvärds tid är ej bekant. Skärejärnen uppträder även i dessa trakter senare än plogarna, för vilka Stjernsvärd hade sitt största intresse. Skärejärnet förefaller närmast ha

rednings rapport 1837, Malmöhus läns hushållningssällskaps handlingar, Lunds landsarkiv.

⁶⁶ Bringéus, Järnplogen s. 52 ff. samt nedan s. 97.

⁶⁷ Att i bouppteckningarna med svärplog verkligen förstas ett skärejärn och icke någon egentlig plog framgår av de låga värderingarna, i något fall densamma som åsatts en svärhacka. I andra fall kan dock med svärplog ha åsyftats en egentlig plog. Den nedan nämnda Dahlbergiska plogen kallas sålunda svärplog i ett intyg av J. Falkman. Se nedan s. 93.

brukats subsidiärt med engelska plogen i Luggude och Engeltoftatrakten. I Åsbo- och Göingehäraderna har den ej sällan fått ersätta engelska plogen. De talrika beläggen, särskilt i N. Åsbo i traditions-materialet, fig. 11, tyder på ett omfattande bruk av skärejärnet i dessa trakter. I Örkelljungabygden uppgives timmerhandlaren Olof Bengtsson i Ljungaskog ha varit den förste som praktiserat jordbränning, sannolikt 1826. Att skärejärn därvid kommit till användning är sannolikt, då det omtalas, att torven skars och brändes.⁶⁸ I kronofogdeberättelsen för N. och S. Åsbo samt Bjäre härad 1851 klagas över jordbränning utan urskillning,⁶⁹ och från samma härad rapporteras ännu 1871, att "jordbränning av mången alltför mycket begagnas".⁷⁰

*

Spridningen av skärejärnet har visat en mera komplicerad bild än som vore att vänta av den tämligen homogena utbredning redskapet haft i senare tid. Vi har funnit flera tydligt skilda initialområden, vilka senare nära nog sammanflutit till ett enda sydvästsvenskt område. Initialbeläggen sammanhänger nära med den personliga faktorn, som berördes i inledningen till denna undersökning. Skärejärnet har som redskap varit enkelt. Det har emellertid samtidigt varit exklusivt, enär det varit förknippat med en helt ny metod. Det har krävts föregångsmän, som lanserat denna metod och övertygat om dess nytta, innan den vunnit spridning. Dessa föregångsmän har genomgående varit ståndspersoner, och vi har även sökt identifiera några sådana nyckelpersoner. Av väsentlig betydelse för redskapets snabba spridning har dess enkelhet varit.⁷¹ Järnet har kunnat tillverkas i vilken bysmedja som helst och skaftet av brukaren själv. De bouppteckningar, som ligger till grund för tabellen ovan från Halmstads hd, visar, att redskapet funnits hos både bönder och torpare, vilket bestyrker traditionsuppteckningarnas vittnesbörd. Av de skånska bouppteckningarna med skärejärn 1828 hänför sig 3 till åbor, 2 till undantagsmän och 6 till husmän.

Vid granskningen av skärejärnets spridning får man ej bortse från

⁶⁸ Bengtsson, Beskrifning s. 46 f.

⁶⁹ Kronofogdearkivet, Lunds landsarkiv.

⁷⁰ Kristianstads HH 1871 s. 28.

⁷¹ Jfr ovan s. 26.

terrängförhållandena. Att redskapet i södra Halland och angränsande trakter bibehållit sin funktion inemot 1800-talets slut torde sammanhänga med att det varit särskilt lämpat för odling på den släta hedmarken. Däremot var skärejärnet olämpligt i oländig terräng och på mossmark, vilket måste ha hämmat dess utbredning på många håll. I sådan mark passade flåhackan bättre.

Kartbildens gränser, fig. 11, innebär inga gränser för brännodlingsmetoden utan blott för skärejärnet såsom redskap härför. På vissa håll har vi funnit, att två redskap som skärejärnet och engelska plogen brukats jämsides. Mera sällan har skärejärn och flåhacka nyttjats samtidigt på samma gård eller i samma socken. Man har på olika håll föredragit det ena redskapet framför det andra. En sagesman från Hishult i södra Hallands skogsbygd hävdar, att "flåhackan undanträngde alldeles skärejärnet, emedan arbetet med hackan gick betydligt lättare och fortare".⁷² Så blev förhållandet i Skaraborgs län, där skärejärnet eller torvjärnet helt försvann. I delar av Skåne var det i stället engelska plogen, som trängde ut skärejärnet. År 1849 framhölls direkt i en beskrivning av en svärplöjningsplog från Klågerup att i jämförelse med denna var arbetet med bröstplogen, d. v. s. skärejärnet, alltför långsamt och påkostande.⁷³

Även där skärejärnet lyckades stå emot konkurrensen från andra redskap, blev det till sist en annan faktor, som medförde, att det upphörde att nyttjas. Denna sammanhänger ej med redskapet utan med askans funktion som gödningsmedel. Redskapets upphörande i de bygder, där det längst brukades, sammanfaller i tiden med den moderna konstgödningens införande.

⁷² LUF 5583.

⁷³ Malmöhus HH 20 s. 84.

FLÅHACKNING

Torvupptagningen vid brännodling har i Sverige i främsta rummet skett medelst en hacka, som genom sitt breda blad tydligt skiljer sig från hackor av annat slag. Den vanligaste benämningen — som även kommer att användas här — är *flåhacka*. I Skåne går den ofta under namnet *svärhacka*, fig. 11. Då flåhackan sekundärt fått andra funktioner t. ex. vid nyodling utan bränning, vid torvströupptagning eller potatisodling¹ — har den i stor utsträckning bevarats i gårdarna in i våra dagar. Jag har påträffat den från Skåne i söder till Lappland i norr. Den är även känd från olika delar av Finland.²

Flåhackan är ett mycket effektivt redskap. Fig. 15 visar, hur hackan under arbetet lyftes så högt, att den beskriver en halvcirkel, innan den med stor kraft träffar markytan. Genom vinkeln i förhållandet till skaftet arbetar sig hackans blad icke vertikalt ner i marken utan skär horisontalt av torven i stora, tunna sjok. Hackjärnets utformning växlar i det undersökta materialet. Det kan vara trekantigt eller ha en mjukare spad- eller hjärtliknande form.³ Eggen kan vara spetsig eller blott svagt rundad, fig. 15—17.⁴ Skaftet är vanligen fäst vid bladet på sätt som framgår av fig. 16 men kan även vara fäst i en smidd holk, fig. 17.

¹ Jirlow, Jordbruket s. 280; Dens., Plogen s. 79; Levander, Övre Dalarnes bondekultur s. 518; LUF 5385; LUF B 5095, 12836 samt svar å enkäten. Ekonomidirektören S. Brisman omtalar redan 1817, att han i Västergötland lärde folket att upptaga potatis med flåhackor, avsedda för brännodling. Thaer, Den rationella landthushållningens grundsatser 4 s. 326.

² Grotenfelt, Det primitiva jordbrukets metoder s. 344.

³ Se även avbildningar i Erixon, Skultuna bruks historia 2 s. 279; Jirlow, Jordbruket s. 281; Levander, Övre Dalarnes bondekultur 1 s. 354; Lekholm, Flåhacka s. 36; Erixon, Kila s. 198; Dens., Lantbruket s. 80.

⁴ Rörande den tvära eggen se nedan s. 56 f.

I en beskrivning av flåhackningen 1819 framhålles som ett villkor "att hackan, gjord av hårt, väl härdat järn eller ock stålsatt, alltid måste vara väl slipad och vass, varför vid större odlingsföretag slipsten alltid bör finnas nära invid eller på fältet".⁵

För att göra bästa gagnet bör hackan vara tämligen tung. Något över 3 kg med skaft är en normal vikt. Skaftet kan vara rakt men är oftast svagt böjt, stundom försett med ett hak vid ändan för att ej glida ur handen vid de kraftiga rörelserna. Även skaftets längd växlar. I en uppgift från 1820-talet heter det, att västgötarna "bruka ganska kort skaft och gå mycket krökta under arbetet. I Uppland nyttjas så långa skaft, att arbetaren kan gå nästan rak under hackningen".⁶ Huruvida denna olikhet låter sig bekräftas i det bevarade föremålsbeståndet kan icke avgöras utan ett större jämförelsematerial.

Som exempel på hur flåhackningen med efterföljande bränning tillgick kan anföras följande skildring av Linnar Linnarsson, avseende Älvsborgs län:

"Med flåhackan skar eller flådde man av grässvålen på sådan sankmark, som skulle läggas under plog. Alldenstund hackan skar i plan med marken, hade den rätt stark böjning inåt, mot hackaren alltså. Sedan de avskurna torvorna torkat, lade man samman dessa i mindre högar, vilka antändes. Detta kallades att bränna hacke. Askan spreds därefter ut över odlingen och fick tjäna som gödning för den blivande skörden.

Det fanns gubbar, backstugusittare och andra, som arbetade somrarna över med att flåhacka åt bönderna. Till och med på de stora herrgårdarna, såsom Bjurum och Dagsnäs, öster om Skara, praktiserade man samma metod. Arbetet betalades med ett visst pris per ruta. En sådan omfattade 10 famnar i fyrkant, och arbetslönen höll sig omkring 1 krona. Priset varierade något, ty marken kunde vara mer eller mindre svårbearbetad. Två rutor räknades som ordinärt dagsverke, och förtjänsten blev då omkring 2 kronor. En och annan särskilt styv arbetare kunde komma upp i tre rutor per dag, och förtjänsten blev då så mycket högre."⁷

I en uppteckning gjord 1936 efter en sagesman, född 1873 i Örkel-ljunga i nordvästra Skåne, beskrives metoden på följande sätt:

"Det fanns ett slags 'sveor', som kallades 'flåhackesveor', därför att det var upphackade torvor, som brändes. Det är också omkring 50 år sen man slutade med dem. På torra backar brukade man om efterhösten och vintern med en flåhacka ta upp torvor som voro 1 1/2—2 alnar långa och omkring 1 tum

⁵ Tamm, Om odling s. 18.

⁶ Östergötlands HH 6 s. 67. Jfr även Carling, Beskrifning s. 112.

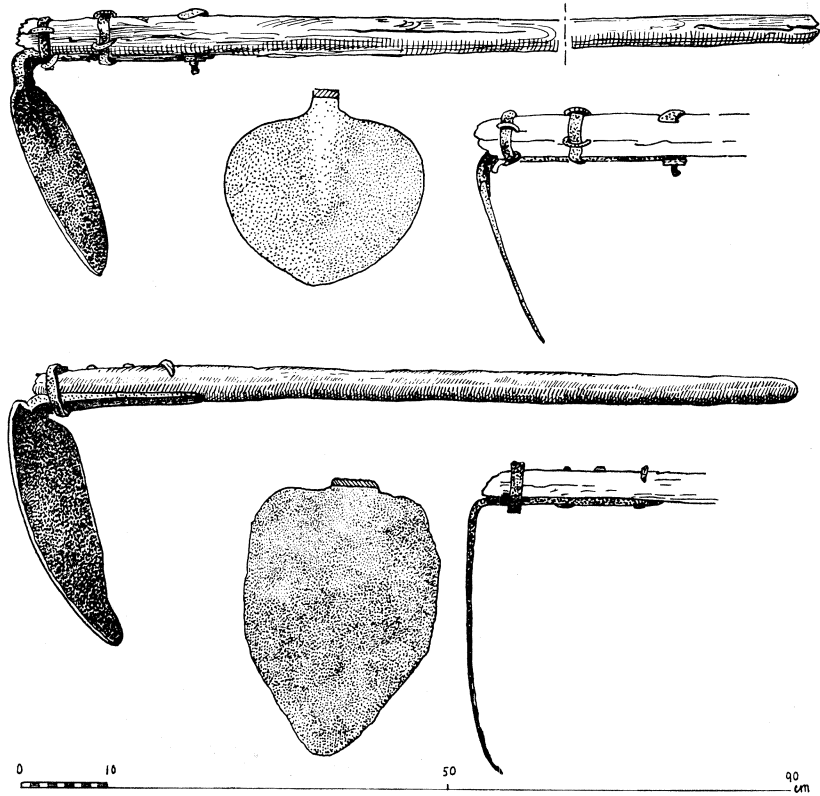
⁷ Linnarsson, Bygd s. 100 f. Om förfaringssättet se även Lundequist, Handbok s. 131.



15. Flåhackan i funktion vid upphackning av ett kärr, beväxt med björk, enstaka tallar, starrgräs etc. i Lapua, södra Österbotten. Foto: Finlands nationalmuseum, Helsingfors.

tjocka. Tjockleken berodde på jordlagrets djup. Sen fingo torvorna ligga till 'framtiden', då de lades i 'bonkar' och brändes upp. Sen man hade fått eld i en 'bonke', togs litet av den elden och flyttades till nästa, och på så sätt fortsatte man, till dess alltsammans var uppbränt. Efter bränningen sattes potatis på samma sätt som vid en 'rissvea'. Man hackade upp fåror, och i dem lades potatisen och så litet aska, och sedan hackades jord över. Och när potatisen plockats upp, såddes råg. Efter rågskörden var där bete ett par år, och sen blev där skog. Men det var bara småskog och ene på sådana 'sveor', och man kunde hugga hela lass 'korgaene' mellan furubuskarna."⁸

⁸ LUF 5385.

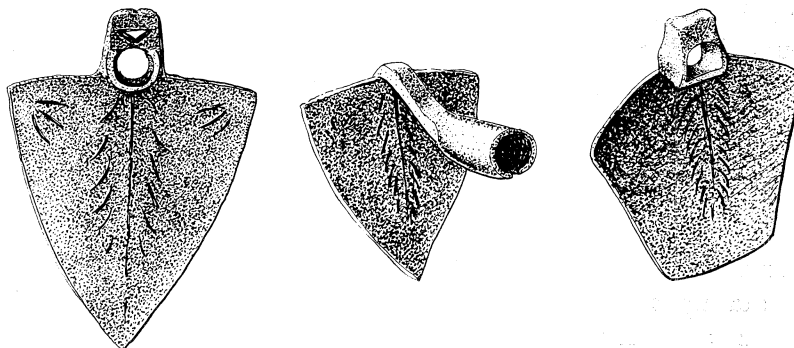


16. Överst: flåhacka från Erikstad, Sundals hd, Älvsborgs län. Hela skaftets längd 100 cm. Nordiska museet nr 197.169. Nederst: flåhacka från Grangärde socken, Kopparbergs län. Nordiska museet nr 96.954.

Flåhackning såsom lönearbete skedde på individuella ackord.⁹ I LFB för Göteborgs och Bohuslän kallas odlingssättet "rutehackning", vilket anger beräkningsgrunden för ackorden: rutan. En av mina sagesmän har uppgivit, att man hackade tiofamnrutor, varav det gick 16 på ett tunnland. Varje ruta utgjorde således 100 kvadratfamnar ($317,3 \text{ m}^2$) = $1/16$ tunnland eller $1/32$ hektar.¹⁰ Rutorna uppmättes med famnstake av samma typ som i senare tid brukats vid

⁹ Lundequist, Handbok s. 160. Om olika slags ackord i äldre tid se Granlund, Av-löningsformer s. 190 ff.

¹⁰ Jfr Jansson, Måttordbok s. 68.



17. Exempel på utformningen av oslitna blad och skaftfästen till flåhackor. Gåva 1896 av Bergsskolan till Lantbruksakademiens museum, nr 789—791. Jfr härmed fig. 16.

sockerbetsodlingen.¹¹ Liksom vid denna tycks tiofamnarutan ha varit den vanligaste vid flåhackningen. Såväl äldre som yngre uppgifter anger hackning av en dylik ruta som ett normalt beting, d. v. s. dagsverke för en van arbetare.¹²

Rutssystemet vid flåhackning har jag tidigast funnit omnämnt i notiser om västgötska vandringsarbetare i Östergötland och Småland 1816 och 1818.¹³ Dessa erhöll vid ett odlingsföretag i Östra härad i Jönköpings län 1818 en lön av 1 rdr 24 sk. rgs per ruta för hackning och bränning och 1 rdr 32 sk. rgs, därest även askan skulle utströs, och obrända torvsuddar sönderhackas.¹⁴ En sagesman född 1875 uppgiver, att en västgöte, som flåhackade åt hans far i Årstad, Halland, för en tiofamnaruta erhöll 1:50.¹⁵ Priset per ruta kunde i viss mån anpassas efter odlingsmarkens beskaffenhet.¹⁶

Ackorden kunde omfatta ett eller flera av arbetsmomenten vid

¹¹ Keyland, Folkliv bild 1.

¹² Odencrants, Försök s. 52; Lundequist, Bondepraktika s. 174; De Geer, Några ord om odlingar s. 108; Juhlin-Dannfelt, Jordbrukarens hand-lexikon s. 81; R. Ljunggren, Ord och uttryck s. 52; Granlund, Avlöningsformer s. 188; IFGH 5202. Jfr dock Linnarssons uppgift ovan s. 48.

¹³ Vult von Steijern, Odlingsförsök; Stedt, Om måssodlingar s. 53; Tamm, Om odling s. 16.

¹⁴ Odencrants, Försök s. 52.

¹⁵ IFGH 5610. Jfr även Linnarssons uppgift ovan s.

¹⁶ Tamm, Om odling s. 16 f. På 1840-talet uppgavs priset i Falbygden vara lägre än annorstädes i landet. Lundequist, Handbok s. 160.

brännodlingen. De inbördes relationerna mellan dessa framgår av en löneuppgift från Östergötland 1816. För en ruta om 900 kvadratalnar betalades:

för hackning och dikning	1 rdr 8 sk rgs
för torvens uppsättning	12 sk
för bränningen	18 sk
för askans utspridning	6 sk ¹⁷

Jordbrukarens hand-lexikon 1886 upptar som ett dagsverke: Hackning av 1 ruta, uppsättning av torven på 4—5, bränning vid tjänlig väderlek på 4, askspridning på 8—9, allt per sommandag.¹⁸ Stundom har även torparkvinnor hjälpt till med flåhackningen.¹⁹

Flåhackaren kunde även få sin del av avkastningen såsom vid s. k. hälftenbruk. Jordägaren släppte till utsäde eller sättpotatis, och skörden delades lika mellan honom och flåhackaren.²⁰ Detta system var särskilt fördelaktigt för mindre jordbrukare, som hade svårt att avlöna i kontanter. Samma metod tillämpades under 1800-talets senare del i fråga om det sydsvenska svedjebuket.²¹

Mera tillfälligt kunde flåhackning ske som arbetsbyte grannar emellan, varvid förtäring bestods. I en uppteckning från Östraby i Färs hd, Skåne, heter det:

”Hackegille. När om våren någon åbo ville ha ett stycke upphackat för att kunna så korn där, budade han upp ungdomen däromkring. De skulle hacka upp ’svären’ och sen bränna den. Det kallades för att ’hacka svär’ eller ’flåhacka’. Var och en hade sin ruta, som var 100 kvadratfamnars storlek. För detta arbete lämnades ingen betalning, utan man hjälpte i stället igen. Dessutom bestods god mat och kaffe. Därför kallades det gille. Brännvin brukade ej förekomma vid dessa gillen, då det mest var ungt folk som var med. Detta hände för ungefär 50 år sedan.”²²

*

I lantbrukslitteraturen från 1800-talets början benämnes stundom den vid brännodling nyttjade hackan ”engelsk hacka”, liksom man

¹⁷ Vult von Steijern, Odlingsförsök.

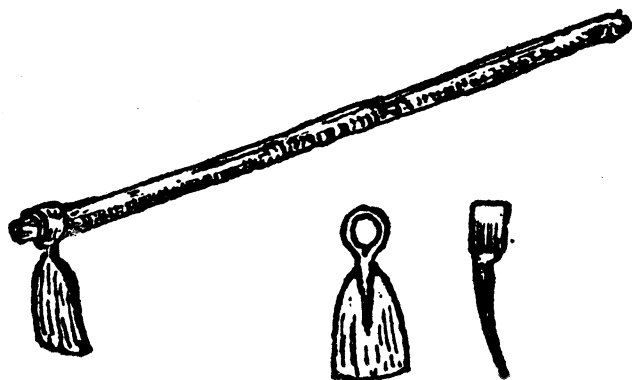
¹⁸ Juhlin-Dannfelt, Jordbrukarens hand-lexikon s. 81.

¹⁹ Paulsson, Torp s. 32.

²⁰ LUF 5385 (Örkelljunga), LUF 5388 (Knäred).

²¹ Björnsson, Blekinge s. 167; Weimarck, Studier s. 71. Jfr även Carlsson, Bonden s. 146; Anckarsvärd, En resa s. 78 f.

²² LUF 3352. Uppt. år 1931. Uppteckningen har tidigare återgivits i Hobroh, Med folket i arbete s. 127.



18. "Graffan", brännodlingshacka från Kerry, sydvästra Irland. Efter Evans, Irish folk ways.

kan finna uttrycket den "engelska flåhackningsmetoden".²³ Med kännedom om brännodlingsmetodens engelska ursprung har man dragit slutsatsen, att även hackan kommit från England. I den engelska lantbrukslitteraturen finner man emellertid icke hackan omtalad vid paring and burning.²⁴ Om den någonsin brukats där i samband med brännodling är ovisst.²⁵ Däremot påträffas flåhackan, "graffan", i sydvästra Irland, där den även nyttjats för brännodling, fig. 18.²⁶

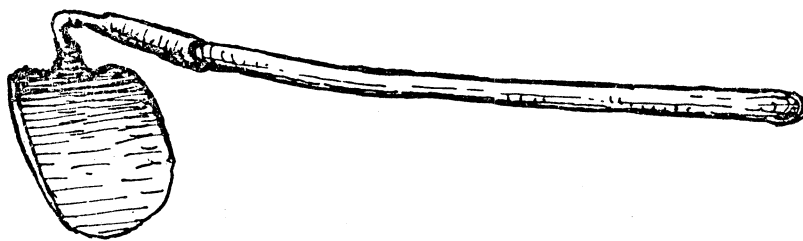
Hackan som odlingsverktyg vid brännodling är främst känd från den västeuropeiska kontinenten. Redan John Sinclair framhåller efter att ha beskrivit den engelska bröstplojen, att "The cobbing-hoe (écobue) is a French tool for cutting and raising up pieces of turf, growing on coarse and rough lands, which cannot be pared by the common breast-plough".²⁷ Beteckningen för brännodling i Frankrike är just écobuage. I Tyskland har hackan brukats vid den mycket ålderdomliga form av brännkultur, som är känd bl. a. under benämningen Haubergwirtschaft. Sedan träden huggits och avlägsnats —

²³ Burén, Landtskötselns tillstånd s. 77; Hushålls-tidning för Östergötlands län 1823: 8; LFB Älvsborgs län 1828.

²⁴ Juhlin-Dannfelt framhöll redan vid sin översättning av Landtbrukets bok 1858, att förfaringssättet medelst flåhackning "synes vara uti Skottland okänt". Stephens, Landtbrukets bok s. 583. Jfr även Thaer, Inledning s. 133.

²⁵ Fussell menar dock, — stödd på en uppgift från 1640 — att brännodling tidigare företagits med hackor. The Breast Plough s. 109.

²⁶ Evans, Irish folk ways s. 138; Dens., Irish heritage s. 93.



19. "Houweel", belgisk hacka av flåhackans typ, å en månadsbild över mars i en kodex från 1500-talet. Efter Lindemans, *Geschiedenis van de Landbouw in België* 1.

för användning till barktäkt, ved, kol, foder etc. — hackades gräs-torven upp med en hacka och brändes, sedan den fått torka.²⁸ Den hacka, som kommit till användning, förefaller ej ha varit olik den irländska graffan och den franska écobue. Då "Rasenbrennen", den tyska termen för paring and burning eller écobuage, infördes,²⁹ är det naturligt, att den välbekanta hackan kom till användning härför.³⁰ Så blev även fallet i Holland, där den s. k. "Veenhakker", vilken nyttjades på högmossarna, har stor likhet med flåhackan.³¹ Fig. 19 visar, att flåhackan som typ har gamla traditioner i Belgien.

Hackan har länge ansetts vara det primitiva jordbrukets huvudredskap, varur mera avancerade redskap utvecklats. Denna uppfattning har emellertid på senare tid rönt skarp motsägelse. Som en av de främsta kritikerna mot "der alten Hackbauhypothese" framstår H. Kothe, som hävdar, att även vid de äldre västeuropeiska brännodlingsformerna bruket av hacka föregåtts av användandet av "Fur-

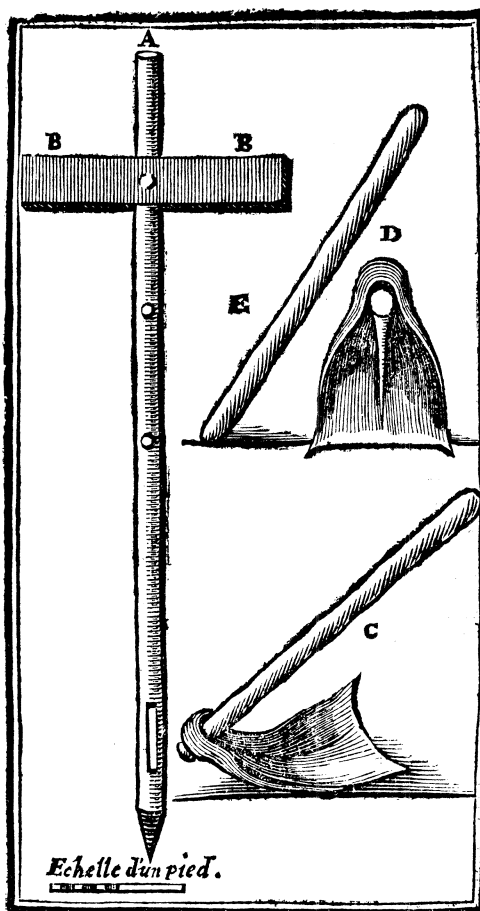
²⁷ Sinclair, *The code of agriculture* s. 258. Se även Rham, *The dictionary of the farm* s. 368: "In France it is done by a cob, which is like a shipwright's adze, and the operation is called écobuer."

²⁸ Se närmare Steensberg, *Med bragende flammer*, där en hacka från Siegen avbildas s. 94 samt Grotenfelt, *Det primitiva jordbrukets metoder* s. 428 not 6. Bland nyare tysk litteratur kan hänvisas till Fickeler, *Das Siegerland*.

²⁹ Jfr *Landlexikon* 5 s. 426 f.

³⁰ A. Thaer framhåller i sin beskrivning av den engelska bröstplogens användning vid paring and burning: "Vårt arbetsfolk, som är vant att hugga torven, skulle bättre verkställa det med en gråshacka." Thaer, *Inledning* s. 133. Jfr även Olufsen, *Jord-skorpens Bränding* s. 408.

³¹ Steensberg, *Med bragende flammer* s. 103.



20. A—B: jordborr till att taga upp jordprov med vid utväljande av lämpligt område för brännodling. C: "Écobue", fransk brännodlingshacka. D—E: bladet respektive skaftet till hackan särtagna. Efter Tourbilly, Memoire sur les défrichemens.

schenstock" och "Furschenschaufel".³² Det anförda bevismaterialets skiftande art — bl. a. nyttjas en myckenhet filologiskt stoff — gör det svårt att taga ställning i denna fråga, speciellt ifrån nordisk utgångspunkt. Denna undersökning, som icke behövt ta hänsyn till material före 1600-talet, beröres ej av debatten. Vi behöver nämligen endast jämte bröstplog och skumplog ta hänsyn till hackan som brännodlingsredskap.

Hackan som brännodlingsredskap i Frankrike omtalas 1750 av

³² Se litteraturhänvisningar i Erixon, Lantbruket not 213 samt Kothe, Einige Bemerkungen.

Duhamel du Monceau, som uppgiver, att losstagningen av grässvären i Bretagne och andra franska landsorter skedde "avec une houe ou avec une pioche courbe dont le fer est large & mince".³³ Marquis de Tourbilly avbildar den i sitt 1760 utgivna arbete *Mémoire sur les défrichemens*, fig. 19 och framhåller att hackan bör vara av gott stål, skarp som en yxa, något böjd, 9 tum bred och 6 tum lång samt omkring 3 tum smal vid skaftet. Detta borde vara omkring 3 fot långt men anpassas efter arbetarens längd. Hackans vikt, skaftet frånräknat, borde vara 10 till 12 pund.³⁴

Tourbillys hacka — av liknande typ som den irländska graffan — uppmärksammades av P. A. Gadd 1773, vilken även avbildar densamma. För egen del ansåg Gadd hackan vara tung och ovig, ehuru den dock med förmån kunde användas vid torvens upphackande i kärrmark.³⁵ Då brännodlingsmetoden i början av 1800-talet kommer i förgrunden för lantushållarnas intresse, omtalas Tourbillys hacka på nytt. Hans beskrivning återgavs i *Begtrups Bemærkninger om det engelske Landbrug*,³⁶ vilken utkom på danska 1800 och i svensk översättning 1805. *Begtrups* kapitel om "jordskorpans förbränning" — inklusive citaten från Tourbilly — omtrycktes i alla tre upplagorna av C. G. Stjernsvärds skrift om *Engeltofta* 1819, 1821 och 1855. Även O. Carlings beskrivning av hackan 1818 härrör uppenbarligen från samma källa.³⁷

När P. A. Gadd nämner den franska brännodlingsmetoden efter Tourbilly, översätter han termen "écobue" med "rotyxa" och jämför det franska redskapet med "vår svenska rotyxa".³⁸ Denna hade av ålder använts av dalkarlarna vid nyodling och har även nyttjats av dem in i våra dagar.³⁹ Skillnaden mellan detta redskap — en yxa i egentlig mening — och den franska hackan är avsevärd. Den senare har större likhet med den s. k. vändhacka med tvär egg, som värm-

³³ Duhamel du Monceau, *Traité de la culture des terres* s. 69 f., XV.

³⁴ A. a. s. 41 f.

³⁵ Gadd, *Försök* 1 s. 267 f., 371.

³⁶ A. a. s. 186 f.

³⁷ Carling, *Beskrifning* s. 111 f. Här omtalas även, att hackan tillverkades på Lantbruksakademiens centralverkstad för 3 rdr.

³⁸ Gadd, *Försök* 1 s. 267. Se även fig. 10 tab. I, hämtad ifrån Schultze, *Om sättet at bruka åker* fig. 7. En "jordyxa" av liknande typ har även brukats i Finland. *Grotenfelt, Det primitiva jordbrukets metoder* s. 303, 344. Jfr även s. 217.

³⁹ Erixon, *Skultuna* 2 s. 279; *Dens., Lantbruket* s. 80.



21. Flåhacka, avbildad i andra upplagan av Lundequist, Handbok i svenska landtbruket 1845.

länningarna nyttjat för sina nyodlingar⁴⁰ och som även synes ha äldre tradition.⁴¹

Det får anses uteslutet, att flåhackan fått sin formgivning genom impulser utifrån, även om liknande hackor nyttjats vid brännodling, t. ex. i Holland⁴² liksom vid det finska kyttlands- och kärrbruket.⁴³ Den torde fastmer utgöra resultatet av en intern utveckling, närmast inom flåhackningens initialområde. Den beskrives av A. Rudbeck 1811, som säger, att formen på "bränntorvhackan" liknar "en spetsig spade med nedböjd hylsa, varuti ett långt träskaft är insatt".⁴⁴ N. W. Lundequist är den som tidigast avbildar redskapet, fig. 21.

Termen flåhacka förekommer i den svenska lantbrukslitteraturen, såvitt jag kunnat finna, först i den 1817 utkomna översättningen av fjärde delen av Thaers, Den rationella landthushållningens grundsatser. Ordet är ingen översättarterm utan har inhemsk tradition. Översättaren, ekonomidirektören S. Brisman, framhåller själv, att för brännodling nyttjades "den sorten hackor, vilka man i Västergötland brukar till hackebränningsodlingen, och som där kallas flåhackor".⁴⁵ Följande år omnämner O. Carling "den så kallade brännhackan, i Västergötland känd under namn av flåhacka".⁴⁶ Benämningen anger

⁴⁰ Keyland, Folkliv bild 1. Jfr även EU 29602, N. Keylands handlingar 1 s. 149, 6 s. 301 samt Nordiska museet nr 88571. En liknande hacka använd för torvupptagning är avbildad i Ernvik, Glaskogen s. 234 under den missvisande benämningen flåhacka.

⁴¹ Odencrants, Försök s. 52.

⁴² Steensberg, Med bragende flammer s. 103.

⁴³ Se ovan s. 11.

⁴⁴ Rudbeck, Uppodling s. 38. Jfr nedan s. 59. De hackor, varmed O. Naucléer enligt en rapport 1804 bedrev mossodling, var av "1/4 alns bredd mitt uppå och sedan spetsigt rundade samt i skäret tunna och väl slipade, då hackning går både lätt och fort". Naucléer, Beskrifning s. 13.

⁴⁵ A. a. 4 s. 326.

⁴⁶ Carling, Beskrifning s. 110. Jfr även Stedt, Om mässodlingar s. 48 f.

hackans verkningssätt och torde få ses i sammanhang med en västgötsk hacka med annan funktion: *djuphackan*. I 1838 års boupp-teckningar har denna påträffats i följande omfattning:

	%	Tot.
Gudhem	5,2	3
Skåning	4,9	4
Kåkind	3,6	2
Valle	2,9	1
Vadsbo	2,9	9
Kinne	1,3	1

Av tabellen nedan s. 71 framgår, att djuphackan och flåhackan kompletterat varandra som nyodlingsredskap inom i huvudsak de nämnda häraderna. Boupp-teckningarna omvittnar även, att de båda hackorna kunnat förekomma på en och samma gård.

Redan av det föregående framgår, att varken flåhackan eller metoden utgjorde någon fullständig nyhet i Sverige, då den kommer i förgrunden för lantbruksskribenternas intresse. G. Utterströms framställning är — genom sammanblandning av skumplöjnings- och flåhackningsmetoden — missvisande. Flåhackningsmetoden kan ingalunda såsom han gör gällande tillskrivas engelskt eller skotskt kulturinflytande, förmedlat av C. G. Stjernsvärd. Flåhackan var som vi sett okänd i England-Skottland. Ohållbart är även påståendet, att det ej finns uppgifter om vallbrytning genom flåhackning i förening med bränning utanför Engeltafta och dess omnejd från tiden för Stjernsvärds verksamhet där på 1790-talet och 1800-talets första årtionde.⁴⁷ De anförda uppgifterna rörande benämningen "flåhacka" anger, att det är till Västergötland man bör gå för att finna äldre uppgifter om metoden.

I ett sockenstämmoprotokoll från Karleby i Vartofta hd 1767 heter det, att "en del hacka och sedan uppbränna torven på 'äckror' eller ängar, varav jorden, sedan hon burit säd 3 eller 4 år, bliver ofrukt-sam för alla evärdeliga tider till att bära säd eller gräs".⁴⁸ Upplysande är även kyrkoherden Sven Tranas sockenbeskrivning från Dimbo i samma härad 1784: "Här bör anmärkas den vanskötsel på ängen, som så väl här som på hela Falbygden är gängse med allmogens så

⁴⁷ Utterström, Jordbrukets arbetare I s. 769. Jfr s. 710. Se även Zachrisson, Nyodling s. 10.

⁴⁸ Bergstrand, Kulturbilder s. 168 f. Jfr även Schiller, Med göter genom göternas rike... 2 s. 299.

kallade hacken, ty varest någon hårdvall är, så hackas den upp, brännes och besås, vilken väl några år därpå giver vacker säd, men blir sedermera alldeles oländig, om den ej gödes, som sällan sker, varigenom ängen årligen försvagas.”⁴⁹ Även andra uppgifter föreligger om brännodling i Västergötland under 1700-talet, ehuru utan uppgift om vilket redskap, som användes för markytans avflående.⁵⁰

Ifrån 1800-talets början rapporteras flåhackningen ofta ifrån Västergötland och i synnerhet från Vartofta hd. I landshövding Adlersparres berättelse om lantbruket i Skaraborgs län 1811 heter det, att på slättbygden ”brukas jorden av allmogen för det mesta på det sätt: att torven, som torkas, avslås med hackor. Därav formeras högar med inblandad halm, som påtändes, och bliva askhögarna nästan så stora som torvhögarna voro. Denna aska utbredes och nedmyllas samt besås första året med råg eller korn”.⁵¹ Samma år klagar ekonomidirektören S. Brisman i en översikt över näringslivet i Vartofta hd över ”hacke-bränningen”, som brukats av allmogen liksom av en del ståndspersoner.⁵² Ett tredje vittnesbörd detta år kommer från A. Rudbeck, som framhåller, att bönderna ”på flera orter i Västergötland hackat och bränt stora fält av ängen, nyttjat dem så länge de kunnat bära och därigenom ännu mera försvagat sina förut nog svaga höbord”.⁵³ I sin beskrivning över Hångsdala församling i Vartofta hd 1812 berör prost J. Mellin ”det fördärliga hackandet och brännandet” och ger en drastisk skildring av odlingsmetoden: ”Här synas vissa tider hjärtlika och vassa billar, som emot skaftet formera en någorlunda spetsig vinkel, och äro då så allmänna som stridsyxor i gamla dagar. Efter våren uttåga så beväpnade kämpar för att otacksamt härja och bränna den gamla moderliga jordytan, som årligen uppamnat gräsen och blommorna till prydnad för fälten eller till läckert bete för lammen och den övriga boskapen...”.⁵⁴ Landshövding Adlersparre återkommer till flåhackningen i sin ämbetsberättelse 1815 och omtalar, att

⁴⁹ Sundholmska samlingen, Skara stifts- och landsbibliotek.

⁵⁰ I en sockenbeskrivning från Leksberg i Vadsbo heter det: ”Svedjeland inga. Svedjande missbrukas ändock inom hägnader, ty man bränner upp matjorden.” Den åsyftade jordbränningen torde snarare få hänföras till brännodling än till egentlig svedjning. Sundholmska samlingen, Skara stifts- och landsbibliotek.

⁵¹ Kungörelser... [2] s. 47.

⁵² Ekonomisk tidning nr 33—34. Jfr Bjurling, Skaraborgs läns sparbank s. 67 f.

⁵³ Rudbeck, Uppodling s. 38. Om Rudbeck se Kjellén, Skaraborgs läns kungl. hus-hållningssällskap I s. 53 ff.

⁵⁴ Mellin, Beskrifning s. 40 f.

metoden idkades i länets västra trakter "men i synnerhet ganska allmänt och med stor skicklighet i slättbygderna av Vartofta härad. Den består av gräsvallens avhackning, uppsättning i högar, avbränning till aska, denna askas nerplöjning och det således behandlade fältets besåning. Den är således till huvudsaken detsamma som skotska jordbränningsmetoden, i senare tider införd och idkad i Skåne samt några andra orter i riket, blott med skillnad att handkraft och hacka nyttjas i stället för hästkraft och skotska plojen".⁵⁵ P. Tham, som själv nyttjade skärejárn vid sina odlingar, omtalar 1817, att "på andra orter brukas denna bränning efter upphackning med ovanligt stora hackor, där marken är ojämn och med stora tuvor eller andra impedimenta betäckt".⁵⁶ P. E. Lindskog uppger, att "sedan år 1800 har detta odlingssätt här på Falbygden gjort förvånande framsteg, uppmuntrat av de höga sädespriserna".⁵⁷ Ett slående bevis för nyodlingens omfattning är, att över hälften — eller 52.634 rdr banco — av årssumman, som enligt 1815 års riksdagsbeslut var anslagen som odlingslån för hela riket, år 1816 utdelades i Skaraborgs län.⁵⁸ År 1821 kunde hushållningssällskapet i samma län konstatera, att allmogen "allt mer och mer börjat vidtaga odlingssättet medelst flåhackning och bränning", varför sällskapet genom en s. k. lantbrukskatekes skulle söka ge lämpliga anvisningar.⁵⁹ I sällskapets rapport 1825 heter det, att "odlingslusten, särdeles genom flåhackning och bränning, till den grad på något ställe blivit överdriven och urartat, att snart sagt ingen grön torva blivit lämnad till kreaturens bete".⁶⁰

År 1819 skriver S. Brisman, att västgöten vid nyodling nyttjar "sin gamla, i detta fall måhända bäst lämpliga odlingsmetod, den nämligen medelst hackning och bränning, varuti andra landsorter i senare tider börjat flitigt följa dess exempel".⁶¹ Denna spridning av hacke-

⁵⁵ Konungens befallningshafwande i Skaraborgs län år 1815... afgifne berättelse s. 4 f. Berättelsen återopas i Edelcantz' redogörelse vid Lantbruksakademiens årssammankomst 1816. LAA 1816: 1 s. 29 f.

⁵⁶ Tham, Om odling s. 223. Tham synes dock själv även ha brukat hackor. Jfr hans bouppteckning i Ullenius, Skaraborgs läns centralförening s. 37.

⁵⁷ Lindskog, Försök 3 s. 72. Se även Friberger, Uppgifter s. 111; 1820 s. 115.

⁵⁸ Brisman, Ett decennium s. 23.

⁵⁹ Skaraborgs HH 1821 s. 19. Jfr Gyllenhaal-Wallgren, Underwisning s. 28 ff. Om skriftens tillkomst se Kjellén, Skaraborgs läns kungl. hushållningssällskap 1 s. 91 ff. Om hackebränningsens vanlighet se även Liljehöök, Korrt berättelse s. 69; Liljehöök, Beskrifning s. 57; Skaraborgs HH 1824 s. 57; 1825 s. 18 f. samt LFB 1822.

⁶⁰ Rapport 17/12 1825, Hushållningssällskapen 1824—1830, KLA.

⁶¹ Brisman, Ett decennium s. 23.

bränningen utanför Västergötlands gränser förmedlades i icke ringa utsträckning av västgötarna själva. Den tidigaste uppgiften härom har i all sin korthet ett stort lantbrukshistoriskt intresse. Så uppger hovmarskalken Rudbeck, att han 1787 mottagit egendomen Anneberg i Dimbo, Vartofta hd, varest han brukat brännodling för uppodling av en fala, överväxt med stora enbuskar. Om dessa odlingar fick majoren C. G. Stjernsvärd på Engeltofta kännedom, och Rudbeck omtalar, att denne "personligen underrättat sig om Annebergs uppodlingar". Detta resulterade i att Stjernsvärd införskrev några av Rudbecks "västgötahackare" till Engeltofta.⁶² Rudbeck avslöjar således, att Stjernsvärd känt till brännodlingsmetoden i Västergötland och icke enbart, som han själv anger — och efter honom den lantbrukshistoriska och etnologiska litteraturen — fått kännedom om brännodlingen genom C. Begtrups ovan anförda skrift *Bemärkningar om det engelske Landbrug*.⁶³

Under början av 1800-talet sökte sig västgötar och enkannerligen vartoftabor i stor omfattning ut i skilda provinser för att utföra flåhackning på beting. Från Daretorps pastorat omtalas 1814 att "sedan vårarbetet är förbi intill dess slåttern och skörden inträffar, förvärva många av församlingsborna en vacker förtjänst genom uppodling av jord eller så kallad hackning på särskilda ställen utom församlingen, ofta på längre avstånd".⁶⁴ Landshövding Adlersparre uppger 1815, att "den del av arbetsklassen, som förvärvat skicklighet i detta odlingssätt, betingas och nyttjas både inom länet och i angränsande län. Den har därav vanligen en ganska stark förtjänst".⁶⁵ I en beskrivning över Ljungarums sn i Jönköpings län 1818 omtalas, att västgötar plägade komma dit och ta torvhackning och bränning på beting.⁶⁶ En av föregångsmännen inom jordbruket i Östergötland, majoren Vult von Steijern, omtalar 1817, att han till Starby kungsgård i Aska hd införskrivit fem s. k. flåhackare från Vartofta hd, som lärde "landets

⁶² Rudbeck, *Uppodling* s. 39.

⁶³ Självt uppger Stjernsvärd, att han brukat hacka blott första året, d. v. s. 1794 eller 1795. Engeltofta förr och nu s. 81 f. Jfr Utterström, *Jordbrukets arbetare* 1 s. 710, som anger året 1803.

⁶⁴ Lindskog, *Försök* 3 s. 132. Utterström uppger felaktigt (*Jordbrukets arbetare* 1 s. 770), att enligt detta arbete flåhackare från Gökhem i Vilske hd sökte sig ut på förtjänst.

⁶⁵ Konungens befallningshafwandes i Skaraborgs län år 1815 ... afgifne berättelse s. 5.

⁶⁶ Jönköpings HH 5 s. 52. Jfr *ibid.* 4 s. 48 f.

folk" att hacka och bränna.⁶⁷ I Hushålls-tidning för Östergötlands län 1820 talas om "de många främlingar, som nu begynna kringvandra i orten och erbjuda sig att utlära konsten". Samma år rapporteras att i flåhackning kunniga personer "förskrivna från Vartofta härad i Skaraborgs län" anlitas vid nyodlingar på Tumelsta säteri i Ärla sn i Södermanland.⁶⁸ Ytterligare ett exempel på betydelsen av detta näringsfång lämnar översten C. O. Palmstjerna, som i sin beskrivning över Sandhems sn i Vartofta 1825 omtalar, att flåhackning sökes i hördigare orter "och verkställes stundom uti andra provinser".⁶⁹

I motsats till fryksdalingarna, som medförde häst och plog till de orter, där de nyodlade, och ofta var relativt välbärgade,⁷⁰ synes de vartoftabor, som gav sig ut på arbetsvandring, ha tillhört de obesuttna. I en beskrivning över Åsaka i Vartofta hd 1820 heter det, att tillgången på arbetare inom församlingen minskas, "därigenom att åtskilliga torpare och backstugubor vandra till avlägsnare orter för att med hackning och bränning, vilket odlingsätt nu blivit ganska allmänt, tillskynda sig förtjänster".⁷¹ Från Östergötland uppgavs 1821 att dessa västgötar följdes "merendels flere tillhopa" och tog arbetet på beting. De synes ha åtnjutit anseende för stor skicklighet men var icke de enda, som åtog sig sådant arbete.⁷² I motsats till skumplöjningen, som krävde dragare och särskilda plöjningsredskap liksom särskild färdighet,⁷³ skedde flåhackningen med ett enkelt redskap, och konsten lärdes fort. Vult von Steijern uppgiver 1816, att vid ett odlingsföretag på Starby kungsgård i Östergötland anlidades fem västgötar, "men mera än tjugo personer av landets folk tillärdes och vunno full färdighet i arbetet".⁷⁴ Från Ärla i Södermanland, där vartoftabor anlitas för flåhackning, heter det 1820, att "åtskilliga av ortens folk redan äro så vida övade, att främmande till detta arbete hädanefter sannolikt icke behöva att anskaffas".⁷⁵ Från Östergötland

⁶⁷ Vult von Steijern, Odlingsförsök.

⁶⁸ Södermanlands HH 2 s. 81.

⁶⁹ Palmstjerna, Beskrifning s. 93. Utterström hänför denna uppgift felaktigt till 1850-talet. Jordbrukets arbetare 1 s. 770.

⁷⁰ Jfr Utterström, Jordbrukets arbetare 1 s. 740 f.

⁷¹ Friberger, Uppgifter s. 110. Jfr Linnarssons uppgifter ovan s. 48.

⁷² Östergötlands HH 6 s. 67 f.

⁷³ Jfr Lundequist, Handbok s. 160, 114; Måwe, Studier s. 222.

⁷⁴ Vult von Steijern, Odlingsförsök.

⁷⁵ Södermanlands HH 2 s. 82.

omtalas samma år att "de många främlingar, som nu begynna kringvandra i orten . . . , erbjuda sig att utlära konsten".⁷⁶ Flåhackningen blev härigenom inte ett regelbundet säsongarbete vid bestämda arbetsplatser, till vilka västgötarna kunde återvända år efter år, utan fick mera av konjunkturens prägel. Detta torde relativt snabbt ha medfört, att näringsfånget förlorade sin betydelse och förklarar, varför traditionsuppgifter om dessa vandringsarbetare är så sparsamma.⁷⁷

*

Sedan vi påvisat, att hackebränningen haft äldre traditioner i Västergötland och därifrån spritts genom vandringsarbetare, blir det nu vår uppgift att söka visa, när och i vilken utsträckning metoden upptages i landets olika delar. Utom det material — främst i form av landshövdingarnas och hushållningssällskapens berättelser — som därvid kommer att nyttjas, har bouppteckningar excerperats för samma tid och område som beträffande skärejärnet. I allmänhet förefaller flåhackorna ha redovisats separat i bouppteckningarna, men man måste även räkna med att de stundom upptagits under den allmänna benämningen "hackor", varigenom de icke blir åtkomliga. Ej heller torde alltid ett redskap av denna art ha upptagits i bouppteckningarna. Felkällor av detta slag får emellertid förutsättas gälla materialet i dess helhet och kan blott påverka resultatet i kvantitativt avseende.

I Skåne infördes hackebränningen tidigast i *Kristianstads län* av C. G. Stjernsvärd på Engeltofta, vilken som ovan visats lärt sig metoden i Västergötland.⁷⁸ Stjernsvärd övergick dock redan efter ett år till brännplog, och varken han eller hans fabrik har haft direkt betydelse för hackebränningens spridning i Skåne. Genom de nybildade hushållningssällskapens handlingar kan man finna, hur den nya odlingsmetoden börjar prövas främst av stånds personer på olika håll i landskapet. I Häglinge, V. Göinge hd, rapporteras hackebränning å utmark 1815.⁷⁹ År 1818 gjorde landshövdingen i Kristianstad

⁷⁶ Hushålls-tidning för Östergötlands län 1820 nr 2.

⁷⁷ Från Fjäre, Faurås och Årstads hd i Halland uppgives att västgötar flåhackat på beting. EU 22301, 22891, IFGH 5610. Jfr även Kumm, På vandringsväg s. 51.

⁷⁸ Se ovan s. 61.

⁷⁹ Raab, Ekonomiskt-statistiska anteckningar s. 42. Jfr s. 29 där även bruk av spade vid brännodling omnämnes.

Axel de la Gardie små försök att genom jordbränning förbättra oduglig ängsmark.⁸⁰ Samma år framhåller en lantbrukare i Skepparslöv, Villands hd, vilken vid sitt hemman nyttjat jordbränning, att denna metod var "snart sagt enda utvägen vid en ny farm (!) att åtkomma någon avkastning utan gödseltillgång".⁸¹ Att det var en enstaka företeelse är tydligt, ty i en rapport från Villands hd detta år heter det: "Svär- eller jordbränning brukas här alls intet . . . , annars är saken känd även av åtskilliga bönder här i orten, vilka under resor på andra trakter uti Skåne sett, huru därmed tillgår."⁸² Ej heller i Ö. Göinge hade metoden fått insteg vid denna tid.⁸³ Enligt en odlingsrapport från Färs hd i *Malmöhus län* 1818 hade en bonde därstädes nyodlat medelst "hackning och bränning".⁸⁴ Vid samma tid hade friherre Coijet på Vallåkra låtit företaga hackning jämsides med plöjning.⁸⁵

Under 1820-talet blir jordbränningen allt vanligare. Professor Sven Nilsson antecknade i Sövestad, Herrestads hd 1821: "Även här som överallt i Skåne mötes man av den extremt infama röken från bränningar, där man medelst grästorvens förbränning bildar åker. Åkerfabricerandet är bliven i Skåne en riktig mani."⁸⁶ Metoden sätter även spår i de officiella rapporterna. I LFB 1822 från Malmöhus län framhålles att odlingskostnaden för smärre jordbrukare minskats, "i synnerhet sedan jordbränningsanstalten upptäcktes och allmänt vidtogs". År 1825 uppgiver landshövdingen, att jordbränningen var ett vedertaget odlingsätt,⁸⁷ och i LFB 1828 heter det, att "skyndsamheten i ägors upptagande till fertilitet har ansenligen blivit befordrad genom jordbränning, då jordmånen därtill varit användbar".⁸⁸ Samma år omtalas i en beskrivning över Hellestads pastorat i Torna hd att "ärligen upptages ängmark på flere ställen, som genom bränning

⁸⁰ De la Gardie, Ödmjukaste memorial s. 85.

⁸¹ Karström, Uppgift s. 53.

⁸² Petersson, Uppgifter s. 103.

⁸³ Andersson, Uppgifter s. 49.

⁸⁴ Malmöhus HH 3 s. 14.

⁸⁵ Malmöhus HH 3 s. 15. Den tyske teologen F. W. von Schubert såg under sina resor vid 1810-talets slut jordbränning bl. a. i Skåne, ehuru han ej uppgiver var eller med vilken metod. Jfr Utterström, Jordbrukets arbetare 1 s. 711.

⁸⁶ Utterström, Jordbrukets arbetare 1 s. 711.

⁸⁷ LB Malmöhus län 31/7 1825, Allmänt 1826, KLA.

⁸⁸ Jfr även LB 27/10 1827, KLA.

beredes till åker”.⁸⁹ Då järnplögen ännu ej blivit allmän,⁹⁰ och skärejärnet var okänt i större delen av Malmöhus län, torde de anförda uppgifterna nästan uteslutande ha avsett odlingar, som företagits med hacka.

I 1828 års skånska bouppteckningar har ”svärhackan” endast påträffats i fyra fall i olika delar av Kristianstads län, fig. 12. Två bouppteckningar hänför sig dock till samma socken, Eljaröd i Albo hd, varför det är troligt, att den agglomerering, som framträder så tydligt tio år senare, redan begynt. Kärnområdet bildar Färs, Ingelstads och Albo härad. Från förstnämnda härad rapporteras även 1837, att nyodlingen, som företogs å betesmark och sämre äng, ”tillvägabringas för det mesta genom hackning och bränning”, vilket ansågs vara den enda användbara metoden.⁹¹ I LFB från Kristianstads län 1838 heter det, att ”grästorvens avbränning begagnas . . . ofta som en påskyndande odlingsmetod”.⁹²

Att hackebränningen fått fäste i sydöstra Skåne genom förmedling av västgötska vandringsarbetare förefaller ej troligt. Som framgår av kartan 1848 har hackan inom sitt centralområde i Skåne gått under benämningen svärhacka. Endast i norra Skåne finner man den ursprungligen västgötska benämningen flåhacka, vilket kan tyda på en infiltration norrifrån.

En jämförelse mellan kartorna 1838 och 1848 visar, att hackebränningen icke expanderat i Malmöhus län under tioårsperioden. Beläggens antal är ungefär oförändrat (1838: 32 st i 1250 bouppteckningar; 1848: 29 st i 1113 bouppteckningar). Orsaken härtill måste ha varit, att möjligheterna till nyodling snabbt uttömts. En av hushållskommittéerna — okänt vilken — rapporterar 1844, att alla ängar ”äro efter tidens sed uppbrända. Detta måste sålunda förstås, att

⁸⁹ Åkerman, Försök s. 97. Då Märten Sjöbeck menar, att Åkerman ”beskriver bondens gamla sedvana att bränna grässvålen varje gång man bröt upp övervallade, tillfälliga åkrar på hedarna”, tolkar han bränningen felaktigt som en ålderdomlig, traditionell odlingsmetod i trakten. Sjöbeck, Lund och Dalby. Jfr även Sjöbeck, Allmänningen Kulla fälad s. 70.

⁹⁰ Se nedan fig. 25—27.

⁹¹ Östraby och Västerstads hushållningsberednings rapport 1837. Jfr även Färs kontrakts hushållningskommittés rapport 1838. Malmöhus läns hushållningssällskaps handlingar 1837, 1838, Lunds landsarkiv. Jfr Kristoffersson, Landskapsbildens förändringar s. 121.

⁹² Så även i LB 16/1 1839, KLA. Jfr Zachrisson, Nyodling s. 12. Se även länsman-rapporten 1838 från Vedby m. fl. socknar, N. Åsbo hd, Lunds landsarkiv.

efter en f oreg ande jordskorpans eller gr ssv alens v andning f ormedelst plog eller fl ahackning, har denna blivit bränd, och f altet f orvandlat från  ng till åker. På sådant sätt hava ock stora inkr ktningar överallt skett på de uråldriga så kallade naturliga ängarnas områden".⁹³ Vid lantbruksm tet i Ystad 1852 framh lls i en diskussion om fl ahackningsmetoden, att "på den skånska slätten kan jordbr ning endast ifrågakomma på några få ställen — allt är redan odlat".⁹⁴ Kartorna fig. 14 och 11 visar även, att fl ahackan ej är dokumenterad på Söderslätt.

Att fl ahackan ej blev allmän i nordvästra och västra Skåne måste sammanh nga med att man här hade ett med hänsyn till terrängen väl så effektivt redskap i skärejärnet. Att spridningen icke heller i nordöstra Skåne blev särskilt omfattande torde åter få sättas i samband med att svedjningen h r långt fram bibeh ll sin betydelse.  r 1852 nämner landshövding von Rosen de båda metoderna sida vid sida: "För att frambringa råg och potatis utan gödning missbrukar man i Göinge härad såväl jordbr ning som svedjande."⁹⁵

Hackebr ningen förekom i Malmöhus län in på 1870-talet enligt samtida källor.⁹⁶ Den relativt korta tid metoden här kom till användning sammanhänger uppenbarligen med att nyodlingsm jligheterna tidigt började tryta, och att man i m rgeln fick ett nytt gödningsmedel. Äldre sagesmän har dock in i våra dagar kunnat berätta om hur man "brände sv r". Uppteckningarna stammar från F rs och Frosta samt i ett fall från Torna hd, vilket ger en antydning om var metoden brukats längst.⁹⁷ I Kristianstads län omnämnes fl ahackning och br ning i traditionsuppteckningar från skilda håll.⁹⁸

Från *Blekinge*  r uppgifterna om fl ahackning mycket sparsamma. I Mjällby sn invid skånska gränsen synes hackebr ning ha förekom-

⁹³ Malmöhus HH 13 s. 26.

⁹⁴ Skånska hushålls-f oreningens handlingar 1 s. 44.

⁹⁵ Skånska hushålls-f oreningens handlingar 1 s. 43.

⁹⁶ Malmöhus HH 1870 s. 21. J r Kristoffersson, Landskapsbildens förändringar s. 121.

⁹⁷ Röddinge, Tol nga,  straby (Färs hd); Bosjökloster, Harl sa, Hörby, Lyby (Frosta hd); Revinge (Torna hd) enligt Landsm lsarkivets i Lund ordsamlingar under ordet "svår" och sammansättningar. Se  ven LUF 8924 ( spinge, Frosta hd).

⁹⁸ LUF 14426 (Färingtofta, N. Åsbo hd); LUF 8925 (Stoby, V. Göinge hd); G rds härads hembygdsf orenings  rsbok 2 (1937) s. 63 f. Sv rbr ning omtalas i Landsm lsarkivets i Lund ordsamlingar från Tryde, Ullstorp (Ingelstads hd); V. Vram (G rds hd); Vankiva (V. Göinge hd).

mit⁹⁹ liksom i Hjortsberga och Edestad.¹ I 1838 års bouppteckningar från Blekinge upptages endast en svärhacksa, tillhörig en torpare i Askaremåla, Bräkne hd. Bouppteckningarna för 1848 redovisar 2 flåhackor i Östra hd och 5 i Medelstads hd. Som så ofta annars har västra Blekinge visat sig återhållsamt emot innovationer. Sannolikt har hackebränningen i Blekinge fått mindre betydelse på grund av svedjningen, som i detta landskap vann sin största utbredning under 1800-talet, och på enstaka ställen kvarlevde fram till tiden för första världskriget.²

I en beskrivning av *Hallands* jordbruk 1847 heter det, att "torvbränning eller s. k. flåhackning, så väl å åkerlindor som å nyodlingar, nyttjas allmänt".³ Författaren synes dock ej ha varit så nogräknad med tekniken. I de halländska bouppteckningarna för 1828 har flåhackor icke påträffats och i 1838 års bouppteckningar blott i två fall. (Årstad, Vinberg). I 1848 års bouppteckningar förekommer flåhackor i sju fall. I de sockenvis avgivna tabellerna om jordbruket i Hallands län 1845—46⁴ upptages flåhackor som allmänna jordbruksredskap i fyra socknar (Tvååker, Spannarp, Himle hd; Veddige, Sällstorp, Viske hd). Redskapen har säkerligen funnits även på andra håll vid denna tid, ehuru de för sin obetydlighets skull ej särskilt omnämnts i rapporterna.

Det påtagligt ringa antalet flåhackor måste ses mot bakgrunden av att skärejärnet allmänt brukades vid brännodling i Halland. Mot de 2 bouppteckningarna, vari flåhackor omtalas 1838, svarar 14 med uppgift om skärejärn. År 1848 är förhållandet 7 resp. 22. Siffrorna torde ungefärligen ange proportionerna mellan de två metodernas frekvens i Halland. Flåhackans huvudområde har varit något nordligare än skärejärnets. Endast i ett fall har flåhacka och skärejärn påträffats i samma bouppteckning. Denna härrör från Rävinge i Halmstads hd, där de båda metoderna mötts, fig. 14.

Den förbättring av det halländska jordbruket, som skedde vid

⁹⁹ Björnsson, Blekinge s. 148. Björnsson framhåller (s. 167), att "även mossjord kunde svedjas. Efter bränningen plöjdes då grunt. Dylik mark gav en eller två bra skördar men var sedan oduglig". Sannolikt avses här brännodling, ej svedjning.

¹ Blekinge HH 1844 s. 20.

² Björnsson, Blekinge s. 166 f.

³ Topografiska och statistiska uppgifter om Halmstads län s. 24. Jfr Hallands HH 1846 s. 4.

⁴ Bringéus, Järnplogen s. 43 not 1. Jfr s. 47.

mitten av 1850-talet särskilt i kustbygderna,⁵ medförde ej, att jordbränningen upphörde. Liksom flåskärningen fortfor även flåhackningen i Halland inemot seklets slut. Båda metoderna nämns av Gyllensköld 1894.⁶ Det vill synas, som om flåhackningen småningom även blivit allmän i södra Halland. Traditionsupppteckningarna omvittnar, att flåhackning och bränning här var en vanlig odlingsmetod på mossmarkerna i slutet av seklet.⁷

I Småland har förhållandena gestaltat sig ganska olika i skilda delar av landskapet. Från *Kronobergs län* redovisas blott en enda flåhacka i 1838 års bouppteckningar. Den brist på uppgifter om hackebränning, som är påtaglig i detta län, sammanhänger med dess särkaraktär i jordbruksavseende, varom landshövding C. S. Mörner skriver 1822:

”Brukningssättet för bonden är här helt annorlunda än på de flesta andra orter. Dess steniga och svaga jord fordrar redskap efter jordens beskaffenhet, och dessa ehuru ganska enkla i sin natur, hava våra förfäder så väl utgrundat, att om allmogen i Kronobergs län ville nyttja sådana åkerbruksanstalter som i Skåne, Östergötland och Södermanland, skulle den snart sättas i den yttersta för lägenhet.”⁸

Den nyodling å fastmark, som här skedde under 1800-talet, utfördes merendels på traditionellt sätt genom att grässvären vändes och fick ruttna.⁹ Som ett par sagesmän påpekar, kunde flåhackan ej användas vid uppodling av fastmark på grund av markens stenbundenhet.¹⁰ Betecknande är att flåhackan i Småland ofta gick under benämningen ”måсахacka”¹¹ eller ”mossyxha”.¹² Vid sådana odlingar kom den längre fram till användning. Enligt en sagesman från Älg-hult, som i sin ungdom själv deltagit i mossodlingar, var det framför

⁵ Jfr LFB 1886—90 s. 10.

⁶ Se ovan s. 40. Jfr även Sjunnesson, Sydhalländskt allmogeliv s. 73.

⁷ LUF 5383, 5384, 5385, 5387, 5390, 5394, 8910. Jfr LUF 5400, 5403. Mossodlingen uppgives ej ha förekommit före 1850. Törnquist, Minnen s. 52; Wangö, Knäred s. 250.

⁸ Jfr Rehnberg, Åkerbruk s. 132 f. Hushållningssällskapet hade dock sin uppmärksamhet fäst på de moderna metoderna och anställde försök för att utröna deras lämplighet. LAA 1814: 1 s. 36 f., 1816: 1 s. 30 f.

⁹ Rapport 12/12 1825, Hushållningssällskapen, KLA. Se även följande års rapporter.

¹⁰ LUF 15467.

¹¹ LUF 15465—15467; EU 1485.

¹² EU 1637.

allt mossar be vuxna med smärre buskar och vitmossa, som flåhackades och brändes.¹³

I en odlingsstatistik för *Kalmar län* för 1821 och 1822 upptages under en särskild rubrik "hackning" 60 resp. 129 tunnland.¹⁴ Huruvida härmed avsetts flåhackning och bränning förblir dock obekant. Från Öland omtalas 1822 att på Skede mosse i Köpings sn odlats omkring 10 tunnland "till större delen efter s. k. flåhackning och bränning".¹⁵ Högkonjunkturen under 1850-talet innebar ett nytt starkt uppsving för nyodlingen inom länet. I Förlösa sn hade t. ex. åkerjorden i byar, som skiftats 1845—52, genom uppodling av kärr- och mossmarker ökats med 34 à 60 procent. Näppeligen torde detta ha kunnat ske utan användning av brännodlingsmetoden. Konjunkturkrisen 1857 medförde å andra sidan även ett stopp för nyodlingarna och att man — tidigare än på många håll i landet — övergick från ett extensivt till ett intensivt jordbruk.¹⁶

I *Jönköpings län* omtalas nyodling "på vanligt västgötavis . . . med stora så kallade flåhackor" i Östra härad redan 1812.¹⁷ I en beskrivning över Ljungarum, Tveta hd, 1818 heter det, att flåhackning och bränning "är ett odlingssätt, som på flera ställen i orten och över socknen blivit nyttjad".¹⁸ Metoden omtalas även i odlingsrapporter från 1820-talet¹⁹ liksom i LFB 1822. Bouppteckningarna 1838 redovisar flåhackor i vätternbygden, fig. 13, och spridningen har uppenbarligen skett från det angränsande Vartofta hd i Västergötland. Det förefaller även, som om det funnits en allmän benägenhet att snabbare acceptera kulturnyheter i vätternbygden än i övriga delar av länet.²⁰

På 1850-talet tog flåhackningen i Jönköpings län ny fart. Enbart inom Östra härad hade under ett år nyodlats över 400 tunnland med denna metod. Flåhackor tillverkades och tillhandahölls vid denna

¹³ EU 1637. Ofta kunde mossbränningen vålla stora skador, och bönderna såg ej gärna, att deras torpare använde detta odlingssätt. I ett torpkontrakt från Urshult 1854 tillstoddes torparen att ej företaga mossbränning mer än två gånger under sin livstid. Carlsson, *Bonden* s. 226.

¹⁴ LB 31/12 1821, 26/6 1823, KLA.

¹⁵ LB 1805—23, KLA. Jfr Utterström, *Jordbrukets arbetare* I s. 711.

¹⁶ Svensson, *Bönder och borgerlighet* s. 348.

¹⁷ Stedt, *Om mässodlingar* s. 48 f.

¹⁸ Odencrantz, *Försök* s. 27 f. Jfr s. 52.

¹⁹ Jönköpings HH 8 s. 44 ff.; Hesselgren, *Åhs* s. 136.

²⁰ Detta har numera tydligt visats av A. Nilson, *Mottaglighet för de nya ideerna* s. 115, 121 f. Jfr Svensson, *Hur gammal smäländsk bondekultur mötte en ny tid* s. 127.

tid bl. a. vid Jönköpings läns lantbruksskola.²¹ I Västbo hd, som tillhör de konservativaste delarna av Småland, har det uppenbarligen dröjt, innan hackebränningen blev allmän — fig. 13 — men i stället vidhölls den desto längre. Flåhackning och bränning på mossar förekom här ännu i slutet av seklet.²²

I *Göteborgs och Bohus län* har hackan i det traditionella jordbruket haft en betydelse som i få andra delar av landet.²³ Inte desto mindre framstår nyttjandet av flåhackan vid brännodling som en helt ny metod. I LFB 1823 heter det, att ”på ett och annat ställe i länet har det nya odlingsättet med rutehackning och därpå följande bränning blivit försökt”. LFB 1828 rapporterar dock, att metoden ”mer och mer förlorat förtroendet”. Ett stickprov i boupp-teckningarna från Vätte hd 1838 visade, att flåhackor upptogs i 4 av de 42 boupp-teckningarna detta år. Har man varit väl förtrogen med bruket av hackan i denna provins, synes dock bränningsmetoden varit mindre väl lämpad här.

Västergötland utgjorde, som ovan visats, flåhackningens initialområde. För *Skaraborgs län*, där metoden fick större betydelse än annorstädes i landet, finns det möjlighet att fastställa dess andel i den totala nyodlingen fr. o. m. 1821. På grund av skyldigheten att till Lantbruksakademien inlämna årliga rapporter om jordbrukets ställning har landshövdingen införskaffat uppgifter rörande nyodlingen från de olika socknarna i länet. Även om de insända sammanställningarna av detta material lika litet som andra äldre jordbruksstatistiska uppgifter fyller nutida anspråk, framträder dock de inbördes relationerna mellan de olika nyodlingsmetoderna, varför jag gjort en sammanfattning av dem för det första året, då man kan förutsätta, att noggrannheten varit störst, tab. A och B.

I tab. A har antalet odlingar redovisats, i tab. B arealen i tunnland och kappland. De olika metoderna har i görligaste mån differentierats. Kombinerade metoder redovisas i gemensam kolumn, varvid dock uppgifter om flåhackning i förening med annan metod även anföres separat.

Som framgår av tab. A har flåhackning som enda odlingsmetod

²¹ Jönköpings HH 29 s. 3; 30 s. 2, 6.

²² LUF 5420, 5421, 5425, EU 1241.

²³ Se t. ex. LFB 1823, 1828; Ljungvall, Hvilka äro bohuslänska åkerbruks-redskap? s. 24; Holmberg, Bohusläns historia 2 s. 78; Berg, ”Stundande skördar” s. 106; Utterström, Jordbrukets arbetare 1 s. 678.

Tab. A	Antal odlingar	Antal uppgifter om odlingssättet	Flåhackning	Hackning	Djuphackning	Spadvändning	Plöjning	Svedjning	Kombinerade metoder	(Flåhackning & annan) metod
Vadsbo	112	81	24	13	15	6	11	2	10	(4)
Kåkind	92	86	11	17	19	—	7	—	32	
Valle	39	39	9	—	25	—	1	—	4	(3)
Gudhem	78	75	57	6	—	1	1	—	10	(3)
Vartofta	30	24	3	2	1	—	12	—	6	(2)
Kinne	60	60	—	5	—	9	5	—	41	(1)
Skånings	48	48	18	3	—	—	22	—	5	(5)
Laske	23	23	7	—	—	—	5	—	11	(11)
Vilske	7	7	4	1	—	—	2	—	—	
Kinnefjärd.	64	63	1	18	—	1	20	—	23	
Kålland	42	36	2	11	—	5	10	—	8	(2)
Åse	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
Viste	8	8	—	1	—	1	—	—	6	
Barne	5	4	—	2	—	—	—	—	2	
	610	554	136	79	60	23	96	2	158	(31)

Tab. B	Total areal	Flåhackning	Hackning	Djuphackning	Spadvändning	Plöjning	Svedjning
Vadsbo	539:229/320	140:31	28:3	39:—	7 1/2:2	62 1/3:—	5: 24
Kåkind	189:22	50:8	12:22	42:25	—	5:26	—
Valle	39:13	3:6	—	17:3	—	0:1	—
Gudhem	133:11	42:5	5:4	—	0:8	1:16	—
Vartofta	402:8 1/2	14:18	73:16	8:4	—	130:16	—
Kinne	363:14	—	5:18 1/2	—	13:5 1/2	83:—	—
Skånings	368:16	186:4	5:12	—	—	151:—	—
Laske	277:6	23:24	—	—	—	16:2	—
Vilske	99:16	28:16	6:—	—	—	65:—	—
Kinnefjärd.	267:—	18:16	27:24	—	1:0	43:24	—
Kålland	145:30	3:—	19:8	—	4:11	28:10	—
Åse	5:—	—	—	—	—	—	—
Viste	76:—	—	2:—	—	8:—	—	—
Barne	99:16	—	24:—	—	—	—	—
	2977:—	511:—	209:11 1/2	107:—	34:10 1/2	586 1/3:31	5: 24

förekommit vid nära $\frac{1}{4}$ av alla nyodlingar med uppgivet odlingsst tt. Räknar man in uppgifterna under "hackning", överstiger antalet betydligt $\frac{1}{3}$, och medtages uppgifterna, som omtalar flåhackning (och hackning) som subsidiärt odlingsst tt, stiger andelen ytterligare. Ett ännu starkare uttryck för flåhackningens betydelse lämnar en jämförelse mellan arealen fl hackad respektive uppl jd jord i tab. B. Flåhackningen har haft föga mindre omfattning än plöjningen.

Påfallande  r flåhackningens höga frekvens i Gudhems hd, där den som enda metod använts vid 57 av de 75 odlingarna med redovisad odlingsform. Även om nyodlingarnas medelareal h r är minst i länet, f r man inte därav draga slutsatsen, att flåhackningen varit en speciell sm bruksmetod. I t. ex. Barne, Laske och Vilske härader har stora arealer uppodlats med flåhackan som enda verktyg.

Även om de enskilda odlingsuppgifterna, som ovan nämnts, f r användas med stor försiktighet, visar relationerna mellan  rsuppgifterna i fortsättningen en ganska jämnt sjunkande skala:

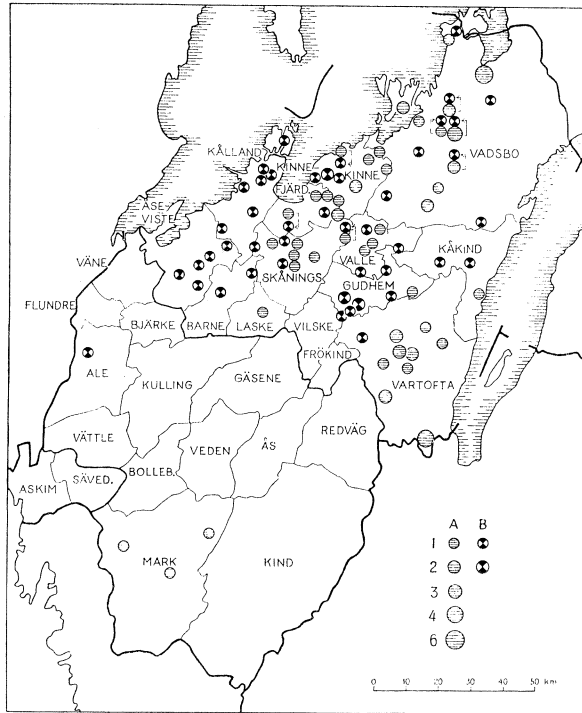
�r	Tld	�r	Tld
1823	1157	1829	—
1824	1020	1830	—
1825	800	1831	196
1826	719	1832	219
1827	590	1833	223
1828	488	1834	286
		1835	253

En liknande tendens konstaterar landshövdingen 1834 — låt vara troligtvis med stöd av samma material —, då han framhåller, att nyodlingarna "hava under senare åren synbarligen minskats, i den mån den förr till föga båtnad vitt utsträckta odlingsmetod genom flåhackning och torvbränning med mera varsamhet blivit begagnad och nu sällan förekommer".²⁴

  kartan, fig. 22, har på samma st tt som beträffande skärejärnet flåhackans utbredning i Västergötland 1838 markerats. Bel ggens relativa och totala antal i de olika häraderna  r följande:

Vartofta	13,9	17
Kinne	10,5	8
Valle	8,8	3
Vadsbo	7,5	23

²⁴ LB 1834, KLA. Se  ven Skaraborgs HH 1825 s. 18 f.



22. Utbredningen av flåhackan (A) och torvjärnet (B) enligt 1838 års bouppteckningar i Västergötland. Tecknens storlek är proportionell emot antalet belägg per socken. Jfr härmed fig. 13.

Skåning	7,3	6
Kinnefjärd.	4,8	3
Laske	2,9	1
Kåkind	1,8	1
Gudhem	1,7	1
Mark	1,2	1

Mot 49 skärejärn i 1838 års bouppteckningar svarar 65 flåhackor. I sju socknar (markerade med pilar) har båda redskapen funnits jämsides, i några fall t. o. m. på samma gård. Utbredningen omfattar i stort sett samma område som skärejärnet, d. v. s. Västergötlands jordbruksbygder. Dock kan vissa skillnader iakttagas. Medan Vårtofta hade lägsta frekvensen skärejärn i Skaraborgs län, intar häradet tätplatsen ifråga om flåhackorna. Detta är naturligt, då vi lärt känna

Vartofta som flåhackarnas hembygd. En jämförelse med kartan, fig. 13, visar, att utbredningen i detta härad har en direkt fortsättning i Jönköpings län. Däremot har skärejärnet favoriserats i västra delen av Skaraborgs län, där flåhackan helt saknas i Kållands, Åse-Viste och Barne härad.

1850-talet medförde en ny uppgång för nyodlingen, och man synes därvid fortfarande ha anlitat hackebränningen. I en sockenbeskrivning från Barne hd 1856 heter det, att "allmogens sätt att verkställa nyodlingar sker vanligen med så kallad flåhackning", efterföljd av bränning.²⁵ Samma metod omtalas från Vadsbo hd 1857.²⁶ Hackebränning uppgives ha varit vanlig i länet ända in på 1880- och 90-talen.²⁷

Utvecklingen i *Ålvsborgs län* ter sig ungefär likartad, ehuru flåhackningsmetoden här icke på långt när fick samma betydelse. Odling av mossar och kärr omtalas redan 1816,²⁸ och i LFB 1822 talar landshövdingen direkt om flåhackning: "Den inom Sverige i senare tider mycket begagnade engelska metod att genom flåhackning avtaga och förbränna grästörven och därefter i askan utså säden har även mycket inom länet blivit använd." År 1826 meddelar hushållningssällskapet, att allmogen "oupphörligt upparbetat sämre mark till åker och äng uti alla vinklar av länet".²⁹ Att denna nyodling utförts medelst flåhackning är sannolikt, ty 1832 anger C. af Forsell flåhackningen som den brukliga metoden, då allmogen odlade "allt vad odlas kunde".³⁰ Läget hade dock vid denna tid redan ändrat sig liksom i Skaraborgs län. Hushållningssällskapet, som ständigt höll sig underrättat om utvecklingen, konstaterar nämligen 1832, att "om jordbränningens förstörande verkningar å gammal jord börjar allmogen bliva övertygad, och produceras i följd därav mindre råg".³¹ Statistiska uppgifter rörande nyodlingen av det slag, som påträffats från Skaraborgs län, saknas dock. Att kartan, fig. 22, inte visar situationen 1838 utan snarare ett par årtionden tidigare är uppenbart. Med hänsyn till sjuhäradsbygdens rika kontaktfält förvånar det inte, att de tre initialbeläggen återfinnes i Marks hd.

²⁵ Beskrivning över Önums socken, Lantmäteristyrelsens arkiv.

²⁶ Beskrivning över Leksbergs socken, Lantmäteristyrelsens arkiv.

²⁷ LUF 8911.

²⁸ LAA 1816: 1 s. 35.

²⁹ Rapport 17/1 1826, Hushållningssällskapen, KLA.

³⁰ Af Forsell, Beskrifning s. 5.

³¹ Rapport 28/1 1832, Hushållningssällskapen, KLA.

I Dalsland övergav man enligt LFB 1828 "den engelska flåhacknings- och jordbränningsmetoden" för plöjning och bränning.³² Vid sidan härav bibehöll sig dock även flåhackningen.³³ Metoden har varit känd i mannaminne.³⁴ Särskilt i norra delen av Valbo hd var spåren av gamla övervuxna brännodlingsfält tydliga ännu i början av 1900-talet.³⁵

Hackning och bränning utfördes vid de stora mossodlingar i Medevi i *Östergötlands län*, som amiral Virgin lät företaga, enligt en beskrivning från 1815.³⁶ Virgin, som var en av samtidens främsta mossodlare, fick snart efterföljare, och 1816 räknades Östergötland till de län, "som givit de största exempel av mossars odling".³⁷ I en beskrivning över jordbruket i Daga hd 1815 omtalas utom svedjning även bränning vid kärrodlingar.³⁸ Redan i Lantbruksakademiens förslag rörande uppodlingen av den s. k. Dagsmossen vid Omberg 1815 ansågs som en lämplig metod "den redan på flera orter i riket kända och med förmån använda torvhackningen och bränningen".³⁹ Mossen torrlades under de följande åren för kronans räkning.⁴⁰

Hackebränningen förblev icke enbart en mossodlingsmetod i Östergötland. Tidigare har vi sett, att major Vult von Steijern år 1817 införskrev flåhackare från Västergötland till Starby kungsgård.⁴¹ I en skrivelse till krigskollegiet 1820 omtalar chefen för första livgrenadjärregementet C. M. Strömfelt, att "det i Östergötland numera blivit mycket antaget att genom så kallad flåhackning och bränning av torv på mindre fruktbara ängar förbättra gräsväxten och anställa odlingar, samt en och annan innehavare av boställen jämväl börjat använda detta odlingssätt".⁴² I hushållningssällskapets rapport 1821 heter det, att "flåhackningen, efter givna exempel av flera herrar possessionater, begynt bland allmogen vinna ett förtroende, som

³² Se härom nedan s. 89.

³³ Brusewitz, Sundals, Nordals och Valbo härader s. 29.

³⁴ EU 1189, 1549, 22360, LUF 15468. Jfr även s. 50.

³⁵ Brusewitz, Sundals, Nordals och Valbo härader s. 49 f.

³⁶ LAA 1815: 2 s. 208 ff. Jfr 1814: 1 s. 39 f.; Juhlin-Dannfelt, Kungl. Landtbruksakademien 1 s. 60 f.

³⁷ LAA 1816: 1 s. 39 f. Jfr 1817: 1 s. 50, 80 f.

³⁸ LAA 1815: 2 s. 42.

³⁹ LAA 1815: 1 s. 122, 124.

⁴⁰ Juhlin-Dannfelt, Kungl. Landtbruksakademien 1 s. 58.

⁴¹ Se ovan s. 61.

⁴² Första Livgrenadjärregementets konceptjournal 12/2 1820, Krigsarkivet.

väckt farhåga hos betänksammare jordbrukare. Försök göras med detta odlingsätt av allmogen i nästan alla länets trakter, i några med utomordentlig tilltagsenhet och iver".⁴³ Samma år rapporterar landshövdingen, att "nästan alla nyodlingar" sker genom "dels plöjning, dels flåhackning och bränning".⁴⁴ Även 1825 meddelar landshövdingen, att "i synnerhet i slättlandet åkerjorden vunnit till arealen en betydlig tillökning medelst flåhackning och bränning".⁴⁵ Metoden omnämnes även på 1830-⁴⁶ och 1840-talen⁴⁷ liksom i en traditionsuppteckning från Gullbergs hd avseende tiden omkring 1880.⁴⁸

De första odlingsförsöken på *Gotland* med flåhackning och bränning igångsattes 1820 av handelsmannen E. I. Grubb, som lät odla över 300 tunnland av Kejlungs myr i Lärbro.⁴⁹ P. A. Säve lämnar den intressanta upplysningen, att "den arbetare, som gjorde första hugget med torvhackan vid denna odling, var en värmlänning And. Johnson, som G. Steffens tagit hit med sig för att visa gotlänningarna sättet att odla myr; och var han densamme, som sedermera både 1842 och 1851 såsom statsagronom helt kort besökte Gotland".⁵⁰ Allmänare utbredning fick dock flåhackningen och bränningen först omkring seklets mitt, då denna metod var den vanligaste vid nyodling.⁵¹ År 1845 bildades ett bolag för myrodling i stort. Under åren 1846–1854 odlades sex olika myrar, vilka i början gav god skörd. På grund av upprepade bränningar minskade emellertid snart grödorna, varför myrarna redan 1860 låg övergivna.⁵²

Till hushållningssällskapet i *Värmland* inlämnade bergshauptmannen Olof Nauclér 1804 en "beskrifning om mossars odling", vilken senare publicerades. Här redogör han för egna försök, företagna på Brunsberg i Jösse hd. Avsikten var ursprungligen att skaffa bränntorv

⁴³ Rapport 8/1 1821, Hushållningssällskapen, KLA. Jfr Schött, Östergötlands läns hushållningssällskaps historia 2 s. 11. — Bland possessionater, som använt metoden, märktes E. F. von Saltza på Mem och Vult von Steijern på Starby jämte många andra.

⁴⁴ LB 17/12 1821, KLA.

⁴⁵ LB 3/11 1825, Allmänt 1826, KLA. Jfr LAH 1827 s. 21 ff.

⁴⁶ Ullenius, Ett nytt Sverige s. 82 ff., LFB 1833.

⁴⁷ Utterström, Jordbrukets arbetare 2 s. 368 not 93.

⁴⁸ EU 1538.

⁴⁹ Olofsson, Gotlands läns hushållningssällskap s. 273. Se även hushållningssällskapets rapport 17/12 1823, KLA.

⁵⁰ Säve, Åkerns sagor s. 118 not 2. Om Johnson, se Carlsson, Bonden s. 135, 504.

⁵¹ Se LFB 1848, 1851, 1856, 1860. Jfr även Säve, Åkerns sagor s. 125 f.; Sylvan, Gotlands naturbeskaffenhet s. 224, 231.

⁵² Romell, Det gamla Gotland s. 115 ff.

till Brunsbergs manufaktur. Detta lyckades dock ej, varför i stället odling medelst spadvändning påbörjades. Denna metod övergavs dock snart. "Hackning börjades, och den i smärre stycken hackade mossan upplades till torkning och samma år brändes, då askan sedermera kringspreddes och med råg besåddes." Naucvér rekommenderar metoden och erbjuder sig att ge anvisning på "inövade arbetare så från Jösse som Fryksdals härader, vilka på uppgivna betingvillkor med arbete skola gå dem tillhanda, som deras tjänst åstunda".⁵³ Själv ansågs Naucvér besitta stor sakkunskap i fråga om mossodling och utnyttjades bl. a. som expert härför i Norge.⁵⁴

Det är inte fullt klart, om Naucvér lärt sig brännodlingsmetoden via lantbrukslitteraturen eller genom personliga kontakter i utlandet. Av hans egen beskrivning förefaller det, som om åtminstone bränning tidigare brukats av allmogen i trakten.⁵⁵ Detta motsäges däremot av assessor E. Edgren från Ny socken i samma härad. Enligt den utförliga redogörelse denne senare meddelade över egna mossodlingar, som företogs 1804, skulle Naucvér ett år tidigare ha påbörjat odling efter denna metod, som "var här i orten okänd".⁵⁶

Exemplen från Naucvér och Edgren smittade, enligt vad som framgår av de svar, som inkom från Värmland å Lantbruksakademiens rundfråga 1814, vari bl. a. efterspörjes "markens eller skogens brännande och svedjande, när och huru till vad ända, och med vad nytta de verkställas".⁵⁷ Från Visnums, Ölme och Väse härader uppgives att "bränning å mossslupen mark till rågsåning samt därefter jordens ytterligare besåning med säd eller ock dess igenläggande till gräsväxt har i senare åren här och där av de upplystare hushållare börjat brukas. Statsrådet och landshövdingen friherre Adlersparre har härmed å sin egendom Gustavsvik i Ölme härad gjort försök i stort, vilket exempel säkerligen vinner efterföljd". Brukspatron C. Söderberg, Södervik, Mellansyssels fögderi, uppgiver, att han odlat tvenne mossar och fått god äring "de år, som de kunnat brännas". I Grums hd anställdes även jordbränning på ett och annat ställe. "där mossar

⁵³ Naucvér, Beskrifning s. 10, 16.

⁵⁴ LAA 1816: 1 s. 17; Naucvér, Tankar om mossar s. 222 ff.; Juhlin-Dannfelt, Kungl. Landbruksakademien 1 s. 59.

⁵⁵ A. a. s. 13.

⁵⁶ Edgren, Berättelse s. 151 ff.

⁵⁷ Jfr Wibeli, Om landthushållningens tillstånd s. 98 ff. Större delen av detta material (jfr LAA 1816: 1 s. 24, 54 ff.) förblev opublicerat.

och sidlänt passande jord finnes".⁵⁸ Bruksägaren L. M. Waern i Köla, Jösse hd omtalar, att "vid Adolfsfors äro större försök gjorda med jordskorpans förbränning på mager molera, beväxt med björnmossa, lingonris och ljung efter Thaers och Begtrupps anvisning på engelska sättet".⁵⁹

De anförda uppgifterna visar, att värmländska ståndspersoner på ett tidigt stadium prövat jordbränningsmetoden. Då det merendels skett på mossar, har uppenbarligen flåhackning föregått bränningen liksom på Brunsberg. L. M. Waerns relation visar, att man icke varit främmande för samtidens betydelsefulla lantbruksskrifter, som var alldeles nyutkomna, då de första odlingarna med brännodling företogs i landskapet.⁶⁰ Då mossarna ofta var i samfälld ägo, försvårade detta dock metodens spridning bland allmogen. "Då en vill odla, vill en annan icke varav vidlyftig rättegång genom domstolarna, som avskrämmar den idoga", heter det i en rapport från länet 1815.⁶¹

LFB 1822 omnämner, att mossjordar bereddades genom hackning och bränning, medan övriga jordar rothöggs och plöjdes. Denna fördelning av odlingsmetoderna visar sig vara karakteristisk även för den nyodlingsverksamhet, som värmlänningarna bedrev utanför sitt eget landskaps gränser. På sank och oländig mark brukade de nämligen bryta upp marken med flåhacka och företaga bränning, medan de eljest skumplöjde.⁶²

För att stimulera mossodlingen inom Värmland knöt hushållningssällskapet tidvis till sig den kände skotten G. Stephens och agronomen A. Johnson, vilka utförde undersökningar och planering i fältet. De i hushållningssällskapetets handlingar publicerade nyodlingsrapporterna på 1840-talet omnämner ofta, att flåhackning och bränning brukades vid mossodling särskilt på större egendomar. Även på 1850- och 60-talen omvittnar odlingsrapporterna — om än i mindre utsträckning — att denna metod användes. Den har även lämnat spår i traditionsuppteckningar från skilda delar av landskapet.⁶³

Från *Örebro län* rapporterar hushållningssällskapet 1815, att od-

⁵⁸ LB 1805—1823, KLA.

⁵⁹ Waern, Uppgifter s. 113.

⁶⁰ Jfr ovan s. 56 f.

⁶¹ Wibeli, Om landthushållningens tillstånd s. 105.

⁶² Granberg, Värmlänningar s. 84. Se även EU 23998, 22368. Om skumplöjningen se vidare nedan s. 91.

⁶³ Gräsmark och Sunne, Fryksdals hd (EU 1215, 1623), Alster, Väse hd (EU 1220), Brunskog, Jösse hd (EU 1263), Botilsäter, Näs hd (EU 1836).

lingar företagits "av artificiella ängar samt av mossar med tillhjälp av bränning".⁶⁴ Hushållningssällskapet företog själv experiment med brännodling för att utröna lönsamheten i jämförelse med traditionella nyodlingsmetoder.⁶⁵ I en landshövdingeberättelse 1816 uppgives att hos ståndspersonerna förmärktes en allmän strävan att nyodla. Ingen jord syntes så svag, att odlingshågen inte riktade sig mot den. Till tidigare odlingsätt "har kommit ett nytt, bestående däruti att först spadvända, hacka eller tunt plöja mossslupna marker och sedan genom torvens bränning bereda ett gödningsämne först för säd och sedan för gräsväxter".⁶⁶ Landshövdingeberättelsen bestyrkes av ett brev från godsägaren Olof Hedengren på Riseberga 1816: "Denna sommar tänker jag företaga uppodlingen av Kärrängen dels genom hackning och bränning på västgötavis, vartill jag förskrivit folk därifrån orten, dels genom plöjning på gammalt manér." Avkastningen blev god, och tre år senare säger Hedengren sig skola fortsätta med brännodlingen.⁶⁷ Av en förteckning över nyodlingar 1822 framgår att hackebränning brukades bl. a. av en lantmåteridirektör, ett krigsråd och en bergsman i Linde sn liksom av flera i Karlskoga sn.⁶⁸ Landshövdingeberättelsen 1827 omtalar den torra sommaren, som befrämjat mossars, kärrs och andra sankas markers dikning och uttorkning för deras bränning.⁶⁹ I en översikt över lantbrukshållningens tillstånd inom länet 1846 framhålles att "flåhackning och bränning på fast mark brukas mindre nu än förr. Man har lärt sig att spara den ofta ganska tunna matjordsskorpan. Däremot är vid kärr och mossodling hackning och bränning det vanliga sättet". Betydligare moss- och kärrodlingar företogs dock endast på ståndspersonernas egendomar.⁷⁰ Metoden har nyttjats ännu i mannaminne enligt en uppteckning från Askers hd.⁷¹

⁶⁴ LAA 1815:1 s. 59. Se även LFB 1815, KLA.

⁶⁵ LAA 1816:1 s. 27.

⁶⁶ LB 30/3 1816, Landskansliet: brevkoncept 1816—1818, Uppsala landsarkiv. Jfr LAA 1817:1 s. 48.

⁶⁷ O. Hedengren till kusinen O. Nordenfelt på Björneborg i Värmland 13/6 1816, 30/10 1819. Kyrkoherde D. Harbe, Edsberg, har fäst min uppmärksamhet på breven, vilka tillhör fru Margareta Hedengren, Lannabruk.

⁶⁸ Bilaga till LB 2/3 1822, KLA.

⁶⁹ LB 30/6 1827, KLA.

⁷⁰ Berättelse om landthushållningens närvarande tillstånd s. 9.

⁷¹ EU 1145. Se även EU 11373 (Karlskoga). Om bränning av torrt fjolårsgräs för gödning av ängarna se Nerén, Boka um Mälsa s. 347 f.

Från *Sörmland* omtalas 1820 "allmogens redan fattade böjelse för flodhackningen (!), som vunnit hastigare antagande än någon annan av de till förbättring i lantushållningen gjorda upptäckter. De ymniga grödor, som av ståndspersonerna blivit skördade på flodhackad mark, har varit ett för mycket verkande efterdöme för att icke genast följas... Flera större och mindre hemmansägare bland allmogen hava så väl förlidet år 1819 som detta flodhackat mark, några till flera tunnland, till och med mindre torpare hava i sin mån börjat med detta".⁷² Uppgifter om flåhackning — ehuru ej i större omfattning — föreligger även från 1820-, 30- och 40-talen.⁷³

LFB från *Stockholms län* 1822 omtalar hackebränning i synnerhet från Frösäkers och Nardinghundra fögderier. "Odlingssättet medelst skumplöjning eller hackning och bränning... är numera så allmänt känt, särdeles i socknarna omkring Skebo bruk, att varje bonde lärt att begagna det, då tillfälle givits." Flera namngivna possessionater hade varit föregångsmän och i synnerhet översten Arvedsson, som upptagit och förbättrat inte mindre än 220 tunnland. I LFB 1828 heter det, att "odling genom plöjning, flåhackning och bränning har på åtskilliga ställen blivit nyttjad med fördel i kärr och myrar samt på mossstupna ängar". Från *Värmdö* skeppslag omtalas flåhackning och bränning även vid seklets mitt.⁷⁴

I *Västmanlands läns* hushållningssällskaps årsrapporter 1821 och 1822 omnämnes hackebränning.⁷⁵ Som exempel på nyodlingar uppgiver landshövdingen 1821, att sex skattebönder i Lövsta sn verkställt nyodling av sankmark "dels genom plöjning dels genom hackning och bränning".⁷⁶ Enligt LFB 1832—1836 uppodlades å Skultuna bruk tillhöriga mossmarker icke mindre än 200 tunnland genom flåhackning och bränning. Under ett år var 120 dalkarlar sysselsatta med denna odling, som torde ha varit en av de allra största, som utförts medelst brännodling i vårt land.⁷⁷

⁷² Södermanlands HH 2 s. 82 f. Jfr Jirlow, Plog och årder i Södermanland s. 28. Se även hushållningssällskapets rapport 4/1 1821, 31/12 1821, Hushållningssällskapen 1821, KLA.

⁷³ LAH 1827 s. 17 f.; Rapport 20/12 1830, Hushållningssällskapen, KLA; Rapport 22/12 1835, Hushållningssällskapen, KLA.

⁷⁴ Bring, *Stockholms läns och stads hushållningssällskap* s. 88.

⁷⁵ Rapporter 10/1 1821, 10/1 1822, Hushållningssällskapen, KLA.

⁷⁶ LB 22/12 1821, KLA.

⁷⁷ Jfr Erixon, *Skultuna* 2 s. 280.

I en rapport till hushållningssällskapet i *Upplands län* 1815 uppgiver friherre Caspar Vrede på Sätuna, att han av flera års erfarenhet funnit, att "bränning av jorden på engelska viset" efter flåhackning var det bästa sättet att nyodla.⁷⁸ Följande år omtalas brännodling av Ytterboda mossar i Örbyhus hd av A. J:son Hyckert.⁷⁹ A. Tamm på Österby bruk meddelar 1815, att "bränning eller svedjande, utom då beteshagar avröjdes, var en i orten okänd sak, men sedan några bruksägare med iver börjat odla mossar och avbränna deras yta, vinner detta slags svedjande allmänna efterföljd".⁸⁰ År 1819 omtalar Tamm, att "för 2:ne år tillbaka blev . . . odlingsättet med hackning och bränning i norra Uppland infört, och redan har det vunnit ett så allmänt förtroende, att på vissa trakter varje bonde redan upphackat ett eller flera stycken".⁸¹ Själv var Tamm en föregångsman i fråga om den nya odlingsmetoden. Hushållningssällskapet rapporterar nämligen samma år, att flåhackan "vunnit stort förtroende igenom de efterdömen herr brukspatron . . . Tamm där i orten givit".⁸² Bl. a. förfärdigades såväl en större som en mindre hacka på Österby bruk. Den var representerad i hushållningssällskapets modellkammare och tillhandahölls hos direktör Häger i Uppsala för 1 rdr och 16 sk.⁸³ Även andra possessionater och större jordbrukare hjälpte till att introducera det nya odlingsättet.⁸⁴ Detta blev så allmänt, att hushållningssällskapet 1821 kallar hackebränningen "det nu brukliga sätt att bereda odlingar".⁸⁵ Efter 1820-talet har uppgifter om metoden påträffats först 1854. Vid det lantbruksmöte, som då hölls i länet, rekommenderades "flåhackning och en lindrig bränning" vid ängsskötsel.⁸⁶ Metoden omtalas även på 1860-talet,⁸⁷ och kännedomen om densamma har kvarlevat genom folktraditionen in i våra dagar.⁸⁸

⁷⁸ Upplands HH 1 s. 86.

⁷⁹ Hyckert, Beskrifning s. 125 ff. Om honom se Juhlin-Dannfelt, Kungl. Landtbruksakademien s. LXX.

⁸⁰ Tamm, Underrättelser s. 49 f. Jfr s. 53 f., 56.

⁸¹ Tamm, Om odling s. 16. Jfr Jirlow, Från svedjande till plogbruk s. 48. Här uppgives metoden av Tamm omtalas som nyhet 1815.

⁸² Rapport 26/1 1819, Hushållningssällskapen, KLA. Jfr rapport 27/12 1821, *ibid*.

⁸³ Tamm, Om odling s. 18.

⁸⁴ Upplands HH 1821 s. 151; Heidenstam, Berättelse s. 42 ff.; 1825 s. 8, 10.

⁸⁵ By-ordning i Upsala län s. 71. Jfr även LFB 1822.

⁸⁶ Historiskt-geografiskt . . . lexikon 7 s. 755.

⁸⁷ Lägnert, Syd- och mellansvenska växtföljder 1 s. 33.

⁸⁸ Jirlow, Från svedjande till plogbruk s. 48.

Från *Kopparbergs län* har äldre uppgifter om brännodling ej påträffats. "Dalkarlen hade ej tid att röja sina egna åkrar, därför att han bröt andras" säger Bertil Boëthius.⁸⁹ Flåhackning och bränning omtalas dock vid myrodling i övre Dalarna i mannaminne.⁹⁰ "Däremot torde mossodling med upprepad bränning knappt hava förekommit inom länet."⁹¹

Landshövdingen i *Gävleborgs län* meddelar 1828, att "nyodlingarna består huvudsakligen uti utdikning och upptagning av kärr och mossar, från vilka torven upphackas och brännes . . . De betydligaste odlingarna äro visserligen av bruksägare och ståndspersoner verkställda, men även allmogen har de senare åren börjat fatta en starkare håg för dylika företag".⁹² På 1850-talet rapporteras ett tilltagande intresse för mossodlingar i länet.⁹³ Liksom tidigare skedde de största nyodlingarna på bruksegendomarna. I Hille sn, där uppodlingen under 1850-talet var större än på de föregående femtio åren, omnämnes stora brännodlingar av moss- och myrjord å Oslättfors. Från Hedesunda heter det, att "allmogen åstadkommer i allmänhet sina nyodlingar endast genom flåhackning och torvbränning".⁹⁴

I *Jämtlands län* provades brännodlingsmetoder av olika slag av överfältläkaren J. Gestrich vid hans omfattande mossodlingar på Kråksta flo.⁹⁵ Gestrich gjorde dock erfarenheten, att "tjälen sena bortgång hos oss, sommarens korthet och ombytlig väderlek med rådande nederbörd oftast nekar odlingens jämna fortsättande medelst jordskorpanns förbränning".⁹⁶ Samma negativa uppfattning hade Gestrich f. ö. om egentlig kyttning, vilken dessutom förödde mycket skog.⁹⁷

De 1818—1821 tillkomna sockenbeskrivningarna från Jämtland

⁸⁹ Boëthius, Dalfolkets herrarbete s. 22.

⁹⁰ Levander, Övre Dalarnes bondekultur 1 s. 360, 363; Jirlow, Jordbruket s. 280; EU 1845 (Älvdalen).

⁹¹ Juhlin-Dannfelt, Dalarnes lantbruk s. 57. Jfr Levander, Övre Dalarnes bondekultur 1 s. 363.

⁹² LB 11/12 1828, KLA. Se även LFB 1828.

⁹³ LFB 1856—1860. Jfr Humble, Socknen på Ödmorden s. 590; Utterström, Jordbrukets arbetare 2 s. 28 f.

⁹⁴ Åhrman, Beskrifning s. 181, 84 f., 128. Lantbrukets goda avkastning i Hedesunda sammanhänge med att binäringarna här ej spelade så stor roll. A. a. s. 144.

⁹⁵ Se härom LAA och Jämtlands HH.

⁹⁶ Jämtlands HH 1 s. 8.

⁹⁷ Gestrich, Beskrifning s. 144.

och Härjedalen omvittnar, att jordbränning vid denna tid var mycket ovanlig.⁹⁸ Starka betänkligheter mot metoden framföres av majoren Esaias Sandman i Lockne.⁹⁹ Från Revsund omtalas dock en variant av den egentliga brännodlingsmetoden: "Att föra jord ur mossar och kärr på nyristade lerbackar och sedan den blivit torr därå anställa bränning har . . . av en och annan med fördel blivit försökt."¹ Det gamla jordförbättringsmedlet att påföra myrjord har här således kombinerats med bränning.

Upplýsning om brännodlingen spreds genom hushållningssällskapet,² som även 1819 utfäste tre premier för "klokt verkställd jordbränning på sätt i sällskapets handlingar nästa år skall bliva beskrivet".³ Hushållningssällskapet avsåg självt att använda metoden vid sina stora nyodlingsföretag vid Borgsjö och Åre.⁴ I Jämtland kom dock en annan jordbränningsmetod att få den största betydelsen. Härtill får jag tillfälle att återkomma längre fram.⁵

Från *Västernorrlands län* heter det 1820, att bönderna i Nätra, Själevad och Ytterlänns företagit smärre nyodlingar, "vilka mest verkställas medelst kyttning å myrjord, och varuti de även inom denna provins föregås av ståndspersonernas exempel". Som dylika föregångare nämns brukspatron Clason på Graninge bruk och lagmannen Gavelius på Utansjö.⁶ Uppenbarligen har det här varit frågan om brännodling och ej egentlig kyttning. Metoden synes dock ej ha blivit allmän i länet.⁷

I en beskrivning över lantbrukshållningen i *Västerbottens län* 1816 heter det, att "vid kärr och mossodling brännes stundom med fördel under ett eller annat rågsäde på sådana ställen som hava djup så

⁹⁸ Sockenbeskrivningar från Jämtland och Härjedalen s. 100, 173, 193. Bränning hade dock provats vid ängsförbättring. Ibid. s. 190. Då landshövding von Törne i januari 1819 intygar, att nyodling av oländig mark genom jordbränning skett med stor framgång i Jämtland, är det tydligtvis Gestricks försök han åsyftar. Stjernsvärd, Engeltofta s. 84. Jfr Utterström, Jordbrukets arbetare 1 s. 769.

⁹⁹ Ibid. s. 79 f.

¹ Ibid. s. 19 f.

² Jämtlands HH 2 s. 64 ff.

³ Jämtlands HH 2 s. 22. Beskrivningen infördes dock ej. Då nya belöningar senare utsattes för foderodling, verkställd genom vallbränning, hänvisades till beskrivningen i 1819 års handlingar. Jämtlands HH 8 s. 44 f.

⁴ Jämtlands HH 4 s. 9.

⁵ Se nedan s. 108 ff.

⁶ LAA 1820:1 s. 44.

⁷ Jfr EU 1795 (Graninge).

kallad torvröta".⁸ En lantbrukare från Lövånger omtalar 1822, att han försökt att nyodla "med hackning och bränning på finska sättet... men aldrig med särdeles framgång".⁹ Metoden omtalas även i en beskrivning över Lövångers socken 1827. Häri yrkas på att någon kunnig lantbrukare måtte taga kännedom om odlingsättet i Finland, där man "genom en klokt behandlad kyttning till större delen skaffat sig den överflödiga sädesavkastning, som där åstadkommit allmän välmåga".¹⁰ Från ungefär samma tid omtalas hackning och bränning i Bygdeå.¹¹ På 1850-talet synes man ej ha varit främmande för metoden i Vilhelmina.¹²

Från *Norrbottnens län* är hackebränning känd från Åminne mönsterfarm (sedermera Norrbottens läns lantbruksskola) i Över-Luleå socken. Vid anläggningen härav på 1860-talet¹³ hackades och brändes, trots att marken ej lämpade sig härför. Långt fram klagas över följderna.¹⁴

*

Den föregående undersökningen har visat, hur hackebränningsmetoden, sedan gammalt nyttjad i vissa delar av Västergötland, på några få år i början av 1800-talet blir allmänt känd och prövad i hela landet. Liksom vi funnit i fråga om skärejärnet, har spridningen av flåhackan skett från olika centra genom grannskapsinfluens. Ställningstagandet till den nya odlingsmetoden har dock icke varit likformigt över hela landet. Då Blekinge, Kronobergs, Kalmar och Kopparbergs län visat påtaglig resistens mot brännodlingen, sammanhänger detta i icke ringa mån med att svedjebruket i dessa landsdelar hade sin huvudförekomst. I sydvästra delen av Kronobergs län förekom hackebränning och flåskärning, men här saknas å andra sidan belägg för svedjning. I nordöstra Skåne var förhållandet omvänt. Vi har även funnit, att brännodlingen i gamla sädesodlingsdistrikt gripit

⁸ LAA 1816: 2 s. 32 f. Jfr s. 36.

⁹ Västerbottens HH 1 (1827) s. 89.

¹⁰ Kjellerstedt, Beskrifning s. 71 f.

¹¹ Västerbottens HH 2 s. 20 f.

¹² Pettersson, Gamla byar s. 46. Jfr EU 27934.

¹³ Hellström, Norrbottens läns hushållningssällskaps femtioårsberättelse s. 39 ff.

¹⁴ Kronofogdeberättelse för Luleå fögderi 1881—85, 1886—90 i Handlingar till femårsberättelser, Härnösands landsarkiv.

särskilt omkring sig. I jordbruksbygderna har nyodlingsdriften legat latent. Genom brännodlingsmetoden fick den sin utlösning. Redan i en översikt 1816 heter det, att odlingssättet ”i synnerhet i rikets södra delar . . . mest gripit omkring sig”.¹⁵

Valet av brännodlingsredskap — skärejárn, flåhacka, skumplog — har ett tydligt samband även med marktypen. J. Sinclair framhåller beträffande flåhackan (*écobue*), att den lämpar sig ”for cutting and raising up pieces of turf, growing on coarse and rough lands, which cannot be pared by the breast-plough”.¹⁶ Denna uppfattning kan även stödjas på den svenska erfarenheten. Lantbrukskatekesen för Skaraborgs län ger som svar på frågan, hur nyodling bör utföras, svaret: ”Efter markens olika beskaffenhet” och anför som alternativ plöjning och flåhackning.¹⁷ P. Tham, som själv använde skärejárn, framhåller, att ”på andra orter brukas denna bränning efter upphackning med ovanligt stora hackor, där marken är ojämn och med stora tuvor eller andra impedimenta betäckt”.¹⁸ I G. Schartaus Anvisning till jordbrukets förbättring 1840 heter det, att flå- eller brännhackan ”nyttjas i synnerhet på stenig mark, ehuru den även kan användas på gräslindor och vall överlupen av tuvor, små buskar, mossa och odugliga växter”.¹⁹ Nyodlingsrapporterna från Skaraborgs län 1821 uppger följande marktyper, vilka odlats med hacka och bränning:²⁰

”Onyttig mosse, vattensjuk med höga tuvor bevuxna med porsris samt här och där små buskar. Mossbelupen sank äng. Tuvig med buskar beväxt mark. Mager äng. Gammal mosslupen och skogbeväxt ängsmark. Djup vattensjuk, skogbeväxt moss- och kärrmark. Sidlänt ängsmark. Oduglig betesmark. Vattensjuk, oduglig med buskar beväxt äng. Sank skogsäng beväxt med gran- och furubuskar. Sank med mindre skog beväxt mark. Kärraktig mark. Sandmark. Lermark. Sank lervall. Sandjord. Stenbunden och oländig mark. Mosslupen och kärraktig ängsvall. Mosslupen vall. Stenbunden vall. Stenbunden hårdvall. Stenbunden betesmark. Kärraktig och mosslupen mark. Stenbunden hårdmark. Mosslupen ängmark. Backar och rör. Skogbeväxt mark. Äng. Stenbunden mark. Tuvig och stenbunden mark. Stenig och tuvig äng. Stenbunden äng. Äng och skog. Utmark. Stenbunden och sank betesmark. Ängshöjd på lerbotten. Stenbunden, sank och med sämre trögvuxen skog bevuxen mark. Hög backe. Djup

¹⁵ Young, *Paring and burning* s. 192.

¹⁶ *The code of agriculture* s. 258.

¹⁷ Gyllenhaal-Wallgren, *Undervisning* s. 25.

¹⁸ Tamm, *Om odling* s. 223.

¹⁹ Schartau, *Anvisning 2* s. 22. Se även Pontén, *Beskrifning* s. 42.

²⁰ Om dessa rapporter se ovan s. 70.

torvmosse. Tuvig och mossslupen mark. Djup mosse. Stenbunden mark. Tuvig mark på sandbotten. Stenbunden ljunghackmark. Sidländ mossmark. Stenbunden stubbmark. Mossaktig mark. Oländig mark. Mossar. Sank och oländig mark. Vattensjuk oländig mark med småskog och enbuskar beväxt. Djupt kärr med buskar beväxt.²¹

Som synes har det mestadels varit på svårodlade marker, som flåhackan brukats inom Skaraborgs län. En särskilt vanlig marktyp är den sidlänta marken och mossmarken. P. A. Tamm skriver, att den jord han hackat "har dels varit utan skog, dels beväxt med vide, björkfly, små tall och små gran, mer eller mindre tuvig".²² I andra delar av landet — speciellt i övre Sverige och på Gotland — torde flåhackan nästan uteslutande ha använts vid mossodlingar. Det ligger stor sanning i LFB för Gävleborgs län 1828, där det heter: "Det är emellertid otvivelaktigt denna metod [hackebränningen], som Sverige huvudsakligen har att tacka för de vidsträckta mossodlingar, som under de senare åren blivit verkställda."

Vi har i det föregående funnit, att flåhackan i Skaraborgs län helt utkonkurrerade skärejärnet eller torvjärnet, som det här kallades. Även i jämförelse med skumplogen hade flåhackan stora fördelar. Den var framför allt billig i inköp²³ och kunde brukas även av dem, som ej hade tillgång till dragare. Bristen i synnerhet på hästar har ofta varit mycket stor.²⁴ Landshövding Adlersparre omvittnar i LFB 1815, att "hushållare givas, som i avseende på gräsvallens jämnare avhackning med handkraft giva däråt företräde framför skotska plöjningen, sedan de försökt bägge. De hava nämligen trots sig finna, att en lättare bränning och ökad gröda betalar rikligt det dyrare arbetet".²⁵ Lantbruksakademien framhöll 1817 önskvärdheten av att

²¹ Den s. k. djuphackningen brukades på i stort sett likartade marktyper, stundom dock även på mark med mycket trädrötter.

²² Tamm, Om odling s. 16.

²³ Detta poängteras av G. Utterström, Jordbrukets arbetare 1 s. 712.

²⁴ Från Värmland rapporteras 1805: "Allmänt är att varje bonde äger blott en häst, men på de smärre kluvna hemmansdelarna mäktar ej allmogen att föda hästar, utan måste där flera åboar förena sig om en häst, varmed all dessas jordbruk och körslor skall skötas, så att till exempel uti Nyeds bergslag en femtedel av de besuttna bönderna ej hava någon häst, där även det hemman finnes, som med tjugo dylika åboar icke äger flera än tolv hästar, ävensom exempel ej heller därå saknas, att man och hustru själva draga harven." LFB 31/12 1805, Kammarkollegiets arkiv.

²⁵ Konungens befallningshafwandes i Skaraborgs län år 1815... afgifne berättelse s. 5.

jämförelser gjordes mellan skärejörn, hacka och brännplog.²⁶ Följande år verkställdes även vissa försök med olika redskap, metoder och sädesslag å experimentalfältet, ehuru det stötte på stora praktiska svårigheter att få fullt jämförbara resultat. Redovisningen av försöken utmynnade därför närmast i en önskan om fortsatta rön från lantbrukarnas sida.²⁷ Som ett direkt svar härpå kan man betrakta P. A. Tamms odlingsrapporter 1819, vari hackan gives företräde framför plöjning och spadvändning.²⁸ Vult von Steijern delar denna uppfattning, enär "det är omöjligt att plöja så tunt och jämnt som hackan tar".²⁹ Ännu 1858, då moderna plogar av skilda slag kommit i marknaden, rekommenderade C. Juhlin-Dannfelt flåhackningen som den ändamålsenligaste. "Ty om ock detta arbete hastigare utföres medelst plöjning, bliva dock torvorna härvid tjockare än vid flåhackning och i lika mån mera svårförbränneliga, vadan man i dyrare bränningskostnad förlorar vad som möjligen vinnes genom plogens begagnande i stället för flåhacka. Genom hackan får man torvan betydligt tunnare än med andra härtill begagnade redskap, varigenom man ock är i tillfälle att blott avskala själva den egentliga grässvålen samt således kan undvika den matjordens förbränning, som ännu avskräcker så mången från begagnande av detta förträffliga odlingsätt."³⁰

²⁶ LAA 1817: 2 s. 225.

²⁷ Carling, Beskrifning s. 105 ff.

²⁸ Tamm, Om odling s. 16.

²⁹ Vult von Steijern, Om odlingsföretagen.

³⁰ Stephens, Landtbrukets bok s. 583 not.

SKUMPLÖJNING

Det tredje redskapet, som brukats för brännodling, är plogen, vilken vid sådan användning stundom gått under benämningen *brännplog*.¹ Liksom vid flåskärning och flåhackning har det vid plöjning för brännodling varit angeläget, att endast markens ytskikt avskalats. Till skillnad från vanlig plöjning har den därför kallats skumplöjning.² Beroende på vilken plogtyp, som kommit till användning, har skumplöjningen utförts med eller utan föregående ristning.³ Då plog användes, var det nödvändigt att skära sönder torvorna i lämplig längd. Detta kunde ske med risten,⁴ men i regel nyttjades spade. Försök gjordes att mekanisera även detta arbetsmoment. G. Begtrup omtalar från England en vält, som kördes över fältet i rät vinkel mot plogfårorna. Genom sex tum höga, vassa järnband, vilka satt på två fots avstånd från varandra, avskars torvorna.⁵ En modell av ett liknande redskap, konstruerat på Signhildsbergs herrgård i Uppland, insändes 1819 till Lantbruksakademien.⁶

Tillvägagångssättet då plog användes för brännodling har något växlat. Enligt Jonas Gråbergs beskrivning över förfarandet vid Engeltofta, där plogen tidigast nyttjades för detta ändamål i Sverige, lämnades en torva oplöjd mellan varje uppvänd, så att gräs kom mot gräs. Efter en à två veckor vändes torvan tillbaka med hand eller

¹ Se t. ex. Malmöhus HH 2 s. 46 f., 121 f.; LAA 1815:2 s. 112; Young, Paring and burning s. 190; Rudbeck, Uppodling s. 39; Zachrisson, Åkerbruksredskap s. 27.

² Metoden bör skiljas från skumplöjning å trädesjord i ogräsbekämpande syfte.

³ Om risten som självständigt redskap se Atlas över svensk folkkultur s. 19 jämte där anförd litteratur.

⁴ Jemtlands HH 2 s. 71; Lundequist, Handbok s. 159.

⁵ Begtrup, Bemärkningar s. 185 f.; Carling, Beskrifning s. 116 f.; Schartau, Anvisning 2 s. 18. Jfr redan Hale, A compleat body of husbandry s. 186 f.

⁶ O. Fredlund i skrivelse 4/1 1819. Allmänt 1819, KLA.

hacka, så att såväl den plöjda som oplöjda torven kunde genomtorkas tillräckligt, för vilket krävdes 4 till 8 dagar. Därefter uppställdes den löstagna torven i högar på de oplöjda gräsräderna och brändes. Sedan företogs ny plöjning men tvärs emot den första. Den kvarvarande torven harvades och hackades sönder, varefter jorden reddes för sådd.⁷ Metoden prövades — troligtvis efter förebild av Thaers just då över-satta arbete Den rationella landthushållningens grundsats⁸ — av Lantbruksakademien 1817 och 1818 och beskrives närmare i en handbok 1841 under benämningen "halvtorvsbränning".⁹ I Dalsland förenklades metoden ytterligare, så att blott en plogskiva i varje åkerteg upptogs, torkades och brändes. Då detta förfaringssätt beskrevs 1828, hade det ersatt flåhackningen.¹⁰ År 1851 heter det — för att anföra ytterligare en källa — att flåhackning nyttjades i Dalsland "för 20 år sedan", men "ett annat, mindre skadligt sätt har sedan in-trätt. Man plöjer fältet genast, tager tvenne plogskivor för varje åker-teg att brännas till aska. De avskäras med spade, uppställas till tork-ning, brännas och askan utsprides".¹¹

Skumplöjning har företagits såväl med oxar som hästar alltefter tillgången.¹² Vid mossodling har ofta oxen föredragits framför hästen. I uppteckningarna framhålles att oxen vid genomtramp drar be-nen sakta ur hålet, medan hästen "rycker och tar språng och arbetar sig ner mer och mer för att vräka sig och bryta benen på stället".¹³ För att hindra djuren att sjunka ner i sank mark användes trygor. Sådana hade sedan gammalt brukats i övre Sverige vid djup snö, s. k. skarbågar. De rekommenderas 1815 av mossodlaren dr Gestrich i Jämtland och efter honom av Lantbruksakademien.¹⁴ De trygor, som

⁷ Gråberg, Rön s. 1 ff. Se även Jämtlands HH 2 s. 71.

⁸ A. a. 3 s. 166 ff.

⁹ LAA 1818: 2 s. 111, 153 ff.; Schartau, Anvisning 2 s. 20 ff.

¹⁰ LFB Älvsborgs län 1828. Uppgifterna upprepas ordagrant 1832, 1838, 1842, 1847, 1851. I LFB 1856 heter det, att "blott en eller två plogskivor i varje teg sönder-skäras".

¹¹ Lignell, Beskrifning s. 232. Efter mönster från Valbo hd infördes den dalsländska metoden av en prästman i Kila sn i Värmland på 1840-talet. Kongl. Wermländska hushållningssällskapets årsberättelse för 1848 s. 20 ff.

¹² Rörande de båda djurens användning som dragare se Atlas över svensk folkkultur s. 32 f.

¹³ EU 1241 (Lommaryd, Jönk.); EU 3275 (Romfartuna, Västn.).

¹⁴ Gestrich, Beskrifning s. 137 f.; LAA 1815: 1 s. 122. Om trygor se Wiklund, Ur skidans och snöskons historia; L. Johansson, Bebyggelse s. 169, 172; Brandell, Haverö s. 32 f.

nyttjats vid mossodling, har som regel haft träskivor med fästanordningar av järn. Uppteckningar från syd- och mellansverige vittnar enstämmigt om att trygorna först kommit i användning vid myrodlingar.¹⁵ Det förefaller, som om de värmländska nyodlarna bidragit till spridningen.¹⁶

Användning av plog – dragen av hästar eller oxar – för brännodling finner man tidigast omnämnd i Worlidge's *Systema Agriculturae*, som rekommenderar denna metod såsom lättare än att nyttja bröstplog.¹⁷ Även i Thomas Hale's *A compleat body of husbandry* 1758 propageras ivrigt för plogens användande vid brännodling.¹⁸ G. Begtrup fann den s. k. hassock-plogen i bruk vid brännodling på sin englandsresa 1797,¹⁹ och den omnämnes jämsides med bröstplogen i engelsk lantbrukslitteratur från 1800-talet.²⁰ Den fick dock aldrig samma betydelse i England som bröstplogen, och på den europeiska kontinenten nämns överhuvud plogen ej i detta sammanhang.

I Sverige ställs plogen vid sidan av skärejernet som brännodlingsredskap redan av Stephen Bennet. Han visar emellertid sin förtrogenhet med böndernas inställning till nyheter och rekommenderar ingen ny plogtyp. Då "var och en tycker de bohagstyg vara bäst, som de äro vande vid, och andras manér icke gärna antagas, vilket efter gemena utsagan kallas fäfänga nyheter, ehuru nyttiga de äro i sig själva, därför, hellre än att förtaga någons lust till ödemarkers upptagande, vill jag inråda var och en att bliva vid de slags plogar han är van vid."²¹ För egen del ansåg Bennet dalplogen vara lämplig. Vid släta och ej för gamla vallars upptagande kunde risten sitta på plogen, men vid egentlig nyodling vore det bättre att bruka redskapen var för sig.

Även om dalkarlarna under 1700-talets senare del och 1800-talets början kunde påträffas som nyodlare från mellersta Norrland till Skåne,²² synes de icke ha medfört sin dalplog på arbetsvandringarna.²³

¹⁵ Svar å EU:s frågelista Åkerns beredning.

¹⁶ EU 2461 (Runtuna, Söderm.). I senare tid har fabriksmässig tillverkning av "hästräskor" förekommit i Burseryd, Småland.

¹⁷ Worlidge, *Systema Agriculturae* s. 225. Jfr även Fussell, *The Breast Plough* s. 109 f.

¹⁸ A. a. s. 186.

¹⁹ Begtrup, *Bemärkningar* s. 176, 178.

²⁰ Se t. ex. Young, *Paring and burning* s. 190; Sinclair, *The code of agriculture* s. 258 f.; Rham, *The dictionary of the farm* s. 367; Stephens, *Landbrukets bok* s. 582 f.

²¹ A. a. s. 33.

²² Berg, *Arbetarvandringar* s. 17.

²³ Utterström, *Jordbrukets arbetare* I s. 734.

Under 1700-talets sista årtionden började fryksdalingarna som vandringsarbetare att bli kända utanför Värmland.²⁴ Dessa medtog på sina arbetsfärder såväl häst som plog. Den plog som nyttjades var den s. k. värmlandsplogen eller fryksdalsplogen, i början av 1800-talet förbättrad och försedd med vändskiva av järn.²⁵ Värmlandsplogen rekommenderades av professor Carling — efter försök på Lantbruksakademiens experimentalfält 1817 och 1818 — därest man ville nyttja plog för vallbränning.²⁶ G. Utterström framhåller, att värmlänningarnas plöjningsmetod i allmänhet ej torde ha kombinerats med jordbränning, åtminstone ej till en början.²⁷ Torde detta på det hela taget vara riktigt, saknas dock ej exempel på motsatsen. År 1814 heter det sålunda, att fryksdalingarna "efter markens utdikande, med deras egna hästar och plogar plöja den och samma sommar påtända ytan av den omvända vallen".²⁸ I en odlingsrapport från Ballingsta i Uppland 1824 omnämnes "8 tunnland av värmlänningar rothuggna, plöjda och på sina ställen överbrända".²⁹

Vid seklets mitt bedrev värmlänningar skumplöjning med åtföljande bränning i Östergötland.³⁰ År 1851 fann hushållningssällskapet på Gotland, att "myrjorden blev ofullständigt upptagen genom flåhackning" och ansåg det fördelaktigare att skumplöja den och sedan torka och bränna torven. Av denna anledning fästades värmlänningar vid Mellings myr med förbindelse att årligen skumplöja tolv tunnland.³¹ Bränning efter skumplöjning omtalas även i en uppteckning från Sunne i Fryksdals hd³² liksom från Skultuna i Västmanland.³³

*

Redan innan G. Begtrups beskrivning av det engelska åkerbruket 1805 översattes till svenska, hade den framsynte C. G. Stjernsvärd

²⁴ Utterström, Jordbrukets arbetare 1 s. 740.

²⁵ Bringéus, Järnplogen s. 21 ff., 46 ff.

²⁶ Carling, Beskrifning s. 115. En allmän rekommendation av värmlandsplogen lämnas även i Lundequist, Bondepraktika s. 59. Jfr även dens., Handbok s. 114.

²⁷ Utterström, Jordbrukets arbetare 1 s. 742. Jfr Granberg, Värmlänningar s. 84.

²⁸ Landtbruks-tidning 1814 s. 195.

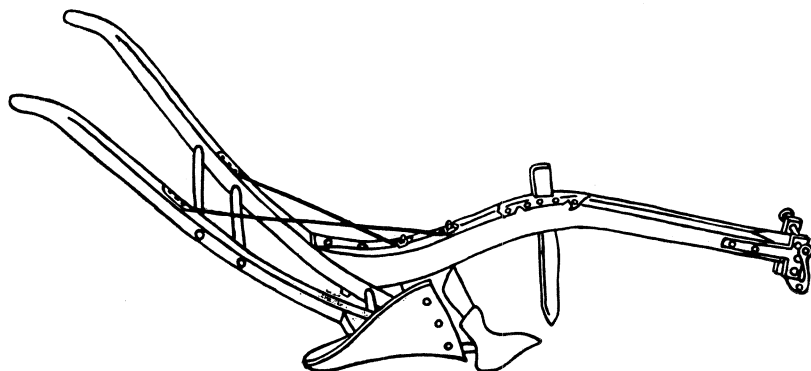
²⁹ Upplands HH 1824 s. 8 ff.

³⁰ Jirlow, Östgötskt jordbruk s. 112 f.

³¹ Kumm, På vandringsväg s. 68.

³² EU 1623.

³³ LAA 1818:2 s. 153 ff.



23. Engelsk plog från Hov, Bjäre hd. LUF B 19634.

prövat engelska plogar vid brännodling på Engeltofta. Omständigheterna härkring har efter Stjernsvärds egen skildring ofta relaterats, ehuru först nyligen genom Brita Stjernsvärds forskning detaljerna i fråga om englandskontaktarna klarlagts.³⁴ På Engeltofta igångsatte införskrivna skotska plogmakare redan 1803 tillverkning av åkerbruksredskap. Främsta artikeln blev den s. k. smallska plogen, vilken kan sägas vara förebilden för alla moderna järnplogar. Jonas Gråberg, som 1807 studerade tillverkningen i Engeltofta, framhåller i sin rapport härifrån, att den engelska plogen kunde nyttjas "så väl på gammal åker som att plöja till bränning, djupt eller grunt efter anspannets flyttning".³⁵ I en förteckning 1819 specificerar Stjernsvärd de olika plogtyper, som tillverkades vid Engeltofta, och nämner i främsta rummet "brännplogar för ny uppodling". Från den vanliga engelska åkerplogen eller common-plogen skilde den sig blott genom en bredare bill.³⁶

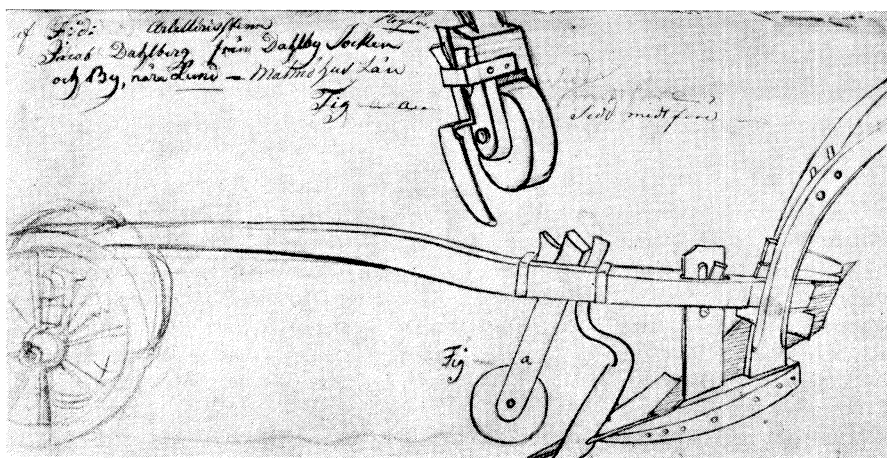
Vid Engeltofta hade redan 1814 tillverkats över 700 plogar. Hur många av dessa, som var egentliga brännplogar, är obekant. Då det i en uppgift 1819 heter, att engelska plogar "passar bäst för jordbränning",³⁷ torde man kunna räkna med att de flesta vid Engeltofta fabricerade plogarna kunnat nyttjas vid brännodling.

³⁴ Stjernsvärd, Engeltofta s. 18 jämte å s. 23 anförd litteratur.

³⁵ Gråberg, Rön s. 17.

³⁶ Stjernsvärd, Beskrifning s. 49; LAA 1818:2 s. 116.

³⁷ Karström, Uppgift s. 58.



24. "Bränningsplog", konstruerad av artilleristen Jacob Dahlberg, Dalby, Torna hd. Pennteckning i Malmöhus läns hushållningssällskaps handlingar 1813—17, Lunds landsarkiv.

Den engelska plogen kom efter förebild från Engeltofta senare att tillverkas främst på Trolleholm och Orup i Skåne, på ett par håll i Värmland och från 1836 även på Degeberg i Västergötland.³⁸ Några inhemska plogkonstruktioner avsedda just för brännodling förtjänar även omnämnas. Den äldsta av dem är den plog f. artilleristen Jacob Dahlberg i Dalby 1816 uppvisade och om vilken det heter, att den var avsedd "att begagnas till uppkörande av ängsmark eller vall, ämnad till bränning", fig. 24.³⁹ Mera känd blev den mackleaniska plogen — en hybrid mellan den skånska och engelska.⁴⁰ Då vi funnit, att Macklean om än i begränsad omfattning brukat brännodling, är det troligt, att hans plog även får infogas bland brännplogarna. En direkt brännplog var den, som vid seklets mitt konstruerades av drängen Jöns Andersson i Tejarp vid Klågerup. Plogens fördel visas i en kostnads kalkyl, där skärejärnet eller bröstplogen togs till jämförelse. På en timme kunde en arbetare med ordinär häst upplöja två s. k.

³⁸ Bringéus, Järnplogen s. 27 ff.

³⁹ Malmöhus HH 2 s. 45 ff., 121 ff.; LAA 1818:1 s. 62; Zachrison, Åkerbruksredskap s. 27; Sprinchorn, Malmöhus läns hushållningssällskaps historia s. 20. Se även skrivelse av J. Falkman 3/9 1817, Allmänt, KLA.

⁴⁰ Se härom Hjort, Anteckningar s. 146 f.; Gillberg, Historisk ... beskrifning s. 42. Jfr Zachrison, Åkerbruksredskap s. 51 f.; Bringéus, Järnplogen s. 60.

rutor om 550 kvadratalnar, vilket tog en hel dag, om man använde bröstplog.⁴¹

Även från Östergötland omtalas en särskilt konstruerad brännplog. Den hade utförts av hemmansägaren Hans Hammarlund och beskrives på följande sätt:

”Man använder vanlig ristställning för en häst, men i stället för den å ena sidan i 45 gr. vinkel framåt stående risten uppskjutes och i bakdelen av dräkten sättes en med obetydlig vinkellutning släpande, något krökt stark kniv av en vanlig lies halva längd samt väl slipad. Med en häst spänd för denna redskap och körd av en karl, kunna plogtillorna till vilken storlek som helst avskäras så lätt och väl, att mera än 30 personer kunna på dagen sysselsättas att upptaga och hopsätta de tildelar, som av hästen och instrumentet på dagen avskäres.”⁴²

Ovannämnda närmast engelskinspirerade plogkonstruktioner kom aldrig att få någon verklig betydelse för brännodlingen, då de ej tillverkades i större skala. Av intresse är emellertid den engelska plogens spridning, som jag i en särskild undersökning nyligen belyst.⁴³ Det visar sig, att den engelska plogen tämligen snabbt vann spridning bland stånds personer på olika håll i södra och mellersta Sverige, ehuru denna spridning blev mycket sporadisk. Detta gäller i ännu högre grad bruket av den engelska plogen som brännplog. Några exempel må belysa förhållandet.

Brännodling med engelsk plog omtalas 1818 ha företagits av sekreterare Löfmark på Brandstaholm i Färs hd i Skåne.⁴⁴ C. G. Stjernsvärd omnämner 1821, att flera av hans vänner begagnat bränning vid nyodling och åberopar särskilt greve Dücker på Ellinge, lantrådet Sjöcrona och baron Wrangel på Sperlingsholm.⁴⁵ Att de brukat brännplogar från Engeltofta är sannolikt. Då brukspatronen L. M. Waern, som till värmländska hushållningssällskapet skänkt en ”smalisk plog efter engelsk modell” omtalar, att han gjort försök med brännodling ”efter Thaers och Begtrups anvisning på engelska sät-

⁴¹ Malmöhus HH 20 s. 84 f. För sin uppfinning erhöll Jöns Andersson Lantbruksakademiens stora medalj i silver. Sprinchorn, Malmöhus läns hushållningssällskaps historia s. 65.

⁴² Rapport 31/12 1836, Hushållningssällskapen, K.L.A.

⁴³ Bringéus, Järnplogen s. 52 ff.

⁴⁴ Malmöhus HH 3 s. 13. Då C. F. Bennet på Örum (Benestads sn, Ingelstads hd) uppger, att han uppodlat 53 tunnland gammal äng ”medelst bränning, vartill ej hackning brukades utan uppkörde jag ängen med svärplog”, åsyftar han sannolikt skumplog och ej svärplog i betydelsen skärejárn. Malmöhus HH 3 s. 17.

⁴⁵ Zachrison, Nyodling s. 11. Jfr s. 29.

tet", avser han uppenbarligen brännodling med engelsk plog.⁴⁶ Vid Sparreholm i Södermanland upptogs 1822 en mossslupen ängsmark om 140 tunnland genom plöjning och bränning, ehuru det är ovisst, vilket slags plog som därvid kom till användning.⁴⁷ På sina håll i Stockholms län fick som vi sett skumplöjning med engelsk plog betydelse jämsides med flåhackning tack vare överste Arvedssons initiativ.⁴⁸

Bland allmogen kom engelska plogen under 1800-talets förra hälft endast att vinna spridning i västra Skåne och sydligaste Halland. Av kartorna fig. 25—27 framgår, att denna spridning skedde från bygd till bygd, och initialbeläggen i nordvästra delen av Skåne pekar tydligt på Engeltofta som spridningscentrum. Ett förhållandevis stort antal uppgifter om engelska plogar i prästgårdar visar, att prästerna haft betydelse som förmedlare av nyheten. I övriga sydsvenska landskap fick engelska plogen ingen betydelse. Även tillverkningen på Degeberg hade svårt att nå ut bland allmogen.

Självfallet kan man icke draga lika säkra slutsatser av den engelska plogens spridning som av skärejärnets och flåhackans, då det gäller att klarlägga skumplöjningens roll. Då den engelska plogen emellertid var den enda brännplog, som nyttjades i södra Sverige, och vi funnit dess spridning vara så begränsad, gäller detta även brännodling med plog. Engelska plogens och brännodlingens spridning företer även stora likheter. Den senare uppbars under initialstadiet som vi sett i stor utsträckning av ståndspersoner, och dessa har vi även funnit vara de första, som skaffade de engelska plogarna. Då det gäller allmogens användning av plog vid brännodling, måste denna ha varit begränsad till västra delen av Skåne och sydligaste Halland. Detta överensstämmer ganska väl med utbredningen av skärejärnet. I flera bouppteckningar har även såväl engelsk plog som skärejärn påträffats, vilket tyder på att de båda redskapen liksom i England kompletterat varandra.

Även allmänna iakttagelser bekräftar, att brännodlingens förekomst nära överensstämmer med engelska plogens spridning i Skåne. A. F. Tornérhjelm på Össjö uppgiver redan i januari 1814, att brännodling efter plöjning "är numera i trakten av Engeltofta allmänt känd".⁴⁹

⁴⁶ Waern, Uppgifter s. 113.

⁴⁷ LB 1822, Uppsala landsarkiv.

⁴⁸ Se ovan s. 80

⁴⁹ Tornérhjelm, Berättelse s. 185.



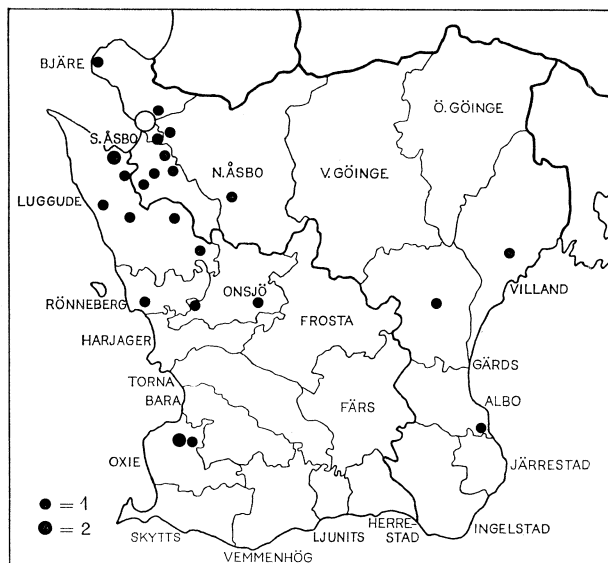
25. Engelska plogens utbredning i Skåne enligt 1828 års bouppteckningar. Engeltofta i Bjäre hd har markrats medelst en öppen ring.

Landshövdingen i Kristianstads län omtalar 1825, att brännodlingen för varje år gjorde framsteg ”uti de magrare orter i synnerhet i västra delen av länet”.⁵⁰ Länets hushållningssällskap meddelar 1826, att ”den håg, som blivit väckt för såväl åkerns som ängens förbättring, är ... bland allmogen i jämnt stigande i synnerhet i länets norra och västra trakter”.⁵¹

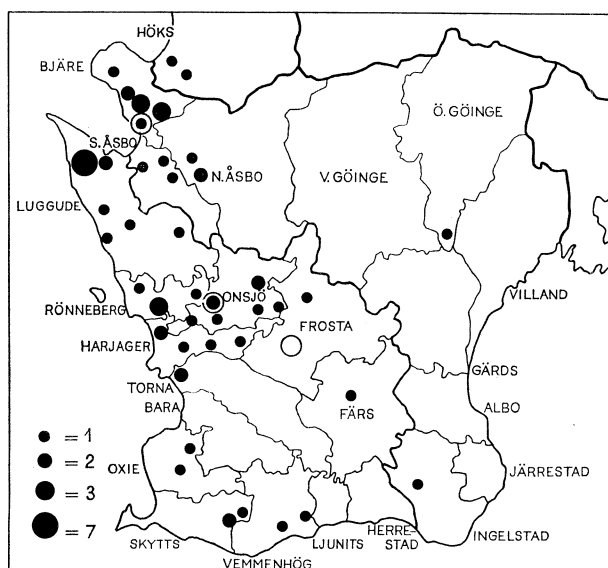
Nyttjandet av brännplogen, som i Sverige introducerades av C. G. Stjernsvärd, fick — för att sammanfatta det föregående — till en början blott betydelse vid storodlingar. Flåhackans och skärejärnets roll under detta tidsavsnitt blir därmed ytterligare markerad. Under 1830- och 40-talen torde engelska plogen även nyttjats vid brännodlingar företagna av allmogen i nordvästra Skåne liksom värmlands-

⁵⁰ LB 5/2 1825, Allmänt, KLA. Jfr även LB 1/5 1826, Allmänt 1826, KLA.

⁵¹ Rapport 7/1 1826, Hushållningssällskapen, KLA. Emil Sommarin utan närmare motivering framförde åsikt, att jordbränningen utlärdes ”från landskapets nordvästra och västra delar”, visar sig således kunna väl underbyggas. Sommarin, Ur skånska jordbrukets historia s. 60.



26. Engelska plogens utbredning i Skåne enligt 1838 års bouppteckningar. Tecknens storlek är proportionell mot antalet belägg per socken.



27. Engelska plogens utbredning i Skåne enligt 1848 års bouppteckningar. Tecknens storlek är proportionell mot antalet belägg per socken. De öppna ringarna markerar tillverkningsplatserna Engeltofta i Bjäre hd, Trolleholm i Onsjö hd och Orup i Frosta hd.

plogen främst i Dalsland. Brännplogen har främst varit lämplig på relativt lättodlad mark.⁵² Dess företräde framför flåhacka och skärejärn har varit den större snabbhet, varmed marken kunde uppflås. Dess nackdel har utom dess relativa dyrbarhet och beroendet av dragare varit, att den varit otjänlig i svår mark och att den ofta arbetat för djupt. Vi har redan tidigare funnit, att flåhackan vitsordats före brännplogen.⁵³ I en orientering rörande brännodling 1821 framhåller hushållningssällskapet i Östergötlands län uttryckligen, att "plogens bruk härvid bör snarare avrådas än tillstyrkas. Den kan omöjligen föras så, att en lika tunn och jämntjock torva upptages som med hackan, när hon föres av vana händer. Den uppvräker mycken jord med gräsvålen och kan ej hållas alltid lika djupt, vilket är skadligt för arbetets framgång."⁵⁴ Även där man använt plogen, har skärejärn eller flåhacka måst brukas jämsides, där odlingen erbjudit särskilda svårigheter. Uppenbart är att brännplogens roll varit obetydlig i jämförelse med de nämnda redskapens i vårt land.

⁵² Detta framhålles även i engelsk lantbrukslitteratur. Se t. ex. Rham, *The dictionary of the farm* s. 367.

⁵³ Se ovan s. 86 f.

⁵⁴ Östergötlands HH 6 s. 70 f.

BRÄNNING

Med flåhackan kunde torvorna direkt anbringas på sådant sätt — välvda med rotsidan uppåt — att man ej behövde använda händerna för uppsättningen.¹ Hade torven svårt att torka, ställdes två torvor emot varandra. Detta förfaringsätt beskrives och avbildas redan av Duhamel du Monceau 1750, fig. 29. Då skärejárn nyttjades, och torvorna blev längre, rullades de med händerna ihop med ytvegetationen inåt och ställdes på kant, fig. 4. Mortimer säger i Serenius' översättning: "Somliga bruka att sätta honom [torven] på kant och låta raden löpa i lyngjor såsom ormgång, vilket giver vädret och solen så mycket bättre rum att spela emellan på alla sidor."²

Stod "kuvarna" tillräckligt nära varandra, räckte det ofta att sätta eld på varannan, varefter den angränsande självtände, berättade den sagesman, efter vilken rekonstruktionen, fig. 4 gjordes. Hade torven på grund av dålig väderlek haft svårt att bli torr, kunde man underlätta bränningen genom att sticka ner torrt gräs eller en halmknippa i kuven.

Vid mycket torr väderlek var det tillräckligt att torven fick ligga någon tid med rotsidan uppåt, varefter den kunde brännas som den låg. Om man kastade ut en brinnande torva, blev det strax eld överallt, som rullade fram över fältet. Bläste det något, gick det så fort, att ett par tunnland kunde vara brända på en halv dag. Metoden har förekommit i mannaminne³ men omvittnas redan från brännodlingens initialstadium i vårt land.⁴ Den uppgives dock blott mera sällan

¹ Se t. ex. Tamm, Om odling s. 17 med illustration.

² Serenius, Engelska åker-mannen s. 149. P. Tham, som nyttjade skärejárn, skriver, att torven "krökes i halvcirklar". Om odling s. 222.

³ Erixon, Skultuna 2 s. 278.

⁴ Östergötlands HH 6 s. 76; Lundequist, Bondepraktika s. 28; Dens., Handbok s. 161; Lindau, Om brännodling s. 24; G. B., Om bränning s. 70.

ha kunnat komma till utförande. Brandrisken var större än vid gängse bränning, och på mossmark var det angeläget, att den skedde tidigt på våren, medan markfuktigheten hindrade djupbränning. Den aska, som bildades vid sådan bränning, ansågs ej så god, som då torven fick glöda. Fördelen var emellertid den stora besparingen av arbete — i vissa fall behövde man inte ens hacka före bränningen — samt att elden spred sig över hela fältet.

Visserligen kunde askan efter bränningen fördelas jämnt över odlingsområdet, men brännodlingsmetodens gagn tillskrevs icke blott askan utan jämväl själva jordens upphettning. G. Begtrup går så långt, att han hävdar, att "det er ikke saa meget Asken som Heden ved Forbrændingen, der gavner Jorden", medan A. Thaer mera försiktigt framhåller, att "kanske själva elden bidrager till att göra jorden fruktbar".⁵ C. G. Stjernsvärd hävdar i sin kommentar till Begtrups beskrivning, att "elden borttager den råhet i jorden, vilken gödseln och bruket ej på längre tid kunnat undanrödja". Han menade därför, att man borde strö ut brännhögarna, innan elden ännu ej slocknat, för att hettan skulle göra marken mör och lös.⁶ Även i 1840-talets diskussioner rörande brännodlingsmetoden påpekades att värmen vid bränningen bidrog till fruktbarheten. Borttogs askan från de ställen, där man bränt torvhögarna, växte det där lika frodigt som där askan blivit utströdd.⁷

Ej sällan utfördes bränningen av kvinnor och barn. Detta har i Södermanland förekommit i mannaminne,⁸ men vittnesbörd härom föreligger även från brännodlingens tidigaste år i Sverige. Mossodlaren O. Naulé i Värmland uppgiver 1804, att han nyttjat 12—16 barn, "vilka under hela förlidna sommar med tillsyn av några dagsverkare förrättade den mesta bränningen. Vid uppläggnen nyttjades även barn och kvinnor, vilka på uppgivna betingvillkor gjort sig en anseelig dagspenning".⁹ Liknande uppgifter finns även från andra

⁵ Begtrup, Bemärkningar s. 180. Jfr även s. 177. Thaer, Inledning s. 136.

⁶ Stjernsvärd, Engeltofta s. 80. Jfr även Arndt, Resa 4 s. 130; Gråberg, Rön s. 3. Avvikande uppfattning finner man i Carling, Beskrifning s. 124.

⁷ De Geer, Några ord s. 110; Lundequist, Handbok s. 162; Hallands HH 1846 s. 39. C. Lindau åberopar de livländska böndernas erfarenhet "att den genom torvens bränning uppkomna askan icke bör kallna, innan säden utsås". Om brännodling s. 35. Jfr s. 33. Jfr även Carleson, Hushåls-lexicon s. 145.

⁸ EU 2461, Runtuna.

⁹ Naulé, Beskrifning s. 16.



28. Den torkade torven antändes med en halmviska och brännes till aska. Foto: Finlands nationalmuseum, Helsingfors.

håll.¹⁰ Det framgår även av Tourbillys beskrivning, att den billigare arbetskraft, som kvinnor och barn utgjorde, nyttjats vid brännodling i Frankrike.¹¹

I den svenska lantbrukslitteraturen ägnas själva bränningsförfarandet merendels föga uppmärksamhet.¹² I allmänhet framhålles att

¹⁰ Tamm, Om odling s. 17; Uppsala HH 1823 s. 44 f.; De Geer, Några ord om odlingar s. 109.

¹¹ Tourbilly, Mémoires s. 125.

¹² Se dock Lundequist, Bondepraktika s. 27 ff.; Dens., Handbok § 264 samt Lindau, Om brännodling s. 21 ff.

bränningen icke borde ske med öppen låga utan att torven skulle glöda. Detta möjliggjordes genom torvens uppställning i "kuvar". Dessa gjordes av växlande storlek och med skiftande omsorg. En författare skriver: "Huru stora dessa högar böra vara beror på godtycke. Avsikten härmed är enbart att kunna få torvorna förvandlade till aska."¹³ Från Ljungarums sn i Jönköpings län omtalas "runda högar av 2 alnars diameter och höjd".¹⁴ P. Tham lät uppsätta torven i 1½ alnar höga "pyramider med en liten halmtofs eller eneris mitt uti".¹⁵ I en annan beskrivning heter det, att "en vanlig skottkärra rågad med torv är tillräcklig till varje ugn. Torvorna ställas på kant lutande inåt emot varandra med grässidan vänd inåt ugnen. På detta sätt ställas ett par i vart varv, det ena inom det andra utan att sammanpackas, men det yttersta göres helt tätt. Är torven ej av nog brännbart slag, lägges torrt bränsle mellan varven. Ugnen får utseende av en sockertopp eller bikupa dock vidare nedtill och bör i mitten hava en smal öppning liksom en skorsten."¹⁶

I A. Rudbecks berättelse över de brännodlingar, han efter sitt tillträde av Tidaholms egendom i Vartofta hd 1787 företagit, heter det, att sedan torvorna torkat uppresta mot varandra, hoplades de "högtals i form av en stybbad kolmila, men ej större än att varje hög innehåller 3 à 4 lass torv, vilken mittuti med litet ris eller halm påtändes, igentäppes och på detta sätt glödgar helt och hållet igenom, lämnades en fin och flyktig aska".¹⁷ Förebilden till milugnar av denna typ har Rudbeck otvivelaktigt fått genom lantbrukslitteraturen närmare bestämt genom Carl Nordenflychts översättning 1760 av Duhamel de Monceaus *Traité de la culture des terres*. Torvmilorna åskådliggöres ganska väl av fig. 29, hämtad ur Monceaus originalupplaga.¹⁸ Sedan torvorna — åtta till tio tum i fyrkant och två till tre tum tjocka — torkat i ett par dagar lutade mot varandra, staplades de upp i tornform. Över öppningen, som därvid lämnades åt vindsidan,

¹³ Bergstedt, Förslag s. 66.

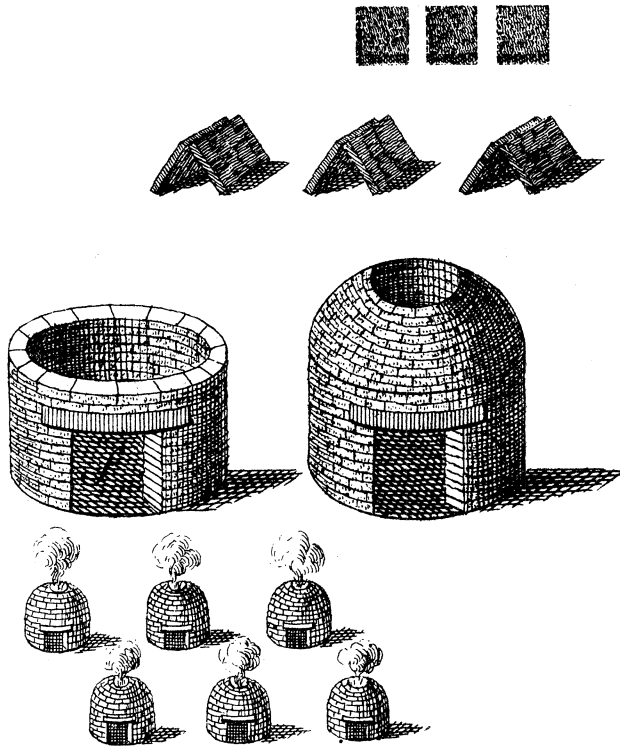
¹⁴ Odenocrants, Försök s. 52.

¹⁵ Tham, Om odling s. 222 f. Se även Jämtlands HH 2 s. 72: "Kägelformiga små högar av 1 à 1½ alns höjd."

¹⁶ Östergötlands HH 6 s. 71 f. Jfr även Hale, *A compleat body of husbandry* s. 187 f.

¹⁷ Rudbeck, Uppodling s. 38.

¹⁸ I Nordenflychts översättning (s. 52) är figurerna återgivna på ett mindre tillfredsställande sätt.



29. Enligt Duhamel du Monceau's metod torkade de fyrkantiga torvorna kantställda mot varandra på marken, varefter de uppstaplades i form av en ugn, vilken fylldes med brännbara ämnen och antändes vid lämplig väderlek. Efter Duhamel du Monceau, *Traité de la culture des terres*.

lades ett trästycke, varefter man kunde täcka ugnen med ett valvformigt tak likaledes av torvor. Innan valvet fullbordades, fylldes ugnen med småved blandad med halm. Sedan bränslet antänts, tillslöts öppningen, varefter ugnen fick brinna med den lufttillförsel springorna i torrväggarna lämnade. Ugnen fick därefter passas precis som en kolmila, så att elden ej slog ut eller kvävdes. Efter 24 till 28 timmar hade torvorna förvandlats till aska, för så vitt ugnsväggarna gjorts lagom tjocka. Fördelen med att ugnarna byggdes ute på odlingsfältet — där de ställdes i förband och liknade små hösåtar — var

spridningen av askan.¹⁹ Att Duhamel de Monceaux bränningsförfarande verkligen uppmärksammats i Sverige omvittnar J. Krok i "Tankar om swedjande" 1765. I sitt försvar för svedjebruket skriver Krok bl. a.: "Om denna tidens hjälte Duhamel hade sig bekant detta förbättrade svedjesättet, så skulle hans ofelbara lovord för detsamma ej vara utan verkan. Man hör ingen kritisera vad jag dock finner uti hans försvenskade och så mycket upphöjda bok om åkerbruket. Han berömmar sin jordbränning såsom ett sätt att vinna fruktbarhet, som varar i flera år. Han talar, fast nog otillräckeligen om ett slags jordbränning, som på vissa jordmåner får förrättas vart åttonde år. Hans välvda jordugnar äro i sig själva intet skilda ifrån det finska kyttandet, om icke däruti att detta senare är alltid behändigare och säkrare. Han kallar det ett ganska fördelaktigt sätt att tillreda jorden, långt bättre än genom mångfaldigt åkerbruk, som icke kan vara så olik, om med bränningen icke för tätt och ofta, helst uti en så stark mån, fortfares."^{19a}

Liknande torvugnar, omkring 10 fot höga i form av en bagarugn, beskrives av Marquis de Tourbilly 1761, som även ingående redogör för hur man borde förfara med bränningen.²⁰ Torvmilor av liknande art omtalas även från senare tid i Frankrike, delar av Spanien samt i en något annan utformning från västra Schweiz.²¹

*

I England har man mera undantagsvis företagit torvbränning i torvmilor.²² Däremot har man här i stor omfattning bränt kalkhaltig jord på ett snarlikt sätt ävenledes i avsikt att erhålla gödningsaska. Metoden kom att introduceras även i Sverige. I Sten Biörnsons jordmärg, vars första upplaga utkom 1745, lämnas så vitt jag kunnat finna den tidigaste redogörelsen för metoden på svenska. Bokens författare, Stephen Bennet, synes närmast ha fått kännedom om den genom den engelska lantbrukslitteraturen, där den ofta beskrevs under 1700-talet.²³

¹⁹ Duhamel du Monceau, Afhandling om jordbruk s. 54. Monceaux framställning har nästan ordagrant återgivits i Diderot-D'Alambert Encyclopédie 5 s. 599 ff. Artikeln häri refereras i Steensberg, Med bragende flammer s. 96 ff.

^{19a} Krok, A. a. s. 18 f. De experiment med jordbränning, som C. A. Ehrensvärd bedrev på Dömostorp i södra Halland på 1790-talet, har uppenbarligen även inspirerats av Duhamel. C. A. Ehrensvärds brev 2 s. 213. Jfr s. 200.

²⁰ Tourbilly, Memoire s. 50 ff. Jfr referatet i Begtrup, Bemärkningar s. 189 ff.

²¹ Steensberg, Med bragende flammer s. 98 ff.

²² Jfr Sinclair, The code of agriculture s. 260.

²³ Bennet, Sten Biörnsons jordmärg s. 18 ff.; Gadd, Försök 1 s. 100; 3 s. 68.

Då det i Sverige icke blott fanns lera utan även rik tillgång på bränsle, lockade detta Bennet att själv pröva metoden. Han experimenterade till en början blott med små kvantiteter lera, som brändes i en bakugn, men rekommenderar för större bränningar i första hand ett slags bålbränning. På en tomtning av stora stenar av 6 alnars längd och 3–4 alnars bredd lades timmerstockar på längden och tvären. Över dessa lades ved och ris samt härpå lera till en halv alns tjocklek sedan åter varvtals lera och bränsle, så mycket man kunde uppstapla. Därefter påtändes stapeln underifrån och fick brinna ner, så att blott den brända leran återstod. Som alternativ till denna form nämner Bennet bränning i en tegelugn eller i en grop i marken. Sistnämnda metod underlättade lerans och vedens uppläggning, men i stället måste draghåll göras.

Samtidigt som Bennet publicerade den ovannämnde Alexander Blackwell i skriften *Försök til landtbrukets bättring i Swerige en ingående illustrerad beskrivning av den engelska lerbränningsmetoden*. Skriftens första del — om jordens bearbetning — är en nästan ordagrann översättning av Jetro Tull, *The horse-hoeing husbandry* från 1733.²⁴ Möjligen återgår även skildringen av lerbränningen på någon engelsk förlaga.

Blackwells jordbränningsugn eller clamp var konstruerad enligt fig. 30. Det å planritningen med 1 och 6 markerade rutverket utgöres av i marken utgrävda kanaler om 6×6 tum storlek, förbundna med tre skorstenar (planen nr 3, profilen nr 2). Emellan de tvärgående kanalerna upplades en tre fot hög torvvall. Mellan dessa lades halm, ljung, risknippor och ett tjockt lager bränntorv och härpå leran, som påfylldes under bränningens gång. Hela clampen inneslöts av lutande sidovallar av våt torv tätade med lera och jordmylla. Clampen antändes från något av draghålen beroende på vindens riktning och måste noga passas, så att elden ej bröt igenom väggarna. I princip var ugnen således lik en mila. Bränningen beräknades taga 8 dagar i anspråk och borde lämpligen ske i maj eller juni. Den brända leran eller askan kunde därefter omedelbart påföras betesmark eller åker till en tjocklek av omkring ett tum.²⁵

Liksom Bennet hoppas Blackwell, att lerbränningen skall upptagas av svenska lanthushållare, ”varigenom våt lerjord, som nu ej är värd att vara ägare till, må med tiden tillskynda en schön bärning”.²⁶

²⁴ Hebbe, *Den svenska lantbrukslitteraturen* 1 nr 657. Jfr nr 658.

²⁵ Blackwell, *Försök* s. 36 ff.

²⁶ Blackwell, *Försök* s. 42.

Det dröjde emellertid, innan de båda engelsmännens önskingar omsattes i praktiken. Metoden blev dock inte obeaktad. Den diskuteras med hänvisning till Blackwells skrift av P. A. Gadd 1773. Gadd vill inte bestrida engelsmännens erfarenhet, att den brända leran kunde förbättra vissa jordmåner. Han menade dock, att detta berodde på vad för slags lera som brändes, och vad för slags jordmån den nyttjades till. Endast därest leran innehöll krit- eller kalkjord, menade Gadd, att den var av verklig betydelse.²⁷

Intresset för nyodling medförde i början av 1800-talet, att uppmärksamheten åter fästes på lerbränning i ugnar. I Lantbruksakademiens annaler 1816 publicerade A. N. Linnell en översättning av ett brev "från en lantbrukare i Skottland", vilket innehåller en redogörelse för den engelska lerbränningsmetoden.²⁸ I princip tillgick bränningen på samma sätt som Blackwell omtalar, ehuru ugnen var något enklare konstruerad. Draghålarna var sålunda ej utgrävda i marken utan gjorda av torv ställd på kant. Författaren framhåller vikten av att yttervallarna hölls intakta, vilket ofta ej kunde ske på annat sätt, än att en ny torvvall uppfördes utanför den äldre, vilket kunde upprepas flera gånger.

Linnell rekommenderar metoden till försök i de delar av landet, där bränsle finns i överflöd, "som alla sätt att öka gödningsämnen eller erhålla nya äro av högsta vikt för lantbruket".²⁹ Akademiens sekreterare, president Edelcrantz, upprepade i sin verksamhetsberättelse följande år samma önskemål. Han framhöll, att metoden var "redan i äldre tider känd men sedan glömd".³⁰ Till dem som efterkom uppmaningen hörde P. A. Tamm på Österby bruk i Uppland. I hushållningssällskapets handlingar avtryckte Tamm en ny översättning av det ovan omtalade brevet från den skotske lantbrukaren³¹ och redovisade samtidigt sina egna erfarenheter från försök på Österby 1817 och 1818. Hans slutomdöme blev följande:

"Leraskan är ej... något gödningsämne, den kan ej ersätta gödsel; hon är endast ett starkt retande medel, som sätter humus eller myllan i ett för väx-

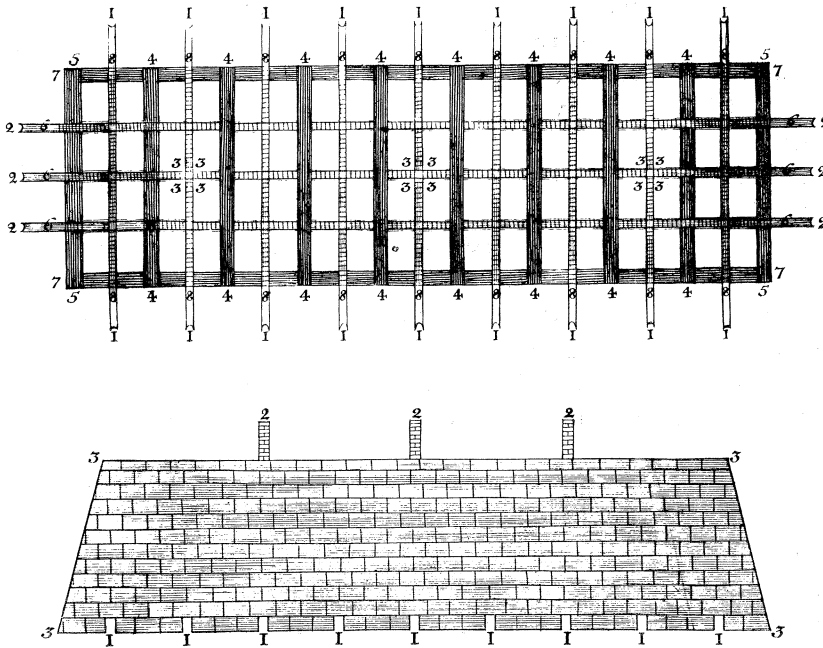
²⁷ Gadd, Försök 1 s. 100 ff.; 3 s. 68 ff.

²⁸ LAA 1816: 2, s. 230 ff. Linnell var systerson till Akademiens sekreterare, president Edelcrantz. Juhlin-Dannfelt, Kungl. Landtbruksakademien 1 s. 91.

²⁹ LAA 1816: 2 s. 234.

³⁰ LAA 1817: 1 s. 28 f.

³¹ Upsala HH 4 s. 8 ff. Här uppgives författaren vara en Alex Craig, och brevet säges vara tryckt i England den 13/3 1817.



30. Överst: "Profiliritning på en uppgjord clamp av bränd lera. 1 hålen över rännorna därigenom elden itändes, 2 skorstenarna som draga luften ifrån rännorna, 3 sättet huru utsidvallarna böra luta inåt till att förekomma dess nedfallande".

Nederst: "Grundritning . . . 1 rännorna tvärt över, 2 rännorna längs efter, 3 de fyrkantiga hålen som böra uppmuras som skorstenar att draga luften, 4 korsvallarna, 5 ändvallarna, 6 hålen som äro gjorda uti ändvallarna att itända elden därest vädret vore sunnan eller nordan, 7 sidvallarna, 8 hålen i sidvallarna att använda elden igenom i fall vädret är östan eller västan." Efter Blackwell, Försök til landbrukets bättring i Sverige.

ternas närande högst tjänligt tillstånd, men varav följdén möjligen kan bliva att åkerjorden utmärglas, om ej gödsel mellankommer och återgiver jorden kraft, varemot brända leran måste på mossjord, på mylla, på dy eller på kärrjord vara i högsta grad nyttig och verksam och vilket framtiden av redan började rön skall utvisa."³²

I sammandrag återgavs det skotska brevet om lerbränningsmetoden liksom Tamms kommentarer även av hushållningssällskapet i Öster-

³² Tamm, Att uppå lerjord bränna åkeralf s. 14 f. Tamms kommentar är även avtryckt i LAA 1818: 1 s. 154 ff.

götlands län.³³ Metoden uppgives med framgång ha prövats av "en av de största jordbrukare i Östergötland", och kändedomen om densamma förmedlades även i Kristianstads hushållningssällskaps handlingar.³⁴ Oberoende av Lantbruksakademiens och hushållningssällskapens rekommendationer hade bränningsmetoden prövats av den framstående jordbrukaren, regementsläkare J. Gestrich på Kråksta Flo i Jämtland.

På grund av gödselbrist försökte Gestrich till en början påföra god svartmylla på sina nyodlingar "men med ringa framgång, förrän sådan svartmylla berökt och upphettad blivit genom tillhjälp av innesluten eld, då också skön havreväxt vunnits ej mindre än påföljande god gräsväxt, när höfrö jämte havran sått var".³⁵ Förutsättningen för den goda utgången var, att den brända jorden — det s. k. bleket — var mycket kalkhaltig. Gestrich såg tillgången härpå som en av de viktigaste förutsättningarna för det jämtländska jordbrukets framåtskridande.³⁶ Följande år lämnade han en närmare beskrivning av den för bränning lämpliga jordmånen, "kritaktig jord eller lös kalkjord, som är Jämtlands-bleke".³⁷ Gestrich, som började sina prov med kalkbränning 1814,³⁸ synes ej ha nerlagt större omsorg på ugnarna. På ett underlag av stubbar, rötter eller skogsskråde skyfflades bleket ett kvarter tjockt, därpå ett lager torv eller tuvor etc., allt efter den mängd man önskade bränna. "Efter några dagar är allt till en grå kalkblandning förvandlat, vilken operation går fortare i blåsväder men misslyckas ock aldrig av infallande regn, om första tuvevarven varit nog täta, och antändningen blivit väl styrd."³⁹

År 1818 utsatte Lantbruksakademien ett prisämne att "bränna ofruktbar ler-alf, icke matjord eller mägerl-alf för att såsom gödningsämne användas". Bränningen skulle ske efter den tidigare publicerade skotska anvisningen.⁴⁰ Endast ett svar synes ha inkommit,

³³ Östergötlands HH 1821 s. 83 ff.

³⁴ Kristianstads HH 7 s. 64. Jfr Juhlin-Dannfelt Kungl. Landtbruksakademien 1 s. 181.

³⁵ Gestrich, Berättelse s. 161.

³⁶ Gestrich, Berättelse s. 146, 162 f.

³⁷ LAA 1817: 2 s. 84 ff.

³⁸ Komministern Abraham Agerberg hade, sedan han 1804 köpt ett hemman i Täng, gjort försök med bränning av blekjord ehuru utan framgång. Sockenbeskrivningar från Jämtland och Härjedalen s. 220.

³⁹ LAA 1817: 2 s. 86.

⁴⁰ LAA 1818: 1 s. 256.

nämligen från J. Gestrich, för vilket han erhöll det utsatta priset 100 rdr, varjämte beskrivningen publicerades i Akademiens annaler.⁴¹

Den vunna uppmuntran synes ha stimulerat Gestrich att propagera för lerbränningsmetoden, och i det nybildade jämtländska hushållningssällskapets handlingar fick han ett forum härför. Redan i första årgången avtrycktes ett par skrivelser, vari Gestrich starkt propagerar för lerbränningen. Allmogen borde skaffa stora förråd av bleke och bränd lera för att öka avkastningen av sin jord.⁴² Gestrich instiftade av de belöningar han själv erhållit av Lantbruksakademien ett pris för den lantbrukare, som verkställde det största och bäst utfallande provet med bränd bleke och lera på utdikad myrjord.⁴³

Gestrichs propaganda för lerbränningen, som understöddes från olika håll,⁴⁴ skulle icke bli utan resultat. I hushållningssällskapets rapport till Lantbruksakademien 1818 kunde landshövding von Törne, samtidigt som han framhöll Gestrichs insatser,⁴⁵ bl. a. omtala, att en bonde vid namn Elias Pehrsson från Åsens by i Hammerdals sn gjort sig förtjänt att omnämnas för sin stora odlingsflit. Bl. a. hade han under dikning av en myr upptäckt mærgel.⁴⁶ Såväl för sina nyodlingar som för sin metod att genom bevatning öka ängarnas bördighet gjorde Elias Pehrsson snart sitt namn känt i Jämtland.⁴⁷

I november 1825 kunde Jonas Ångman, som var ordförande i Hammerdals sockensällskap, rapportera, att Elias Pehrsson denna höst

⁴¹ Gestrich, Försök s. 54 ff.; Juhlin-Dannfelt, Kungl. Landbruksakademien 1 s. 64, LXXI.

⁴² Jämtlands HH 1 s. 8.

⁴³ Jämtlands HH 1 s. 15 f. I en översikt av olika jordbränningsmetoder utan namngiven författare men uppenbarligen av Gestrichs hand (Jämtlands HH 2 s. 74 f.) redogöres ytterligare för bränning av ler- och kalkjord. Även en kort notis 1828 (Jämtlands HH 3 s. 24) torde stamma från Gestrich utöver två av honom införda nya berättelser om metoden (Jämtlands HH 3 s. 42 ff.). Jfr även Jönköpings HH 9 s. 113 f.

⁴⁴ Sockenbeskrivningar från Jämtland och Härjedalen s. 43.

⁴⁵ Jämtlands HH 2 s. 14.

⁴⁶ Jämtlands HH 2 s. 16.

⁴⁷ Hans förtjänster inom lantbruket observerades redan av Fale Burman, som berättar, att "Elias Persson, dräng i Grefgården i Åsen", förbättrat den i orten brukliga plögen. Burman, Anteckningar s. 38, 43. Jfr Jirlow, Årdret s. 176.

I prostens Ångmans beskrivning över Hammerdals sn 1818 omnämnes Elias Pehrsson för sin odlingsflit (Sockenbeskrivningar från Jämtland och Härjedalen s. 125) liksom vid upprepade tillfällen i hushållningssällskapets handlingar: 2 s. 16; 4 s. 11, 49; 5 s. 6, 14, 16 ff.; LAA 1819: 1 s. 55; Gerss, Ängsvattning s. 140 ff. Jfr även Campbell, Äldre norrländsk nybyggarekultur s. 134 f.

företagit försök med anledning av Gestricks beskrivning för att genom upphettning förvandla myrjord till gödsel. Förfaringssättet var följande:

Pehrsson hade inrättat "en slags ugn uti en vid sin gård nära belägen myra på det sätt, att han genom dikning formerat en fyrkant 16 alnar lång och 10 alnar bred och sedan sönderdelat den med tvenne tvärdiken, över vilka han lagt råa trästockar, betäckt dem med granris samt däröver kastat dikesmullen. De uppgravne tvärdiken hava sedan tjänt till pipor, däruti han inlagt ved till myrjordens nödiga upphettande. Eldningen har han sedan fortsatt blott 1 ½ dygn, därefter igentäppt piporna, öppnat dem efter ett dygns förlopp, hållit dem öppna i 2 à 3 timmar och så åter tillslutit dem. Sålunda med pipornas ömsom öppnande och tillslutande har han i några veckor till hettans underhållande fortfarit, och har på detta sätt icke allenast den uppkastade myrjorden och balkarna mellan piporna blivit fullkomligen genomrökta och upphettade. Härigenom har Elias Pehrsson med cirka 20 använda dagsverken och 17 à 18 lass ved preparerat minst 400 lass myrjord till gödselämne. Även har Elias Pehrsson för samma ändamål nyligen inrättat en ugn, murad av sten med pipor och dragrör, uti vilken han vintertiden ämnar upphetta och röka myra för att än ytterligare i ladugården prepareras till tjänlig gödsel."

Ångman, som själv fäste stora förhoppningar vid försöken, meddelade ett år senare, att Pehrsson murat en större ugn av sten, där han rökte och upphettade myrjord till gödselämne. Nämndemannen Pehr Brännholm i Fyrås och torparna Anders Olsson och Jonas Ersson i Åsen hade redan insett nyttan och anlagt liknande ugnar. Hösten 1827 fanns sex myrugnar av samma konstruktion som Elias Pehrssons anlagda i socknen, och i Ångmans sista rapport 1828 heter det, att "myrugnar börja mer och mer anläggas".⁴⁸

I mars 1828 översände Elias Pehrsson till Jämtlands läns hushållningssällskap ritning såväl över myrugnen som den murade ugnen liksom modell av den förstnämnda. Han framhöll samtidigt, att han, efter att 1826 och 1827 ha nyttjat genomhettad myra såväl på gammal som nybruten åker dels ensamt, dels blandad med vanlig gödsel, erhållit den härligaste skörd.⁴⁹ Modellen jämte beskrivningen översändes av hushållningssällskapet till Lantbruksakademien, varjämte uppfinnaren rekommenderas till någon tjänlig belöning.⁵⁰ I sin skrivelse till Lantbruksakademien framhöll landshövding von Törne, att Elias

⁴⁸ Jämtlands läns hushållningssällskaps arkiv, Statistiska uppgifter 1823—1830, Östersunds landsarkiv.

⁴⁹ Allmänt 1828, KLA (Innehåller originalritningarna).

⁵⁰ Jämtlands läns hushållningssällskaps protokoll 30/3 1828 § 11, Östersunds landsarkiv.

Pehrsson "tillärt 11 elever, som jämte honom nu äro sysselsatte att sprida nämnde kunskap inom alla socknar av länet, vilket denna höst verkställes och sedermera riktigt använd bör göra epok i Jämtlands lanthushållning. 48 socknars invånare hava redan med beredvillighet förklarat sig vilja emottaga Elias Pehrsson och hans medhjälparens undervisning".⁵¹ Akademien beslöt införa beskrivningen och ritningen i sina handlingar, och Pehrsson rekommenderades till att erhålla Akademiens medalj,⁵² vilken han även fick mottaga.⁵³

Hösten 1828 framhöll von Törne i en skrivelse till Lantbruksakademien, att Pehrsson utan att fordra någon ersättning kringrest över hundra mil i landet och i nästan alla socknar i Jämtlands län meddelat undervisning om myrjordsbränning. von Törne knöt de allra största förhoppningar till metoden:

"Om denna uppfinning med samma kraft och omtanke begagnas, som den blivit börjad, bör den göra epok i jämtländska lanthushållningen, emedan en mängd kärr och myrar här finnas och på bränsle även är överflöd.

Övergången från en knapp till en rikare skörd har alltid varit möjlig för varje lantman med förlag och med rik tillgång till gödsel. Den är det nu för var och en, som äger tillgång på kärr och myrjord, sedan förenämnda lika upplyste som erfarne jordbrukare bevisat genom sina bemödanden av stor omfattning och lysande framgång, att man med så ringa kostnad kan erhålla det yppersta gödningsämne och på ett även för den fattige verkställbart sätt kan mångdubbla sina skördar."⁵⁴

Vid Jämtlands läns hushållningssällskaps årssammanträde i januari 1829 meddelade landshövdingen, att Elias Pehrsson och hans medhjälpare i 48 socknar inrättat 150 myrugnar av olika storlek, varigenom minst 40.000 lass konstgödsel producerats. Själv hade Elias Pehrsson "kringrest i de flesta socknar av länet över 100 mil för att efterse att allt rätteligen verkställdes utan att därför fordra någon betalning". Samtidigt yttrade von Törne om myrbränningen:

"Ehuru metoden att till konstgödsel bereda myrjord icke är ny, har vårt jordbruk i anseende till den ringa kostnaden, som Elias Pehrsson därvid använder, aldrig blivit riktad med en erfarenhet av större och allmännare fördelar än

⁵¹ Skrivelse 13/7 1828, Allmänt 1828, KLA.

⁵² Lantbruksakademiens protokoll 6/9 1828, KLA.

⁵³ Jämtlands HH 7 s. 12, 21; Juhlin-Dannfelt, Kungl. Landtbruksakademien 1 s. 180 f., LXXI.

⁵⁴ Skrivelse 22/12 1828, Allmänt 1828, KLA. Jfr Jämtlands läns hushållningssällskaps protokoll 9/11 1828 § 3, Östersunds landsarkiv. Jfr även Jämtlands HH 7 s. 12 ff.

denna. Det tillkommer nu vår jordbrukande allmänhet att därav begagna sig på ett sätt, som ökar och ännu mera utbreder förtroendet till detta ofelbara medel att vinna åkerbrukets högre fullkomlighet.”⁵⁵

Kännenheten om Elias Pehrssons myrugn spreds ytterligare genom att ritning och beskrivning publicerades i Jämtlands hushållningssällskaps handlingar,⁵⁶ i Lantbruksakademiens handlingar⁵⁷ och i Arkif för hushållningen och näringarne.⁵⁸

Myrugen konstruerades på så sätt, att i marken grävdes sex kanaler med inbördes förbindelse, fig. 31. Dessa övertäcktes med trästockar vilande på mellanliggande jordbankar. Ugnen omgavs av ett dike, vid vars ena sida kanalerna mynnade. Innanför diket utmed ugnens fyra sidor uppsattes en gärdsgård som stöd för myrjorden, vilken fylldes på till 8 à 9 kvarters höjd. Sedan ugnen färdigställdes, eldades i en kanal i sänder, varunder övriga var tilltäppta. Roken cirkulerade som pilarna visar, ehuru vid eldningen av sista kanalen i motsatt riktning. Tre gånger genomeldades ugnen med en veckas uppehåll mellan varje eldning. Härefter fick myran — under ständig reglering av lufttillförseln genom draghålen — självkola under 6—7 veckor. Enligt Pehrssons beräkningar åtgick omkring 3 månader för myrgödningens beredning, varvid 30 lass ved förbrukades för eldningen och 20 lass för själva ugnskonstruktionen. I en sådan ugn kunde 600—800 lass gödning produceras, och härför brukades 30 dagsverken.

I Lantbruksakademiens svar å en förfrågan om ugnen 1832 heter det: ”Egentligen är uppfinningen icke ny. Det är endast ugnens form och namn, som blivit förändrade. De äldre kallades milugnar av deras likhet med en kolmila, men eljest sågo de närmast ut som en omvänd bikupa.”⁵⁹ Principen är att genom kvävd eld, som icke får utbryta, förbränna mossjord eller kärrjord till ett slags aska.”⁶⁰ Likheten med Blackwells clamp är slående. Skillnaden består närmast däri, att

⁵⁵ Jämtlands HH 7 s. 12 ff., 21. Om Törne och den jämtländska lantushållningen se Petrini, Sockensällskapen.

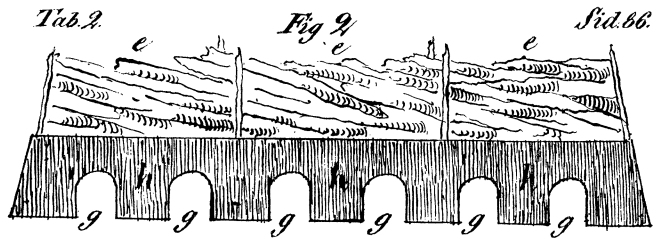
⁵⁶ Jämtlands HH 7 s. 34. Beslut om intagande i handlingarna fattades 9/11 1828, Jämtlands läns hushållningssällskaps protokoll, Östersunds landsarkiv.

⁵⁷ Pehrsson, Beskrifning s. 86 ff. Den i Jämtlands HH införda missvisande ritningen är här korrigerad.

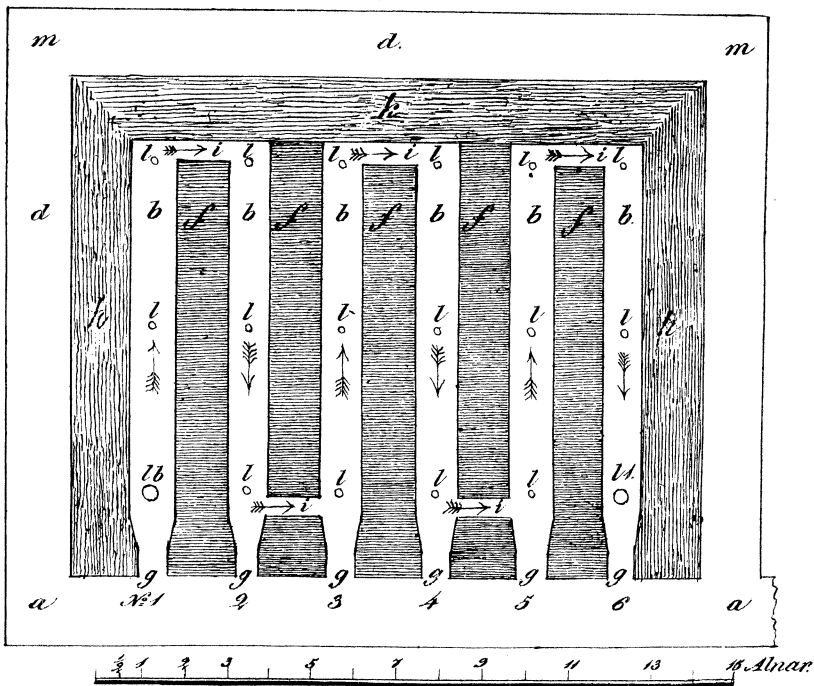
⁵⁸ A. a. 1829 nr 4.

⁵⁹ Jfr ovan s. 102 f.

⁶⁰ Skrivelse av P. A. Granberg 15/5 1832, Gotlands hushållningssällskaps handlingar 4 s. 413, Visby landsarkiv.



Myr-Ugn.
Fig. 1.



31. Elias Pehrssons myrugn i profil och plan. Efter LAH 1828.

kanalerna å Pehrssons ugn blott mynnar åt ett håll, och att skorstenarna ersatts av draghål. Från Gestrichs ugnar har Pehrsson uppenbarligen övertagit det omkringliggande diket, medan sättet att hålla samman ugnsväggarna medelst en gärdsgård är Pehrssons egen uppfinning.

Från Jämtland spred sig intresset för Elias Pehrssons myrugn vi-

dare till Medelpad. I Borgsjö sn anlades sålunda åtskilliga ugnar under de första åren av 1830-talet. Västernorrlands hushållningssällskap förehade frågor rörande myrugnsbränningen vid flera sammanträden och utfäste 1833 fyra premier å vardera 25 rdr bco för anläggningen av myrugnar. Premierna skulle 1836 tilldelas dem bland länets allmoge, som under de mellanliggande åren å sina åkrar utfört största mängden myrgödsel, dock ej under 500 lass i medeltal årligen. Emellertid inkom inga ansökningar, och några premier blev ej utdelade, varken detta eller de närmast följande åren.⁶¹

Redan i januari 1829 beslöt hushållningssällskapet i Västerbottens län att anställa försök med metoden.⁶² Överenskommelse ingicks med Elias Pehrsson, att denne på platsen skulle ge informationer om ugnen, ehuru han dock blev förhindrad att inställa sig.⁶³ Följande år anlände emellertid Elias Pehrsson och anlade under sommaren myrugnar i Umeå och på flera ställen i länet, varav hushållningssällskapet väntade "de förmånligaste följder".⁶⁴ En liknande optimism rörande den nya metoden visar landshövding G. L. af Schmidt i sin årsberättelse 1832.⁶⁵ I hushållningssällskapets rapport detta år talas det om "glada utsikter för åkerbrukets tillväxt" och om "lyckliga tider", som snart skulle komma genom det nya gödningsmedlet.

Elias Pehrsson hade efter sin ankomst 1831 undervisat flera jordägare i länet om metoden och vunnit förtroende. Även hushållningssällskapets ledamöter fann sig övertygade av den nya metoden, varför man träffade avtal med Elias Pehrsson att kvarstanna. Då flera socknar sökte hans bistånd, inkallades på förslag av landshövdingen ytterligare en jämtlänning, bonden Olof Pehrsson Brännholm i Tyrås, Hammerdals sn, för att biträda och upplysa dem, som önskade hjälp med myrugnars anläggande.⁶⁶ De båda bönderna kvarstannade även 1833 och företog delvis på landshövdingens privata bekostnad resor i länet, vilka även sträckte sig in i Lappmarken. Enligt Pehrssons inlämnade berättelse hade anlagts 180 ugnar inom Skellefteå, 60 inom

⁶¹ Heden, Västernorrlands läns kungl. hushållningssällskap 1 s. 65.

⁶² Västerbottens HH 3 s. 17. Se även hushållningssällskapets skrivelse 4/6 1829. Jämtlands läns hushållningssällskaps arkiv, Östersunds landsarkiv.

⁶³ Rapport 27/12 1829, Hushållningssällskapen, KLA. Jfr Enander, Västerbottens läns hushållningssällskap s. 39.

⁶⁴ Rapport 23/12 1831, Hushållningssällskapen, KLA.

⁶⁵ LB 24/11 1832, 8/11 1833, KLA.

⁶⁶ Rapport 24/12 1832, Hushållningssällskapen, KLA. Jfr Västerbottens HH 4 s. 53 f.

Burträsk och 20 inom Lövångers socken. Därtill kom 84 myrugnar, som Olof Pehrsson ombesörjt, d. v. s. sammanlagt 344 st. Vid dessa myrugnar kunde årligen produceras 125.250 lass gödning motsvarande 62.625 lass kogödsel. Enligt från Skellefteå sn insända bevis hade den nya gödningen där på några år flerstädes gjort åkern lika frodig som den åker, som varit gödd med boskapsgödsel.⁶⁷ I LFB 1833 heter det, att erfarenheterna visat, att det nya gödningsmedlet "begagnat i större kvantité givit sädesväxten lika frodighet som efter boskapsspillning, särdeles på sandjord. Man har väl förmärkt, att den dels befordrar senare mognad, dels mindre motstår stark torka men med urskillning använd medför den dock betydlig nytta".

De fortsatta erfarenheterna blev mindre gynnsamma. I en senare utarbetad översikt omtalar hushållningssällskapet, att "vid användandet av bränd myra, varmed en mängd försök blevo anställda, fanns den likväl icke här i orten motsvara de fördelaktiga beskrivningar, som därom erhållits från Jämtland. Använd på flera slags jordmån, tycktes den visserligen från våren lika med verklig gödsel befordra vegetationen, men längre fram på somrarna, synnerligen om långvarigare torka inträffade, fanns alltid växtligheten på den med myrjord gödda åkern betydligt avstanna. Då resultatet fanns vara alldeles enahanda av myrjorden från de många ugnar Elias Pehrsson själv skötte under anläggningen och avbränningen, kunde det befunna mindre gynnsamma förhållandet icke tillskrivas någon felaktighet i själva behandlingen, utan torde orsaken böra sökas uti någon jordmånens i allmänhet mindre naturliga bördighet här än i Jämtlands län. Såsom blandningsämne uti kreatursspillning har bränd myra däremot befunnits äga ett större värde."⁶⁸

Även en tredje sommar, 1834, verkade en av de två jämtlänningarna på hushållningssällskapets bekostnad i Västerbotten ehuru främst för andra ändamål. De stora förhoppningar sällskapet fäst vid myrugngödningen hade icke infriats. I sällskapets rapport 1835 nödgas man konstatera: "Väl hava tid efter annan metoder blivit uppfunna till artificiella gödselberedningar, men ehuru många kunna sägas betydligt understödja jordbruket, har likväl ännu ingen visat sig i nytta motsvara den naturliga."⁶⁹ Att man tappade lusten för fortsatta

⁶⁷ Rapport 18/12 1833, Hushållningssällskapen, KLA. Jfr Enander, Västerbottens läns hushållningssällskap s. 43 f.

⁶⁸ Västerbottens HH 3 s. 21 f.

⁶⁹ Rapport 20/2 1835, Hushållningssällskapen, KLA.

försök sammanhänger säkerligen även med inträffade svåra missväxtår. I LFB 1833—37 heter det, att man under loppet av tio på varandra följande år endast fått en enda ofrusen, medelmåttig skörd, varför många hemmansägare blivit skuldsatta och utblottade. I fortsättningen ansåg sig hushållningssällskapet ej heller i stånd att underhålla handledare till böndernas tjänst.⁷⁰

Erfarenheterna i Elias Pehrssons hemprovins Jämtland blev ej gynnsammare. Vål hade landshövding von Törne ännu i sin i juli 1833 daterade femårsberättelse sagt sig hoppas mycket av den nya metoden,⁷¹ men då han 1835 infortrade uppgifter från de olika socknarna, var dessa merendels av negativ art. Endast ett fåtal svar är bevarade. Från Åre och Tännäs uppgavs att metoden icke nyttjades. I Föllinge brukades den ej heller mera, emedan erfarenheten visat, att myrugnarna "icke synnerligen svara mot löftet och kostnaden". Från Sunne heter det: "De myrugnar, uppfunna av Elias Pehrsson i Åsen, som så mycket blivit rekommenderade, blevo i början allmänt begagnade mera till skada än nytta. Åkrarna höllo sig långt fram på våren fuktiga och för frost mera blottställda, säden upphann sällan mognad. På sandjord och stark lera kunna dessa ugnar med någon förmån en eller annan gång begagnas." Ordföranden i Frösö sockensällskap hoppades själv alltjämt mycket av metoden men måste samtidigt konstatera, att den icke längre bedrevs i socknen. Innan landshövdingen fått del av rapporterna, hade Elias Pehrsson själv avlidit, i oktober månad 1835.⁷²

Elias Pehrssons myrugn kom aldrig att få någon betydelse för svenskt jordbruk. Den synes icke ens ha blivit ihågkommen av folktraditionen. Detta innebär dock icke, att den måste betraktas som en kuriositet. Den föregående undersökningen har visat, att Elias Pehrssons myrugn ingalunda varit någon jämtländsk "Elementargedanke" utan kunnat infogas i ett internationellt sammanhang.

⁷⁰ Rapport 29/12 1836, Hushållningssällskapen, KLA. I ett först 1842 utgivet häfte av hushållningssällskapets handlingar, vari Elias Pehrssons beskrivning av myrugnen avtryckes, heter det: "I anseende till den befunna mindre användbarheten av myrgödsel, har hushållningssällskapet icke härjämte bifogat ritning å myrugn; dock kan en sådan av den som det åstundar erhållas ävensom modell på skeende rekvisition." Västerbottens HH 3 s. 22.

⁷¹ Femårsberättelsen bygger dock på talet i hushållningssällskapet den 28/1 1829.

⁷² Landshövding von Törne hedrade hans minne vid Jämtlands läns hushållningssällskaps årssammankomst i januari 1836, och på hans gravsten ristades orden: "Han var nyttig i sin krets, han älskade människor och älskades av dem." Kardell, Jämtlands läns kungl. hushållningssällskap s. 62.

Nyhetens spridning från England till Sverige via ett par inflyttade nyckelpersoner och deras reklam för densamma ledde ej till omedelbar acceptering i Sverige. Nyodling hade vid 1700-talets mitt ännu ej begynt i större omfattning, och behovet av konstgödning hade ej gjort sig gällande med nämnvärd styrka. Med nyodlingens verkliga genombrott vid 1800-talets början blev det däremot skriande. Det var i denna situation man grep tillbaka på gamla, nästan glömda uppfinningar. Sedan idén väl återuppväckts, exploaterades den med en iver, som icke lämnar mycket övrigt att önska. Det svenska exemplet är icke ensamstående. Axel Steensberg har nyligen visat, hur en österrikare, Johann Ritter v. Schindler, 1832 — d. v. s. vid samma tid som metoderna spreds i Sverige — sökte införa lerbränningsmetoden i Österrike efter engelsk modell.⁷³

Inte ens storodlarnas praktiska exempel eller hushållningssällskapens propaganda torde dock fått en sådan verkan, om icke en förmedlare ur böndernas egna led tagit upp nyheten och prövat den. En sådan nyckelperson blev Elias Pehrsson. Hans anseende som en föregångsman inom jordbruket var stort och hade grundlagt ett allmänt förtroende. När Elias Pehrsson själv genom resor och praktisk anvisning spred nyheten, accepterades den med en gång, understödd av propagandans lysande löfte om den rikedom, som stod att vinna.

Anledningen till ugnbränningens misslyckande kan redan sägas vara förutsagd i P. A. Gadds påpekande om att icke vilken jord som helst var tjänlig att bränna.⁷⁴ Det förefaller, som om man i iveren att uppföra brännugnar blev mindre nogräknad med vad man fyllde dem med. Medan Gestrich efter engelsk modell endast brände kalkhaltig jord, talas det i beskrivningarna över Elias Pehrssons verksamhet blott om "myrjord". Även om förfaringssättet var detsamma, kunde resultatet självfallet icke bliva det. Däremot förefaller den omständliga bränningsprocessen, som krävde både stora bränslemängder och massor av dagsverken, icke ha verkat hämmande på metoden. I Österrike ansågs däremot stigande arbetslöner vara orsaken till att de försök, som här utfördes vid samma tid, ej heller ledde till framgång.⁷⁵

⁷³ Steensberg, Med bragende flammer s. 102.

⁷⁴ Se ovan s. 106.

⁷⁵ Steensberg, Med bragende flammer s. 102.

VÄXTFÖLJD

De, som beskrivit brännodlingsmetoden, framhåller vikten av att askan fördelades jämnt över odlingsfältet. Som vi sett kunde detta ske, redan medan den var varm. Dröjde man för länge, löpte man risken att askan blåste bort.

Askans blandning med myllan kunde ske genom skumplog, som nedvände askan, med årder, som blandade den med underliggande jord eller med billharv, där sådan nyttjades. Hindrades askans nedkörning genom kvarstående träd eller rötter, kunde även en liten hacka nyttjas härför, vilket för dem, som ej hade tillgång till dragare, blev den gängse utvägen. Angeläget var att askan ej kom för djupt ner, då den gjorde föga verkan.¹ Sådden kunde även ske, innan askan blandats med myllan, varvid man använde harv för utsädets och askans nedmyllning.² Detta förfaringssätt nyttjades vid svedjebruk, ehuru säden då myllades med fällekratta. Den senare synes även ha kunnat komma till användning vid brännodling på mossar.^{2a}

Sådden skedde i allmänhet samma år, som bränningen företagits. I händelse av särskilt dålig väderlek kunde den dock uppskjutas till följande vår. Detta snabba utnyttjande av odlingsmarken utgjorde en stor fördel.

Liksom på svedjeland borde sådden ej ske för tjockt. J. Arrhenius anser det lämpligt med "10 à 12 kappar på tunnlandet, ty sädesståndena grena sig här mycket, och efter en tätare sådd skulle brodden bli för tjock".³ Även vid vetesådd framhålles att den borde ske

¹ Se härtill Carling, Beskrifning s. 124 f.; Tamm, Om odling s. 18 f.; Östergötlands HH 6 s. 76 f.

² Östergötlands HH 6 s. 78. Detta förfaringssätt kritiseras i Lundequist, Handbok s. 163.

^{2a} LUF 5032 (Åseda, Uppvidinge hd).

³ Arrhenius, Handbok s. 91; Jämtlands HH 2 s. 72. Jfr även LUF 5380.

tunt.⁴ På oländigare mark hackades utsädet ner. Från Breared i Halland heter det t. ex., att man därvid använde hackor av många modeller, spetsiga och rundade, potatishackor m. fl. Efter hackningen jämnade man till marken med en träharv — slätharv — som drogs av två karlar.⁵

Regeln har varit, att råg utgjorde första sädet. Härom finns uppgifter i de excerperade källorna från Malmöhus, Kristianstads, Hallands, Skaraborgs, Östergötlands, Gotlands, Värmlands, Västmanlands och Upplands län. I vissa delar av landet har även vete såtts första året. Så har varit fallet i Skåne.⁶ Jämsides med råg förekom vete som första säde i Skaraborgs län,⁷ i Östergötland⁸ och på Gotland.⁹ Att uppgifterna i samtliga fall hänför sig till större odlingar är ingen tillfällighet.¹⁰ Även korn har kunnat nyttjas som första säde. Detta uppgives från Västergötland,¹¹ Halland¹² och Skåne.¹³ Däremot tycks ej havre ha såtts första året utom på mossmarker, där det ofta fick utgöra enda sädesslaget.¹⁴

Om andra sädet och eventuellt följande säden är uppgifterna ganska sparsamma. I Västergötland synes det ha varit vanligt med blandkorn.¹⁵ I norra Skåne liksom i Halland såddes ofta råg första året, och sattes potatis andra.¹⁶ Landshövding von Rosen framhöll 1852, att man odlade råg och potatis i Göinge hd såväl efter jordbränning som efter svedjning.¹⁷ I själva verket torde denna växling mellan råg och rotfrukter ha övertagits från svedjebruket.¹⁸ Råg,

⁴ De Geer, Några ord om odlingar s. 109.

⁵ LUF 5394.

⁶ Arndt, Resa 4 s. 130; Bergstedt, Förslag s. 67.

⁷ LB, KLA; LAA 1818:1 s. 158.

⁸ Vult von Steijern, Odlingsförsök.

⁹ Rapport 17/12 1823, Hushållningssällskapen, KLA.

¹⁰ Lägnert, Veteodlingen s. 114.

¹¹ N. Salander, Beskrifning s. 54; Linskog, Försök 2 s. 123; Economisk tidning för Westergötland nr 73.

¹² LUF 5380.

¹³ Malmöhus HH 16 s. 21.

¹⁴ LUF 5387, 5390, 5394, 5420. Jfr LUF 8910.

¹⁵ Kungörelser [2] s. 47; N. Salander, Beskrifning s. 54; Economisk tidning för Westergötland nr 33. Jfr även Linskog, Försök 2 s. 123 samt nedan s. 124.

¹⁶ Raab, Ekonomiskt-statistiska anteckningar s. 42; LUF 14426, 8910, 5383.

¹⁷ Skånska hushålls-föreningens handlingar 1 s. 43.

¹⁸ På svedjorna odlades i dessa trakter rovor — sedermera potatis — första året och råg andra året. Det var vanligt att mylla ner rågen, samtidigt som potatisen hackades

potatis och havre var även i Blekinge en gängse växtföljd på nyodlingar.¹⁹

Ett gott skördeutfall första året lockade många nyodlare att utan gödning söka draga ytterligare ett antal spannmålsskördar ur de brända jordarna. Präster i Vartofta hd i Skaraborgs län påpekade som vi sett detta som ett missförhållande redan på 1760- och 1780-talen.²⁰ Brännodlingsmetodens expansion i början av 1800-talet innebär icke någon förbättring härutinnan. Landshövding Adlersparre i Skaraborgs län omtalar 1811, att efter de två första råg- och kornskördarna "följa 6 à 8 havresäden, tills jorden upphör att bära, varpå hon ligger utan växtgivande förmåga några år, tills hon hunnit något binda och valla sig, då hon på lika sätt torvslås, och nya skördar därav erhålles".²¹ P. E. Lindskog uppgiver i sin stiftsbeskrivning, att efter de första årens goda skördar låter man jorden "bära så länge hon möjligen kan tills hon förlorat all sin fruktgivande kraft, då hon sedan blott giver andra, sällan tredje kornet".²² P. A. Rudbeck framhåller vid samma tid, att bönderna, som stimulerats av hans brännodlingar, "begagnade markens avkastning för många påföljande år, varför de flesta ställen utanför Annebergs område nu visa tydliga kännetecken på ofruktbarhet". Även på andra håll i Västergötland hade man nyttjat de brända odlingsfälten, så länge de kunde bära.²³ Lantbrukskatekesen 1821 bestyrker ytterligare detta.²⁴

Förhållandena i Skaraborgs län hade motsvarigheter på andra håll i landet. LFB från Jönköpings län 1822 uppgiver, att jordbränning prövats "med vanligt känt resultat, att första året giva ymnig, snart ringa och slutligen ingen skörd, såvida den förbrända matjorden icke genom vila och gödning får nödig ersättning". I Östergötland varnade jordbruksledningen 1820 — säkerligen på förekommen anledning — mot att taga flera sädesgrödor av den brända jorden.²⁵ Från Halland, en av de provinser, där brännodlingen fick sitt starkaste

upp. Björnsson, Blekinge s. 167. Jfr s. 82; Weimarck, Studier s. 70, 113 f. Jfr även ovan s. 10. Nordöstra Skåne var redan vid 1800-talets ingång det viktigaste potatisdistriktet i Skåne, såsom det sedan förblivit. Dahl, Torna och Bara s. 203 f.

¹⁹ Björnsson, Blekinge s. 165. Jfr s. 86.

²⁰ Se ovan s. 58 f.

²¹ Kungörelser [2] s. 47.

²² Lindskog, Försök 2 s. 123.

²³ Rudbeck, Uppodling s. 3, 40 f. Jfr även LFB Älvsborgs län 1822.

²⁴ Gyllenhaal-Wallgren, Underwisning s. 28 f.

²⁵ Hushålls-tidning för Östergötlands län 1820 nr 2.

fäste, heter det i LFB 1844: "Emedan odlingarna huvudsakligast verkställas medelst översta lagrets av matjorden förbränning, och skördar därefter år efter år tagas, så länge jorden kan giva någon avkastning, utan att den erhåller vila eller tillräcklig gödning, kommer detta brukningssätt att i en framtid leda till hemmanens skada." År 1847 uppgives från samma län att jorden efter föregången torvbränning begagnas alltid till sädesskördar, "så länge jorden har någon drivkraft, efter vars upphörande den lämnas i ett helt och hållet utmattat och värdelöst skick".²⁶

Att felet icke härrörde från brännodlingsmetoden som sådan utan sammanhänge med de upprepade skördarna utan mellankommande gödsling, framhåller Gerhard de Geer med skärpa i sitt försvar för hackebränningen: "Man har efter första hackningen skördat säd på säd, ånyo flåhackat och utan någon gödning fortsatt att odla säd så länge, tills jorden blivit oförmögen att alstra både säd och gräs, varefter densamma för alltid eller åtminstone för längre tid lämnats alldeles obegagnad. Billigtvis frågas om icke all jord, odlad på vad sätt som helst, slutligen skall bliva lika ofruktbar om samma utsugande system följes? Det dåliga resultatet kan således ej tillskrivas odlingssättet utan ägnas snålhet eller okunnighet."²⁷

Utsugningssystemet stimulerades starkt av brännodlingsmetoden men utgjorde dock ingen nyhet inom svenskt jordbruk. I Östergötlands hushållningssällskaps årsrapport 1821 heter det: "Man rådes att detta odlingssätt endast giver ökad fart åt vår allmoges benägenhet att av all slags nyodling draga sädesavkastning, så länge jorden har kraft att giva säd, i vilken händelse *den förleder till en utvidgning av vårt gamla fördärvliga system* med oberäkneliga förluster för sig själv och kommande generationer."²⁸ Formuleringen är så adekvat den kan vara. Utsugningssystemet hade gammal hävd.²⁹ Det var särskilt påtagligt i Västergötland och kritiseras redan vid 1700-talets mitt av den nitiske landshövdingen Gabriel Falkenberg. I sin ovannämnda kungörelse om landskulturens upphjälpande 1753 avråder han befolkningen på slättbygden att bruka mycken åkerjord

²⁶ Topografiska... uppgifter om Halmstads län s. 24. Se även återblicken över jordbrukets utveckling i LFB för Hallands län 1886—90.

²⁷ De Geer, Några ord om odlingar s. 110. Se även liknande synpunkter hos Lindau, Om brännodling s. 27 f.; Hallands HH 1846 s. 37; Fussell, The Breast Plough s. 110.

²⁸ Rapport 8/1 1821, Hushållningssällskapen, KLA. Kurs. här.

²⁹ Jfr ovan s. 7 ff.

och i stället hävda och sköta den redan odlade jorden desto bättre.³⁰ I riksdagsrelationen 1760 utvecklar Falkenberg sina synpunkter ytterligare:

Böndernas huvudfel ”består däruti, att de ej så noga fråga efter, huru väl åkern redes, som fast mer att de därtill innehava större fält, än de möjligen medhinna sköta, varigenom händer, att den bättre eller huvudjorden tillika med den sämre och senare uppgjorde slutligen förfaller och avtager . . . Den så kallade kornjorden är väl den, som egentligast skötes och gödes, men av vallmarken upplöjes även årligen stora fält, som med havre så länge besås som jorden bär och gör någorlunda skäl för sig, varav händer att brukningen på den bättre jorden försummas, och att även ängsvallen förspilles, utmagras och omsider onyttig göres . . .”³¹

För att det överhuvudtaget skulle vara möjligt att skörda något efter det första och andra året på brända jordar, var man merendels nödsakad att odla havre. Följden blev, att havrejorden — ett vedertaget begrepp inom det äldre jordbruket i skilda delar av landet — ökades ofantligt. Bjurling har beräknat havreutsädet i Skaraborgs län år 1810 till 48.727 tunnor eller 46,95% av hela spannmålsutsädet. År 1870 var motsvarande siffror 200.743 tunnor eller 72,27% av hela spannmålsutsädet i länet.³² I hur stor utsträckning denna ökning får tillskrivas brännodlingen kan givetvis ej fastställas. Att ett tydligt samband finns är dock ofrånkomligt. Havreodlingens främsta bygder inom Skaraborgs län var nämligen Skara-Vara-slätten i väster samt Falbygden, och det var här nyodlingen hade sin största omfattning.

En förutsättning för att nyodlingarna skulle kunna avkrävas upprepade sädesgrödor var, att de tillfördes kreatursgödsel på samma sätt som odaljorden.³³ Bränningen borde i sådant fall ej komma till användning mer än vid markröjningen första året.

Nils Salander framhåller i sin beskrivning över Åsle sn i Vartofta hd 1811, att då en genom bränning odlad åker ”trädes vart 3:dje år, behöver den ännu på flera år ingen gödsel, och slutligen bär den lika med den övriga nyare jorden, allenast den blir träd och gödd vart 3:dje år”.³⁴ Uppenbarligen åsyftas härmed brännod-

³⁰ Oeconomiska samlingar s. 69 f.

³¹ Allerunderdånigste riksdagsrelation s. 88. Jfr ibm s. 49 samt Bjurling, Skaraborgs läns sparbank s. 45.

³² Bjurling, Skaraborgs läns sparbank s. 23. Jfr s. 33, 74.

³³ Jfr Lägnert, Syd- och mellansvenska växtföljder 1 s. 119 f.

³⁴ Salander, Beskrifning s. 54.

lingens kombination med treskiftesbruk. Vartofta hd uppvisade vid denna tid den största brokigheten i fråga om odlingsystem i landet. Här förekom nämligen såväl ensäde som tre- och fyrsäde.³⁵ Åsle sn torde närmast få hänföras till tresädesbygden. Salanders uppgift är veterligen den enda, som omtalar brännodlingsmetodens förening med ett äldre svenskt brukningssystem. Vi har här ett exempel på att brännodlingen redan i initialområdet icke blott behövde förbli en extensiv jordbruksmetod i likhet med svedjningen utan kunde införas i samma odlingsformer som annan jord, varigenom det med tiden blev omöjligt att skilja gammal odaljord från ny.³⁶

Ett bättre utnyttjande av jorden möjliggjorde cirkulationsbruket. Detta innebär en växling mellan spannmålsgrödor och foderskördar i ändamålsenlig ordning, varigenom man återger åkerjorden dess växtkraft utan att behöva slösa med träda och på samma gång skapar tillfälle att förbättra ladugården. I Skaraborgs län lär överste Creutz på Öredal som den förste "i orten" på 1760-talet ha infört klövercirkulation. Under de två följande årtiondena följdes exemplet på enstaka gårdar i länet.³⁷ En av dem, som tidigast lät infoga de brända odlingarna i cirkulationsbruk, var A. Rudbeck på Anneberg. Han indelade jorden i tio nästan lika stora gårdar om något mer än 20 tunnland vardera. Ett gårde upplöjdes om hösten, besåddes följande tvenne vårar med havre, brukades året därefter som träde och gödslades ganska väl samt besåddes med timotej och klöver, varefter detta gårde de följande åren begagnades först till äng sedan till bete samt upplöjdes åter det tionde året. På samma sätt förfors successivt med de nio övriga gårderna.³⁸ P. A. Tham, som i början av 1790-talet införde brännodling, kombinerade även denna med cirkulationsbruk. Varje år upptogs 3½ tunnland (ett år dock blott 1¾ tunnland). För de närmast föregående årens växtföljd lämnar han 1817 en översikt, här återgiven å s. 124.

Det cirkulationssystem, som C. G. Stjernsvärd på Engeltofta tillämpade — och ålade sina arrendatorer att följa — innebar, att en sjättedel av en farms areal årligen odlades genom bränning och be-

³⁵ Lägnert, Syd- och mellansvenska växtföljder 1 s. 170. Jfr s. 209.

³⁶ Lägnert, Syd- och mellansvenska växtföljder s. 220.

³⁷ Kjellén, Skaraborgs läns kungl. hushållningssällskap s. 28. Se även LFB 3/1 1806, Kammarkollegiets arkiv.

³⁸ Rudbeck, Uppodling s. 40.

	3 ½ T:d	3 ½ T:d	3 ½ T:d	3 ½ T:d	3 ½ T:d	3 ½ T:d	1 ¼ T:d	3 ½ T:d
1811	HT	BK	K	GV	GV	GV	GV	GV
1812	T	HT	BK	K	GV	GV	GV	GV
1813	T	T	HT	BK	K	GV	GV	GV
1814	T	T	T	HT	BK	K	GV	GV
1815	T	T	T	T	HT	BK	K	GV
1816	T	T	T	T	T	HT	BK	K

H = havre, T = timotej, BK = blandkorn, K = korn, GV = gammal vall.

såddes i följande ordning: 1 vintersäd, 2 klöver, 3 korn, 4 ärter, 5 havre, 6 träda. "Denna odlings cirkulation på en jordmån, som genom bränning först måste beredas till fruktbarhet, gagnar men förstor aldrig jordbruket", är Stjernsvärds omdöme om sin metod.³⁹

Nödvändigheten av att infoga de brända fälten i cirkulationsbruk insågs även av många av samtidens ledande jordbrukare, vilka även propagerade härför. Landshövdingen i Skaraborgs län framhöll t. ex. 1822, att brännodlingar "kunna endast i den mån de ske till grundläggning för cirkulationsbruk och ängsförbättring samt utan jordens utmattande genom många och oavbrutna säden anses medföra redbar framtida nytta".⁴⁰ I den 1821 utgivna lantbrukskatekesen för länet finner man även en ingående beskrivning av växelbruket.⁴¹ I odlingsstatistiken för Skaraborgs län 1821 uppgives ofta att odlingsplanen innebar cirkulationsbruk.⁴² I de flesta fall hänförde sig emellertid odlingarna till storjordbruk. Det dröjde däremot, innan cirkulation började tillämpas mera allmänt av allmogen. Från Hallands län omtalas 1847 att det allmännast förekommande brukningssättet på allmogens hemman var jordbränning och utsugning av jorden genom upprepade sädesskördar, "men på de större sätesgårdarna samt på de flesta av herremän brukade egendomar finnes ett ordnat växelbruk sedan längre tid tillbaka infört".⁴³

Medan brännodlingsmetoden spreds mycket hastigt i hela landet,

³⁹ Stjernsvärd, Engeltöfta s. 17.

⁴⁰ LB 28/12 1822, KLA.

⁴¹ Gyllenhaal-Wallgren, Undervisning s. 57 ff.

⁴² Om växelbruket i länet se även LAA 1818:1 s. 55.

⁴³ Topografiska ... uppgifter om Halmstads län s. 25.

fanns ett påtagligt motstånd mot cirkulationsbruket särskilt i de gamla ensädesbygderna i sydvästra Sverige. Ännu omkring 1850 fanns stora områden i Hallands, Jönköpings och Älvsborgs län, där den nya växtföljden ännu icke vunnit insteg. Detta gäller vid 1880-talets början även Hallands inre skogsbygder samt stora delar av Älvsborgs län.⁴⁴ Denna cirkulationsbrukets långsamma spridning särskilt i sydvästra Sverige torde även ha missgynnat brännodlingsmetoden, som här i stor utsträckning förblev en extensiv odlingsform.

⁴⁴ Lägner, Syd- och mellansvenska växtföljder 1, särskilt översiktsskarta s. 209, 211, 213.

RIKA FÖRÄLDRAR — FATTIGA BARN

Vad var drivkraften bakom den omfattande nyodling genom flåskärning, flåhackning, skumplöjning och bränning, vars konturer i det föregående tecknats?

Brännodlingens genombrott i Sverige sammanfaller ganska nära med hushållningssällskapens och Lantbruksakademiens organisering. Nyligen har A. Eskeröd påpekat, att "i stort sett var landet . . . täckt med hushållningssällskap redan före 1820, vilket haft en enorm betydelse för lantbruksnäringarnas uppsving".¹ Mot bakgrunden av en så stark tro på hushållningssällskapens roll vågar man kanske rentav se brännodlingens framsteg i Sverige som en av lantbruksorganisationernas första resultat?

Det äldre källmaterial, som stått till buds för denna undersökning, har till större delen tillkommit genom de nämnda lantbruksorganisationernas initiativ. Man får dock ej förväxla observationer och registrering av jordbrukets aktuella situation eller information om nya metoder med egentlig impulsförmedling. Att den information, som Lantbruksakademiens och hushållningssällskapens publikationer liksom översättningar främst av Thaers och Begtrups skrifter givit om brännodlingsmetoden, i vissa fall lett till praktiska försök, har vi i det föregående funnit exempel på i fråga om vissa ståndspersoner men däremot icke i något fall bland allmogen. Ingen bonde har begynt att brännodla, därför att han till äventyrs kommit över en beskrivning av metoden. Även en så vaken och experimenthågad lantbrukare som Elias Pehrsson i Hammerdal hade fått sin inriktning på brännodlingen väckt av en ståndsperson, dr Gestrich. Men härtill kommer att den tryckta litteratur, som funnits rörande brännodling, ingalunda alltid får betraktas som propagandalitteratur. I vissa fall har hushållningssällskapens ansträngningar varit direkt

¹ Eskeröd, Jordskiftena s. 104.

återhållande. De centrala myndigheternas inställning har även varit restriktiv.

Hushållningssällskapen har som vi sett även försökt att genom modellkammare och redskapsverkstäder sprida kännedom om nya och ändamålsenliga redskap, delvis även lämpade för brännodling (flåhackor, skumplogar). En dylik illitterat propaganda förefaller ha varit mera realistisk. Modellkammarnas betydelse för det svenska lantbrukets utveckling förefaller dock ha blivit den minsta tänkbara. Ofta klagas över att de aldrig utnyttjades. Där de bestod, förvandlades de snart nog till små dammiga lantbruksmuseer. I annat sammanhang har jag framhållit, att den redskapstillverkning, som skedde vid lantbruksskolorna, fick mycket ringa omfång, även om forna elever i sina hemorter kunnat verka som propagandörer för bättre redskap.² Då plogen spelat en underordnad roll vid brännodling, kan man även bortse från de av lantbrukssällskapen anordnade tävlingsplöjningarna som stimulanskölla. Tävlingar i flåskärning eller hackning har veterligen ej förekommit och ej heller premiering av brännodling.

I de fall, vi mera närgående kunnat följa brännodlingsredskapens spridningsförlopp, har vi funnit, att de genomgående karakteriserats av en spridning från bygd till bygd från vissa initialområden. I princip betyder det, att det är den personliga informationen — genom samtal och självsyn — mellan närboende, som varit avgörande. Initial-accepteringarna har ståndspersonerna stått för. Den inom amerikansk sociologi introducerade "two step hypothesis" rörande acceptering av moderna nyheter på vardagskonsumtionens område förefaller tillämpbar även för spridning av äldre nyheter inom jordbruket. Det första steget innebär, att ett mindre antal individer, opinionsbildare, "influentials", vilka vaknare än andra följer med nyheter, accepterar och sprider upplysning om en vara, innan den stora publiken följer efter.³ Finner man i våra dagar dylika opinionsledare inom skilda samhällsklasser, förefaller det, som om de i äldre tid huvudsakligen utgjorts av ståndspersoner, d. v. s. icke allmoge. Som en av orsakerna härtill framstår ståndspersonernas större kontaktfält.⁴ Det var också i främsta rummet hos ståndspersoner och storodlare, som de västgötska flåhackarna anställdes. Någon primär spridningsfaktor har dock vandringsarbetarna näppeligen utgjort.

² Bringéus, Järnplogen s. 31 f.

³ Den gamla bondekulturens upplösning s. 55.

⁴ Bringéus, Järnplogen s. 64.

I den jordbruksväckelse, som grep omkring sig vid 1800-talets början, såg många lantbrukare som sin uppgift att icke blott öka de egna skördarna utan även föra nya rön vidare. C. G. Stjernswards insatser — och den realism, som präglar hans förslag att hjälpa allmogen till rätta med nyheterna,⁵ — har alltför ofta anförts som exempel. Ett annat utgör överste Arvedsson, om vilken landshövdingen i Stockholms län i LFB 1822 uttalar: "Han är ännu i bygden mycket saknad, helst han ägnade sin tid i synnerhet att hos allmogen inplanta håg för nyttiga uppodlingar." Även där inte en dylik medveten strävan att lära ut rönen fanns hos ståndspersonerna, observerades deras förhållanden av allmogen i grannskapet. Omvänt kunde bristen på ståndspersoner hämma spridningen av en nyhet. Då vi i Norrland funnit, att brännodlingsmetoden hade svårt att bli allmän, ligger det nära till hands att se detta förhållande mot bakgrunden av ett uttalande i LFB för Västernorrlands län 1860. Det heter här, att den norrländske jordbrukaren icke har "såsom i södra Sverige jordbrukande ståndspersoner, från vilka han kan hämta föredöme, ty inom de flesta socknar finnas inga, inom andra åter högst få ståndspersoner, som dyrka jorden, ingenstädes några större possessioner, som i större skala visa de smärre jordbrukarna vägen till erhållande av rikare skördar".⁶

En avgörande faktor i förhållandet till en nyhet är givetvis dess kostbarhet. I fråga om järnplogens spridning har jag nyligen påvisat, att redskapets dyrhet utgjort en starkt hämmande faktor för en snabb spridning. För skärejärnets och flåhackans vidkommande synes den ekonomiska faktorn icke haft någon som helst betydelse. Det utgör uppenbarligen en av förklaringarna till skillnaden i fråga om spridningstempot.

De här framdragna omständigheterna har näppeligen givit något positivt svar på frågan om drivkrafterna bakom brännodlingen i vårt land. Man imiterar icke utan orsak. För jordbruksredskapens vidkommande består drivkraften till efterrapning näppeligen i fåfänga och prestigehänsyn. Det avgörande har fastmer varit det ändamålsenliga.⁷

⁵ Bringéus, Järnplogen s. 14.

⁶ Om ståndspersonerna som föregångsmän i jordbruksfrågor se t. ex. Lägnert, Syd- och mellansvenska växtföljder 1 s. 228; Dens., Veteodlingen s. 154; Utterström, Potatisodlingen s. 178. Avvikande uppfattning hos Trotzig, Slagan s. 163.

⁷ Jfr Den gamla bondekulturens upplösning s. 47. Jfr även s. 62.

Skördeutfallet under de två första åren uppgives genomgående ha varit mycket gott vid brännodling, ehuru direkta sifferuppgifter är sparsamma. E. M. Arndt ansåg, att de vetefält, som brännodlats på Engelftofta, "stod i en så ypperlig växt, att man där åtminstone borde få över tionde kornet".⁸ I Åsle i Skaraborgs län gav kornet respektive blandkornet på brända fält 12.—16. kornet de två första åren.⁹ Landshövding Adlersparre beräknade avkastningen för första årets råg- eller kornsådd till "minst tio gånger utsädet".¹⁰ Brisman uppger däremot 1805, att han som lantbrukare i Skaraborgs län under 18 år i medeltal fått 6. kornet av råg och 4. av havre.¹¹ På Gotland gav rågen under ogynnsamma betingelser 6.—7. kornet.¹² Som jämförelse kan nämnas att S. Dahl för skånska förhållanden vid vanliga odlingar vid 1800-talets början uppskattar avkastningen till 4. à 6. kornet. Endast på vissa skånska herrgårdar kunde rågen ge tionde kornet.¹³

Uppenbart är att brännodlingarna de första åren gav betydligt rikare skördar än odaljorden. Däremot har de icke kunnat överträffa svedjefallen. G. Weimarck nämner för dessa 20. kornet av råg i normala fall.¹⁴ Detta kan ha bidragit till att brännodlingsmetoden i de gamla svedjedistrikten ansetts mindre givande och därför ej omfattats med samma intresse.

Svedjelandens avkastning ter sig desto mera mirakulös som jorden ej gödslades. Häri har i själva verket en av metodens allra största förtjänster legat. Detsamma gäller brännodlingen. Dess verkliga betydelse kan förstas först mot den bakgrund, som inledningsvis tecknades, och vari vi funnit gödselbristen som det stora hindret för nyodlingen. Landshövdingen i Skaraborgs län, Georg Adlersparre, vilken hade en ingående erfarenhet av brännodling, understryker

⁸ Arndt, Resa genom Sverige 4 s. 130.

⁹ Salander, Beskrifning s. 54.

¹⁰ Kungörelser [2] s. 47.

¹¹ Brisman, Något om potäters odling s. 4. Samme förf. uppgiver första årets råg- eller kornskörd i Vartofta härad till 8 tunnor per tunnland. *Economisk tidning* för Westergötland nr 33.

¹² Rapport 17/12, Hushållningssällskapen 1824—1830, KLA.

¹³ Dahl, Torna och Bara s. 206 f. Jfr Hannerberg, Närkes landsbygd s. 231 f.; Björnsson, Blekinge s. 79, 166. För 1600-talets mitt har korntalet beräknats till 3,5 på Falbygden. Lindgren, Falbygden s. 43.

¹⁴ Weimarck, Studier s. 115 f. Rörande svedjebbrukets avkastning se även Nikander, Kulturskeden s. 107. — Den högsta kända avkastningen vid brännodling är adertonde kornet, vilket dock uttryckligen angives vara exceptionellt. Tamm, Om odling s. 222.

uttryckligen, att denna metod framförallt medförde, att jordbrukarna "vid nyodlingar ej behöva göra avseende på storleken av sitt vanliga gödsel förråd, som eljest vanligen bestämmer gränsen för sådana företag, och att han ej är i nödvändighet av att utmagra sin vanliga åkerjord till ängsförbättringens och nyodlingens fördel."¹⁵ När C. Lindau utgav sin skrift *Om brännodling — det enda helt fristående arbetet om metoden i vårt land — försåg han det med underrubriken: "Praktisk anvisning huru ödemarker med ringa arbetskostnad, och utan gödsel kunna på kort tid göras fruktbärande."* Den ringa arbetskostnaden har — trots att den nämns först — icke varit avgörande vid den tid, då brännodlingen hade sin högkonjunktur. Att man kunde nyodla utan gödsel och få snabba skördar måste däremot ha varit det verkligt lockande för en jordbrukare.

"Utän gödsel" betyder naturligtvis utan kreatursgödsel, då konstgödningsen ännu var nästan okänd. I vidare mening är uttrycket icke adekvat. A. Young, brännodlingens store förkämpe i England, skriver: "Jordbränningen giver också en gödselmängd."¹⁶ Hur och på vad sätt lämnar han oss däremot i okunnighet om. Svaret är ej så enkelt och självfallet, som man kanske kan tro.

Påfallande sällan finner man i traditionsuppteckningar och lantbrukslitteratur förklaringar till den goda avkastningen vid brännodling.¹⁷ Metoden har härutinnan liknat läkemedel, vars verkningar man dragit nytta av utan att veta vad som egentligen sker, då de användes.¹⁸ För den praktiskt utövande jordbrukaren har frågan saknat

¹⁵ Konungens befallningshafwandes i Skaraborgs län år 1815 ... afgifne berättelse s. 5.

¹⁶ Young, *Paring and burning* s. 191.

¹⁷ Detta gäller även svedjebruket, varom dock J. Krok 1765 lämnar intressanta uppgifter: "Svedjebrukare i Finland hava av mångfaldiga rön kommit på den övertygelse, att det är icke askan, som egentligen gör svedjemarken bördig. Man tror, att den använder all sin kraft på brodden och därmed tar en ända; men däremot att jämte plöjningen och luftens beredning skall trästubbens eller rotens tagne och meddelade syra (av skiljaktig natur med vattusyra) förövrigt giva växten sin rätta drift." Bonden iakttog därför noga "tiden, att rotsyran börjar utdunsta, det han känner med bara lukten; då skyndar han sig med svedens bränning och beredning, så att den bästa utdunstningstiden träffar in under växten." Krok, *Tankar* s. 17 f.

¹⁸ Ett likartat exempel inom den folkliga kulturen lämnar den norrländska ängsbevattningen, varom Å. Campbell skriver: "De marker, högvattnet nått, utmärkas därav att *floden lagt på* mer eller mindre. Sedan vattnet sjunkit undan, blir här en mycket rik växtlighet av örter och gräs mellan täta busksnår av vide och björk. På något sätt har sålunda vattnet berett stränderna till äng. Hur detta skett, vet ej

större intresse. Professor O. Carling, som ledde Lantbruksakademiens försök med brännodling i början av 1800-talet, ansåg sig däremot icke kunna undgå att beröra problemet:¹⁹ "Vid bränningen verkar en mäktig princip, som man icke känner, en kraft, som, hela den civiliserade jorden till trots, har undgått teoriens förnufts slut och kemisternas retorter. Man måste därför, då vetenskapen är stum, rådfråga erfarenheten."²⁰ Carling avvisar den ganska utbredda uppfattningen, att själva värmen skulle göra något gagn, och tillskriver askan nyttan med tillägget, att "askan verkar icke utan genom tillkomst av vatten".²¹ Denna erfarenhet — fastän sällan omnämnd i samband med brännodling — var välkänd från svedjebruket. Genom regnvatten och snösmältning urlakades askan.²²

Linné hade i sin västgötaresa förklarat, att askan, som man erhöll vid jordbränning, "haver ingenting uti sig till växternas föda utom ett enda salt, som hastigt med regnet drager utur åkerns mylla de finaste partiklar av svartmyllan".²³ Kyrkoherden Th. Ljunggren hävdar i sin sockenbeskrivning 1794, att "askan . . . befordrar genom det alkali hon innehåller vegetationen".²⁴ Först C. Lindau dristar sig i sin skrift Om brännodling 1849 att närmare besvara frågan, "Huru låta sig brännodlingens förmånliga verkningar förklara?" Författaren framhåller här, att den växtalstrande kraften hos jorden ej blott finns i dess humus utan även i de organiska och mineraliska ämnen, som frigöres vid förmultning eller bränning. Genom växtaskan förses jorden "dels med omedelbart närande ämnen, dels med sådana beståndsdelar, som befrämja upplösningen av andra i jorden befintliga svårslösliga substanser . . . Såsom gödningsämne verkar den [askan] i kraft av sina fosforsyrade salter och såsom retnings- och upplösningsmedel till följd av sin halt av kolsyrad kalk, kali och natron".²⁵ Till

ängsbrukaren. Men han anser, att vårvattnet, som stiger över hans starsslätt och lågränningar, är *frodigt*, d. v. s. gynnsamt för växtligheten. Han litar också till vad han själv kan se, nämligen hur älven lägger på, och hur han sedan överallt här får en givande höfångst." Från vildmark s. 182 f. Om frodnaden se även s. 192, 195.

¹⁹ Rörande P. A. Tamms uppfattning se ovan s. 106 f.

²⁰ Carling, Beskrifning s. 107 f. Jfr LAA 1817: 2 s. 225.

²¹ Ibid. s. 124. N. W. Lundequist påpekar, att "det gör marken mera fruktbar, när regn faller på askan". Bondepraktika s. 29; Dens., Handbok s. 162.

²² Erixon, Lantbruket s. 54. Se även Granlund, Kommentar s. 57.

²³ Linnæi Wästgöta-resa s. 97.

²⁴ Ljunggren, Beskrifning s. 21.

²⁵ Lindau, Om brännodling s. 31 ff.

sin framställning av brännodlingen fogar även H. Stephens en förklaring "över den inverkan bränningen sannolikt utövar på jorden". Häri framhålles likaledes den betydelse askans mineralier har som växtnäringssämnen ehuru med tillägget: "Man har erhållit dem på bekostnad av en stor mängd vegetabiliska ämnen, vilka under sin sönderdelning i jorden ävenledes skulle utgjort ett förråd av näring för växterna."²⁶

Den moderna mark- och skogsforskningen har genom ekologiska fältförsök i förening med laboratorieförsök kommit till insikt om att gödslingseffekten vid markröjning icke i så hög grad sammanhänger med mineralierna — askan — som man länge ansett utan med kvävet inverkan. Genom det kraftiga ingrepp, som markröjningen vid odling innebär, mobiliseras eller aktiveras kvävet, vilket är av stor vikt för växtlivet. Dessa rön förefaller ha den allra största betydelse för förståelsen av äldre odlingsformer avseende både brödsädes- och foderproduktion såväl i förening med som utan användande av eld.²⁷ Markbiologen L. G. Romell har präglat det träffande begreppet röjningsgödsling (assart effect) för olika typer av växelbruk mellan näringssamlade skog och tärande gröda,²⁸ till vilka bl. a. svedjebruket hör liksom de ålderdomliga och geniala tallis sarté, Haubergswirtschaft etc. Även bränningen av ljunghedar — för bete eller spannmålsproduktion — måste enligt Romell förstås på liknande sätt: "Ljungen är på samma gång näringssamlade liksom skogen, och på ljungheden likaväl som i skogen kunde bedrivas ett röjningsbruk, som drog nytta av nyodlingens gödslande verkan, välkänd och rätt bedömd av gamla tiders odlare men ödesdigert vantolkad av jordbruksreformatorer."²⁹ Såvitt jag kan förstå måste med hänsyn till de gjorda erfarenheterna även den effekt brännodlingen medförde ha sin förklaring däri, att outnyttjade förråd av kvävenäring kunnat tillgodogöras genom röjning av jungfrulig mark. Dessa kväveförråds omfattning har emellertid i hög grad skiftat beroende på marktyp, vilket förklarar de olika erfarenheterna av brännodling på olika marktyp.³⁰

²⁶ Stephens, Landtbrukets bok s. 586.

²⁷ Romell, Forests and the nutrient cycle; dens., Man-made "nature" of Northern Lands.

²⁸ Romell, Liens landskap s. 17.

²⁹ Romell, Heden s. 342.

³⁰ Jfr härtill Romell, Det gamla Gotland s. 115 ff.

Röjningsgödslingen byggde på en ytterst god anpassning mellan marken, människorna och djuren. Marken fick icke lämnas åt sig själv men ej heller utlämnas åt rovdrift genom ständigt upprepad utsugning. Hushållningen innebar ett växelbruk med regelbunden rytm. Under gynnsamma betingelser kunde denna form av "själv-gödsling" vara tillräcklig för att möjliggöra ett åkerbruk med vandrande åkrar under obegränsad tid, varpå den globalt omfattande brännodlingen kan uppvisa många exempel. En dylik välavpassad hushållning kräver emellertid lång tid för att utbildas. När brännodlingen nådde vårt land, kunde man väl tillgodogöra sig dess omedelbara effekt men man hade ingen tradition att falla tillbaka på och kände ej reglerna för hushållningen.

Även om möjligheterna att infoga brännodlingen i ett växelbruk av svedjebrukets typ, varav man skulle draga bestående nytta, insågs av kloka lantbrukare, fick brännodlingen i Sverige sin största betydelse i strävandena att lägga de svårödlade myrmarkerna under plojen.³¹ Brännodlingen gjorde det möjligt att erövra markområden, som tidigare varit nära nog omöjliga att odla.³² I princip kom den att spela en motsvarande roll hos oss som kärrbruket i Finland. I tekniskt avseende skilde sig de båda odlingsformerna ej, ehuru de hade olika ursprung.

"Detta odlingsätt har sina stora fördelar i det att första avkastningen merendels ersätter hela odlingskostnaden", skriver landshövdingen i Hallands län 1822.³³ Häri låg ytterligare en av brännodlingens förtjänster i jämförelse med traditionell nyodling, som vanligtvis först så småningom förräntade nerlagda kapital. Detta gynnade inte minst småbrukare. Hushållningssällskapet i Skaraborgs län rapporterar 1821: "Så äro däremot de odlingar desto flera, vilka beräknade endast på egen utkomst och försörjning blivit av den arbetande klassen verkställda. Var för sig kunna de anses små och obetydliga, men sammanräknade äro de såsom beredande nya bosättningar eller tryggt självbestånd åt idoga lantmän, av vikt för ett samhälle, som av ökad folkmängd i bredd med ökad produktion påräknar sin för-

³¹ Jfr ovan s. 86.

³² "Det är nästan icke möjligt att med fördel bringa kärr, mossar och brännrotvgrund till fruktbarhet utan att betjäna sig av eld." Young, *Paring and burning* s. 189. Jfr Lantbruksakademiens utlåtande nedan s. 141.

³³ LB 1822, KLA. Jfr LFB för Gotlands län 1848 och 1856 samt Lindström, *Gotlands myrar* s. 337.

kovran.”³⁴ I LFB för Älvsborgs län 1823 framhålles även att metoden ”bidrager i högst betydlig mån till jordbrukets utvidgande och nybyggens anläggning å oländig mark, emedan den medellösa arbetsfliten härvid ensam förmår bereda odlaren en ymnig skörd, som rikligen ersätter dess möda”. Icke minst i Västergötland torde det finnas ett samband mellan brännodlingen och utmarksbebyggelsen. Här är dock ej platsen att närmare granska denna fråga.

De snabbt vunna skördarna medförde, att *konjunkturerna* bättre kunde utnyttjas än genom det traditionella odlingsättet. Om goda sädespriser inbjöd till odlariver i allmänhet, gäller detta om brännodlingen i synnerhet.³⁵ Ovan har citerats ett uttalande av P. E. Lindskog, att ”sedan år 1800 har detta odlingsätt här på Falbygden gjort förvånande framsteg, uppmuntrat av de höga sädespriserna”.³⁶ Brisman omtalar 1811, att ”de höga spannmålsprisen för flera år sedan förledde allmogen och även en del ståndspersoner” till brännodling.³⁷ Uppenbarligen åsyftas de goda konjunkturerna i länet omkring sekelskiftet 1800.³⁸

Redan inledningsvis påvisades den bristande nyodlingshågen vid 1800-talets början på flera håll i landet. Då situationen under 1810-talet förändrades, och brännodlingsmetoden med nästan explosionsartad hastighet spreds, sammanhänger detta med att den nya tekniken främjades av goda spannmålspriser. Den yttre anledningen var den med napoleonkrigen följande allmänna prisstegringen.³⁹ Redan 1810, alltså innan brännodlingen nått Kalmar län, heter det i en landshövdingeberättelse härifrån: ”De höga spannmålsprisen hava . . . uppmuntrat till ängvallens odling till åker.”⁴⁰ I en kommentar från 1816 till översättningen av A. Youngs uttalande om brännodlingen

³⁴ Rapport 29/12 1821, Hushållningssällskapen, KLA. Se även LB för detta län 28/12 1822, KLA.

³⁵ Jfr den gamla bondekulturens upplösning s. 62

³⁶ Lindskog, Försök 3 s. 72. Jfr ovan s. 60.

³⁷ Ekonomisk tidning för Westergötland nr 33.

³⁸ Se Utterströms diagram över markegångspriserna. Jordbrukets arbetare 1 s. 894. Jfr även en sockenbeskrivning från Järpås, vari det heter: ”Emedan havren dessa senare åren betalt sig, har allmogen börjat plöja upp sina magra ängar, den ena efter den andra för havresåde.” Sundholmska samlingen, Skara stifts- och landsbibliotek.

³⁹ Åmark, Spannmålshandel s. 28, 107, 347 ff. Jfr Bjurling, Skaraborgs läns sparbank s. 119.

⁴⁰ Kalmar HH 1 s. 7 f.

heter det, att metoden "hittills under de dyra sädespriserna (kurs. här) gjort rika föräldrar".⁴¹

Från de delar av landet, där brännodling bedrevs i större omfattning, må några exempel anföras som kontrast till situationen vid seklets början. Från Kristianstads län meddelas 1819 att "ibland alla jordbrukande folkklasser råder en förut ovanlig livlighet, omtanke och drift",⁴² och i hushållningssällskapets rapport från samma län 1821 heter det, att "nyodlingar företagas av personer bland alla folkklasser till och med av torpare".⁴³ Hushållningssällskapet i Östergötland framhöll 1821, att brännodling provades av allmogen i nästan alla länets trakter "i några med utomordentlig tilltagsenhet och iver".⁴⁴ Den förändrade jordbrukssituationen belyses tydligt i LFB för Älvsborgs län 1822: "För tio år tillbaka var Älvsborgs län i behov av spannmålsundsättningar. Nu åter är här ett stort överskott av spannmålsprodukter."⁴⁵ I Skaraborgs län hade enligt hushållningssällskapets rapport 1824 "skogsbygdens urinvånare med begagnande av goda efterdomen och ledda av egen omtanke numera hunnit odla så mycken jord, att de merendels av egna skördar hava säd och jordfrukter nog för sina hushåll och således icke behöva söka på avstånd erhålla, vad hembygdens tillgångar erbjuda. Redan är det dock kommit därhän, att slättbon måste oftast själv hemska sitt behov av ved, gärdslä och timmer, vilket förr tillfördes honom till utbyte mot spannmål efter det pris, som han själv därå bestämde."⁴⁶

Från Värmland meddelar landshövdingen 1825: "De stora behov av spannmål, som bruken i allmänhet hava, kunna väl ännu icke fyllas genom avkastningen av Värmlands åkrar, men åtminstone minskas med varje år de uppköp och transporter av säd från Västergötland, som ständigt ägt rum och tillgångarna i orten har t. o. m. förorsakat, att västgöten, då han fört sin säd till marknad, understundom blivit missbjuden."⁴⁷

Den utveckling mot större självförsörjningsförmåga i fråga om spannmål, som nyodlingarna medförde, missgynnade de gamla spannmålsdistrikten. Redan 1825 klagades allmänt över låga spannmåls-

⁴¹ Young, *Paring and burning* s. 192.

⁴² Hushållningssällskapen 1819, KLA.

⁴³ Hushållningssällskapen 1821, KLA.

⁴⁴ Hushållningssällskapen 1821, KLA.

⁴⁵ LB 1822, KLA. Jfr härom även Åmark, *Spannmålshandel* 1 s. 29.

⁴⁶ Rapport 20/12 1824, Hushållningssällskapen, KLA.

⁴⁷ LB 1825, KLA.

priser och trög avsättning i Skaraborgs län.⁴⁸ Likartat var förhållandet i Örebro län. Av en landshövdingeberättelse härifrån 1824 framgår hur nära nyodlingen följde spannmålspriserna: "Redan i mina förra... årsberättelser har jag... anmält, att odlingshågen syntes vara i ett märkligt avtagande, och nu torde den kunna anses hava nästan helt och hållet avstannat, en påtaglig följd av spannmålsprisernas successiva fall, två till tre gånger under det pris, som i flera år inom denna ort var gångbart."⁴⁹ Detta överensstämmer med den nedgång nyodlingsarealen hade i Skaraborgs län under 1820-talet.

Då sädpriserna omsider på nytt ökades under 1850-talets högkonjunktur, flödar uppgifterna om brännodling åter rikare.⁵⁰ Nyodlingarna underlättades denna gång även av de nya jordskiftena⁵¹ liksom av järnplogen, som då var allmänare.⁵²

Samtidigt med brännodlingsmetodens genombrott började nyodlingen främjas genom *statliga stödåtgärder*. Ovan har i förbigående nämnts de sedan 1815 på gynnsamma villkor utlämnade odlingslånen. Dessa utgick med 10 å 50 rdr banco per tunnland och löpte med 2% ränta samt vanligen 20% amortering fr. o. m. tredje året efter utlämnandet.⁵³ Odlingslånen har emellertid i mycket växlande grad utnyttjats i olika landsändar. Då de västgötska jordbrukarna i stor utsträckning synes ha begagnat sig därav, måste odlingslånen även kommit brännodlingsmetoden till godo. Av uppgifter i de olika hushållningssällskapens handlingar förefaller det, som om det varit speciellt storodlarna, som dragit nytta av odlingslånen. Hithörande frågor vore förtjänta att särskilt undersökas. Genom Kungl. Maj:ts brev av 15/7 1819 bemyndigades hushållningssällskapen att för framtiden ombesörja den handläggning av odlingslånen, som hittills tillkommit befallningshavandena. Därigenom hade hushållningssällskapen vissa möjligheter att ställa krav på odlarna. I Kalmar län t. ex. medgavs lån endast för ängsförbättringar. Efter lånetidens slut skulle all upptagen jord ovillkorligen vara igenlagd till gödslad äng, dock

⁴⁸ Rapport 17/12 1825, Hushållningssällskapen, KLA.

⁴⁹ LB 7/12 1824, Allmänt 1826, KLA.

⁵⁰ Se ovan särskilt Jönköpings, Älvsborgs, Skaraborgs, Gotlands, Gävleborgs län.

⁵¹ Så var icke fallet under brännodlingsmetodens genombrott. År 1827 var t. ex. det enskiftade hemmantalet i Skaraborgs län blott 16%. Bjurling, Skaraborgs läns sparbank s. 64. Om skiftena i Skåne se Dahl, Storskiftets och enskiftets genomförande.

⁵² Utterström, Jordbrukets arbetare 1 s. 679.

⁵³ Åmark, Spannmålshandel s. 29 not 1. Se även Andreen, Politik.

med rättighet för låntagaren att få behålla jorden öppen, därest lika stor areal åker utlades till äng.⁵⁴

*

Brännodlingen har i den ännu levande folktraditionen genomgående skildrats som en dålig odlingsmetod. I en uppteckning från Stoby, V. Göinge hd, heter det t. ex.:

”Den lilla kvantitet matjord som fanns förbrändes. Sedan några magra grödor tagits, fann man, att odlingen ej lönade sig, och jorden överlämnades åt sig själv. Resultatet blev en kal ofruktbar hed, bevuxen med rumex, hedblomster, harklöver o. d., tills ljungen så småningom åter gjort sitt intåg.”⁵⁵

Från Frillesås i Halland berättar Albert Sandklef: ”Min fader visste genom uppgifter från sin far, var flåskärjärnet nyttjats till torvskärning och bränning av yttorven. På den åkern växte ännu efter ett halvt sekel sämre än på resten av åkerjorden på gården.”⁵⁶ I norra delen av Valbo hd på Dal var spåren av gamla övervuxna brännodlingsfält tydliga ännu i början av 1900-talet.⁵⁷ I Eldsberga, Tönnersjö hd sammanfattade en sagesman sitt omdöme om metoden: ”Skära å bränna va nöet dålet sätt att odla joren, får då de ble bränt, ble joren oppbränd, å sånt kan en ente få tebags i all kommane ti, får de som e borta kommer ente igen.”⁵⁸

Redan i Serenius, Engelska åker-mannen, det tidigaste arbete, vari brännodlingen omnämnes i vårt land, anföres en rad reservationer emot densamma:

”Jordbränning är icke tjänlig för någon rik jordman ej heller för en torr sand- eller kalkgrund, icke heller bör den någonstädes för ofta ske i synnerhet på grundare jord, ej heller bör en bränd jord för länge besås med säd. Ty brännande öder så väl de goda och nödiga vätskor uti en jord som de onda och odugliga. Därför är hon allra tjänligast för sådan åker, som legat länge igen och sammandragit en syraktig vätska, varigenom han kommit att överrännas med allehanda

⁵⁴ Rapport 31/12 1821, Hushållningssällskapen, KLA.

⁵⁵ LUF 8925.

⁵⁶ Sandklef, Hallands jordbruk s. 181. I Styfs by i samma socken taxerades brännodlad jord lägre än annan mark vid laga skiftet 1834. A. a. s. 234. — Att man ej förfor på samma sätt vid storskiftet 1806 förklaras av att brännodling då ännu icke introducerats i bygden!

⁵⁷ Brusewitz, Sundals, Nordals och Valbo härader s. 49 f.

⁵⁸ Landsmålsarkivet, Lund nr 1702.

onyttiga växter såsom syra, säv, ljung etc. och även så för en åker, som giver mycket på halmen och litet på axet, anten han är het eller kylaktig, våt eller torr, så är brännande ganska gott för honom, och kommer mång mager jord uti två eller tre års tid att bära så mycket som köpa henne hel och hållen.”⁵⁹

De anförda erfarenheterna var gjorda i brännodlingens hemland, England. Där skulle de senare sammanföras i en nära nog klassisk sats av Arthur Young: ”Paring and burning, properly managed, is the most admirable of all improvements, and improperly the most mischievous.” Orden citeras på nordisk mark tidigast av Begtrup⁶⁰ och efter honom av C. G. Stjernsvärd.⁶¹

Den inhemska kritiken mot brännodlingen inleds av Linné. Han hade, som vi sett, under sin västgötaresa mött den nya odlingsformen bl. a. vid Vilske-Kleva. Hans kommentar lyder:

”Den fina myllan, som bliver av förmultnade rötter och växter, är den rätta gödseln och födan för säden. Om torven lades tillsammans att förmultna till mylla, vore sättet gott och berömligt. Men nu förbrännes torven till en aska, vilken haver ingenting uti sig till växternas föda utom ett enda salt, som hastigt med regnet drager utur åkerns mylla de finaste partiklar av svartmyllan, varigenom åkern 1 eller högst 2 år märkligen gödes men mister de följande åren så mycket i sin godhet, som han de förra varit dräktigare. Alltså skadas gräs-vallen genom torvens borttagande, och den mylla, som kunde fås av torven, bliver genom bränningen alldeles dödad utan att båta åkern. Ty vågar jag räkna denna invention ibland de skadligaste.”⁶²

Linnés kritik är av så mycket större intresse, som han själv tillhörde försvararna av svedjebruket.⁶³ Vid detta utsattes dock ej jorden för samma hårda behandling som vid brännodling. Lika avogt inställd mot brännodlingen var P. A. Gadd, som redan 1773 i anledning av Duhamel du Monceaus och andra utländska jordbruksskribenters propaganda för paring and burning-metoden hävdade, att det ”är högsta fördärv att så plötsligen på detta sätt förstöra all bördig matjord”.⁶⁴ Den ”naturvetenskapliga” kritik, brännodlingen blev före-

⁵⁹ A. a. s. 148 f.

⁶⁰ Begtrup, Bemärkningar s. 175. Jfr även s. 154.

⁶¹ Stjernsvärd, Engeltofta s. 57. Jfr även Tamm, Om odling s. 219. I översättning se Young, Paring and burning s. 189.

⁶² Linnæi Wästgöta-resa s. 97. Linné fördömde senare den västgötska brännodlingen även i sina mineralogiska föreläsningar. Carl Linnæi beskrifning öfwer stenriket s. 78.

⁶³ Se senast Weimarck, Studier s. 119 ff. Däremot var Linné kritisk mot risbränning på åker. Linnæi skånska resa s. 388.

⁶⁴ Gadd, Försök 1 s. 314 f., 361.

mål för i 1800-talets lantbrukslitteratur, har här mindre intresse än den empiriska. Denna möter tidigast i Västergötland.

Erfarenheterna av jordbränningen i Karleby i Vartofta hd var redan 1767 så pass nedslående, att ett direkt förbud genomdrevs av sockenstämman, så att "den, som hädanefter hackar torv och bränner såväl som den där låter andra på sin jord hacka och torv bränna, skall plikta till kyrkan 2 dr smt".⁶⁵ Denna negativa inställning liksom kyrkoherde Tranas i Dimbo 1784 berodde på erfarenheten, att jorden väl under några år gav vacker säd men sedan blev utbränd.⁶⁶ Kyrkoherde Thure Ljunggren i Häggum, Valle hd, anför i sin sockenbeskrivning 1794, att askan vid brännodling befordrar "vegetationen åtminstone för det året bättre än gödsel, ehuru det kunde invändas, att detta odlingsätt fastän gent likväl innefattar en lika genled till steril åker".⁶⁷

Gäller de föregående uttalandena Västergötland, där brännodlingen hade äldre traditioner, finner vi liknande på 1810-talet i allmänna sammanhang. I Landtbruks-tidning för år 1816 heter det: "Följderna av de täta sädesskördarna på brännodlad jord börja efterhand allt mer och mer visa sig medelst mot åkervidden oproportionerligt små ladugårdar och genom brist samt dyrhet på viktualievaror. Det är nu hög tid att återvända till måttan från missbruket i ett för övrigt ganska outhärligt odlingsätt."⁶⁸ Sådana synpunkter återkommer i fortsättningen ideligen. Nästan som ett eko av A. Young låter Bris-mans uttalande 1811, då han kallar hackebränningen "ett odlingsätt i sitt rätta bruk ganska nyttigt, i sitt missbruk däremot till sina följder det skadligaste, ehuru lockande med hastig vinst... man lever på efterkommandes bekostnad. Då sekreteraren i Södermanlands hushållningssällskap, C. G. Lindberg 1821 deklarerar, att jordbränning utan urskillning "skall göra rika föräldrar men fattiga barn", kläder han Youngs sats i slagordets dräkt.⁶⁹ Som en karakteristik av brännodlingsmetoden har det brukats ofta och långt fram i tiden,⁷⁰ ja

⁶⁵ Bergstrand, Kulturbilder [1] s. 168 f.

⁶⁶ Se ovan s. 58 f.

⁶⁷ Ljunggren, Beskrifning s. 21.

⁶⁸ Young, Paring and burning s. 192.

⁶⁹ Rapport 1821, Hushållningssällskap, KLA. Jfr Young, Paring and burning s. 192.

⁷⁰ LFB Kristianstads län 1838; De Geer, Några ord s. 110. Jfr Zachrisson, Nyodling s. 12; Carlsson, Bonden s. 136. Se även Schött, Östergötlands läns hushållningssällskaps historia 1 s. 92; Jirlow, Gamla åkerbruksredskap s. 37 f.; EU 1220 (Alster, Värmland); EU 3148 (Drothem, Östergötland).

under den moderna konstgödningens genombrottsår t. o. m. använts om denna av en traditionsbunden allmoge.⁷¹

”Jordbränning... orätt använd anser jag som en mordbrand för jorden.”⁷² Med detta expressiva uttryck satte C. G. Stjernsvärd, fastän han själv var anhängare av brännodlingsmetoden, ett vapen i händerna på dem, som sökte hejda dess spridning.⁷³ För dem, som enbart ansåg metoden vara av ondo, var ett totalförbud den enda radikala lösningen. Vi har redan funnit, hur det av en lokal instans, sockenstämman, utfärdades i Karleby i Västergötland 1767. Skaraborgshövdingen Georg Adlersparre stod ej främmande för att i sitt län — det av den nya metoden mest berörda i landet — utfärda ett förbud, ehuru han valde andra former.⁷⁴ Ledande jordbrukare i Halland framställde redan 1811 önskemål om en lag, som förbjöd jordbränning, där marken icke var ”särdeles sidländ, tuvig och innehållande i stället för god matjord en djup, kall och mossaktig torvbädd”.⁷⁵ Landshövdingen i Hallands län framhöll i sin berättelse till Lantbruksakademien 1822 såväl den nya odlingsmetodens förtjänster som dess fel. Hans konklusion blir: ”Det torde således ej vara olämpligt, att Styrelsen och lagstiftningen iklädde sig ett slags förmynderskap i dessa omständigheter, likasom vid svedjande och vattenverks anläggande hittills varit vanligt. Åtminstone tyckes kronans ämbetsmän böra hava rättighet att häröver hålla tillsyn å krono- samt kanske även kronoskattehemman. Saken är ännu så ny, att något förordnande därutinnan ej kan vara gjort, men i min tanke borde ingen jordbränning få verkställas, förrän vid vederbörlig syn blivit uttrönt att den ej vore skadlig.”⁷⁶

I själva verket hade redan en föreskrift utfärdats, då hallandshövdingen framlade sina önskemål. I en till krigskollegiets civildepartement ställd skrivelse av den 12/2 1820 förfrågade sig chefen för första livgrenadjärregementet, C. M. Strömfelt, huruvida det kunde vara innehavare av boställen tillåtet att å boställes ägor förbättra gräsväxten och anställa odlingar genom s. k. flåhackning och bränning,

⁷¹ Harbe, Folkminnen s. 161 f.; Aaltonen, Den traditionella bondekulturens undanträngande s. 39.

⁷² Stjernsvärd, Engeltofta s. 83. Se härtill Utterström, Jordbrukets arbetare 2 s. 367.

⁷³ Carlsson, Bonden s. 136.

⁷⁴ Kungörelser [2] s. 48.

⁷⁵ Hallands HH 1 s. 13; Danström, Sällskapets historik s. 24.

⁷⁶ LB 30/1 1822, KLA.

då meningarna om dess nytta eller skada i framtiden var mycket delade bland lantbrukshållare.⁷⁷ Skrivelsen kommunicerades med kammarkollegiet, som i sin tur infortrade yttrande från Lantbruksakademien.⁷⁸ Denna tvingades därigenom att taga ställning till metoden och gör det på ett mycket nyanserat sätt.⁷⁹

Det heter bl. a., att "erfarenheten har upplyst, att all slags bränning av jord, även den som sker i svagare grad (så kallad kyttning), är skadlig i samma mån, som den förstör matjorden. Därav följer att ju mindre tillgång på mull (för-ruttnade vegetabilier) en viss jordmån äger, desto mindre tål den brännas." Å sandjord vore bränning alldeles olämplig liksom å mullrik jord. Däremot var den nyttig för uppodling av ljunghedar, mossar och kärr, "emedan detta medel är mindre kostsamt och fordrar mindre tid än plogvändning och torvrötning... På kärr, dyjord och mossslupen mark vore det ofta omöjligt att verkställa någon odling utan med eldens tillhjälp."

Med motivering att det ej kunde förutsättas, att envar innehavare av kronans jord vore i stånd att med säkerhet bedöma de fall, då jordbränning medförde verklig nytta, ansåg Lantbruksakademien, att brännodling icke borde vara boställsinnehavare tillåten utan inskränkning.⁸⁰ Den kungliga resolutionen — undertecknad av Carl Johan den 23/1 1821 — som slutligen avgjorde frågan, motiverar beslutet på liknande sätt som Lantbruksakademien. Flåhackning och bränning förbjöds "å annan boställsmark än endast mossar och kärr och detta jämväl med villkor att efter sådan bränning icke taga mer än en sädesskörd samt att för övrigt ingen boställshavare eller arrendator vid ansvar må av detta odlingsätt sig begagna, innan anmälan därom hos vederbörande vår befallningshavande blivit gjord, och han därtill lämnat tillstånd. Börandes, efter föranstaltad undersökning på stället av kärrets eller mossens beskaffenhet, Våra befallningshavande, innan sådant tillstånd meddelas, i ämnet inhämta yttrande av lantbrukshållningssällskapet i varje län, där sådant finnes inrättat."⁸¹

⁷⁷ Konceptjournal för år 1820 över expedierade memorial, rapporter m. m. från chefen för Kungl. första livgrenadjärregementet, Krigsarkivet. Då svar ej erhöles, påminde Strömfelt om ärendet i skrivelse den 8/10 1820, vari han hoppades, att något allmänt stadgande kunde utverkas. Ibid. — Originalskrivelserna har ej kunnat påträffas i krigskollegiets handlingar.

⁷⁸ Skrivelse 10/4 1820, Allmänt, KLA.

⁷⁹ Se dock redan Edelfcrantz' uttalanden i LAA 1817: 1 s. 27; 1817: 2 s. 17 f.

⁸⁰ Skrivelse 22/6 1820, Allmänt, KLA.

⁸¹ Skrivelsen, varav samtliga landshövdingar fick del, intogs i respektive läns kun- görelser. Den har även återgivits i Uppsala HH 1821 s. III f.

Kungl. Maj:ts prövning av det nyssnämnda ärendet ledde även till ett beslut att meddela ett allmänt stadgande avseende kungsgårdar samt militära, civila och ecklesiastika boställen. Kungörelsen härom, utfärdad av krigs- och kammarkollegiet den 5 juli 1821, meddelar följande föreskrifter:

”Att så kallad flåhackning och bränning må vara tillåten å sådan därtill hörande ängsmark, varå det, på skedd anmälan, efter föregången undersökning och efter inhämtat yttrande av länets hushållssällskap, där sådant finnes, av Kungl. Maj:ts befallningshavande prövas utan skada kunna ske, dock att efter varje bränning ej tages mera än en sädesskörd, varefter fältet, så vida det icke till åker för framtiden med vanlig gödning bibehålles, bör med gräsfrö besås och igenläggas och ny flåhackning och bränning därå icke verkställas, förr än gräsvallens försämrade och mossfulna beskaffenhet, i förening med odlingssättets begagnande utan markens skada, kan i förenämnda ordning prövas för en bättre avkastning kunna sådant medgiva; och vare ingen innehavare eller arrendator av kungsgård eller boställe tillåtet, att av ifrågavarande odlingssätt i annan ordning, och vid ansvar såsom för vanhävd på annat sätt än nu sagt är, sig begagna; dock kommer under detta nu meddelte stadgande icke att inbegripas ouppodlade, från mossvall icke befriade samt till fruktbarhet således icke beredda kärr och mossar, utan må flåhackning och bränning, utan inskränkning eller föregången anmälan och erhållet tillstånd, därå verkställas till dess mossvallen fullkomligen är utrotad och fältet till ordentlig fruktbarhet bragt: börande så väl Kungl. Maj:ts befallningshavande genom vederbörande hålla noga hand, som även vid de kungsgårdar och boställen skeende av- och tillträdes-husesyner, samt ekonomiska besiktningar i övrigt tillses, att vad sålunda i detta ämnet blivit stadgat varder vederbörligen iakttaget.”⁸²

I vilken mån tillstånd att uppodla boställsjord har lämnats är ej möjligt att här klarlägga. Det är antagligt, att det framför allt är de stora brännodlingsbygderna, som blivit berörda. Pehr Jonsson framhåller, att 1821 års förordning i Kristianstads län blev orsak till massor av skrivelser och besiktningar, och det gick till och med så långt, att hushållningssällskapets utskott beslöt, att dessa ärenden icke skulle protokollföras.⁸³ Under sådana omständigheter är det sannolikt, att man icke heller alltid ansett det nödvändigt att ansöka om odlingstillstånd. I Malmöhus län tillgrep man i slutet av 1860-talet förbud mot flåhackning och bränning. Den inslagna vägen kunde dock ej följas. Åtskilliga ansökningar om tillstånd beviljades senare.⁸⁴

⁸² Kongl. Maj:ts och rikets krigs- och kammar-collegiers kungörelse angående nyodlingar genom flåhackning och torfbränning å kongsgårdars- och boställs-ägor. Gifwen Stockholm den 4. julii 1821.

⁸³ Johnsson, Kristianstads läns hushållningssällskaps historia s. 32. Här uppgives felaktigt att förordningen utkommit 1820.

⁸⁴ Malmöhus HH 1870 s. 5, 21. Jfr Zachrisson, Nyodling s. 12.

I en kronofogdeberättelse från Laholms fögderi 1837 påyrkades en författning, som även för andra än boställsinnehavare minskade rättigheten "att medelst jordbränning endast göra sig själv till en början en ringa förmån och i längden otvivelaktig skada".⁸⁵ Några förbud utöver de redan utfärdade synes dock ej ha tillkommit.

Redan landshövding Adlersparre föredrog att i stället för förbud genom "noggranna för var bonde begripliga underrättelser förenade med uppmuntringar och premier söka leda odlingsfliten till det, som bättre är".⁸⁶ Genom Gyllenhaals s. k. lantbrukskatekes 1821 gavs omsider de klara underrättelser Adlersparre önskade. De nybildade hushållningssällskapen i landet slog in på liknande vägar. År 1821 meddelar sålunda sällskapet i Östergötland, att man föranstaltat, att flera upplysande och varnande uppsatser i detta ämne blivit allmänheten meddelade genom hushålls-tidningen.⁸⁷ År 1820 finner man sålunda en "Varning till östgöta allmoge" mot flåhackning, vilken varning dock utmynnar i den modesta uppmaningen att först göra "smärre försök och avvakta flera års erfarenhet".⁸⁸ Södermanlands läns hushållningssällskap framhöll 1821, att det var en angelägenhet av vikt att genom någon lämplig åtgärd inskränka det nya odlingsättet, ehuru det även här stannade vid önskemålen.⁸⁹ Även i Halland sökte hushållningssällskapet hindra odlingsmetoden. Det skedde genom en kungörelse 1837, vari man avskräckte allmänheten "för den alltför obetänkta jordbränningen på odlingsfält med tunn matjord, på fält med ljunghylla, på grus eller sandalv".⁹⁰

I vad mån varningar av angivet slag lände till efterrättelse förblir i allmänhet obekant. LFB från Hallands län 1844 omnämner dock, att hushållningssällskapets nyssnämnda ansträngningar dittills varit "utan synnerlig framgång, ty ögonblickets vinst gäller mer än de klaraste skäl och bevis".

Brännodlingsmetoden löste gödselproblemet endast första eller andra odlingsåret. Ville man hämta ytterligare grödor av nyodlingarna, måste de gödas på traditionellt sätt, och härför hade man i

⁸⁵ Handlingar till femårsberättelser, Laholms fögderi, Lunds landsarkiv.

⁸⁶ Kungörelser s. 48.

⁸⁷ Östergötlands HH 6 s. 30 ff.

⁸⁸ Hushålls-tidning 1820 nr 2.

⁸⁹ Rapport 31/12 1821, Hushållningssällskapen, KLA.

⁹⁰ Gyllensköld, Hallands kongliga hushållningssällskaps historik 1 s. 46.

allmänhet ingen gödseltillgång. I själva verket minskades de befintliga gödseltillgångarna med nyodlingen. Redan 1700-talets jordbrukskribenter insåg, att en nyodling i större skala skulle få ödesdigra konsekvenser för boskapsskötseln, emedan ängsmarkerna komme att minska.⁹¹ Som ett lokalt exempel kan anföras några rader i en sockenbeskrivning från Ljung i Skånings hd, Skaraborgs län:

”Vore tillfälle till äng och därigenom ämne till gödsel samt äntligen till hägnad, så att man sedermera kunde låta sådana nybrott gödas och gräsgå, så borde denna slätt bliva ett fullkomligt kornhus och ej mindre äga den bästa boskapsavel, men det sättet nu brukas att bryta upp tuvängarna och ej tänka på att å något sätt öka eller förbättra ängen gör utskälad jord, kärnlös säd, uselt bete, magra kreatur och klen deras avel.”⁹²

Om nyodlingen i detta fall skett genom bränningsmetoden är obeaktant. Så var däremot fallet i Hångsdala, Vartofta hd, där det i en sockenbeskrivning från slutet av 1700-talet heter, att årligen upptogs större åkerfält, än ängen kunde bisträcka gödsel till, varför ”ängen minskas i samma mån, som hon upptages till åker”.⁹³ Nils Salander liksom A. Rudbeck pekar 1811 likaledes på att åkern vanns på ängens bekostnad, varigenom höborden försvagades.⁹⁴ P. E. Lindskog ger ytterligare belägg för att så blev fallet. Vid kyrkoherdebostället i Falköping erhöles genom torvbränning till en början ganska mycket spannmål, ”men tillgången på hö minskades ock däremot allt för mycket, vilket åter så bidragit till åkerjordens försämrande, att denna sedan på långt när icke givit den avkastning, som man skulle förmodat . . . Jordbrukarens vanmakt måste med tiden härav bliva en följd, då mark till höbärgning eller bete saknas”.⁹⁵

Att missförhållandena gjorde sig särskilt märkbara i Falbygden framgår av kronofogdeberättelsen från Vartofta fögderi 1822:

”Boskapsskötseln vanvårdas på Falbygden men drives till vacker höjd i den skogrika delen av fögderiet. Då invånarna på förra stället, lockade av den genast rikligt givande flåhackningen, på detta sätt till åker förvandlar större delen av dess slåta och vackra ängar och betesmarker, än som motsvarar en riktig proportion emellan åker och äng, synes naturen neka invånarna på det senare att begå samma fel, ty de vidlyftiga ängar och marker härstädes äro merendels så

⁹¹ Se den av V. Elgeskog, *Svensk Torpbebyggelse* s. 175 återopade litteraturen.

⁹² Sundholmska samlingen, Skara stifts- och landsbibliotek.

⁹³ Sundholmska samlingen, Skara stifts- och landsbibliotek.

⁹⁴ Salander, *Beskrifning* s. 54. Jfr prostens Mellins uttalande ovan s. 59.

⁹⁵ Lindskog, *Försök* 2 s. 198, 200.

oländiga, att de ej utan större besvär och kostnad kunna odlas. Med ovanligt ringa hötillgång och utan omtanke att genom klöversådd eller odling av annan gräsväxt förbättra ängar . . . kan slättbonden ej uppdriva boskapsskötseln.”⁹⁶

Även Edvard Nonnen betraktar jordens vanskötsel främst som ett slättbygdsproblem:

”Orsaken till åkerjordens utsugning på slätterna är ganska lätt att inse. Förr, då mindre jord var uppodlad, kunde den vidsträckta gräsmarken, om den än lämnade ganska ringa avkastning, likväl bibehålla den mindre åkerarealen i försvärligt gödningstillstånd, men sedan gräsmarken för det mesta uppodlats, räcker tillgången på långt när ej till att ersätta sådens utsugning, och ersättningen förminskas med uppodlingarna, så länge åkern ej besås i behörigt förhållande med foderväxter.”⁹⁷

Ett avgörande fel med det nya odlingsättet var således att det i främsta rummet — för att icke säga uteslutande — var inriktat på sädesproduktion. Till betesmark nyttjades ej den brända jorden, förrän den var så utsugen, att den ej längre kunde bära sädesgrödor. För vallodling var tiden ännu ej mogen. ”Att göda ett stycke åker för att igenlägga det till äng anser bonden för misshushållning” skriver Lindskog.⁹⁸ Att använda brännodlingsmetoden för ängsförbättring var lika otänkbart, trots att man i sydvästsverige av ålder nyttjat ljungränning för att förbättra kreatursbetet.⁹⁹ Det finns dock ett intressant undantag. J. Rabbén omtalar nämligen 1825, att ”den store agronomen Maclean behandlade också sina nybrytningar på Svaneholm medelst bränning men tog icke någon spannmålsgröda utan igenlade dem åter genast till äng. Han liknade sig häruti även som i hela sin övriga lanthushållning, vilken var i samma mån lärorik, som den var upphöjd över här rådande åkerbrukssystemet”.¹ Först ett kvartssekel senare finner man exempel på en liknande praxis. I en kronofogdeberättelse från Åkers, Frötuna och Värmdö skeppslag i Stockholms län 1847 heter det, att ”åtskilliga ståndspersoner hava genom dikning samt så kallad flåhackning och bränning förvandlat

⁹⁶ Vartofta kronofogdearkiv. Statistiska uppgifter 1822—75, Göteborgs landsarkiv.

⁹⁷ Skrivelse 12/4 1844. Diverse handlingar till femårsberättelserna för länet, Skaraborgs läns landskontor, Göteborgs landsarkiv.

⁹⁸ A a. 2 s. 200.

⁹⁹ Se ovan s. 15.

¹ Rabbén, Strödda anmärkingar s. 28. I princip hade A. Thaer hävdad, att man under de första åren borde ”hava helt och hållet avseende på foderodlingen och taga helt få sädesskördar”. Inledning s. 137. Se även Young, Paring and burning s. 191 f.

sanka ängar, som givit ingen eller åtminstone ganska ringa avkastning till mycket givande sädesfält".²

Från landshövdingarna möter man långt fram klagan över att nyodlingen — ej blott med brännodling — skedde till men för boskapskötseln.³ Ansträngningar gjordes även att söka förmå bönderna att igenlägga åker i vall "i den mån nyodlingarna tilltaga, och då gödsel-förråden befinnas otillräckliga för hela vidden av de öppna åkerfälten . . . men i allmänhet har sådan nyttig igenläggning icke kunnat i stort tillvägbringas, ehuru väl ortens herrar possessionater och ståndspersoner däri föregått med mångfaldiga lyckliga efterdömen. Det torde vara tiden allena förbehållet att mera utförligt övertyga allmogen om nyttan därav."⁴ Riktigheten av denna utsaga besannades omsider. Brännodling synes dock endast i övre Sverige i någon utsträckning ha nyttjats för betesförbättring. Det är tänkbart, att svedjebruket här visat vägen. Detta var nämligen under 1800-talet huvudsakligen inriktat härpå i dessa delar av landet. Från Hedesunda i Gästrikland omtalas på 1850-talet att man sådde råg och gräsfrö i de brännodlade fälten.⁵ Även från Hälsingland, där boskapskötseln av ålder haft stor betydelse, omtalas att flåhackning och bränning av myr- och mossjord skedde "huvudsakligen för att öka fodertillgången".⁶

*

Vår framställning har fört oss tillbaka till utgångspunkten för undersökningen: gödselproblemet. Vi har funnit, att brännodlingsmetodens omfattande spridning byggde på förutsättningen, att detta löstes genom brännodlingsmetoden. En enstämmig erfarenhet har visat, att denna under första odlingsåret otivelaktigt tillfört nyodlingarna gödningsämnen, som bidragit till ett gott, stundom mycket gott, skördeutfall. Den snabba vinsten ledde dock till att man fortsatte att avkräva jorden grödor antingen utan att påföra någon som helst gödning eller enbart efter förnyad bränning.

² Vaxholms fögderi, Femårsberättelser 1833—1905, nr 472, Uppsala landsarkiv.

³ Se t. ex. LFB Hallands län 1822; LB för Östergötlands län 3/11 1825, Allmänt, KLA; LFB Göteborgs och Bohus län 1833, 1839; Topografiska . . . uppgifter från Hallands län 1822; Bjurling, Skaraborgs läns sparbank s. 68.

⁴ Rapport från Älvsborgs län 14/1 1825, Hushållningssällskapen, KLA.

⁵ Åhrman, Beskrifning s. 128.

⁶ Humble, Socknen på Ödmorden s. 590.

Brännodlingen löste således gödselfrågan endast för stunden. På längre sikt verkade den förödande på odlingsmarken. Endast där den nyttjades som en förberedelse för kultivering av ny mark, har erfarenheterna varit odelat goda. Som extensiv odlingsform — svedjebruk utan skog och med kort omloppstid — var brännodlingsmetoden förkastlig. Har metoden i vissa fall kunnat leda till direkt jordförstöring, har den å andra sidan i förening med nya ägosystem och goda konjunkturer verksamt bidragit till åkerarealens utvidgning i vårt land. Den sammanfaller med en jordexploatering på gott och ont, vartill vår tidigare historia icke har någon motsvarighet.

Jordbränningsens upphörande har av naturliga skäl ej satt lika goda spår i källorna som dess introducerande. Skilda faktorer har bidragit till dess skiftande livslängd i olika landsdelar. Då vi funnit, hur centralt gödselproblemet varit för metodens framväxt, är det naturligt, att detta även inverkat vid dess upphörande. Helt försvann metoden, först då gödselfrågan fick en bättre lösning. Brännodlingens avveckling innebär således samtidigt nya gödningsformers introduktion.

För brännodlingens huvudbygder blev mägeln det nya gödningsämne, som ersatte torvaskan. Från nordvästra Skåne, där brännodlingen hade stor omfattning, heter det 1851: "Emellertid har man hopp att den alltmer och mer tilltagande hågen för mägling skall, var märgel finnes och det är vitt omkring i bygden, snart uttränga bruket av jordaskan."⁷ I en översikt av jordbrukets utveckling i Halland i LFB 1892 präglas det äldre jordbrukssystemet av jordbrännningen och det nya — efter mediet av 1850-talet — av mäglingen.⁸

I inte ringa mån erbjuder mäglingens historia en senare parallell till brännodlingens.⁹ Impulserna har även här förmedlats från engelskt jordbruk. Den hade en av sina tidigaste svenska propagandörer i Stephen Bennet, vars betydelse för jordbränningsmetoden ovan belysts. När mägeln på 1840-talet började komma till användning i Sverige, sker detta med stor snabbhet. Sin största betydelse fick mäglingen liksom brännodlingen i sydvästra Sverige. Icke heller mägeln löste dock gödningsproblemet definitivt. De "utbrända" åkerfälten fick en motsvarighet i de "utmärglade". Erfarenheten av mäglingen

⁷ Kronofogdeberättelse för N. och S. Åsbo samt Bjäre häraders fögderi, Lunds landsarkiv.

⁸ Jfr även LFB för Hallands län 1847.

⁹ Om mäglingen i Skåne se Zachrisson, Gödsling s. 42 ff.; Person, Den roterande mägghackan. Om mäglingen i Halland se Sandklef, Hallands jordbruk s. 189 ff., 251.

kom till uttryck i samma slagord, som använts om bränningen: rika föräldrar — fattiga barn.¹⁰ Också mäglingen blev en kortsiktig lösning av gödselproblemet.

Först mot slutet av 1860-talet börjar en livligare införsel av konstgödningsmedel till Sverige.¹¹ De kemiska gödningsämnen medförde, då de efter hand vann spridning, att askgödnigen avlades också i de bygder, där man enträgnast fortsatt därmed. Den sagesman i Våxtorp i södra Halland, genom vars medverkan flåskärningen kunde rekonstrueras, fig. 4, hävdade, att jordbränningen här upphörde, då man fick konstgödnigen.

De kemiska gödningsämnen har onekligen löst gödningsproblemet på längre sikt än någon tidigare artificiell gödningsmetod. Om de däremot definitivt löst gödselfrågan, kan blott framtiden utvisa. Till sin natur är alla problem, som gäller matjorden, svårbemästrade och omfattande, då de berör många olika vetenskapsgrenar. Den erfarne utforskaren av det svenska kulturlandskapet, Mårten Sjöbeck, har i en uppsats med den signifikativa titeln "Jordförstörelsens tidevarv" gjort gällande, att åkerbrukets framsteg under det sista århundradet "äro kortlivade, när de betraktas i större tidssammanhang. Vi böra därför icke av det ännu bestående gynnsamma läget hängiva oss åt förhoppningar, som framtiden icke kan infria... Uppfyller konstgödnigen alla tänkbara krav, även medicinska? Förslå kemikalierna, när vi snart ställas inför tvånget att konstgöda även våra vidsträckta skogsmarker?"¹²

I ett avseende äger dock samtidens — och framtidens — jordbruk ett obestriddigt företräde framför den epoks, som här blivit behandlad. Den enskilde jordbrukaren behöver icke själv ta de risker en ny och oprövad odlings- eller gödningsmetod medför. Han kan i motsats till sina brännodlande förfäder få sin mark karterad och med hänsyn till dess särart välja utsäde, gödningsmedel, redskap och metoder, som är noga utprovade av en såväl teoretiskt som praktiskt verksam jordbruksforskning.

¹⁰ Svensk uppslagsbok (2 uppl.) art. mägling; Svensson, Hur den nya tiden kom till Frostabygden s. 116. Se även Schwerz, Beschreibung 1 s. 60. — Professor L.-G. Romell har fäst min uppmärksamhet på att talesättet med avseende på mäglingen kan ledas tillbaka åtminstone till C. Heresbachs *Rei rusticae libri quator* 1571. A. a. fol. 35 v. f.

¹¹ Se t. ex. Ullenius, Skaraborgs läns lantmäns centralförening s. 75 ff.; Stockholms Superfosfat Fabriks Aktiebolag.

¹² A. a. s. 80, 87 f.

PARING AND BURNING

An historical-ethnological investigation.

I

THE SCARCITY OF MANURE AND LAND-CLEARING

Right up until the present day, livestock has been a necessary requisite in agriculture. When the balance between arable and pasture land, between the supply of manure and the acreage under cultivation has been upset, difficulties which were almost insuperable have arisen. These were most evident in the good farming districts where the land allowed of large-scale grain production. In Scania, it was not unusual that the ground in the 18th century was manured only every tenth year. The scanty supply of manure was due to no small extent to the inefficiency in preserving manure. In the north of Sweden dung-carting was done in the winter when a considerable amount of the substances in the manure was washed away by melting snow and rain. In central and southern Sweden on the other hand the manure was carted out in the summer heat so that it dried up and did little good.

In olden times farmers tried to replace animal manure with other fertilizing material or mixed it together with moss, peat-soil, spruce-twigs, straw etc. In coastal districts seaweed was an important fertilizer. In spite of resort being made to different methods, the problem of manure was extremely acute in Sweden at the end of the 18th and beginning of the 19th centuries. The reason for this was the rising ambition to break up new land for cultivation. In order to illustrate and emphasize this, several statements, mainly by the governors of different provinces at the end of the 18th and beginning of the 19th centuries, are quoted by the author, and these give a clear picture of the difficulties. Above all, in southern Sweden the scarcity of manure was a drawback to cultivating new land. In other parts of the country land-clearing had been undertaken but the greater acreage of land under cultivation did not always give an increase in the quantity of grain produced.

However, there were methods of cultivation where the manure problem could be solved, not with the aid of animals but with fire and ashes. The range of these is ancient and world-wide as is clear from the bibliography of over 1,200 references which Harold O. Conklin of Columbia University, presented in *Current Anthropology* last year. The European material contained in it is negligible but there is recorded a valuable work by the Danish ethnologist, Axel Steensberg, 1955.

Among the forms of cultivation by burning which were found in Sweden, burn-beating was the most common. The procedure has varied somewhat but in principle it meant that the woods were cut down and burned, the ashes were used as manure and for some years grain-, root-, and fodder-crops were raised on the land cleared after which it was used for pasture and was left so that when the trees had grown again they were burned once more. A system like this, with alternating cultivated fields, in many places constituted a regular supplement to the intensively cultivated allodial land.

In the "kyttland" method (from the Finnish *kyteä* = to glow, to smoulder) vegetable mould or turf was burned on stacked fuel of wood and twigs. The method was used in Tavastland in Finland and in the provinces bordering it, in Estonia, Latvia, Ingermanland, and the province of Pskov in Russia. Manninen who has discussed the method thinks that it spread from Finland. It is not known within the present borders of Sweden.

Both burn-beating and the "kyttland" method proper were used on solid ground. Burning for the purpose of cultivation was also carried out on boggy ground and marsh-land — the so-called marsh-cultivation. When the peat-moss had dried, the peat-soil was worked over with a hoe and ploughed, and then it was allowed to dry for some time and after that was burned. The method was widely employed in western Finland especially during the first half of the 19th century. Certain facts indicate that it was also used in Västerbotten on the Swedish side — apparently after the Finnish pattern.

Heather-burning on moorland for the purpose of cultivation played its most important role in Scandinavia in Jutland. As in Denmark, the same kind of heather-burning was carried on in the west of Sweden although more with a view to raising livestock than to farming.

Ashes were also used as fertilizer on arable land which had been cultivated since the olden days. In this case, burning logs were rolled over fallow fields and the greensward was scorched up. This method called "vålbränning" was principally used in northern Sweden to fertilize turnip fields.

Ash fertilizing was to be re-instated in the 19th century although in a form quite new to Scandinavia, called paring and burning. Briefly, this means that the mixed vegetation on the surface layer of the area to be cultivated was pared, dried, and burned, after which the ashes were spread on the field which was then sown. The method has been discussed in the above-mentioned work by Steensberg but is not mentioned with regard to Sweden. In fact, paring and burning during a definite period was extremely common in Swedish farming. This has therefore been taken up for investigation from an ethnological point of view on the basis of implements and methods used.

PARING BY BREAST-PLOUGH

One of the implements used in paring and burning is reproduced in fig. 1—4. Characteristic for the actual iron are the two wings, one of which is turned up. The iron by means of a socket is joined on to a wooden shaft which is finished with a round wooden plate, sometimes fitted with a pad as a protection against jolts. By listing the material found in collections and by using records of traditions, the extent to which this implement was used could be determined, fig. 11. During the period open to investigation by means of facts of the kind referred to, the implements were most commonly used in southern Halland and north-west Scania.

With the breast-plough, the greensward was pared by the iron being pushed forward, in doing which the wooden plate was supported against the groin and the shaft was steered with both hands. The turned-up wing sliced off the turf vertically. The turf was not to be cut more than 2—2½ inches thick. The width could vary between 10—30 cms. and the length of the pieces of turf was between 80 and 200 cms. Paring was done both by farmers and crofters. Some day-labourers took on the work which was considered very strenuous and for those unused to it it could cause disability for life, e. g. in the form of inguinal hernia.

When it comes to elucidating the origin and distribution of the breast-plough and the methods of paring in Sweden, records of traditions are no help. We have to resort to the comparative methods of ethnology. The breast-plough, in spite of its limited distribution in Sweden, can be fitted into an international pattern. The similarity to the English breast-plough has recently been indicated by two Swedish scholars. The iron reproduced in fig. 5 is from an English breast-plough and shows a striking similarity to the Swedish one. Reproductions of the breast-plough in the literature on English farming (note 5 p. 22 f.) show even more the similarity to the Swedish implement, fig. 8. From the earlier English pictures it is clear that the cross-handle originally formed a surface against the ploughman's breast or abdomen. In the later pictures, this construction has been abandoned although the name breast-plough has survived.

In an investigation made by G. E. Fussell in 1933 there is an account of earlier instances of the breast-plough in literature on English farming. The implement, although to a varying extent, was found all over England where, in isolated places, it could be found in use even at the beginning of the 1930's. The breast-plough is also known in north-east Ireland and in Scotland although there it does not usually have the characteristic turned-up wing, fig. 6.

Some scholars (Å. Campbell, H. Kothe) have compared the breast-plough with the so-called caschrom plough, fig. 7, and other types of "Furschenschau-feln". The present author is more inclined to side with Fussell who denies the relationship with the caschrom plough. Attempts to find equivalents in pre-historic finds must be dismissed. The methods has been called Denshiring in English literature, a syncopated form of Devonshiring, a term which can be attested from 1607 at the earliest. According to Fussell, the spread of the

breast-plough in England is connected with the comprehensive land-clearing which went on during the period 1750—1850.

Knowledge of the English breast-plough was first brought to Sweden through farming literature. An exposition of "burning of land", principally taken from Worlidge's *Systema Agriculturae* 1609, is included in a work by J. Mortimer, *The whole art of husbandry, or the way of managing and improving of land*, which was published in London in 1701. Here we find for the first time a description of the breast-plough and also a picture of it, see fig. 9 A. Mortimer's section on burning land was translated and was included in a work by the young minister to the Swedish congregation in London Jacob Serenius, afterwards bishop of Strängnäs. Serenius left out the actual reproduction of the breast-plough and the earliest picture is in a Swedish work from 1745: Sten Björnsons *jordmärg eller troгна bonda-läro*, fig. 9 B. The author, Stephen Bennet, born at Reasby in Leicester in 1691 was employed by the well-known draper Jonas Alströmer in Alingsås in 1723. Bennet's work was published in several editions, and his exposition of paring and burning and the breast-plough was quoted in later Swedish works on farming.

A description of paring and burning in Sweden was first given by the great botanist Carl von Linné in his journey through Västergötland 1746. It is not impossible — although it cannot yet be proved — that the spread of the method in Västergötland was brought about by Bennet. The initiative shown by other people may also have helped. Another Englishman in Ahlströmer's circle was Alexander Blackwell who mentions the paring and burning method in his works. Some of the Swedish gentry in the west of Sweden looked to English farming which was considered to be the foremost in Europe in the 18th century. It could happen too that young farmers were sent over to England or Scotland to learn new methods on the spot.

The method of paring and burning is localized too in other 18th century statements to Västergötland. From there we have fig. 10 showing a local construction of the breast-plough of a type similar to the one used for cutting turf for the roof. Information about the breast-plough in the middle of the 19th century was still passed on through literary channels mainly by translation of English works on farming.

In order to interpret the course of distribution which lies behind the map of the later range of the breast-plough, fig. 11:1, domestic inventories from the relevant parts of the country have been examined. The spread of the breast-plough in Västergötland according to inventories dating from 1838 is clear from fig. 22:B. While the earlier reports about the range of the plough are included in the area of distribution, this does not agree well with the recent material — fig. 11:1 — where Skaraborg province is without examples. The explanation must be that the breast-plough was displaced in competition with another tool — the hoe. This fact exemplifies the riskiness of studying questions of distribution only on the basis of recent material.

Inventories confirm the idea one gets from other sources: that the breast-plough in Halland was an innovation at the beginning of the 19th century. Of course, one has to take into account that the implements were used for some time before they were recorded in material of this kind. The way in which they spread may be seen clearly in fig. 12—14 (A). The initial area was in Halmstad

province where the implement was recorded in an 1819 inventory. From here the implement spread both north and south.

In Scania, the initial instance relates to a region in the Landskrona area, Fig. 12:A. This centre for distribution, however, had only a very limited extent during the 1820's and 1830's after which the implement lost all importance here. The centre of distribution was probably the estate of Trolleholm where two Englishmen had the tenancy and carried on the manufacture of English ploughs. The accumulation of instances in south-east Scania shows direct continuity with the recent map, fig. 11:1. Probably here too the implement spread from one estate. The map for 1838 shows too an accumulation of instances in the neighbourhood of Ängelholm, a town in north-west Scania. Ten years later the area had been extended and, inter alia, had run together with the Halland distribution in the north. The distribution displays great similarities to the spreading of the English plough, fig. 25—27, which is often accounted for in the same inventories as the Swedish breast-plough. The distribution of the breast-plough thus shows a more complicated picture than was to be expected from the fairly homogeneous distribution the implement had in later times, fig. 11:1. We have found several clearly distinct initial areas which later ran together almost into one area in south-west Sweden. The breast-plough as an implement was simple enough. At the same time, it was exclusive since it was associated with a completely new method. It had demanded pioneers who launched this method and were convinced of its usefulness before it had won popularity. These pioneers were almost always people of influence. Of essential importance for the swift spread of the implement was its simplicity.

In examining the distribution of the breast-plough, one must not forget the character of the terrain. That the implement retained its function in southern Halland and neighbouring areas towards the end of the 19th century is probably connected with its being particularly suited for cultivating flat moorland. On the other hand, it was unsuitable on rough ground and boggy ground which must have checked its use in many places. On such ground, the so-called paring-hoe was more suitable. Even in places where the breast-plough managed to withstand competition from other implements it was finally another factor which meant that it ceased to be used: the introduction of artificial manure.

3

PARING BY HOEING

Taking up turf in paring and burning in Sweden was mainly done with a hoe which had a broad blade, clearly distinguishing it from hoes of other types. The most common name for it is the paring-hoe (*flåhacka*). Since this hoe also had other uses it is still retained on farms even nowadays. The hoe is a very effective tool, fig. 15—17, which slices off the turf in large thin chunks.

Paring by hoeing was done by individual contract. Hoeing an area of 200

square yards was a normal day's work. The contract could cover one or several stages in paring and burning. In the so-called "half and half cultivation" the landowner provided the seed for sowing and the harvest was shared equally between the hoer and him. More occasionally the hoeing was done as an exchange of work between neighbours in which case refreshments were provided.

In farming literature at the beginning of the 19th century, the hoe used in paring and burning is sometimes called "the English hoe" just as one sometimes finds the expression "the English paring by hoeing method." Acquaintance with the English origin of the paring and burning method had led people to believe that the hoe had come from England too. In English works on farming however the hoe is never mentioned in paring and burning. Whether it was ever used there in this connection is uncertain. On the other hand, the hoe, "graffan" is found in south-west Ireland where it was also used for paring and burning, fig. 18.

The hoe as a tool used in cultivation is principally known from the west European continent. In France, paring and burning is called "écobuage". In Germany, the hoe has been used in the extremely ancient form of burning culture which is known as "Haubergwirtschaft". When "Rasensbrennen" the German term for paring and burning was introduced it was natural that the well-known hoe was used then too. This was also the case in Holland.

The hoe as a tool for paring and burning in France is mentioned in 1750 by Duhamel du Monceau and is reproduced by the Marquis de Tourbilly, fig. 20. Tourbilly's hoe is mentioned by Scandinavian economists already in the 18th century, but first attracted great attention when the paring and burning method became known at the beginning of the 19th century. The possibility that the Swedish hoes were designed from ideas from abroad should be excluded however. On the contrary, they are probably the result of an internal development, more precisely in the area where paring was first started. A Swedish picture is first found in 1840, fig. 21. The term "paring-hoe" in literature is earliest found in 1817 and is of Västgöta origin, forming an equivalent to the "deep hoe" used there.

One must also go to Västergötland to find earlier information about the method in Sweden. As early as 1767, in the minutes of a parish meeting in Vartofta district, it is reported that the turf of the meadows was pared and burned, after which seed-crops were raised for 3—4 years in succession. After the beginning of the 19th century the evidence from Västergötland becomes more abundant. Hoeing and burning is mentioned in 1811 as the prevailing method of clearing land in the region. It was practised particularly in the west of Skaraborg province and also in the flat parts of Vartofta district. In 1825, it is reported that hoeing and burning in these parts has gone so far in the district that there was no green turf left for pasturing the animals.

The spread of hoeing and burning outside the borders of Västergötland was partly brought about by the Västgöta people themselves. One of those who first inquired about the method and engaged Västgöta hoers was the famous Swedish farming pioneer C. G. Stjernsvärd at Engeltöfta in north-west Scania. During the first part of the 19th century crofters and cotters from Vartofta district tried to get places in various provinces to do paring by hoeing as piece-work. However, the art of doing it was quickly learned and therefore

hoeing was no longer a regular seasonal job with definite places of work to which the Västgöta men could go year after year.

For an elucidation of when and to what extent paring by hoeing spread in the country, accounts from governors of provinces and rural-economy associations for the various provinces have been used. In some areas also, all the inventories for certain years have been examined and the positive evidence has been mapped.

The spread of the hoe in Scania appears most clearly in the maps in fig. 12—14 (B, C), although one has to reckon with a certain time-lag. Two of the four inventories for 1828 refer to the same parish, and so it is possible that the accumulation which appears so clearly in 1838 had already begun. A comparison between the maps for 1838 and 1848 show that hoeing and burning had not expanded in Malmöhus province during the ten years in between. The reason for this must have been that the opportunities of breaking up new land on the plains were soon exhausted. Maps 13 and 14 also show that the hoe is not documented in south-west Scania, one of the most fertile parts of the province. That the hoe did not spread to the north and north-west of Scania must be connected with the fact that here, in regard to the terrain, the farmers had a very effective implement in the breast-plough. That there was no very wide-spread distribution in north-east Scania should also be seen in relation to the fact that burn-beating retained its importance for a very long time. For this reason, hoeing and burning had probably become quite unusual in Blekinge.

The obviously small number of hoes in the Halland inventories, fig. 13—14 (C), must be seen against the background that the breast-plough was generally used in paring and burning. The proportions for 1838 are 2 to 14 and for 1848, 7 to 22. Only in one case have the hoe and the breast-plough been found in the same inventory, just where the methods meet, fig. 14. In Småland paring and burning had a greater range only in Jönköping province, which borders on Halland and Västergötland, and in Bohus province where its use was also very limited. In the area where the method was first used, Skaraborg province, cultivation statistics have made it possible to estimate the relation of the hoeing method to traditional land-clearing methods, p. 71, from which it is clear that paring by hoeing was practised only slightly less than ploughing. The method was used both in small and large-scale land-clearing though from 1823 to a decreasing extent, p. 72. The map in fig. 22(A) shows that the hoe had been concentrated to the plains in Västergötland.

In Östergötland, paring and burning had a greater range, not least in bog-reclamation. On Gotland too it was tried out on swampy land. In Värmland, as early as 1804, an inspector of mines had made an attempt at paring and burning and the example set by the country gentlemen spread by degrees. In the Mälar district too it was primarily the gentry who tried out this method of cultivation. On Skultuna farm in Västmanland in 1836 no less than 200 acres were cleared by hoeing and burning, to mention just one example of large-scale cultivation. Besides Värmland men, Dalecarlians were employed for clearing land but on the other hand they did not manage to clear their own fields. Therefore, the paring and burning method was not much used in Dalecarlia. The method spread right up to the very north of Norrland, although it was not used to nearly the same extent despite the fact that the farming experts of that

period — as in Jämtland province — made a great deal of propaganda for the method. It is of interest here that in Västerbotten, paring and burning was considered Finnish because of its similarity to the farming method practised there, and there was a proposal to call in a skilled farmer from Finland in order that they should know more about the method.

The hoeing and burning method after having been known in Västergötland for some few years thus became generally known mainly between 1810 and 1820 and was tried out over the whole country even though to a varying extent. Just as we have found with the breast-plough, the distribution radiated from different centres by local influence. We have found that paring and burning became common in old grain-growing districts especially. Here the impulse to break up new land had been latent. By means of the paring and burning method it found its outlet.

The choice of implement used in paring and burning has a clear connection with the type of ground. From farming reports, it is evident that it was mostly on ground that was difficult to cultivate that the hoe was used. Particularly, it was used on wet ground and boggy ground. There is a great deal of truth in a statement made by the governor of a province in 1828: "It is undoubtedly this method which Sweden chiefly has to thank for the extensive bog-reclamation which has been accomplished during recent years."

Previously, it has been shown that the hoe in Skaraborg province was outdone by the breast-plough. Even in comparison with the skim-plough, the hoe had great advantages. It was first of all cheap to buy and could be used by those who did not have access to draught-animals. Several farmers maintained that the hoe was the leading implement for paring and burning. Above all, it cut the turf thinner than the plough did, which was a great advantage.

4

SKIM-PLOUGHING

As distinguished from ordinary ploughing, ploughing for paring and burning has sometimes been called skim-ploughing, when only the surface of the ground is to be pared off. After ploughing, the turf must be cut into pieces of a suitable length. This could be done with a hoe or a spade. Some attempts were made however to mechanise this part of the work too. The mode of procedure when the plough was used in paring and burning varied somewhat. Frequently, a piece of turf was left unploughed between every piece turned over so that grass lay against grass. After one or two weeks, the turf was turned back again and left some time before being burned. Skim-ploughing has been carried out both with horses and oxen. The latter were introduced for bog-reclamation.

The use of the plough in paring and burning is mentioned in English farming literature as early as the 18th century although the plough did not have the same importance in England as the breast-plough, and on the continent, the

plough is not mentioned at all in this connection. Of the older Swedish ploughs, it is only the Värmland plough which was used to any appreciable extent in paring and burning. In contrast to the Dalecarlians, the Värmlanders who went out to work on land-clearing in other provinces, took with them both horses and plough.

The use of the plough in paring and burning was introduced into Sweden by C. G. Stjernsvärd. On his farm at Engeltofta, Scottish ploughmakers had been engaged and by 1803 had already started making ploughs of the type called Small's plough, fig. 23. In paring and burning, a rather broader share than was customary was used. Examples of Swedish ploughs designed for paring and burning are also found, fig. 24, although their manufacture was negligible. Small's plough won popularity quite quickly with the gentry in different parts of southern and central Sweden but with the country people only in the west of Scania and the very south of Halland. From the maps in fig. 25—27 taken from a recently published study by the present writer, "Järnplogen som innovation" (lit. The iron plough as an innovation), it is clear that the idea was spread by local influence from the places of manufacture. A comparatively large number of statements about English ploughs refer to parsonages which shows that the ministers were of importance in passing on this innovation.

Of course, one cannot draw such positive conclusions from the spread of the English plough as from that of the breast-plough and the hoe, when it comes to finding out the part played by skim-ploughing. The distribution of the English plough and of the paring and burning method reveals nevertheless great similarities. The use of the plough in paring and burning by country people must have been confined to the west of Scania and the very south of Halland. Skim-ploughing was primarily suited to relatively easily tilled ground. Its superiority over the hoe and the breast-plough was the greater speed at which the ground could be broken up. Its disadvantage, apart from its being relatively expensive and needing draught-animals was that it was unsuitable on difficult ground and that it often worked too deeply. In comparison with the hoe and the breast-plough, the use of the plough in paring and burning in Sweden was inconsiderable.

5

BURNING

With the hoe, the pieces of turf could be placed in such a way — rolled with the roots uppermost — that it was not necessary to use one's hands for the operation. If the turf was difficult to get dry, two pieces were placed against each other, fig. 29. When the breast-plough was used and the pieces of turf were longer, they were rolled up by hand with the top vegetation inwards and were placed on edge, fig. 4. In very dry weather, it was sufficient to let the turf lie for some time with the roots upwards after which it could be burned

as it lay, cf. fig. 28. The advantage, besides saving labour, was that the fire spread itself over the whole field. The advantage of paring and burning was attributed not only to the ashes but also to the fact that the ground itself was heated up.

Frequently, burning in Sweden, as abroad, was done by women and children. In farming literature, the importance of not letting the turf blaze up but letting it glow is emphasized. This was made possible by burning the turf in heaps. These could be of different sizes up to 2 ells high, and were arranged with varying degrees of care. From 18th century estates, we have records that kilns were made after Duhamel du Monceau's drawings, fig. 29.

In England, more exceptionally, turf was burned in kilns on Monceau's model. On the other hand, soil containing a high percentage of lime was burned on a large scale in a similar way, with the intention of producing ashes for fertilizer. The method was later introduced into Sweden by the above-mentioned S. Bennet who describes it in his book *Sten Biörnsons jord-märg*, 1745. The procedure is also made clear by the drawings in an article published by Alexander Blackwell who was working in Sweden, fig. 30. The chequered parts marked 1 and 6 are formed by channels dug out of the ground, connected to chimneys. Between the cross-wise channels a three-foot-high wall of turf was built up. Between these were put inflammable materials and on top, clay, which was replenished while the burning was going on. In principle, the oven was like a kiln, and the burning took about a week.

The interest for land-clearing meant at the beginning of the 19th century that attention was again focused on clay-burning in ovens of the type described above. One way in which information about the method was spread was through the publications of the Academy of Agriculture and rural-economy associations. Various individuals of some influence made experiments, among them, an army surgeon in Jämtland. From his pattern, a new construction was made by a technically-minded farmer in Hammerdal parish in Jämtland, called Elias Pehrsson. The structure of his oven is shown in fig. 31, which was reproduced in farming literature. With the help of the governor of the province, Pehrsson's oven was enthusiastically publicised. He himself went round as instructor not only in Jämtland but also in Västerbotten. A great number of ovens were made between 1828 and 1833 and to begin with, the rural-economy associations had very high hopes for this method of producing artificial fertilizer from bogs on which there were unlimited resources and also fuel. It was soon clear, however, that such hopes would not be fulfilled.

Elias Pehrsson's bog oven never came to have any importance for Swedish agriculture and has not even been remembered in popular tradition. The reason for this failure with burning in ovens was that in their eagerness to find a solution to the problem of manure, people became less and less particular about what they put in the oven. This does not mean however that the oven should be regarded as a curiosity. It is not a Swedish "Elementargedanke"; instead it has been possible to fit it into an international cultural context.

6

ROTATION OF CROPS

As with burn-beating, sowing could take place before the ashes were mixed with the top-soil. As a rule however the ashes were first deposited in the soil by plough, harrow, or hoe. As on burn-beaten land, this was to be done rather sparingly.

Rye was, as a rule, the first seed sown and even other kinds of grain were planted the first year but not oats except on boggyground where it was often the only cereal sown. The second crop could vary. In some districts, potatoes were planted the second year and after that oats.

A good harvest result the first year tempted many cultivators to extract a number of grain-harvests from the burned earth. Ministers in Västergötland pointed out this misuse even during the latter half of the 18th century. The expansion of the paring and burning method at the beginning of the 19th century did not bring about any improvement in this respect. Farmers tilled the land — as it says in a report for 1822 — "with the commonly-known result that the first year a rich harvest is yielded, by and by a meagre one and finally none at all, if the burned-up top-soil does not get the necessary recuperation through rest and fertilizing." That the fault did not stem from the paring and burning method as such but was the result of the repeated harvests without any manuring between was pointed out repeatedly by those who defended the method. This impoverishment was in fact not characteristic of paring and burning alone. On the other hand, it led to an extension of the earlier misuse of land and was particularly noticeable in Västergötland. In order that it should be at all possible to harvest something after the first and second years on burned land which had not been manured, it was usually necessary to grow oats. The result was that the amount of land under oats increased enormously.

The necessity of fitting in the burned fields into the rotation system was realized by leading farmers of the time, and they also made propaganda for this. While the paring and burning method spread very swiftly through the country, there was on the other hand resistance to rotation especially in the old one-crop districts in the south-west of Sweden. This fact would seem to have brought into disfavour the paring and burning method which remained an extensive form of cultivation in this area.

RICH PARENTS — POOR CHILDREN

In the cases where we have been able to follow in more detail the course of the distribution of the paring and burning implements, we have found that they are always characterized by spreading from district to district from certain initial areas. In principle this means that it was the exchange of personal information between people living near each other which was important. The gentry were responsible for the initial acceptance. It was chiefly they who employed the hoers from Västergötland. Even where the gentry did not directly endeavour to let people know about their experiments their proceedings were observed by the country people in the neighbourhood. Conversely, in places where there were no influential people, as in Norrland, the spread was checked. This is also true in regard to the expense of the plough, but not of the hoe or the breast-plough, which were cheap.

A crucial factor for the spread of paring and burning was of course that it was profitable. The harvest during the first two years was constantly reported to have been very good with paring and burning although exact figures are few. A tenfold harvest was nothing unusual, while the yield in ordinary cultivation in the best agricultural districts in the country at the same time was only 4—6-fold. Evidently, paring and burning in the first years gave considerably richer harvests than allodial land. On the other hand, they could not outdo the burn-beaten land which in normal cases yielded a twenty-fold harvest. This may have contributed to the fact that the paring and burning method in the old burn-beating districts was not received with greater interest.

As with burn-beating one of the greatest advantages of paring and burning was that animal manure did not have to be used. The real importance of the method can be understood only against the background which was outlined in the introduction where we found that the scarcity of manure was one of the main obstacles to cultivating new land. Burning the earth gave the actual fertilizer. How and in what way is seldom mentioned and the answer is not as simple and straightforward as one might think. Earlier writers on agriculture often attributed great importance to the earth being heated up. In the middle of the 19th century when the method still had practical importance, one finds that the minerals in the ashes are said to have been the essential cause of the fertilizing action. Recently a Swedish scholar L.-G. Romell has emphasized instead the importance of nitrogen in this connection. He has considered older types of paring and burning such as burn-beating and the burning of heather as a clearing fertilizer which was a shift between nourishment-collecting wood (heather) and a consuming crop. In doing so he has been able to establish a connection with old popular experience. Paring and burning however cannot always be considered to be a cleaning agent e. g. on bog-land just where it had its greatest importance.

The quickly-won harvests with paring and burning were a decided merit in comparison with traditional land-clearing, which only gradually paid interest on invested capital. From this, not least smallholders benefited. Even the good

periods could be better exploited, than by the traditional methods of cultivation. If good seed prices invited interest in cultivation in general this is true of paring and burning in particular. Direct statements show the connection between the high grain prices at the beginning of the 19th century and enthusiasm for breaking up new land for cultivation. While we found a lack of enthusiasm for land-clearing at the end of the 18th century and the first years of the 19th century the situation changed in the 1810's. Governors report that "among all agricultural classes there prevails a hitherto unusual activity, care, and management." Land-clearing was carried out even by those who did not own any property. Many provinces which had previously had to buy in grain became self-supporting. Development certainly did not last but when seed prices gradually rose again in the middle of the century burning the land was again eagerly resorted to. It was made easier then, too, with the new division of land and the better constructed ploughs.

Paring and burning also had its drawbacks. In living popular tradition it is these which are most strongly emphasized. Records can testify that the earth was burned up and that on land which had been pared and burned growing was worse than in other places. Even in Serenius' work in 1727, the earliest in which paring and burning is discussed in Sweden, a series of negative experiments with this method made in England is referred to. There they were later to be summed up by Alexander Young in the almost classic phrase, "Paring and burning, properly managed, is the most admirable of all improvements, and improperly, the most mischievous." Swedish criticism of paring and burning was started by Linné in Västergötland in 1746. Farmers living in Västergötland also criticised the paring and burning method during the latter half of the 18th century. When at the beginning of the 19th century the method spread in the country it was soon followed by criticism which can be summed up in the commonplace, that paring and burning made "rich parents but poor children." For those who considered the method as only harmful, total prohibition was the only radical solution. By a decree made in 1828 even hoeing and burning was forbidden on land belonging to officials, other than bogs and marshes, where only one harvest was to be gathered. Even before cultivation of this kind due legal inspection had to be made on the spot. Some rural-economy associations also spread information about the risks of this method. To what extent such measures had the desired effect it is difficult to establish. One rural-economy association in 1844 points out that for the country people immediate profit carried more weight than the most explicit reasons and proof.

The paring and burning method only solved the manure problem for the first or second year of cultivation. If one wanted to get more crops from newly-cleared land it had to be manured in the traditional way, which was not generally possible. On the contrary, the already small supplies of manure diminished because meadows and other pasture-land had been put under cultivation. The ultimate fault was that farmers only concentrated on grain production after paring and burning. Only one or another long-sighted farmer such as the famous agricultural reformer Maclean in Scania pared and burned solely to improve meadow-land.

Different factors contributed to the varying length of life which paring and burning had in different parts of the country. The method first disappeared

completely when a better solution had been found for the manure problem. Abandoning the paring and burning method thus implies the introduction of new forms of manure. In southern Sweden especially, marl was the new fertilizer which replaced the turf ash. To no small extent its use in Sweden offers a later parallel to the use of paring and burning. Marl did not definitely solve the manure problem either. Instead of being burned up, the arable land became impoverished. It was also said of marl that it gave rich parents but poor children. Chemical fertilizers first solved the manure problem on a longer-term basis than any of the previous artificial fertilizing methods. Whether it has conclusively solved the problem of manure on the other hand only time will show. By their very nature all problems which have to do with top-soil are extensive and difficult to overcome, since they touch on so many different sciences.

ORTFÖRTECKNING TILL KARTBELÄGGEN

Fig. 11: 1.

Färs

Brandstad: Alnarps lantbruksmuseum nr 627.

Luggude

Väsby: LUF 8865.

N. Vram: Alnarps lantbruksmuseum nr 625.

Ingelstad

Valleberga: LUF B 21224, 21225.

Kverrestad: LUF 9146.

Tryde: LUF 18.

S. Åsbo

Kvidinge: LMA.

V. Sönnarslöv: Billinge hembygdsgård nr 468.

N. Åsbo

Riseberga: LMA.

Färingtofta: LUF 15450.

Perstorp: LUF 15451, LUF B 21274.

Oderljunga: LUF B 21677.

Örkelljunga: LUF B 20520, 20521.

Rya: LUF B 21684.

Munka-Ljungby: LUF 15451.

Tossjö: LMA, LUF B 12303, LUF 15452.

Bjäre

V. Karup: LUF B 2831, LMA, EU 1632.

Hjärnarp: LUF B 21170, 21678.

V. Göinge

Verum: LUF B 12830.

Röke: LUF 15453.

Finja: LUF 15453.

Ö. Göinge

Osby: LUF B 21683.

Fjäre

Idala: Sandklef, Hallands jordbruk s. 182.

Viske

Värö: LUF 15448.

Ås: Varbergs museum nr 18946.

Himle

Torpa: LUF 5380.

Faurås

Gunnarp: IFGH 874, Varbergs museum nr 6089, 19233.

Ullared: LUF 15444.

Okome: LUF 15443.

Köinge: Varbergs museum nr 4640.

Årstad

Årstad: LUF 5410, LUF 15449.

Halmstad

Slättåkra: LMA, Varbergs museum nr 9498, 9499, 9500. Sandklef, Hallands jordbruk s. 182.

Söndrum: LMA.

Vapnö: LMA.

Tönnersjö

Breared: LUF 15447.

Enslöv: LUF 5396.

Eldsberga: LMA 1513, 1702.

Höks

Hasslöv: LMA.

Hishult: LUF 5383, 5384, LUF B 12208.

Knäred: LUF 5388, 8910, 15445, Kulturen nr 37.331.

Veinge: LMA, LUF 5389.

Våxtorp: LUF 15446.

Laholms landsförsamling: LUF 15445.

Ränneslöv: LUF 5395.

Kinnevald

Kalvsvik: LUF 15454.

Sunnerbo

Angelstad: LMA, Göteborgs museum nr 12.804.

Lidhult: LUF 5434.

Annerstad: LUF 15457, Göteborgs museums arkiv nr 125.

Pjätteryd: LUF 15459.
Berga: LUF 15458.
Nöttja: Göteborgs museum nr 12.718.

Konga

Hovmantorp: LUF 15455.

Västbo

Gnosjö: LUF 15461.
Långaryd: LUF 15462.
Bolmsö: LUF 15460.
Femsjö: LUF B 5406.

Mo

Åsenhöga: LUF 15456, LUF B 8406, 8407.

Gäse

Alboga: LUF B 21679, 21680.
Nårunga: Borås museum nr 4037.

Veden

Borgstena: Borås museum nr 3622.
Fristad: LUF B 21679, 21681.

Mark

Torestorp: Jirlow, Jordbruket i Västergötland s. 105.
Skephult: LUF B 21679, 21682.

Kind

Redslared: LUF 15463.
Hillared: LUF 15464.

Fig. 11: 2.

Bläntarp, Göddelöv, Revinge (Torna); Burlöv, Mölleberga, Genarp (Bara);
Bjaresjö (Herrestad); Munkarp, Svensköp (Frosta); Fränninge, Lövestad (Färs);
Hallaröd, Bosarp, Trollenäs (Onsjö); Bjuv, Höganäs, N. Vram (Luggude);
Fågeltofta, Brösarp, S:t Olof (Albo); Borrby (Ingelstad); N. Sandby (V.
Göinge); Åhus (Villand).

Fig. 12: A.

Torrlösa (Onsjö); V. Karaby 3, Löddeköpinge (Harjager); Asmundtorp, Tofta
3, Örja, Tirup, Billeberga (Rönneberg); Kågeröd (Luggude); Svarträ (Faurås);
Holm, Kvibille, Söndrum (Halmstad).

Fig. 12: B.

Eljaröd 2 (Albo); Röke (V. Göinge); Ö. Sönnarslöv (Gärds).

Fig. 13: A.

V. Karaby, Barsebäck (Harjager); Halmstad, Vadensjö, Asmundtorp (Rönneberg); Vallby (Järrestad); Tryde, Ullstorp, Ö. Herrestad (Ingelstad); Strövelstorp 3, Höja, V. Sönnarslöv (S. Åsbo); Rebbelberga, Barkåkra (Bjäre); Rinkaby (Villand); Gällared (Faurås); Getinge, Steninge, Harplinge 2, Kvibille, Rävinge, Enslöv, Slättåkra (Halmstad); Snöstorp 2, Enslöv, Tönnersjö, Trönninge (Tönnersjö).

Fig. 13: B.

Hällestad 2 (Torna); Ö. Sallerup 2, Äsphult (Frosta); Öved, Östraby 4, Vollsjö 3, Lövestad 5, Röddinge 2, Vanstad 2, Fränninge, Ö. Kärrstorp, Långaröd, Sövde (Färs); Torrlösa, Munkarp (Onsjö); Brunnby (Luggude); Lövestad, Eljaröd, Andrarum (Albo); Smedstorp, Kverrestad 2, Tryde 5, Bollerup, Tranås 2 (Ingelstad); Åhus (Villand); Ringamåla (Bräkne).

Fig. 13: C.

Vinberg (Faurås); Årstad (Årstad); Ryssby (Sunnerbo); Bankeryd 3, Hakarp, Barkeryd, Rogberga (Tveta); Ölmstad (Vista); Linderås, Vireda, Lommaryd, Adelöv (N. Vedbo).

Fig. 13: D.

Byarum (Östbo); Ölmstad, Visingsö, Gränna landsförsamling, Gränna (Vista); Eksjö (S. Vedbo).

Fig. 14: A.

Räng (Skytt); Barsebäck (Harjager); Härslöv, Billeberga, Felestad (Rönneberg); Jonstorp, N. Vram 2, Väsby 3, V. Broby (Luggude); Kverrestad (Ingelstad); Broby, Kvidinge (S. Åsbo); Munka-Ljungby 2, Tossjö (N. Åsbo); Hjárnarp (Bjäre); Verum (V. Göinge); Asige, Årstad (Årstad); Holm, Söndrum 2, Kvibille, Harplinge 2, Getinge, Rävinge 4 (Halmstad); Eldsberga, Snöstorp, Enslöv (Tönnersjö); Hasslöv, Våxtorp, Laholm 2, Ysby, Veinge (Höks).

Fig. 14: B.

Everlöv, N. Nöbbelöv (Torna); Fulltofta, Skeglinge (Frosta); Fränninge 6, Vollsjö 3, Tolånga 2, Västerstad 4, Östraby, Ö. Kärrstorp, Vanstad 2 (Färs); Torrlösa, Billinge, Stehag (Onsjö); V. Karaby (Harjager); Kågeröd (Luggude); Fågeltofta 3, Brösarp (Albo); Bollerup, Smedstorp, Onslunda 2, Kverrestad, Spjutstorp, Tryde (Ingelstad); Riseberga (N. Åsbo); Köpinge (Gärds).

Fig. 14: C.

Vedby (N. Åsbo); Verum, Ignaberga, Hörja, N. Mellby (V. Göinge); Glimåkra, Hjarsås, Örkened (Ö. Göinge); Fridlevstad 2, Sillhövda 2, Tving (Medelstad); Rödeby 2 (Östra); Valinge (Himle); Fagered (Faurås); Askome 2, Vessige (Årstad); Rävinge (Halmstad).

Fig. 22: A.

Larv (Laske); Åsaka, Synnerby, Saleby, Gerum, Vinköl, Marum (Skåning); Skälvum, Husaby, Lindärva (Kinnefjärding); Ledsjö 2, Forshem, Vättlösa, Bresäter, Holmestad 2, Lugnås (Kinne); Lundby, Varnhem, Öglunda (Valle); Ljunghem (Gudhem); Fägre 2, Hova 6, Amnehärad, Lyrestad 2, Torsö 2, Björsäter, Färed, Fredsberg 4, Berga, Götlunda, Väring 2 (Vadsbo); Fågelås (Kåkind); Dimbo 2, Daretorp, Tidaholm, Habo 4, Valstad 3, Vättak, Suntak 2, Kymbo, Sandhem 2 (Vartofta); Örby, Sätilla, Kinnarumma (Mark).

Fig. 22: B.

Sparlösa, Trökörna, Malma, Flakeberg (Åse-Viste); Kedum, Skarstad (Barne); Åsaka, Härjevad, Skallmeja, Öttum (Skåning); Söne, Lavad, Slädene, Otterstad, Mellby, Strö, Sunnersberg, Gösslunda (Kålland); Lindärva, Ova (Kinnefjärding); Forshem, Västerplana, Österplana 2, Fullösa (Kinne); Egby, Häggum (Valle); Torbjörntorp 2, Gudhem 2, Falköping, Dala, Broddetorp, Friggeråker (Gudhem); Fägre, Ransberg, Lyrestad, Amnehärad, Älgårås, Färed, Fredsberg, Utby, Timmersdala (Vadsbo); Mofalla, Våmb, Vårsås (Kåkind); Karleby (Vartofta); Ale-Skövde (Ale).

Fig. 25.

Svalöv (Rönneberg); Väsby, Allerum, Halmstad, Raus, Hälsingborg, Vålinge (Luggude); Hjärnarp, Rebbelberga, Hov, V. Karup (Bjäre).

Fig. 26.

Husie, V. Skrävlinge 2 (Oxie); Källs-Nöbbelöv, Bosarp (Onsjö); Örja (Rönneberg); Kågeröd, Farhult 2, Kropp, Vålinge, Allerum, N. Vram (Luggude); Rörum (Albo); Höja, Strövelstorp, Starby, Ausås (S. Åsbo); Tostarp, Vedby (N. Åsbo); Rebbelberga, Torekov, Hjärnarp (Bjäre); Trolle-Ljungby (Villand); Everöd (Gårds).

Fig. 27.

Glostorp, Husie (Oxie); Bösarp 2, Anderslöv (Skytts); Borgeby 2 (Torna); Tullstorp, Solberga (Vemmenhög); Höör (Frosta); Ö. Kärrstorp (Färs); Torrösa 2, Billinge 2, Ö. Karaby, Bosarp (Onsjö); Saxtorp 2, St. Harrie, Stehag, V. Karaby, Norrvidinge, V. Sallerup (Harjager); Asmundtorp 3, Svalöv, Härslov (Rönneberg); Allerum, Väsby 7, S. Vram, Hälsingborg, Jonstorp 2, Bjuv (Luggude); Ullstorp (Ingelstad); Höja, Starby, Strövelstorp (S. Åsbo); Össjö, Ö. Ljungby 2 (N. Åsbo); Förslöv 3, Hjärnarp 3, V. Karup, Barkåkra, Grevie 2 (Bjäre); Färlöv (Ö. Göinge).

KÄLLOR OCH LITTERATUR

Otryckta källor

GÖTEBORG

Göteborgs landsarkiv

Bouppteckningar.

Länsstyrelsen för Skaraborgs län.

Landskontoret: Diverse handlingar till femårsberättelser.

Vartofta fögderi.

Statistiska uppgifter.

Västsvenska folkminnesarkivet

Folkminnesuppteckningar. (IFGH)

HÄRNÖSAND

Härnösands landsarkiv

Luleå fögderi.

Handlingar till femårsberättelser.

LANNABRUK

Fru Margareta Hedengrens samlingar

Brev från O. Hedengren.

LUND

Folklivsarkivet (LUF)

Bildarkivet.

Manuskriptarkivet.

Lunds landsarkiv

Bouppteckningar.

N. och S. Åsbo, Bjäre samt Laholms häraders fögderier.

Handlingar till femårsberättelser.

Malmöhus läns hushållningssällskaps handlingar.

Landsmålsarkivet

Ordsamlingen.

SKARA

Stifts- och landsbiblioteket i Skara
Sundholmska samlingen.

STOCKHOLM

Kammarkollegiets arkiv
Landshövdingeberättelser.

Krigsarkivet
Första Livgrenadjärregementets konceptjournal 1820.

Kungliga biblioteket
Th. Ljunggren, Sochne-beskrifning öfver Slöta och Karleby sochnar i Skara stift. Författad ... år 1784. M. 98.

Kungl. Skogs- och lantbruksakademiens bibliotek (KLA)
Allmänna protokoll.
Inkomna handlingar.
Allmänt.
Hushållningssällskapen.
Landshövdingeberättelser. (LB)
Avskrifter och utdrag av landshövdingeberättelser.
Diverse handlingar.

Lantmäteristyrelsens arkiv
Lantmätares sockenbeskrivningar.

Nordiska museet
Uppteckningar i Etnologiska undersökningen. (EU)
N. Keylands handlingar.

Riksarkivet (RA)
Skrivelser från landshövdingar ang. tillståndet i länen 1792.

UPPSALA

Uppsala landsarkiv
Länsstyrelsen för Örebro län.
Landskansliet: Brevkoncept.
Vaxholms fögderi.
Femårsberättelser.

VADSTENA

Vadstena landsarkiv
Bouppteckningar.

VISBY

Visby landsarkiv

Gotlands hushållningssällskaps handlingar.

ÖSTERSUND

Östersunds landsarkiv

Jämtlands läns hushållningssällskaps arkiv.

Protokoll.

Inkomna skrivelser.

Statistiska uppgifter.

Tryckta källor och anförd litteratur

- Aaltonen, E.*, Den traditionella bondekulturens undanträngande i Finland (Den gamla bondekulturens upplösning. Föredrag och diskussioner vid Fjortonde nordiska folklivs- och folkminnesforskaarmötet i Åbo 1959. 1961).
- Almgren, C. G.*, Beskrifning öfwer Fredsbergs församling (Skaraborgs läns Kongl. hushålls-sällsk:s handlingar 1824).
- Althin, T.* [K. W.], Stockholms superfosfat fabriks aktiebolag 1871—1946. Minnesskrift . . . vid sjuttiofemårsjubileet 1946. 1946.
- Anckarsvärd, C. H.*, En resa i Blekinge och Skåne 1817. Bref från Carl Henrik Anckarsvärd. Meddelade af S. Clason (Historisk tidskrift för Skåneland 4. 1910—13).
- Andersson, R.*, Uppgifter hörande till närmare kännedom af landthushållningens tillstånd uti Glimåkra och Örkeneds socknar af Östra Göinge härad och Christianstads län (Handlingar af Christianstads läns Kongl. hushålls-sällsk. 6. 1820).
- Andreen, P. G.*, Politik och finansväsen från 1815 års riksdag till 1830 års realisationsbeslut. 1: 1815—1818. 1958. (Stockholm studies in history 3.) Kongl. Svenska Landtbruks-academiens *annaler* 1—9. 1813—1821. (Förkortn. LAA)
- Arndt, E. M.*, Resa genom Sverige år 1804. 1, 4. 1807—1808.
- Arrbenius, J.*, Handbok i svenska jordbruket. Del 1—3. 2 uppl. 1862.
- Atlas* över svensk folkkultur. Utg. av Kungl. Gustav Adolfs akademien. 1. Materiell och social kultur. 1957.
- Bannbers, O.*, Skogen brukas. Svedjebruksbilder från Västerdalarna (Svenska kulturbilder. Ny följd. Första bandet. Del 1—2. 1934).
- Barcbæus, A. G.*, Underrättelser angående landthushållningen i Halland samlade under en resa . . . 1773. 1924. (Svenska bygder i äldre beskrivningar . . . utg. av J. Sahlgren. Halland 3.)
- Begtrup, G.*, Bemærkninger om det engelske Landbrug samlede paa en Rejse i England i Aaret 1797. Khvn 1800.
- Bengtsson, O.*, Beskrifning om odlingar, verkstälde å krono skatte rusthålls hemmanet 1/4 mantal i Ljungaskog (Kristianstads HH 16. 1830).
- [*Bennet, S. J.*], Sten Björnsons jordmärg, eller trogna bonda-läro huru åker och äng bättre böra skötas, ödemarker och wretar upptagas, hägn och stägn hielpas, afwel och boskap ökas. 1748.
- Berch, A.*, Metod att utröna folkens ursprung med hjälp av deras jordbruksredskap. Utg. med en inledning av R. Jirlow (Lychnos. Lärdomshist. samf. årsbok 1953).
- Berg, G.*, Arbetarvandringar. Landsbygden (Den svenska arbetarklassens historia. Avd. 3: 10: Arbetaren i helg och söcken. 2: Vardag och fest. 1944).
- "Stundande skördar mödornas lön" (Fataburen 1932).

- Bergstedt, J. N.*, Förslag till förbättrandet af jordbruket på skånska slättbygden. 1824.
- Bergstrand, C.-M.*, Kulturbilder från 1700-talets Västergötland. 1. 1933.
- Berättelse* om landthushållningens närvarande tillstånd i Örebro län ... afgifven vid länets hushålls-sällskaps allmänna sammankomst i Örebro den 8 sept. 1846 af dess secreterare. 1846.
- Konungens befallningshafwandes i Skaraborgs län år 1815 ... afgifne *berättelse* om länets tillstånd. 1816.
- Bexell, S. P.*, Hallands historia och beskrivning. 1. 2. Ny uppl. 1923—1925.
- Bjurling, O.*, Skaraborgs läns sparbank 1847—1947. 1947.
- Björnsson, S.*, Blekinge. En studie av det blekingska kulturlandskapet. 1946. (Meddelanden från Lunds universitets geografiska inst. Avhandlingar 9.)
- Blackwell, A.*, Försök till landbrukets bättring i Sverige. 1. U. å.
— Uppgifne rön. [Ca 1750.]
- Boëthius, B.*, Dalfolkets herrarbete (Rig 16. 1933).
— Bennet, Stephen (Svenskt biografiskt lexikon 3. 1922).
- Brandell, A. S.*, Haverö socken. 1948. (Sockenbeskrivningar från Medelpad 5.)
- Bring, S. E.*, Stockholms läns och stads hushållningssällskap 1847—1947. 1947.
- Bringéus, N.-A.*, Järnplogen som innovation. 1962. (Scripta minora. Studier utg. av Kungl. Humanistiska Vetenskapssamfundet i Lund 1960—1961: 3.)
- Brisman, S.*, Ett decennium i Westergötland räknadt från år 1808. Hwari framställes prowinsens tillstånd i economiskt hänseende under denna tid-rymd. 1819.
— Något om potäters odling i stort med afseende på bränwins bränning samt följderna deraf för odlaren och det allmänna grundadt på egna försök. 1805.
- Broman, O. J.*, Glysisvallur och öfriga skrifter rörande Helsingland utg. av Gestrike-Helsing nation i Upsala. 3. 1912—54.
- Broocman, R.*, En fulständig swensk hus-hålds-bok om swenska land-hushållningen i gemen ... 1736.
- Bruscuitz, A.*, Sundals, Nordals och Valbo härader (Emigrationsutredningen. Bilaga 8, Bygdeundersökningar 4. 1909.)
- Burén, O. U.*, Landtskötselns tillstånd i Malexanders socken med tillämpning till Ydre härad, samt Lysings, Göstrings, Vifolka och Valkebo häraders skogsbygder i Östergötland år 1816 (LAA 5. 1817: 2).
- Bureus, J. T.*, Sumlen där uthi äro åtskillighe collectaneer ... (Nyare bidrag till kännedom om de svenska landsmålen och svenskt folklif. Bih. 1. 1883—95).
- Burman, F.*, Anteckningar om Jämtland i urval. 1930. (Skrifter, utg. av Jämtlands läns fornskriftssällskap 1.)
- Bylund, E.*, Koloniseringsen av Pite lappmark t. o. m. år 1867. 1956. (Geographica. Skrifter från Uppsala universitets geografiska institution nr 30.)
- By-ordning* i Upsala län. 1820.
- Campbell, Å.*, Från vildmark till bygd. En etnologisk undersökning av nybygarkulturen i Lappland före industrialismens genombrott. 1948. (Skrifter utg. genom Landsmåls- och folkminnesarkivet i Uppsala. Ser. B: 5.)
— Keltisk och nordisk kultur i möte på Hebriderna (Folk-liv 7—8. 1943—44).
— Skånska bygder under förra hälften av 1700-talet. 1928.

- Äldre norrländsk nybyggarekultur i muntlig tradition (Folkminnen och folktankar 29. 1942).
- Carleson, C.*, Hushåls-lexicon, hvaruti det förnämsta som angår jordens behöriga skjötande efter alfabetisk ordning är sammanletat. 1756.
- Carling, O.*, Beskrifning öfver odlingsförsök å Kongl. Landtbruks-academiens experimental-fält, anställda åren 1817 och 1818 (LAA 6. 1818: 2).
- Carlsson, S.*, Bonden i svensk historia. 3. 1956.
- Conklin, H. C.*, The Study of Shifting Cultivation (Current Anthropology. February 1961).
- Dahl, S.*, Storskiftets och enskiftets genomförande i Skåne. Tabeller och kartor (Scandia 14. 1941).
- Torna och Bara. Studier i Skånes bebyggelse och näringsgeografi före 1860. 1942.
- Danström, L.*, Sällskapets historik (Hallands läns hushållnings-sällskap 1812—1912. Ett bidrag till Hallands utvecklings historia. 1912).
- De Geer, G.*, Några ord om odlingar och så kallad flåhackning och bränning (Handlingar rör. landbr. o. dess binär. 2. 1842.)
- De la Gardie, A.*, Ödmjukaste memorial [rörande säteriet Maltesholm] (Handlingar af Christianstads läns Kongl. hushållssällsk. 4. 1818).
- Diderot-D'Alambert*, Encyclopédie ou Dictionnaire Raisonné des Sciences des Arts et des Métiers. 5. Lausanne et Bern 1778.
- Dubamel du Monceau, [H.-L.]*, Afhandling om jordbruk, efter engelsmannen herr Tulls grundsatser författad. Efter en ny förbättrad och tilökt upplaga ifrån fransyskan öfversatt af C. Nordenflycht. 1. 1760.
- Traité de la culture des terres, suivant les principes de M. Tull, Anglois. Paris 1750.
- Edgren, E.*, Berättelse om en verkställd odling af en mässe å krono-skattehemmanet Björkenäs ägor, belägit i Jösse härad och Ny socken af Wärmlands län (LAA 3. 1815: 1).
- Ehrensward, C. A.*, C. A. Ehrenswards brev. Utg. av G. Bergh. 2. 1917.
- Elgeskog, V.*, Svensk torpbebyggelse. 1945.
- Elgh, M.*, Smäländska åkerbrukets skiötsel till dess skillnad ifrån andre orters åkerbruk. Tal hållet ... den 15 februari 1749. 1925. (Smäländska hembygdsböcker 4.)
- Enander, B.*, Västerbottens läns hushållningssällskap 1814—1914. (1933).
- Erixon, S.*, Kila. En östgötisk skogsby. En byundersökning 1912—1913. 1946. (Etnologiska källskrifter 3.)
- Lantbruket under historisk tid med särskild hänsyn till bondetraditionen. 1956 (Nordisk kultur 13).
- Skultuna bruks historia. 2. 1935.
- West European Connections and Culture Relations (Folkliv [2]. 1938).
- Ernvik, A.*, Glaskogen. Bygd, arbetsliv och folkkultur i Jösse, Nordmarks och Gillbergs härader under 1800-talet. 1951. (Skrifter utg. genom landsmåls- och folkminnesarkivet i Uppsala. Ser. B: 7.)
- Eskeröd, A.*, Carl Georg Stjernsward och Engeltöfta. En skiss kring en jordbruksreformatör och hans verk (Fataburen 1952).
- Jordskiftena och lantbrukets utveckling 1809—1914 (Bonden i svensk historia 3. 1956).

- Evans, E. E.*, Irish folk ways. London 1957.
— Irish heritage. The landscape, the people and their work. 5. ed. Dundalk 1945.
- Faggot, J.*, Tankar om fäderneslandets känning och beskrifwande (Sw. wetensk. acad:s handlingar 1, 1739—40).
- Kongl. maj:ts befallningshafvandes... till Kongl. maj:t afgifne femårsberättelse. 1822, 1828, 1827—1832, 1832—1838, 1837—1843, 1842—1847, 1846—1850, 1851—1855, 1856—1860, 1886—1890. 1823—95. (Förkortn. LFB)
- Fickeler, P.*, Das Siegerland als Beispiel wirtschaftsgeschichtlichen und wirtschaftsgeographischer Harmonie. (Erdkunde 8, 1954).
- Fischerström, J.*, Anmärkningar om södra Halland (Kongl. Vetensk. acad:s handlingar 22. 1761).
- Forsell, C. af*, Beskrifning jemte karta öfver Mariestads län. 1832.
- Forsman, K.*, Studier i det svenska 1700-talets ekonomiska litteratur. Hfors 1947. (Historiska och litteraturhistoriska studier 23. Skrifter utg. av Sv. litteratursällskapet i Finland 312.)
- Friberger, P. G.*, Uppgifter... angående Åsaka församling i Wartofta härad (Skaraborgs läns Kongl. hushålls-sällsk:s handlingar 1818. 1820).
- Fussell, G. E.*, The Breast Plough (Man. A monthly record of anthropological science 33. 1933).
— The Old English Farming Books from Fitzherbert to Tull 1523 to 1730. London 1947.
- Gadd, P. A.*, Fortsättning om beskaffenheten och nyttan af kärrens, måssars och morassers upodling i Sverige (Kongl. Vetensk.acad:s handlingar 38. 1777).
— Försök til en systematisk inledning i svenska landtskötselen... 1. 3. 1773—1777.
- Gadolin, J.*, Betänkande om sol-rök (Kongl. Vetensk. acad:s handlingar 28. 1767).
- G. B.*, Om bränning af jord wid odling (Läsning för folket 2, 1862: h. 3).
- Gerss, J. W.*, Ängsvattning verkställd af hemmansbrukaren Elias Persson i Åsen af Hammerdahls socken i Jemtland (LAA 7. 1819: 2).
- Gestrich, J.*, Berättelse om landthushållningens närvarande tillstånd i Jemtland (LAA 5. 1817: 1).
— Beskrifning om vatten-aftappning af massen Kråksta Flo... (LAA 1815: 1).
— Försök till utredande af Kongl. Landtbruks-academiens den 21 augusti 1818 utsatta practiska prisämne "att... bränna ofruktbar ler-alf, icke matjord eller mergel-alf, för att såsom gödningsämne användas" (LAA 9. 1821: 1).
- Gillberg, J. L.*, Historisk, oekonomisk och geografisk beskrifning öfver Malmöhus län uti hertigdömet Skåne. 2:a uppl., omarbetad och utg. af N. Bruzelius. 1840.
- Granberg, G.*, Värmlänningar som kulturspridare i Småland och Östergötland (Fataburen 1938).
- Granlund, J.*, Avlöningsformer (Den svenska arbetarklassens historia. Avd. 3: 10: Arbetaren i helg och söcken. 2: Vardag och fest. 1944).
— Gödsling (Kulturhistoriskt lexikon för nordisk medeltid från vikingatid till reformationstid 6. 1961).
— Kommentrar till Olaus Magnus. Se Magnus, Olaus... D. 5.

- Grottenfelt, G.*, Det primitiva jordbrukets metoder i Finland under den historiska tiden. Hfs 1899.
- Gråberg, J.*, Rön och anmärkningar i hushållningen, serdeles åkerbruket, vid Engeltofta i Skåne, gjorde under vistandet på stället från våren till hösten år 1807... (Utdrag af Kongl. Wermel. hushålln.-sällsk:s prot. o. handl. 1806, bil. 1. 1810).
- [*Gyllenbaal, L. H. & Wallgren, J.*], Underwisning i landthushållningen för Skaraborgs läns allmoge i frågor och swar. 1821.
- Gyllensköld, Th.*, Hallands Kongliga hushållnings sällskaps historik. 1. 1812—1846. 1894.
- Hagberg, L.*, Jacob Serenius' kyrkliga insats. 1952. (Samlingar och studier till svenska kyrkans historia 28.)
- Hagström, J. O.*, Jemtlands oekonomiska beskrifning eller känning i akt tagen på en resa om sommaren 1749. 1751.
- Hale, T.*, A compleat body of husbandry... 1. London 1758.
- Handlingar af Christianstads läns Kongl. hushålls-sällskap* 7. 1821.
- Blekinge läns Kongl. hushållnings-sällskaps *handlingar* för år 1844. 1844.
- Calmar läns Kongl. hushålls-sällskaps *handlingar* 1. 1813.
- Hallands läns Kongl. hushållnings-sällskaps *handlingar* 1, 1846, 1847. 1820—47.
- Jemtlands läns Kongl. hushållnings-sällskaps *handlingar* 1—4, 7—8. 1818—21, 1829—37.
- Jönköpings läns Kongl. hushållnings-sällskaps *handlingar* 4—5, 7—9, 29, 30. 1818—59.
- Kongl. Svenska Landtbruks-akademiens *handlingar* 1827—28. 1827—29. (Förkortn. LAH)
- Malmöhus läns Kongl. hushålls-sällskaps *handlingar* för år 1870 (1871).
- Skaraborgs läns Kongl. hushålls-sällskaps *handlingar* 1821, 1824, 1825. 1821—25.
- Skånska hushålls-föreningens *handlingar* 1. 1853.
- Södermanlands Kongl. hushållnings-sällskaps *handlingar* 2. 1820.
- Upsala läns Kongl. hushållnings-sällskaps *handlingar* 1, 4; ... för år 1821, 1823, 1824, 1825. 1816—26.
- Vesterbottens läns Kongl. hushålls-sällskaps *handlingar* 1—4. 1827—33.
- Östgötha Kongl. hushålls-sällskaps *handlingar* 6. 1821.
- Hannerberg, D.*, Närkes landsbygd 1600—1820. 1941.
- Harbe, D.*, Folkminnen från Edsbergs härad 2. 1956 (Skrifter utg. av Kungl. Gustav Adolfs akademien för folklivsforskning 19: 2.)
- Hebbe, P. M.*, Den svenska lantbrukslitteraturen. 1. 1939.
- Heckscher, E. F.*, Sveriges ekonomiska historia från Gustav Vasa 2: 1. 1949.
- Heden, Hj.*, Västernorrlands läns Kungl. hushållningssällskap 1805—1904. 1. 1905.
- Heidenstam, G. v.*, Berättelse om de förbättringar, som åren 1821, 22 och 23 blifwit verkställda på Norr- och Österkulla ägor i Jomkihls socken (Upsala läns Kongl. landthush.-sällsk:s handlingar 1823).
- Hellström, P.*, Norrbottens läns hushållningssällskaps femtiårsberättelse för åren 1850—1900. 1902.
- Hennell, T.*, Change in the farm. Cambridge 1934.
- Heresbach, C.*, Rei rusticae libri quatuor... Coloniae 1571.

- Hesselgren, M.*, Åhs och Kållerstads socknar i Wessbo härad (Jönköpings läns Kongl. hushålln.-sällsk:s handlingar 11. 1823).
- Anteckningar om Rutger Macleans verksamhet å Svaneholm. Efter kyrkoherden J. Hjorts originalmanuskript meddelade av C. Sprinchhorn (Historisk tidskrift för Skåneland 7. 1917/21).
- Hobrob, G.*, Med folket i arbete och fest. En studie över allmogens arbetsfester med särskild hänsyn till sydsvenska förhållanden. 1939.
- Holmberg, A. E.*, Bohusläns historia och beskrifning. 2. 1843.
- Humble, N. C.*, Socknen på Ödmorden. Anteckningar till Skogs sockens historia. 1944.
- Husberg, N.*, Uppgifter för några smärre delar af Nyköpings län, särdeles Daga härad, angående vissa ämnen i landthushållningen . . . (LAA 3. 1815: 2).
- Hushålls-tidning* för Östergötlands län 1820 nr 2, 1823 nr 8.
- Hyckert, A. J:son*, Beskrifning om Ytterboda mossar och deras påbegynta uppodling (LAA 4. 1816: 1).
- Hülphers, A. Abrab:son*, Samlingar til en beskrifning öfwer Norrland. Femte Samlingen. Om Westerbotten. Bd. 1. 1789.
- [*Hårleman, C.*], Dag-bok öfwer en ifrån Stockholm igenom åtskillige rikets landskaper gjord resa år 1749. 1749.
- Ingers, E.*, Bonden i svensk historia. 2. 1948.
- Malmöhus läns Kongl. hushålls-sällskaps *handlingar* 2, 3, 13, 16, 20. 1817—1849.
- Jansson, S. O.*, Måttordbok. 1950.
- Jirlow, R.*, Den svenska plogets historia. En översikt (Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens tidskrift. 97. 1958).
- Från svedjande till plogbruk. Drag ur Upplands jordbrukshistoria (Uppland 1953).
- Gamla åkerbruksredskap. Ur jordbrukets historia på Gotland (Gotländskt arkiv 25. 1953).
- Jordbruket (Gruddbo på Sollerön. En byundersökning tillägnad Sigurd Erixon 26/3 1938. 1938).
- Jordbruket i Västergötland genom tiderna. Redskap och metoder (Från Borås och de sju häraderna 8. 1953).
- Plogen, årdret och fällekrattan i Kronobergs län. Ur det småländska jordbrukets historia (Kronobergsboken 1950).
- Plog och årder i Södermanland (Saga och sed 1956).
- Årdret och ploget i Jämtland och Härjedalen (Fornvårdaren 9: 5. 1948).
- Östgötskt jordbruk genom seklen. Redskap och metoder (Östergötlands och Linköpings stads museum. Meddelanden 1954—55).
- Jobansson, L.*, Bebyggelse och folkliv i det gamla Frostviken. 1947. (Skrifter utg. genom Landsmåls- och folkminnesarkivet i Uppsala. Ser. B: 3.)
- Jobnsson, P.*, Kristianstads läns hushållningssällskaps historia. 1930. (Skrifter utg. av de skånska hushållningssällskapen med anl. av deras hundraårsjubileum år 1914 . . . 12.)
- Jublin-Dannfelt, H.*, Dalarnes lantbruk. 1929.
- Jordbrukarens hand-lexikon. 5:e—9:e hft. 1886.

- Kungl. Landtbruksakademien 1813—1912 samt svenska landthushållningen under nittonde århundradet. 1—2. 1913.
- Justi, J. H. G. von*, Abhandlungen von der Vollkommenheit der Landwirtschaft und der höchsten Cultur der Länder. Ulm und Leipzig 1761.
- [*Järta, H.*], Underdånig berättelse om Stora Kopparbergs län. 1823.
- Kardell, S. J.*, Jämtlands läns Kungl. hushållningssällskap 1817—1917... D. 1—2. 1917.
- Karström, E.*, Uppgift om landthushållningens tillstånd i orten omkring Christianstad på 1 à 1 ½ mils afstånd (Handlingar af Christianstads läns Kongl. hushålls-sällsk. 5. 1819).
- Keyland, N.*, Folkliv i Värmlands finnmärker. Efterlämnade uppsatser och bilder. 1954. (Nordiska museets handlingar 46.)
- Kjellén, R.*, Skaraborgs läns Kungl. hushållningssällskap 1807—1907. 1. 1907.
- [*Kjellerstedt, A. M.*], Beskrifning öfver Löfångers socken i Westerbottens län, inlemnad till länets Kongl. hushålls-sällskap år 1827 (Vesterbottens läns Kongl. hushålls-sällsk:s handlingar 2. 1829).
- Kotbe, H.*, Einige Bemerkungen zur Agrarethnographie (Ethnographisch-archäologische Forschungen 2. 1954).
- Kristoffersson, A.*, Landskapsbildens förändringar i norra och östra delen av Färs härad under de senaste tvåhundra åren. En kulturgeografisk studie. 1924.
- K[rok], J.*, Tankar om swedjande och huruwida det tål inskänkn[ing] uti norra delen af Tavastland, Savolax och Carelen. 1765.
- Kumm, E.*, På vandringsväg och arbetsfält. En kulturhistorisk studie. 1944. (Skrifter utg. av Arbetarnas kulturhistoriska sällskap. Ny följd nr 5.)
- Kongl. Maj:ts och rikets krigs- och kammar-collegiers *kungörelse* angående nyodling genom flåhackning och torfbränning å kongsgårdars- och boställs-ägor. Gifwen Stockholm den 4. julii 1821. 1821.
- Kungörelser*, betänkanden och utslag i allmänna economie- och politie-mål, utgifne och meddelte af konungens befallningshafvande i Skaraborgs län åren 1810, 1811 och 1812. Samlade af S. S. Aurelius. 1812.
- Landlexikon*. Ein Nachschlagewerk... hrsg. v. K. zu Putlitz und L. Meyer. Bd. 5. (Stuttgart 1913.)
- Svenska *landskapslagar*. Tolkade och förklarade... av Å. Holmbäck och E. Wessén. 1—3. 1933—40.
- Landtbruks-Tidning*. [Med Kongl. Landtbruksakademiens bifall utgifwen af några dess ledamöter.] 1814.
- Lekholm, C. G.*, Flåhacka (Kulturen 1945. 1946).
- Levander, L.*, Övre Dalarnes bondekultur. 1. 1943. (Skrifter utg. av Kungl. Gustav Adolfs Akademien för folklivsforskning 11: 1.)
- Historiskt-geografiskt och statistiskt *lexikon* öfver Sverige. 7. 1866.
- Lignell, A.*, Beskrifning öfver grefskapet Dal. 1. Ny uppl. 1914.
- Lilienberg, G. R.*, Svensk lagsamling. 2. 1875.
- Lilljeböök, D. W.*, Beskrifning öfwer Gudhems pastorat uti Skaraborgs län och Gudhems härad (Skaraborgs läns Kongl. hushålls-sällsk:s handlingar 1822).
- Korrt berättelse om kalkgödning och några odlingsförsök med flåhackning och bränning, dels på bankarna wid Götha kanal och dels på en så kallad ängs-

- mark tillhörig Götha kanalbolag . . . (Skaraborgs läns Kongl. hushålls-sällsk:s handlingar 1821).
- Lindau, C.*, Om brännodling efter ny method eller praktisk anvisning huru ödemarker med ringa arbetskostnad och utan gödsel kunna på kort tid göras fruktbarande. En hjälpreda för nyodlare. 1849.
- Lindemans, P.*, Geschiedenis van de landbouw in België. 1. Antwerpen 1952.
- Lindgren, G.*, Falbygden och dess närmaste omgivning vid 1600-talets mitt. En kulturgeografisk studie. 1939. (Geographica 6.)
- Odlingsystemen i Västergötland före den agrara revolutionen (Ymer 57: 1. 1937).
- Lindskog, P. E.*, Försök till en kortt beskrifning om Skara stift 2, 3, 5. 1812—16.
- Lindström, A.*, Gotlands myrar (Svenska Mosskultur-föreningens tidskrift 1888).
- Linnarsson, L.*, Bygd, by och gård. Gammal bygd och folkkultur i Gäsene, Laske och Skånings härader. 1. 1948. (Skrifter utg. gm Landsmåls- och folkminnesarkivet i Uppsala. Ser. B. 4: 1.)
- [*Linné, C. v.*], Carl Linnæi beskrifning öfwer stenriket utg. af C. Benedicks (Uppsala universitets årsskrift 1907. Skrifter med anledning av Linnéfesten 1. 1907).
- Linnés dalaresa . . . Med utförlig kommentar. 1953.
- Carl Linnæi Skånska resa, på höga öfwerhetens befallning förrättad år 1749. 1751.
- Carl Linnæi Wästgöta-resa, på rikens högloflige ständers befallning förrättad år 1746. 1747.
- Ljunggren, R.*, Ord och uttryck för åkerbruk och boskapsskötsel i Laske-Vedums socken, Västergötland (Svenska landsmål och svenskt folkliv 1912).
- Ljunggren, Th.*, Beskrifning öfver Häggums församling i Billings prosteri och Walla härad år 1794. Med inledning och kommentar av H. Hvarfner (Västergötlands fornminnesförenings tidskrift 6: 2, 1960).
- Ljungvall, J. E.*, Hvilka äro bohuslänska åkerbruks-redskapen? . . . (Götheborgs och Bohus läns Kongl. hushållnings-sällskaps handlingar 2. 1817).
- Loudon, J.-C.*, An encyclopaedia of agriculture. London 1825.
- Low, D.*, Handbok i praktiska landthushållningen. Öfvers. fr. 3:e engelska uppl. 1841.
- Lundequist, N. W.*, Bondepraktika för åker, äng och ladugård. 1839.
- Handbok i svenska landtbruket. 2 uppl. 1845.
- Lägnert, F.*, Syd- och mellansvenska växtföljder. 1. 1955. (Meddelanden från Lunds universitets geografiska institution. Avhandlingar 29.)
- Veteodlingen i södra och mellersta Sverige. 1949. (Meddelanden från Lunds universitets geografiska institution. Avhandlingar 17.)
- Magnus, O.*, Historia om de nordiska folken . . . svensk öfvers. utg. genom Michaelisillet. 2, 5. 1912—1951.
- Malmström, C.*, Hallands skogar under de senaste 300 åren. 1938—39. (Meddelanden från Statens skogsforsöksanstalt 31, sid. 171—300.)
- Manninen, I.*, Die Sachkultur Estlands 2. Tartu 1933. (Sonderabhandlungen der gelehrten estnischen Gesellschaft 2.)
- Matthiessen, H.*, Den sorte Jyde. Tværsnit af Hedens Kulturhistorie. Khvn 1939.

- Mattisson, K.*, Det sydsvenska halmtaket. 1961. (Skrifter från Folklivsarkivet i Lund utgivna genom Sällskapet Folkkultur 4.)
- Mellin, J. F.*, Beskrifning öfver Hångsdala församling i Skaraborgs län. 1812.
- Modée, R. G.*, Se: *Utdrag utur alle... publique handlingar.*
- Montelius, S.*, The burning of forest land for the cultivation of crops. "Svedjebruk" in central Sweden (Geografiska annaler 35. 1953).
- Mortimer, J.*, The Whole Art of Husbandry: Or, The Way of Managing and Improving of Land. London 1721.
- Murray, J.*, A New English Dictionary on Historical Principles 3. Oxford 1897.
- Måwe, C.-E.*, Studier i den sociala kontrollen i Östmark. 1958.
- Mörner, A.*, "Kort oekonomisk beskrifning öfwer Wermeland åhr 1762". Utg. med inl. av G. von Schoultz (Värmland förr och nu 50. 1952).
- Naucclér, O.*, Beskrifning om mossars odling (Utdrag af Kongl. Wermel. hushålln.-sällsk:s prot. o. handl. år 1805. bil. 1. 1808).
- Tankar om mossar i allmänhet, deras tillkomst, olika natur, och i följd deraf olika behandlingssätt vid företag af odling (LAA 4. 1816: 1).
- Naumann, E.*, Blackwell, Alexander (Svenskt biografiskt lexikon 4. 1924).
- Nerén, J.*, Boka um Målsa. 1944.
- Nikander, G.*, Kulturskeden och bebyggelseformer i Finland. En etnografisk översikt (Folk-liv 14—15. 1950—51).
- Nilson, A.*, Mottaglighet för de nya ideerna. En etnologisk undersökning i norra Småland (Meddelanden från Jönköpings läns hembygdsförbund 35. 1962).
- Nilsson, Y.*, Bygd och näringsliv i norra Värmland. 1950.
- Norlind, T.*, Svenska allmogens lif i folksed, folktro och folkdiktning. 1912.
- Odencreants, T. A.*, Försök till beskrifning öfwer Ljungarums socken i Jönköpings län (Jönköpings läns Kongl. hushålln.-sällsk:s handlingar 5. 1818).
- [*Olofsson, A. G.*], Gotlands läns hushållningssällskap 1791—1941... 1945.
- [*Olufsen, Chr.*], Jordskorpens Brænding efter den engelske Maade (Oeconomiske Annaler 7. Khvn 1806).
- Palmstjerna, C. O.*, Beskrifning öfwer Sandhems församling (Skaraborgs läns Kongl. hushålls-sällsk:s handlingar 1825).
- Paulsson, E.*, Torp och torpare under 200 år i Vittsjö socken. 1943.
- Pebrsson, E.*, Beskrifning på en så kallad myr-ugn (LAH 1828).
- Person, B. A.*, Den roterande mærgelhackan (Skånes hembygdsförbunds årsbok 1954).
- Petersson, J.*, Uppgifter hörande till kânnedomen af landthushållningens tillstånd uti Willands härad af Christianstads län (Handlingar af Christianstads läns Kongl. hushålls-sällsk. 5, 1819).
- Petrini, H.*, Sockensällskapen i Jämtlands län (Festskrift till I. Wikström 1947).
- Pettersson, O. P.*, Gamla byar i Vilhelmina. 1: 1. 1944.
- Pontén, J.*, Beskrifning om Hulstsjö pastorat (Jönköpings läns Kongl. hushålln.-sällsk:s handlingar 12, 1824).
- Raab, [J.]*, Ekonomiskt-statistiska anteckningar om Håglinge socken (Handlingar af Christianstads läns Kongl. hushålls-sällsk. 8, 1822).
- Rabbén, J.*, Strödda anmärkningar rörande skånska åkerbruket med särdeles hänsigt till slättbygden. 1825.
- Rebnberg, M.*, Åkerbruk och husdjur (Lenhovda. En värendssocken berättar. 1948).

- Rbam, W. L.*, The dictionary of the farm. 2 ed. London 1845.
- Landshöfdinge-embetets i Elfsborgs län *riksdagsrelation* för åren 1751—1754, afgifven den 28 jan. 1755 (Vestergötlands Fornminnesförenings tidskrift del 1 h. 6/7. 1893).
- Allerunderdånigste *riksdagsrelation* från Skaraborgs län [1760] (Vestergötlands fornminnesförenings tidskrift. 1. häfte 6—7. 1893).
- Risingh, J.*, Een land-book, eller några upsatter til vårt kære fädernes-landz nytta och förkofring wälmeente om land-bruuk och land-lefwerne. 1671.
- Romell, L. G.*, Det gamla Gotland (Ymer, 67. 1947).
- Forests and the nutrient cycle. (Summary of paper presented 20/9 1955 in Wageningen under section 21 of international Union of Forest Experiment Stations Wageningen 1955).
- Heden (Natur i Halland 1952).
- Liens landskap och mulens (Sveriges natur 1951).
- Man-made "nature" of northern lands (Proceedings and Papers of the Sixth Technical Meeting of the International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources, Edinburgh, June 1956).
- Rudbeck, A.*, Uppodling af egendomen Anneberg, belägen i Skaraborgs län, Wartyofta härad och Dimbo socken. Beskrifning med bifogad karta (Ny journal uti hushållningen 1813).
- Rydberg, S.*, Svenska studieresor till England under frihetstiden. 1951. (Lychnos-bibliotek. 12.)
- Salander, E.*, Förnyad gårds-fogde instruction ... (3. och 5. uppl.) 1758. 1795.
- Salander, N.*, Beskrifning öfver Åslefs församling i Skaraborgs län. 1811.
- Oeconomiska *samlingar* uti Skaraborgs län. Af. M. Staaf. 1769.
- Sandklef, A.*, Hallands jordbruk 1656—1900 (Hallands historia 2. 1959).
- [*Schartau, G.*], Anvisning till jordbrukets förbättring. Sammandrag af de mest godkända rön i denna kunskapsgrän, uppställt i systematisk ordning. 2. 1841.
- Schiller, H.*, En originell herre. Pehr Tham till Dagsnäs, den siste rudbeckianen. 1930.
- Med göter genom göternas rike 2. 1933.
- Skåne genom två sekler. 1934.
- Schissler, P.*, Jerlsö sokns i Helsingeland beskrifning, så til thess antiqvitit som oeconomic. 1753.
- Schlyter, C. J.*, Ordbok till samlingen af Sweriges gamla lagar. 1877.
- Schultze, S.*, Om sättet at bruka åker och äng wid Stora Kopparberget och omkring Fahlstads stad, som redan några år uti Upland med nytte warit försökt ... [1743].
- Schwarz, J. N. von*, Beschreibung der Landwirtschaft in Westfalen und Rheinpreussen. 1. Stuttgart 1836.
- Schött, H.*, Östergötlands läns hushållningssällskaps historia 1—2. 1914.
- Serenius, J.*, Engelska åker-mannen och fåraherden ... 1727.
- Sinclair, J.*, The code of agriculture; including observations on gardens, orchards, woods, and plantations. 3 ed. London 1821.
- Sirelius, U. T.*, Finlands folkliga kultur. Översättning av K. K. Meinander 1. 1932. (Stencil)
- Suomen kansanomaista kulttuuria. 1. Helsingissä 1919.

- Sjunneson, O., Sydhalländskt allmogeliv i slutet av 1800-talet. 1953.
— Lund och Dalby (Helsingborgs Dagblad 25/9 1960).
- Sjöbeck, M., Allmänningen Kulla fälad. En studie av Hälsingborgslandskapets bebyggelsehistoria (Kring Kärnan 3. Hälsingborgs museums publikation 1947).
- Jordförstörelsen tidevarv (Bygd och natur 1953).
- Lund och Dalby (Helsingborgs Dagblad 25/9 1960).
- Smets, H. Malaxbygden. Bebyggelse och hushållning i södra delen av Österbottens svenskbygd. Hfs 1935.
- Sockenbeskrivningar från Hälsingland 1790—1791... utg. av N.-A. Bringéus. 1961. (Acta Academiae Regiae Gustavi Adolphi 37.)
- Sockenbeskrivningar från Jämtland och Härjedalen 1818—1821 insända till Jämtlands läns Kongl. hushållningssällskap. 1941. (Skrifter utg. av Jämtlands läns fornskriftssällskap 7.)
- Sommarin, E., Ur skånska jordbrukets historia. 1938. (Skrifter utgivna av de skånska hushållningssällskapen 1: 2.)
- Sprinchorn, C., Malmöhus läns hushållningssällskaps historia. 1922. (Skrifter utg. av de skånska hushållningssällskapen 11.)
- Stedt, C. F., Om måssodlingar, potatesodling... och förbättringar vid Hellinge i Östra härad (Jönköpings läns Kongl. hushållnings-sällskaps handlingar 4. 1818).
- Steensberg, A., Med bragende flammer. Brændingskulturens metoder i fortid og nutid (Kuml. Årbog for Jysk Arkæologisk Selskab 1955).
- Stephens, H., Landtbrukets bok. Öfversättning... af C. Juhlin-Dannfelt 1. 1858.
- Stjernsvärd C. G., Beskrifning öfver Engeltofta säteri med dertill hörande farmar och lägenheter i Christianstads län och Bjära härad... (Handlingar af Christianstads läns Kongl. hushålls-sällsk. 1. 1815).
- Engeltofta förr och nu. 1—3 uppl. 1819—1855.
- Stjernsvärd, B., Engeltofta på Carl Georg Stjernswärds tid (Bjärebygden 1958).
- Stridzberg, M., En grundelig kundskap om svenska åkerbruket... 1727.
- Svensson, S., Bönder och borgerlighet (Från Småland och Hellas. Studier tillägnade Bror Olsson den 6 augusti 1959. 1959).
- Hur den nya tiden kom till Frostabygden. Utvecklingen inom näringslivet årtiondena omkring Frostabankens grundande (Frosta härad. Bygden och sparbanken. 1948).
- Hur gammal småländsk bondekultur mötte en ny tid (Småländska kultur-bilder 1960).
- Sylvan, C. A., Gotlands naturbeskaffenhet, jordbruksförhållanden, dess myrars utsträckning och beskaffenhet samt äldre och nyare försök till deras odlade (Svenska Mosskultur-föreningens tidskrift 1892).
- Säve, P. A., Åkerns sagor. Spridda drag ur odlingshäfderna och folkklivet på Gotland. 1876.
- Tamm, P. A., Att uppå lerjord bränna åkeralf till gjödningsämne eller så kallad leraska (clay ashes) (Upsala läns Kongl. hushålln.-sällsk:s handlingar 4, 1819).
- Om odling genom jordytans afhackning och förbränning till aska (Upsala HH [5]. 1819: 2).

- Underrättelser om landthushållningen i norra Uppland . . . (LAA 4. 1816: 2).
- Thaer, A.*, Den rationela landthushållningens grundsatser. Genom Kongl. Landtbruksakademiens försorg öfversatt: 3—4. 1817.
- Inledning til kunskapen om engelska landthushållningen och dess nyare practiska och theoretiska framsteg, utg. i den afsigt at förbättra tyska landthushållningen . . . 1801.
- Tham, P.*, Om odling af gamla mässlupna ängar genom bränning (LAA 5. 1817: 2).
- Ekonomisk *tidning* för Westergötland. Nr. 33—34, 73. 1811.
- Tornérhjelm, A. F.*, Berättelse om en vid Engeltofta säteri i Skåne i sednare åren gjord uppodling (LAA 2. 1814: 2).
- [*Marquis de Tourbilly*], Mémoires sur les défrichemens. Paris 1760.
- Trotzig, D.*, Slagan och andra tröskredskap. En etnologisk undersökning med utgångspunkt från svenskt material. 1943. (Nordiska museets handlingar 17.)
- Törnquist, S. L.*, Minnen från södra Halland (Skånska samlingar utg. af M. Weibull 1893: 3: 1).
- Ullenius, G.*, Ett nytt Sverige (Svenska turistföreningens årsskrift 1948).
- Skaraborgs läns lantmäns centralförening 1895—1945. 1945.
- Västgötskt jordbruk, dess miljö och folk (Västergötland. 1947).
- Topografiska och statistiska *uppgifter* om Halmstads län. 1847.
- Den gamla bondekulturens *upplösning*. Åbo 1961. (Föredrag och diskussioner vid fjortonde nordiska folklivs- och folkminnesforskarmötet. Åbo 1959).
- Svensk *Uppslagsbok*, 2 . . . uppl. art. Märgling. 1951.
- Utdrag* af Kongl. wermeländska hushållnings-sällskapets protokoller och handlingar, år 1805. 1808.
- Utdrag* utur alle ifrån den 7. decemb. 1718 utkomne publique handlingar . . . utg. af R. G. Modée. 10, 15. 1801—29.
- Utterström, G.*, Befolkningsutveckling och näringsliv efter mitten av 1700-talet (En bok om Mälardalens län . . . utg. av Mälardalens länshypoteksförening i anledning av dess 100-årsjubileum 1953).
- Jordbrukets arbetare. Levnadsvillkor och arbetsliv på landsbygden från frihetstiden till mitten av 1800-talet. 1—2. 1957.
- Potatisodlingen i Sverige under frihetstiden (Historisk tidskrift. 63. 1943).
- Waern, L. M.*, Uppgifter rörande landthushållningens tillstånd i Köhla pastorat, Jösse härad, Wermlands län . . . (LAA 4. 1816: 1).
- Wangö, J.*, Knäred i gången tid. 1933.
- Stockholms *Weckoblad*, nr 15—23. 1747.
- Weibull, C. G.*, Malmöhus län vid 1800-talets början. Två femårsberättelser (Historisk tidskrift för Skåneland 3. 1908—09).
- Weimarck, G.*, Studier över landskapets förändring inom Lönsboda, Örkeneds socken, nordöstra Skåne. 1953. (Lunds universitets årsskrift. N. F. Avd. 2. Bd 48. Nr 10.)
- Westin, J.*, Kulturgeografiska studier inom Nätra-, Näske- och Utbyåarnas flodområden samt angränsande kusttrakter. 1930. (Meddelanden från Lunds universitets geografiska institution. Avhandlingar 2.)
- Wibeck, E.*, Om ljungränning för skogskultur. 1911. (Medd. fr. Stat. skogs-försöksanst. h. 8).

- Wibeli, O. af*, Om landthushållningens tillstånd i Wermland... (LAA 3. 1815: 2).
- Wiklund, K. B.*, Ur skidans och snöskons historia (På skidor 1928).
- [*Worlidge, J.*], Dictionarium Rusticum, Urbanicum & Botanicum 1. London 1726.
- *Systema Agriculturae; the mystery of husbandry discovered...* /2. ed./ London 1675.
- Wright, Ph.*, Old farm implements (London 1961).
- [*Vult*] *von Steijern, H.*, Odlingsförsök wid Starby kongsgård (Hushållstidn. f. Östergötlands län 1817 nr 7).
- Om odlingsföretagen på Herrsjö äng under Starby kongsgård, jemte erindringar om nödiga försigtighetsmått wid flåhackning (Hushålls-tidn. f. Östergötlands län 1820 nr 6).
- Young, A.*, Paring and burning. (Grässwålen af-skalande och dess bränning.) (Landtbruks-tidning 1816).
- Zachrisson, A.*, Gödsling och jordförbättring i Skåne från 1800-talets början till nuvarande tid. 1914. (Skrifter utg. av de skånska hushållningssällskapen [4].)
- Nyodling, torrläggning och bevattning i Skåne 1800—1914. 1922. (Skrifter utg. av de skånska hushållningssällskapen 2: 4.)
- Åkerbruksredskap och jordens bearbetning i Skåne 1800—1914. 1920. (Skrifter utg. av de skånska hushållningssällskapen 2: 2.)
- Åbrman, L. E.*, Beskrifning öfver provinsen Gestrikland. 1861.
- Åkerblom, B. K.*, Vöra sockens historia 1. Åbo 1937.
- Åkerblom, K. V.*, Österbottnisk lantushållning i historisk belysning (Lantbruket i svenska Österbotten jämte en översikt av Österbottens Svenska Lantbrukssällskaps verksamhet 1904—1954. Vasa 1954).
- Åkerman, J.*, Försök till beskrifning öfwer Hellestads pastorat. 1828.
- Åmark, K.*, Spannmålshandel och spannmålspolitik i Sverige 1719—1830. 1915.
- Kongl. Wermländska hushållningssällskapets *årsberättelse* för 1848. 1849.
- Gärds hds hembygdsförenings *årsbok* 2 (1937) s. 63 f.
- Örjangård, S.*, Jordbruket i Dalarna under 100 år. 1951.

FÖRKORTNINGAR

- EU Etnologiska undersökningen (i Nordiska museet, Stockholm).
- HH Hushållningssällskapens (tryckta) handlingar i resp. län.
- IFGH Institutet för folkminnesforskning vid Göteborgs Högskola (i Västsvenska folkminnesarkivet, Göteborg).
- KLA Kungl. Lantbruksakademien.
- LAA Kongl. Svenska Landtbruks-academiens annaler.
- LAH Kongl. Svenska Landtbruks-akademiens handlingar.
- LB Landshövdingarnas (årliga) berättelser rörande lantbruket (i Lantbruksakademien, Stockholm).
- LFB Landshövdingarnas (tryckta och otryckta) femårsberättelser.
- LUF Folkliivsarkivet, Lund.
- RA Riksarkivet.

Skrifter från Folklivsarkivet i Lund, utgivna genom
Sällskapet Folkkultur (C W K Gleerup i distribution):

- N:r 1. JOHN PAPE, *Kloka flickan från Vallåkra*. Lund 1949. 176 sid. Pris kr. 9:50.
- N:r 2. JOHAN PETTERSSON, *Kupolbyggnader med falska valv*. Engl. summary. Lund 1954. 56 sid. Pris kr. 6:00.
- N:r 3. NORDEN OCH KONTINENTEN. *Föredrag och diskussioner vid Trettonde nord. folklivs- och folkminnesforskmötet i Lund 1957*. Deutsches Ref. Lund 1958. 208 sid. Pris kr. 16:00.
- N:r 4. KARL MATTISSON, *Det sydsvenska balmtaket*. Deutsches Ref. Lund 1961. 179 sid. Pris kr. 20:00.
- N:r 5. AXEL HÖRLÉN, *Knyppling och knypplerskor i södra delen av Ingelstads härad*. Deutsches Ref. Lund 1962. 136 sid. Pris kr. 16:00.
- N:r 6. NILS-ARVID BRINGÉUS, *Brännodling*. En historisk-etnologisk undersökning. Deutsches Ref. Lund 1963. 183 sid. Pris kr. 20:00.

Akademiska avhandlingar i Nordisk och jämförande
folklivsforskning vid Lunds universitet:

- SVANTE SVÄRDSTRÖM: *Dalmålningarna och deras förlagor*. En studie i folklig bildgestaltning 1770—1870. Engl. summary. Nordiska museets handlingar 33. Stockholm 1949. Pris kr. 18:00.
- CARL-MARTIN EDSMAN: *Ignis divinus*. Le feu comme moyen de rajeunissement et d'immortalité: contes, légendes, mythes et rites. Skrifter utgivna av Vetenskaps-Societeten i Lund 34. Gleerup, Lund 1949. Pris kr. 13:00.
- ANNA BIRGITTA ROOTH: *The Cinderella cycle*. Gleerup, Lund 1951. Pris kr. 14:00.
- MAI FOSSENIUS: *Majgren, majträd, majstång*. En etnologisk-kulturhistorisk studie. Deutsches Ref. Gleerup, Lund 1951. Pris kr. 18:50.
- JOHAN PETTERSSON: *Den svenska skagerakkustens fiskebebyggelse*. En etnologisk studie. Engl. summary. Gleerup, Lund 1953. Pris kr. 28:00.
- JAN-ÖJVIND SWAHN: *The tale of Cupid and Psyche*. Gleerup. Lund 1955. Pris kr. 40:00.
- ALFA OLSSON: *Om allmogens kosthåll*. Studier med utgångspunkt från västnordiska matvanor. Engl. summary. Institutet för västsvensk kulturforskning. Skrifter 4. Gleerup. Lund 1958. Pris kr. 18:00.
- NILS-ARVID BRINGÉUS: *Klockringningsseden i Sverige*. Deutsches Ref. Nordiska museets handlingar 50. Stockholm 1958. Pris kr. 40:00.
- ALLAN NILSON: *Studier i svenskt repslageri*. Deutsches Ref. Nordiska museets handlingar 55. Stockholm 1961. Pris kr. 40:00.
- BRITA EGARDT: *Hästslakt och rackarskam*. En etnologisk undersökning av folkliga fördomar. Deutsches Ref. Nordiska museets handlingar 57. Stockholm 1962. Pris kr. 40:00.
- SVEN B. EK: *Väderkvarnar och vattenmöllor*. En etnologisk studie i kvarnarnas historia. Deutsches Ref. Nordiska museets handlingar 58. Stockholm 1962. Pris kr. 45:00.