FRÅN SVEDJANDE TILL PLOGBRUK

Drag ur Upplands jordbrukshistoria

Av RAGNAR JIRLOW

På 1580-talet samlade Per Brahe d. ä. sitt rika vetande från ett långt liv i sin Oeconomia eller Huuszholdz-Book, i vilken han i detalj skildrade livet på ett uppländskt gods.[1] Arbetet, som först långt senare befordrades till trycket, är den bästa källa vi har om tidens jordbruk.[2]

I sin »kalender», som ger data från arbetsårets förlopp, lämnar han bl. a. följande upplysningar rörande jordbruket.

I mars skulle man »färda (iståndsätta) vårårder, trädesstockar, harver, biller, vältar, oxeok» etc. och »hugga svedjeland». April och maj var de viktigaste månaderna. Då skulle man »träda» »uti förste väg» (köra trädesåkern med årder första gången). Sedan åkern besåtts med vårsäd, »ärjes (årdras) och mylles» den. Efter några dagar körde man med »harven och välten». »Rödjes ängiar uti kråkenedanet.» — I maj »skall det, som uppträtt är, vältas». — I juni »trädes i annan väg» och »köres ut dyngian». Nu såddes även rovfrö. — I juli »trädes i tredje väg». Då »brännes svedjeland, rödjes svedjeland och gärdes omkring». Efter Olovsmässan såddes »gammal råg» och harvades ned, varpå rågåkern försågs med »vattenfårer». — I augusti kom skörden. »Ny råg» såddes och harvades ned. Då skulle man även »så svedjeland med ny råg». — I oktober var det ånyo dags att »hugga svedjeland».

En modern lantman finner här visserligen årdret, till på köpet i två former, vidare harven och välten, men plogen saknar han. Potatisen omtalas ej heller; den kom ju först vid slutet av 1700-talet. Vete och havre omnämnes av Brahe men de har

odlats endast i ringa omfattning. Att ängen röjdes innebar, att höet enbart togs från självbärande äng, bl. a. löväng, som sköttes med yxan i hand.

Svedjandet

Per Brahes jordbrukskalender är i hög grad upplysande vare sig man med utgångspunkt från denna blickar framåt eller tillbaka i tiden. Märkligast är väl att svedjelandet, vid vilket man fällde skog och sedan sådde i den askblandade jorden, ingick som en tydligen normal metod i lantbruket. Det förekom i två former. Man kunde hugga sved redan i mars. Förmodligen gällde det då yngre, tidigare svedjad skog. När man högg svedjan i oktober och väntade med bränningen till nästa år, var det väl fråga om lövträd eller grovskog, som torkade långsammare. I övrigt var behandlingen av svedjan i huvudsak densamma. Marken besåddes strax efter bränningen, varpå man rensade bort grenar och mindre stammar, som ej brunnit upp, och reste en primitiv gärdsgård omkring området.

Svedjandet är säkerligen urgammalt. Ortnamnet Svedjesta (Västra Ryd i Bro hd), belagt från 1543, kan kanske antyda en förhistorisk ålder för metoden. Sta-namnen återgår nämligen enligt G. Linde, Studier över de svenska sta-namnen 1951, på romersk järnålder och folkvandringstid.

Under medeltiden nämnes svedjandet i lagarna. Upplandslagen berättar om en vårdslös svedjebrännare, för vilken elden spritt sig till kringliggande skog: »Nu bär någon eld till skogs och vill bränna en röjning» (brænna ryzl ok rudhu). På annat ställe talas dessutom om »rovröjning» och om »röjning eller urfjäll». Troligen betecknas med dessa termer både vanliga svedjor och röjning av ängar (Byalagsbalken 6, 13, 20 och 24).

Under 1500-talet omtalas metoden även från Uppsala kungsgård. På dess utmarker såddes 1549 i Valstada sved 19 tunnor råg och i Sandviks sved 12 t. 1552 avbrändes jättesvedjor, en i Vårdsätra sved med ej mindre än 196 tunnor utsäde och

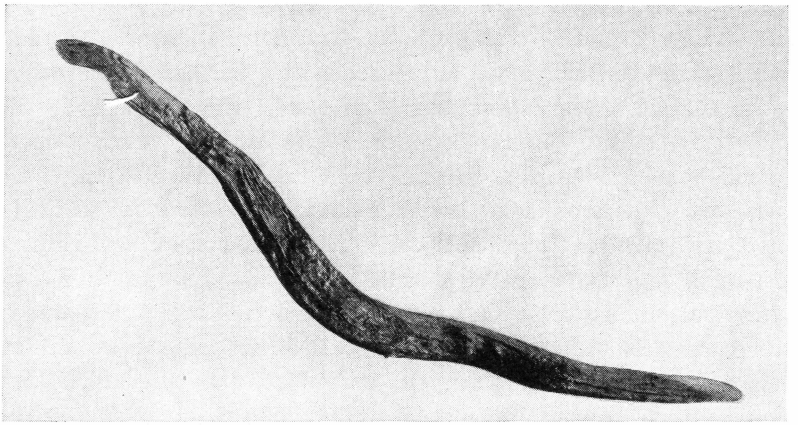

Bild 1. Kroken från Svarvarbo, Skuttunge sn, Bälinge hd. Museet för nordiska fornsaker, Uppsala.

en i Bertoga sved med 118 t.[3] Att det måste uppbådas mycket folk till så omfattande företag framgår av att 70 dalkarlar detta år avlönades för röjning och svedning vid Flötesund och Bertoga. 1554 såddes i Malma sved 24 t. och i Fjällegärdet 28 t. 1557 omtalas ny sådd av 16 t. i Vårdsätra sved (Forssell s. 89).

1549—67 utgjorde svedjerågen 4,46 % av utsädet inom Stockholms hank och stör, något mer än resp. korn, havre och vete. Huvudsäde var höstråg (84,75 %). En särställning intog kungsgården i Hökhuvud, Frösåker, där svedjerågen dominerade med 49,73 % av utsädet 1552—56.[4]

1653 heter det i byordning från Vätö i Roslagen: »Ingen fördriste sig ... hugga ... svidjar på bysens skog utan hele byns ja-ord och minne» (Lampa, Upplands fornm.tidskrift 1910).

Så småningom försvinner svedjandet. Under 1700-talet omnämndes det föga. Det förekom dock. Dahlman berättar, att somliga upplänningar sådde *finnråg* på sved vid midsommar så glest, att man kunde »sätta ett stort tennfat emellan vart korn» (1752 s. 15).

Ännu 1814 upplyser I. af Darelli på Vängsjöberg i Lång-

hundra, att han tidigare haft »stora svedjeland», på vilka han dels fått råg, dels lövskog efteråt. Grannen general Horn hade haft stora svedjor, varvid han föredragit *syrfällen,* dvs. svedjor som fälldes under sommaren och sedan fick ligga över till nästa år, ibland längre.[5] Bönderna på trakten brukade dessutom avsvedja en och annan backe och »nedkratta råg i finorne». — I Bro härad hade »ansenliga svedjeland» tillåtits av jordägarna (Upps. HH 1821 s. 119). I Länna, Frötuna skeppslag, brändes »svedjeland» till in på 1880-talet. Dessa var dock endast avsedda att förbereda nyodlingar på godsen; torparna fick, sedan de brutit upp stubbar och stenar, under vissa år åtnjuta avkastningen, varvid svedjan blev åker. En annan nyodlingsmetod bestod i att flåhacka marken, som brändes och sedan odlades på vanligt sätt (EU 35865).

Att flåhacka och sedan bränna vid uppodling av mossar omtalas 1815 av P. A. Tamm som en nyhet, som införts av bruksägarna. Metoden, som möjligen beror på inverkan från engelskt jordbruk har intet samband med det gamla svedjandet.

Årdret

Det jordbruk, som Per Brahe företrädesvis skildrat i sin Oeconomia, är emellertid ej svedjandet utan den form, som bygger på årdret som viktigaste redskap. Att döma av Upplandslagen dominerade årderbruket redan i 1200-talets byar. I själva verket kan vi följa detta tillbaka ända in i förhistoriens dunkel.

Det äldsta belägget är ett mossfynd från Svarvarbo, Skuttunge. Det utgöres av en väl bevarad träkrok av 1,85 m längd (bild 1) och har genom pollenanalys daterats till »äldre bronsåldern och snarast mitten av denna» (Hjalmar Larsen, Fornv. 1929 s. 177, Jirlow 1935). Det troligaste är att fyndet utgör bakkroken till ett årder. Om hur detta i sin helhet tett sig, är däremot svårare att säga. Jag har emellertid 1935 gjort en rekonstruktion efter mönster av ett välbekant danskt förhistoriskt mossfynd från Döstrup. Delvis jämförlig är även bakkroken B i bild 5 nedan.

Bild 2. Väggmålning av Johannes Rosenrod, 1437. Tensta kyrka, Norunda hd. Foto Vitt.-hist.-ant.-ak.

Möjligen avbildas ett likartat årder på den berömda plöjningsscen, som den tyskfödde Johannes Rosenrod 1437 återgav i valvet till Tensta kyrka (bild 2). Bakkroken liknar nämligen Svarvarbokroken, men i övrigt avviker årdret från hittills kända typer, varför man måste räkna med att målningen förvanskats i senare tid. Dess typ saknar därför bevisvärde. Det drages av en häst med av allt att döma s. k. vårskidor.

Förtroendeingivande verkar däremot ett årder, som återfinnes på ett sigill under Ofrälse ståndens bevillning av en hjälpskatt till Älvsborgs igenlösande 1571 (bild 3). Det är ett s. k. grindårder med bakkrok och årderbill. Handstången nedgår

Bild 3. Sigillavtryck från Olands hd 1571. Riksarkivet. Efter Jirlow, Rig 1950.

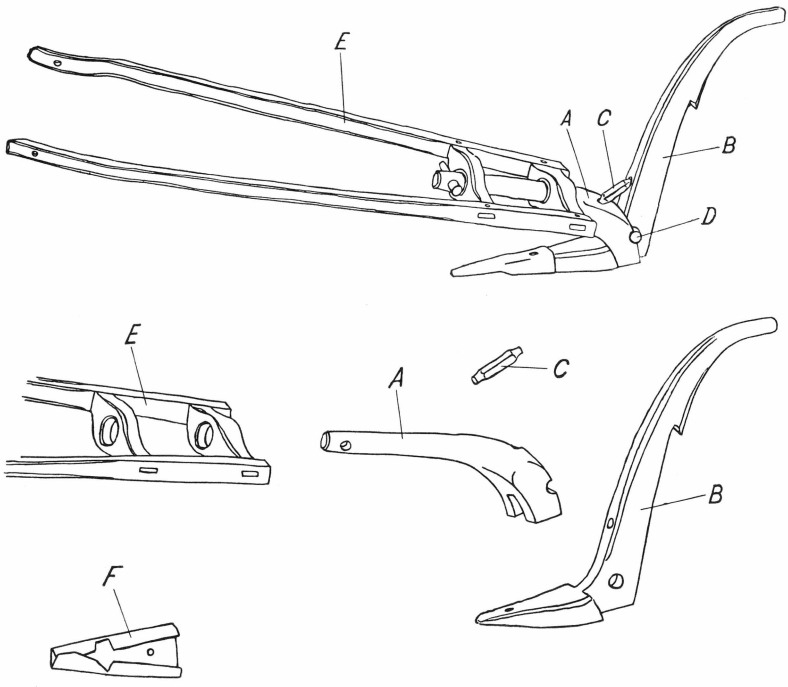

Bild 4—5. Årder. Modell, märkt »Upland». A = ås med klyka, B = bakkrok, C = ställpinne, D = tapp, E = vårskidor, F = holkbill, sedd underifrån. U 107. Carl Olsén delin.

till åsen, som längst fram genomborras av en pinne, avsedd som fäste för ringen till oket.

De äldsta plogdon, som i sin helhet bevarats till våra dagar, träffas i form av små modeller dels i Lantbrukshögskolans samlingar på Ultuna, tillkomna på initiativ av professor Anders Berch, Uppsala, dels i Lantbruksakademiens museum, Stockholm. Samtliga tillhör 1700-talet. På Ultuna finner man bl. a. den i bild 4 och 5 återgivna modellen märkt »N:o 20 Upland». Även om man kan hysa tvivel om att förebilden verkligen hämtats från detta landskap (Jirlow 1948 s. 34) — möjligen är det ett hälsingeårder — förefaller det troligt att typen en gång förekommit i Uppland. Den är sammansatt av två

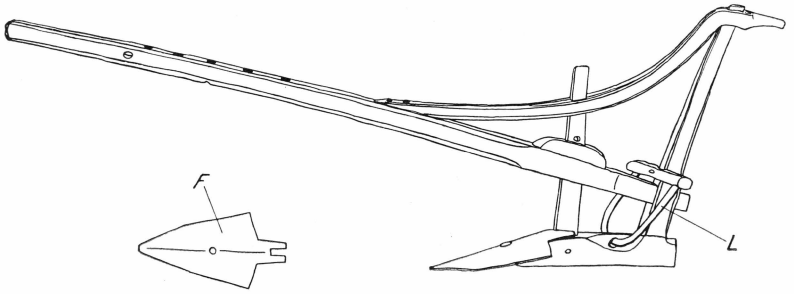

Bild 6. Årder, »trädstock», med lång ås. Modell, märkt »Upland». F = slätbill med gaffel, sedd uppifrån, L = klaveformig mullfösa. U 70. Carl Olsén delin.

krokar, av vilka den bakre (B å bild 4 och 5), som tillika utgör vise, motsvarar Svarvarbofyndet eller bakkroken i Rosenrods årder.

Grindårdret på det nämnda sigillet möter också i en annan Ultuna modell, märkt »N:o 19 Upland» (bild 6), vilken dock har bakståndaren tappad ned i visen. Billen, som saknar holk (slätbill), är fäst med en spik och går bakåt ut i en gaffelformig tunga, som griper om framståndaren. Mullfösan är klaveformig. Vid lättbron, klossen, som omger framståndaren, har man i någon mån kunnat ställa åsen för olika djupgång med hjälp av en tvärgående sprint genom ståndaren. Förmodligen har Berchs snickare stött på originalet till modellen i trakten norr om Uppsala (se nedan texten till bild 8).

Ännu vid slutet av 1700-talet synes denna typ ha varit den förhärskande i landskapet. Enligt Lostbom (HJ aug. 1780 s. 13) liknade nämligen årdret i Västmanland, Södermanland, och Östergötland det uppländska så när som på handstången, som i dessa landskap ej nedgick till åsen.

Under 1800-talet utträngdes emellertid denna gamla form av en annan med handstång, som på Mälardalsvis slutade vid framståndaren (bild 7).

En intressant variation möter i Roslagen från Norrtäljeviken i söder till Gräsö i norr. På den slutar framståndaren redan vid åsen. Typen träffas även på Åland (Ahlbäck s. 13).

Under senare delen av 1800-talet dyker årderformer upp, som påverkats av den engelska plogen och i likhet med denna är låg med skalmar.[6] Ett järnstag går vanligen från övre delen av framståndaren, som sticker upp ett stycke ovanför åsen. Draget består av ett betsel, hämtat från den moderna plogen. Efter 1900 har fyrsidiga skalmårder av järn börjat inköpas.

Bortsett från dylika smärre skillnader i ramens eller grindens uppbyggnad förekommer det uppländska årdret sedan århundraden tillbaka i två huvudformer på grund av anspänningens art. Bild 4 visar ett *årder* med kort ås, vilket drogs av en häst med hjälp av *vårskidor* roterande runt åsen. Det ovan i bild 6 avbildade årdret med lång ås hette *trädstock* och drogs i gammal tid av ett par oxar. Den förra typen kallades även *vårnacka* (Oland, Frösåker, Närdinghundra, Bro och Vätö), *vårårder* (Åker), *enbetsårder* (Åker) och *vårskide* (Frötuna). Benämningarna är belysande. Med trädstocken körde man upp trädan och den bar namn efter den karakteristiska långa åsen eller *stocken,* som man också sade. Årdret användes från början i vårbruket, något höstbruk förekom vanligen ej. Det kördes alltid i enbet och kunde dessutom få namn efter åsen (*årdernacka* är i Östervåla benämningen på dess främre del; Eriksson s. 100) eller efter vårskidorna. Intressant är även *roten* eller *rotan* som namn på visen, något som torde gå tillbaka på en äldre, flerstädes i vårt land belagd konstruktion med bakkroken tillverkad av en rot med därifrån uppstigande stam. Den senare blev då årdrets bakståndare, roten dess vise.

Den viktigaste detaljen på årdret är givetvis järnskoningen, billen, framtill på visen. En sådan bill har påträffats i Birka och stammar från 900-talet. Den synes ha varit försedd med nervikna kanter, vilka gripit om visen och på så sätt hållit billen kvar (jfr bild 5 F). Hål efter billspik saknas. Däremot torde ett par andra jordfynd av billiknande redskap trots tydlig holk knappast ha varit i bruk som billar.[7]

Under nya tiden synes nedre Dalarna ha levererat billar till Uppland att döma av att bönderna år 1594 klagade över att de ej kunde sätta igång »trädesstocken», sedan bergsmännen på

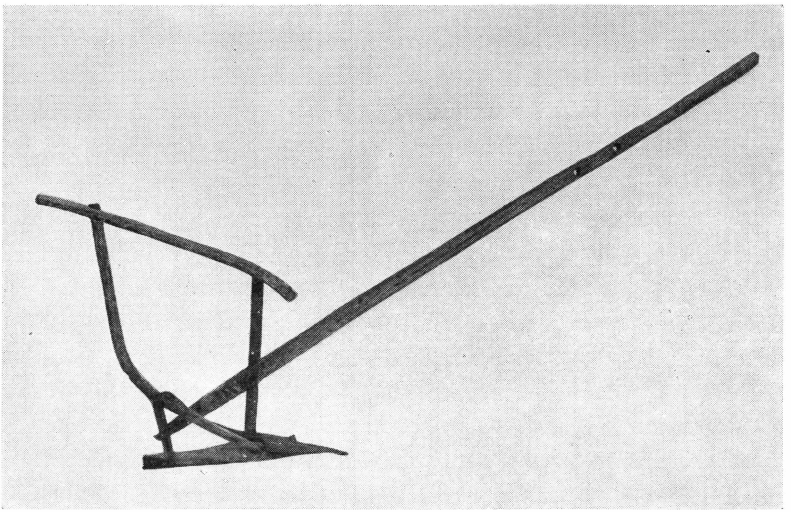

Bild 7. Årder. Framståndare av järn. Bill som fig. 6 F. »Över hundra år.» Österåkers sn, Åkers skplg. Nord. mus. 185, 426.

den nyinrättade Pålsmässan i Hedemora fått avsättning för sitt järn, vilket menligt inverkade på Distingen i Uppsala (N. STAF, Marknad och möte, 1935, s. 263 f.).

De yngre billar, som träffas fr. o. m. 1700-talet, saknar holk och har i stället spikats fast. Formen är triangulär. Baktill löper billen ut i en gaffelformig flik, som griper om framståndaren (se bild 6 F). Ofta gjordes billen blott av en ram med mittlist, förmodligen för att spara på järnet. Möjligen har dessa typer tillkommit i Uppland och därifrån spritts till kringliggande landskap.

Den ursprungligaste *mullfösan* träffas i Roslagen och utgöres av två korta pinnar tappade in i visen. Den klaveliknande formen (se bild 6) förekom tydligen under 1700-talet men har sedan så gott som helt försvunnit. I stället blev under detta århundrade den tvärställda halvmånformiga plösen vanlig och har t. ex. i Fjärdhundra varit rätt bruklig under det följande århundradet. Under detta trängde en ny form igenom

bestående av två spjälor, som gick från billen bakåt mot en tvärgående slå vid bakståndaren (se bild 7).

Som ett kuriosum må till slut nämnas att ett årder av finsk typ, s. k. gaffelplog, förvaras i Sollentuna museum (avbildat i Uppland 1941 s. 111).

Plogen

Oss förefaller ett jordbruk utan plog nästan otänkbart. Och dock är det tydligt att Per Brahes bönder fick reda sig utan detta redskap. Eljest hade denne säkerligen någonstädes nämnt det i sin skildring. Mindre märkligt är det att bönderna att döma av Upplandslagen 300 år tidigare ej kände till plogen.

Inventarieförteckningar ger värdefulla upplysningar. Till Stockholms slott hörde 1545 3 »wårdårder». Från Olands härad förtecknas året förut likaledes 3 »wardårder». Första gången jag sett någon plog omtalas är i ett inventarium från Ekolsunds gård i Trögd. Där fanns 1621 två plogar men ej mindre än 37 årder. Ännu 1665 synes Ultuna kungsgård ej ha ägt någon plog men väl 49 årder (8 vårårder, 13 trästockar med och 28 utan billar), två år senare förtecknas dock »1 plog med bill och rist» mot 20 »trästockar». Under perioden 1700—1750 är det alltjämt ont om plogar. På godset Ekholmen i Trögd fanns det 1722 2 plogar mot 23 årder, på landshövding G. Funcks Lejondal, Bro härad, 3 mot 9 och på sekreterare P. Adlerheims säteri Skytteholm i Färentuna 1 mot 6. Av 17 bouppteckningar 1751—60 från smågårdar på Värmdö omtalas beständigt årder men sammanlagt endast två plogar. Vid mitten av 1700-talet torde väl plogen på stora gårdar ha blivit något vanligare — på Rosersbergs slott 1746 5 plogar och 8 årder — men ännu 1815 hade en torpare i Hacksta, Trögd, 7, 1842 en säteriägare i Rasbo socken 3 och en bonde i Alunda 1861 7 årder, alla tre saknade plog.

Ännu under 1600- och 1700-talen synes alltså plogen praktiskt taget saknas i Uppland. Ännu 1775 säger Brauner s. 22: »I allmänhet brukas i Uppland ej annat än trästock undanta-

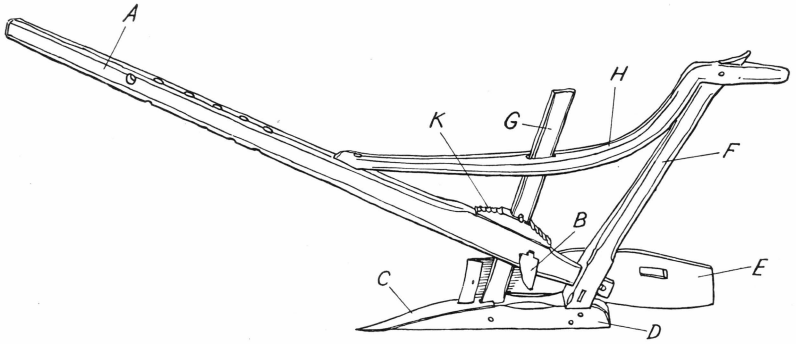

Bild. 8. Plogmodell, märkt »Upland». A = ås, B = sidrist, C = slätbill med gaffel, D = vise, E = vändskiva av trä, F = grindens bakståndare, G = framståndaren, H = handstång, K = lättbro. U 93. Carl Olsén delin.

gandes på herrgårdar, där plogen av en del nyttjas.» När vi därför i Ultunasamlingen påträffar en modell från mitten av 1700-talet, har vi all anledning att antaga att den återger en av de äldsta typerna i Uppland (bild 8). Eftersom årdret med förlängd handstång är gammalt inom landskapet och speciellt utmärkande för detta, har förmodligen plogen vid sin invandring anpassat sig i sin uppbyggnad efter det äldre redskapet. Den mycket särpräglade ramen, som vid handtaget löper ut i en egenartad näbb, återfinnes på en till våra dagar bevarad plog från Bälinge härad (Skuttunge museum; se foto av N. Nygren, IFF). Exemplaret kan att döma av sin vändskiva av trä gå tillbaka till 1700-talet. Tydligen har Berchs snickare slöjdat modellen såväl av plogen som årdret efter förebilder i Uppsalatrakten.

I Lantbruksakademiens museum förvaras vidare tre modeller tillkomna före 1780. Ganska likartad med Bälingeplogen ter sig ramen på modellen från Olands härad, märkt »N:o 29 Eric Persson, Löfsta socken, Upsala län». Denna plog har ett svagt böjt vändbräde, som längst fram tjocknar till en kloss och där beslagits med en järnplåt (bild 9). På bilden synes tydligt den tvära övergången mellan bill och vändskiva.

En annan av dessa modeller, förmodligen från Enköpings-

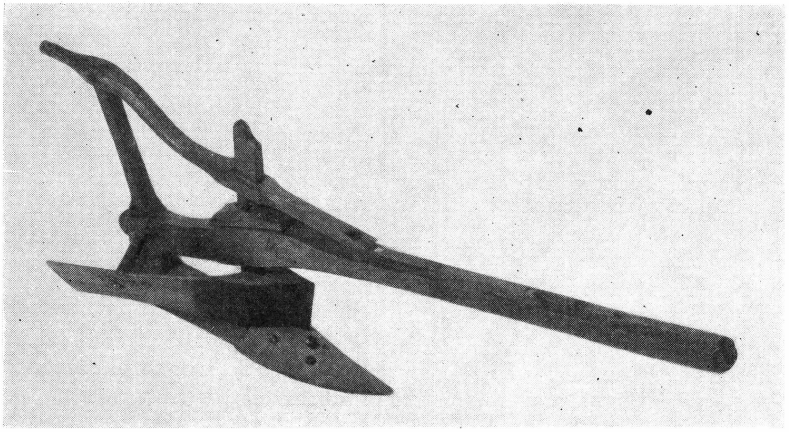

Bild 9. Plogmodell, byggd av Eric Persson, Österlövsta sn, Olands hd. LM 55. Efter Jirlow 1951.

trakten och märkt »Benjamin Tillgren», erinrar i huvudsak om den föregående (JIRLOW 1951 fig. 41).

Den i bild 10 återgivna plogen är enligt påskriften slöjdad av en allmogeman »Per Ersson i Upsala län, Olands herad, Alunda socken och Golfsta by». En lyftare av en krycka synes mellan vändskivan och bakståndaren, som gör en karakteristisk böjning bakåt ovanför åsen, något som ännu under 1800-talet ofta utmärkte Upplands plogar och årder. Utom den sedvanliga risten framtill har denna plog även varit försedd med en sidrist, som utgått vågrätt från det mellan ståndarna befintliga hålet på åsen och som tydligare synes på bild 8 B. Denna rist nyttjades på så sätt, att plogen på gräsbeväxt mark lades på landsidan och släpades fram över denna, varvid plöjaren när så behövdes styrde med kryckan. När han kommit till änden av tegen, reste han plogen och plöjde tillbaka i den uppkomna riten. Metoden har utgått från de norrländska kustlandskapen, där den varit spridd upp till Ångermanland. Vändbrädan är även här obetydligt svängd och övergången mellan denna och billen tvär.

Modellen ger kanske en viss ledning, när det gäller att lösa

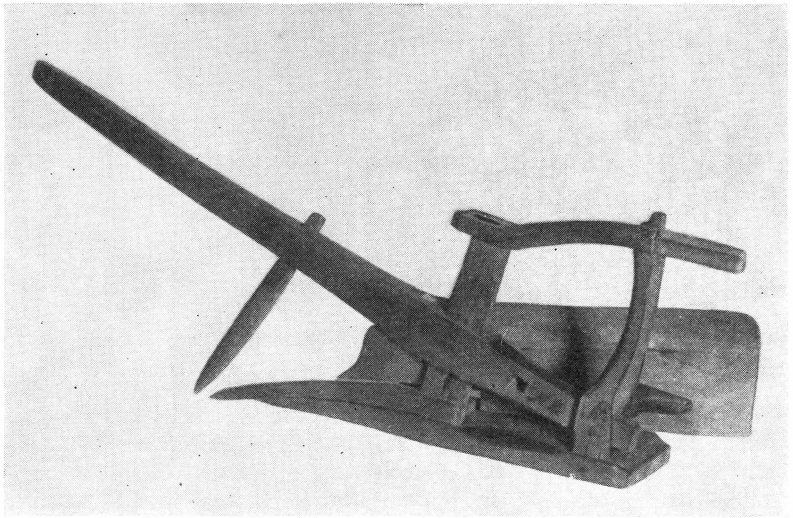

Bild 10. Plogmodell, byggd av Per Ersson, Alunda sn, Olands hd. Lm 59. Efter Jirlow 1951.

problemet rörande den uppländska plogens härstamning. Denna kan inte gärna ha invandrat norrifrån, eftersom åsen är instucken i bakståndaren. Norrut hade man en motsatt konstruktion. Tanken att plogen kommit från Södermanland är även utesluten. Där är plogen nästan lika ung som i Uppland. Återstår antagandet att den införts från Västmanland, där plogen bevisligen är långt äldre. Den korta handstången överensstämmer också med vad som varit brukligt på Västmanlandsplogen, som även haft åsen tappad in i bakståndaren.

En utförlig skildring av den uppländska plogen har lämnats av professor J. Lostbom (HJ maj 1780 s. 6 f.):

»Upplands plog är nog sällsynt, om icke vid herrgårdar och här och där hos trivna bönder, som äro gode åkerbrukare och veta att sätta värde uppå omskifte av äng till åker samt oländig marks odlande.» Enligt Lostbom var visen, *rotan,* av seg björk och 7,4 cm i fyrkant. *Bakståndaren,* som tappades ned i visen, var 1,04 m hög och framståndaren, *slån,* 0,89 m. Åsen, *långstocken,* var 2,4 m lång med framspetsen höjande sig 9 dm över marken. *Lättbron* tjänade till att »lätta eller tynga plogen, fast det ej gör stor nytta». Hand-

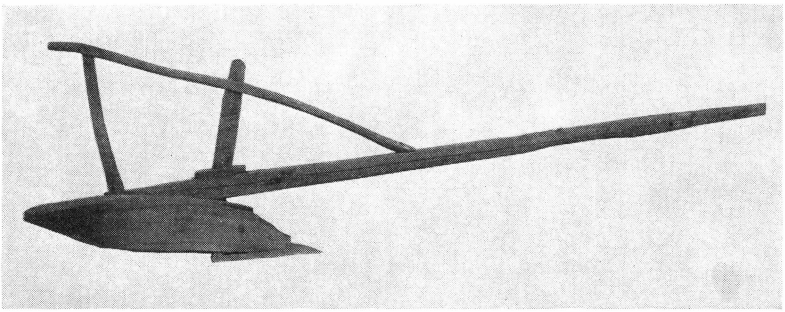

Bild 11. Plog. Västeråkers sn, Hagunda hd. Nord. mus. 107, 492.

stången, *dragsparren,* gick ned till långstocken »till att även giva honom styrka». Vändbrädet, *mullskivan,* »är huggen av en grantilja» och längst fram järnskodd. »Mullskivans distans ifrån rotans horisontele linea blir ungefärligen en halv aln» (0,3 m). *Billen* var spikad fast. »Risten fästes icke framför billen utan sitter som på de norrländska plogar på sidan av långstocken.» »Denna plog är besynnerligen felaktig uti sin mullskiva, såväl som vad till plogens lättande och tyngande hörer, ty mullskivan är föga eller intet böjd, så att hon väl uppreser torven men icke omvänder; hon är ock för lång, så att hon måste vräka den ena fåran upp uti den andra, vilket icke skulle ske om hon vore 3 kvarter kortare, då hörnet av billens löv gjorde en parallell linje med mullskivans bakdel, som nu likväl icke sker; att lättbron är oduglig, är klart; ty så länge inga viggar brukas i långstockens bakända att höja och sänka, och dessutom så länge dragsparren sitter fastspikad frampå långstocken, så kan lättbron icke röras, men vore dragsparrens framända rörlig och kunde flyttas fram och tillbaka på långstocken, så skulle detta ändamål vinnas.»

Som synes är denna skildring i detalj anpassad efter plogen i bild 8. Måtten stämmer ganska nära med Ultunamodellens. Endast åsens höjd över marken övergår Lostboms plogs med ca 1 dm.

Typen kvarlever till in på 1800-talet i ursprungliga former med svängt vändbräde antingen alltigenom av trä (bild 11) eller plåtskodd (bild 12). En nyhet var billen, som numer gjordes ramformig som på årdret, varigenom man kunde

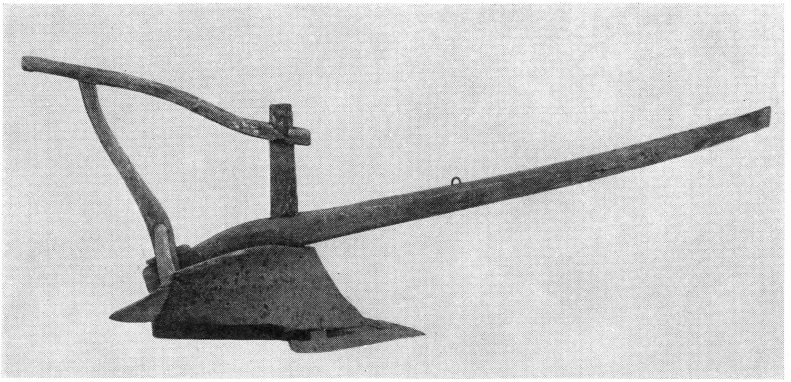

Bild 12. Plog. Riala sn, Åkers skplg. Nord. mus. 123, 849.

spara på det alltjämt dyra järnet. Fortfarande måste man nöja sig med att flytta oket efter åsen vid ställandet för olika djup. Endast på plogen från Riala finnes en kil vid bakståndaren, dock av mycket blygsamt format. Övergången från bill till vändskiva är dock ej lika oförmedlad som på 1700-talsplogarna.

Det förvånar egentligen icke, att upplänningarna länge drog sig för denna ohanterliga och föga effektiva plog.

Det hör till frihetstidens ovanskliga förtjänster, att man då för första gången satte in ett målmedvetet och intensivt arbete på att föra den i urgamla former stelnade jordbruksnäringen framåt, låt vara att resultaten endast delvis svarade mot ansträngningarna. Detta tog sig i Uppland bl. a. uttryck dels i att man införde bättre allmogeplogar från andra landskap, dels i att man konstruerade nya plogdon. Åtskilliga upplänningar ur de högre stånden producerade sig som uppfinnare[8], i stort sett med mera egenartade än lyckade tankefoster. »Uti Uppland brukas nu ock mycket en plog, som är inventerad av baron Gripenstedt», påstår Lostbom (HJ maj 1780 s. 8 f.). Även om Lostbom synes överdriva denna typs spridning, har den dock förmodligen funnits här och där på herrgårdarna, där den dock mestadels torde fått vila i redskaps-

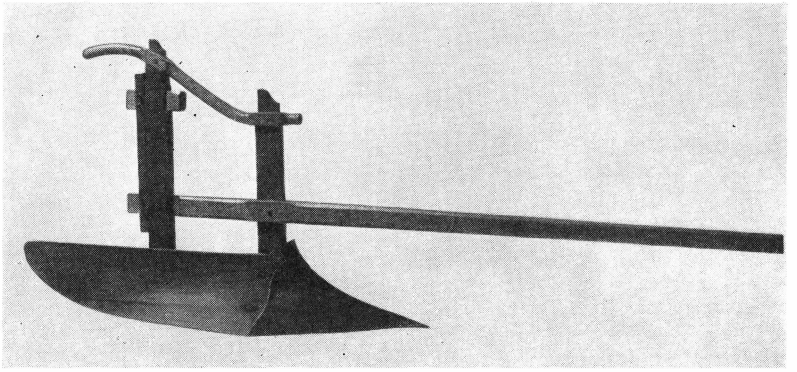

Bild 13. Plog, konstruerad omkring 1745 av J. Gripenstedt på Lejondal. Modell. LM 62. Efter Jirlow 1951.

skjulen som uttryck för godsägarens teoretiska jordbruksintresse. Uppfinningen återges i bild 13. Den är så tillvida intressant, som Gripenstedt brutit med det gamla systemet att låta krokiga delar ingå i konstruktionen, något som han med rätta kritiserar.

Värdefullare blev då importen av redskap från andra landskap. Både i Norrland, Dalarna och Värmland körde bonden med bättre konstruerade don. Tidigast kan man belägga ett inflytande från Hälsingland. På 1770-talet tilldelades sålunda komminister P. Altén i Harg en »skådepenning av silver» (HJ juli 1779 s. 36). I ett brev redogör C. Oxenstierna närmare för hans insats. Altén hade efter en vistelse i Hälsingland lärt känna denna plog, som i Harg varit helt okänd. Hans propaganda hade »haft den goda verkan, att de nu på de flesta ställen (i Harg) äro med plogar försedda, varmed de odugelig äng upplöjt» (Patriotiska sällskapet, Inkomna handlingar 1779; Riksarkivet). 1816 meddelas dessutom att »enbetsplogen med trä- eller järnfjöl» försåldes till Uppland från Bjuråker i Hälsingland (A. G. SÄFSTRÖM, Beskrifning öfver Bjuråker 1816, tr. 1936). Under inflytande från Hälsingland är det säkerligen som de uppländska plogarna mera allmänt utrustades med sidrist.

I Älvkarleby socken och i Frösåkers härad har jag i mu-

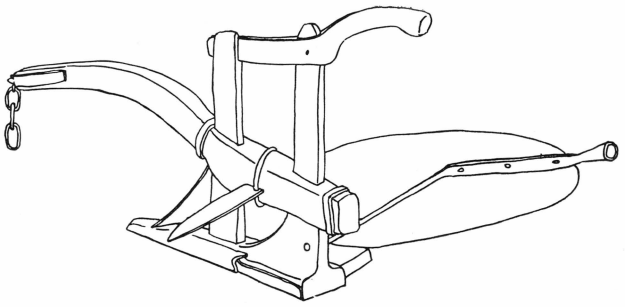

Bild 14. Plog, tillverkad i södra Hälsingland och brukad på Gräsö. Vändskiva av järn med pånitad lyftare. Holkbill. Östhammars mus.

seerna påträffat flera mer eller mindre från Hälsingland influerade plogar. En därifrån omkring 1850 införd plog avbildar bild 14. Bakkroken, som tillika utgör ena delen av den sammansatta visen och är tappad genom åsen, tillsammans med sidristen och handstångens typ anger härstamning från södra Hälsingland.

Dalplogen har varit mycket vanlig i Uppland. Jag har träffat den i museer i Örbyhus, Bälinge, Våla och Torstuna härader. Säkerligen har den varit spridd även på många andra håll. En författare rekommenderade redan på 1770-talet upplänningarna att lära sig »ett måtteligt plogens brukande från Västmanland» och att därvid begagna »den förträffeliga dalplogen ifrån Hedemora» (HJ aug. 1777 s. 387). 1838 meddelade Hushållningssällskapet i Uppsala, »att i Hedemora socken i Dalarne nu tillverkas välgjorda plogar för 10 rdr, såningsharvar med billar för 11 rdr, rätpinneharvar med 32 pinnar och muttrar för 10 rdr, krokpinneharvar för 9 rdr och årder för 4 1/2 à 5 rdr stycket» (Upps HH 1838 s. 110). Säkerligen åsyftar Lostbom en hedemoraplog, när han i HJ maj 1780 s. 10 omnämner en dalplog, som ibland förekom i Uppland. Den hade lång ås, bill med skaftlappar och kördes med bukok. Lostbom tillägger: »Om jag skulle utdela premium, gåve jag det till uppfinnaren av denna plog. Den finns hos mig både uti stort och i modell.»

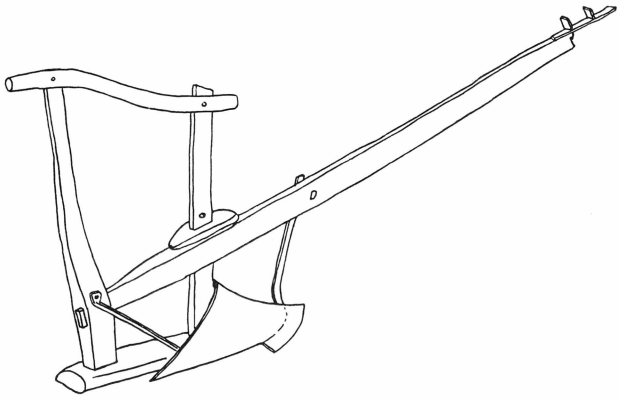

Bild 15. »Gräsvallsplog.» Dalplog av Hedemoratyp. Deljärn. Holkbill. Östervåla sn och mus. Carl Olsén delin.

En bevarad »gräsvallsplog» från Östervåla uppvisar samtliga de särdrag, som karakteriserar hedemoraplogarna (bild 15). Ett par detaljer tyder dock på att den tillverkats inom Uppland efter Hedemoramodell från mot mitten av 1800-talet.

En plog i Skuttunge museum däremot synes vara direkt förvärvad från Hedemora och visar den äldsta typen med fot med två skaft framtill under åsen (bild 16).

Redan i slutet av 1700-talet tillverkades emellertid i Uppland plogar, som kombinerade dal- och hälsingeplogarnas typer. Man utrustade nämligen dalplogen med en sidrist och lät då vändskivan bakåt löpa ut i en lyftare. På Ultuna träffas en sådan plog, som synes gå tillbaka till slutet av 1700-talet. Vändskivan består av en vind bräda, längst fram beslagen med två bandformiga plåtskollor. Möjligt är att plogen ditförts av Lostbom som professor i praktisk ekonomi (1759—1790). En tydligen hemmagjord, likartad plog är »gräsplogen» från Tegelsmora i bild 17. Vändskivan består blott av en klumpig, rak bräda med lyftare.

Av de till Uppland införda allmogeplogarna blev dock de värmländska viktigast. Från Blekinge till Norrbotten kan man

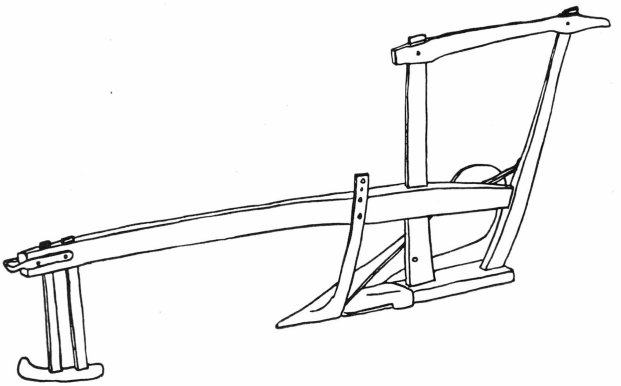

Bild 16. Dalplog, Hedemoratyp. Deljärn. Holkbill. Skuttunge sn och mus. Carl Olsén delin.

följa värmlänningarna på deras färder. De hade sina plogar och ristar med sig och åtog sig framför allt nyodlingsarbeten. I Uppland har det knappast funnits ett härad, där icke värmlänningarnas tjänster utnyttjats. *Värmlandsplogen,* som ofta inköptes på gården, när arbetet var över, är lätt igenkännlig. Vid en första blick ter den sig med sina två skalmar icke alltför olik en modern stålplog men vid ett närmare betraktande av äldre exemplar märker man skillnaden. Skalmarna är spräckta ur en S-formig krok, som nedtill fästes med ett knä ovanpå visen (bild 18). På yngre exemplar försvinner dock konstruktionen.

1816 uppges i norra Uppland plogen visserligen vara ganska allmän men endast använd i undantagsfall, och då i form av »Fryksdalsplogen», nämligen »vid vändning av ängar, betesmarker eller mossar» (LAA 1816 II s. 56 f.).

I en redogörelse 1824 för odlingslån anges att värmlänningarna varit verksamma i Hagunda, Åsunda och Rasbo härader. I Balingsta t. ex. var 8 tunnland av dem »rothuggne, plöjde och på sina ställen överbrände, färdige att med timotej till gräsvall igenläggas» (Upps HH 1825 s. 8 f.).

Så småningom konkurrerade tydligen denna plog ut dalplo-

gen, delvis beroende på att denna så att säga stannat i växten, medan den värmländska genomgick en förnämlig utveckling under intryck av engelska plogar. »Både värmländska och dalplogen» säges sålunda 1829 vara allmänt uppskattade i landskapet, men det tillägges: »Fryksdalsplogen går bättre» (LAH 1829 s. 60). Värmlänningarna kom företrädesvis från Fryksdalen.

Minnet av den värmländska insatsen under 1800-talets intensiva nyodlingsarbete lever ännu i bygderna. I Sista by, Torstuna, berättade man för mig, att efter lantmäteriet 1845—50 värmlänningar inkallades för att uppodla de sidlänta markerna ned mot ån, vilka hittills endast legat som naturäng. Åkrarna låg nämligen förr på hårdmarkerna ovanför byn. En ännu bevarad värmländsk plog av yngre typ härstammar från detta besök. Om dess användbarhet vittnar, att den ännu 1922 användes för nyodling, dock med breddad bill för att öka skärförmågan. Plogen ställes såväl i sid- som höjdled vid ett betsel. På ett liknande sätt som i Sista har åkerarealen vidgats på många andra håll i landskapet. I Tillinge, Åsunda, kom värmlänningarna om vårarna under 1860-talet till större och medelstora gårdar i små arbetslag utrustade utom med särskilda ristar med förträffliga plogar, som kunde stjälpa en $^1/_2$ meter bred tilta 4—5 tum djupt. De odlade upp sanka ängar. Det gick långt fortare än det gamla sättet att nyodla genom att »spadvända» efter föregående rothuggning och stenbrytning. Här möter i själva verket Upplands odlingshistoria i koncentrerad form. Genom årtusenden erövrade uppländsk åker terräng på de marker, som undan för undan lyftes upp över vattenytan.

En från Västergötland stammande mycket tidig plog med cykelliknande styre hör även till den äldsta gruppen. Den synes dock ha varit sällsynt (Östervåla).

Först under senare hälften av 1840-talet spårar man på allvar ett inflytande från utlandet. Något tidigare har ibland en och annan »possessionat» prövat engelska redskap. »Den engelska skumplogen, som drages av hästar» infördes sålunda

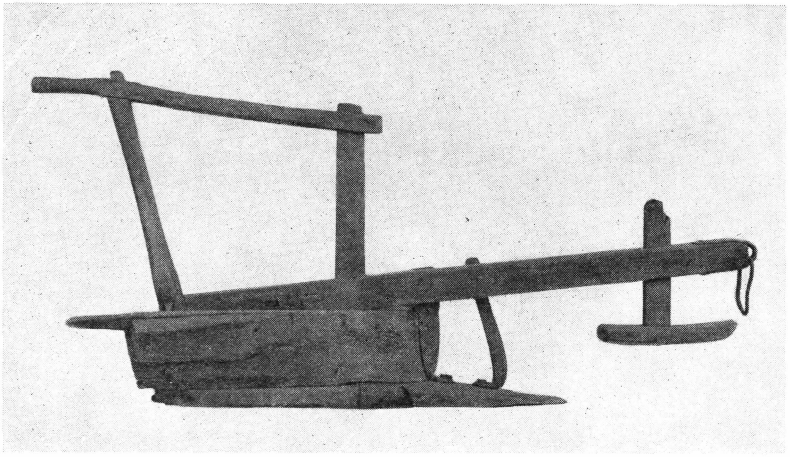

Fig. 17. »Gräsplog», dalatyp. Holkbill. Hål för sidrist. Tegelsmora sn, Olands hd. Nord. mus. 91, 547.

av överste Arfvidsson på Skebo bruk i Roslagen (Befallningshavandes i Stockholms län femårsberättelse 1822 f.).

På 40-talet börjar emellertid amerikanskt påverkade plogar från Furudals bruk i övre Dalarna att inköpas. Uppland blir under de närmaste årtiondena den förnämsta avsättningsorten för detta bruks produkter. Först med *furudalsplogen* erövrar plogen även den gamla allmogeåkern ifrån att dittills endast ha gjort tjänst för den mera begränsade uppgiften vid nyodling. De äldsta daterade exemplaren träffas i Enköpings museum (»Furudahl 1847») och Disagården (»Furudahl 1848»). Den snabba spridningen berodde delvis på att Hushållningssällskapet i Uppsala satte in all sin auktoritet härför. Den tillhandahöll dessa plogar till det billiga priset av 7 rdr och utlämnade ett betydande antal av dem gratis till häradernas hushållsnämnder att utdelas som pris vid tävlingsplöjningar (Upps HH 1849 s. 18 f.). De prisades för »lätthet och lätthanterlighet» och icke minst bidrog till uppskattningen »deras mindre än andra plogar från trädstocken avvikande form» (ib.). Likheten med den gamla plogen framgår av bild 19. Det

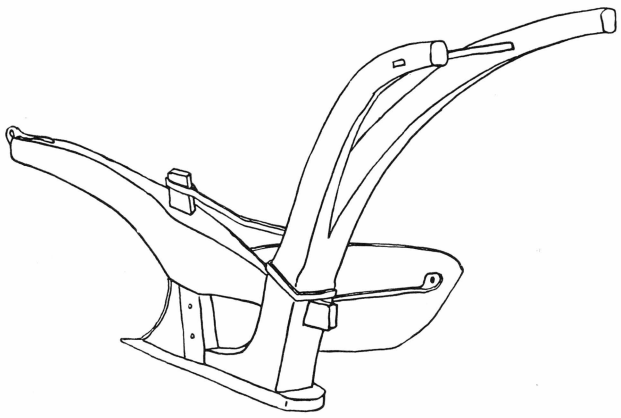

Fig. 18. »Värmlandsplog.» Holkbill. Lagunda hd. Härkeberga mus. Carl Olsén delin.

var ett slags förenklad grindplog med ett handtag och handstången på uppländskt vis nedgående till åsen, som från början även var lång men som under 1800-talets senare del ofta avkortades för skakeldräkt såsom på det här avbildade exemplaret. Det torde icke vara något tvivel om att bruket tillrättalagt plogens konstruktion efter Upplandsmodell. Framstegen gentemot den gamla plogen är påfallande. Vändbrädet, som på denna var nästan rakt och endast beslaget med järn, ersattes av en stark brytande kropp av gjutjärn. Övergången till kort ås var ett ytterligare framsteg. Anspänningen vid den långa åsen — på ett exemplar i Härkeberga museum 3,26 m lång — var visserligen användbar för oxar men mindre lämpad för hästar, vilka här som på andra håll blev allt vanligare som dragare. Redan under 1700-talet hade man i jordbruksintresserade kretsar skarpt kritiserat bukoket, som ofta på ett barbariskt sätt misshandlade hästarna.

De från Uppsala utgångna femårsberättelserna vittnar om plogens seger vid mitten av århundradet: »Plogen, i synnerhet den amerikanska, kommer till allt vidsträcktare bruk även av allmogen, så att flera hundra sådane äro under de sista åren

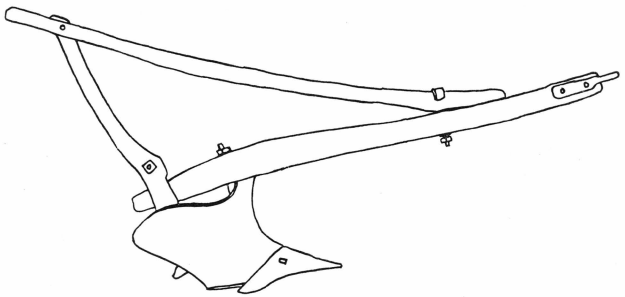

Fig. 19. »Furudalsplog» med gjutjärnskropp. Alsike sn, Erlinghundra hd. Nord. mus. Carl Olsén delin.

till länet anskaffade från Furudals bruk, där de tillverkas» (1843—47). I den följande berättelsen heter det: »Plogar av enkel konstruktion, ursprungligen den amerikanska, uppköpas nu till tusendetal under benämning av den furudalska, Åkers-, Hällefors- och Nävekvarns plogar.»[9]

I Stockholms län och då särskilt i Roslagen försiggick utvecklingen långsammare. Ännu 1857 säger landshövdingen, att bönderna »mera allmänt fortfarande ... nyttja trädesstock eller årder ... till jordens vändning första gången».

Ett givet framsteg betecknade Åkers styckebruks plog. Till sin uppbyggnad anknöt denna plog till amerikanska svängplogar och hade därmed helt befriat sig från det gamla svenska schemat för hur en plog borde se ut. Plöjaren gick i fåran mellan skalmarna och behärskade därigenom på ett helt annat sätt än tidigare sitt redskap. Plogen kännes vanligen igen på sin egenartade bastardrist, ett från billens sida uppgående trekantigt skär, som ersatte den vanliga risten.

Plogkroppen härstammade även från Amerika och var lika billig i inköp som Furudals alster, något som förklarar Åkersplogens snabbt växande popularitet. Den slog igenom under 50-talet och synes då ha blivit populär särskilt ner mot Mälaren och i Roslagen. I Åkers härad »begagnas Åkersplogen numera nästan av varje bonde» heter det (Sthlms HH 1860 s. 29 f.).

Att Furudalsplogen endast borde utgöra en genomgångs-

form till något bättre hade man tidigt klart för sig i Uppsala. Landshövding R. von Kraemer rekommenderade sålunda »svängplogen» och ansåg den gamla »stångplogen» direkt förkastlig. Ej heller »hjulplogen» gillade han; den gick för tungt (Upps HH 1840 s. 46 f.). Med svängplog avsåg författaren tydligen den engelska typen. Till Uppsala län inkom också 1839 »ett större antal engelska s. k. drill- och vändplogar» (LAH 1839 s. 38). 1837 säges ordföranden i Uppsala läns Hushållningssällskap på försök ha införskrivit »den mycket omtalta La Grangeska, 12 st. andra engelska plogar och 4 st. drillplogar» (LAH 1837 s. 154).

Vid Ultuna slöjdverkstad tillkom nu en även internationellt uppskattad plog, som omtalas första gången 1851 som »järnplog, ny konstruktion efter Ransomes modell med dubbel ås». Den kostade 36 rdr (Sthlms HH 1852 s. 125).[10]

Den ursprungliga konstruktionen var uppfunnen av den berömde engelske plogkonstruktören Ransome d. y., på Ultuna hade den efterbildats av verkmästare C. Olsson. Som emellertid fabriken endast var i gång under några få år, 1849—55, och produktionen torde ha varit ganska begränsad, hann den knappast få den spridning, som den förtjänade. Vändskivan var mera långsträckt liksom på övriga engelska plogar. Den tillverkades både helt av järn och med ås och skalmar av trä. På yngre exemplar var åsen dubbel *(dubbelåsare)* och gjord av plattjärn. 1851 lämnade smedsmästaren C. P. Spångberg Ultuna och var sedan fram till sin död 1892 verksam i Överum, vars tillverkningar under hans ledning så småningom ryckte fram till en dominerande ställning på den svenska marknaden. Även vid Ankarsrum, Forsbacka, Forsvik och Nävekvarn arbetade man efter Ultunamodell. I Uppland blev särskilt Överums produktion omtyckt. Redan på 60-talet uppges i Spånga att t. o. m. torparna bestod sig med Överums nr 6 (A. Hermelin, Hässelby förr och nu, 1870, s. 16).

En rad andra större och smärre fabriker omtalas även ehuru mera tillfälligt såsom Norrahammar, Västlandaholm, Vibergs i Ransta (de två sistnämnda i Västmanland) m. fl.

Omkring 1900 började amerikanska brytplogar på nytt att konkurrera på marknaden och blev mycket uppskattade.

Som dragkraft nyttjades paroxar att draga den med lång ås utrustade trästocken. Redan under medeltiden har vid dess sida årdret med vårskidor och en häst kommit i bruk. Hästar spändes troligen redan under medeltiden ibland framför trädstocken och drog då med bukok. På bondgårdarna synes man i större utsträckning än på godsen ha föredragit hästar. Vid slutet av 1800-talet undanträngdes oxarna helt som dragare framför plogdonen. På sistone har härvid jordbruket genomgått en betydelsefull omvälvning, i det att dragdjuren i stor omfattning ersatts av traktorn.

Plogdonens användning

Av de tre slag av jordbruk, vilka förekommit i Uppland, vet vi tyvärr föga om svedjandet. Att man vid detta endast utnyttjade handredskap, t. ex. svedjekrattan, kan man dock förutsätta. Mellan svedjans stubbar och stenar kunde man ej gärna köra med årder.

Enbart handredskap var även i bruk, när man nyodlade eller tog upp en *linda* (gammal äng). Man *spadvände,* som termen löd. Man gick därvid baklänges och skar med spade loss torvor, varefter en annan gick efter och vände torven med flåhacka (Östervåla). Utom spade nyttjades givetvis andra redskap som hacka, spett, rotyxa etc. Först vid den nyodling som värmlänningarna införde under första hälften av 1800-talet nyttjades hästdragna plogar och ristar.

I stort sett stödde det gamla jordbruket på årdret som centralt redskap. Det var ett årderbruk, som dock redan på Upplandslagens tid lämnat det primitiva ensädet bakom sig, ty omnämnandet av trädet flerstädes anger att ett regelbundet träde redan då förekom. Termen trædhisæria är bildat till de till våra dagar kvarlevande ordet *ärja* (köra med årder; Möja). Det var säkerligen fråga om tvåsäde, dvs. ena hälften av jorden låg i säde, medan den andra vilade. Även Per Brahes skild-

ring avser ett tvåsäde. Tresäde omnämnes endast undantagsvis och då först under 1800-talet.

Ehuru årderbruket först försvann för hundra år sedan från landskapet, har vi ont om säkra upplysningar om hur det tillgick. Man får gå till den yttre skärgården för att få veta något därom. Där försvann denna urgamla metod senast. Agnes Westerberg har 1947 skildrat den både sakkunnigt och ingående från Arholma (ULMA 18623). Den första bekantskapen med plogen förmedlades därute genom värmlänningarna, som hade en sådan med sig. Men det var en episod och först 1880 köptes den första plogen från Överum, vilken dock länge endast nyttjades vid vändning av äng. Det gamla årderbruket levde därför kvar till inpå 1900-talet. Vårbruket började med att *stråmåkern* (stubbåkern) *stråmmades* (ärjdes) med *vårnacka* och *enbetsdräkt* (vårskidor), varefter säden kördes ned med trädstock. Först på 80-talet började man harva ned säden. Ibland förekom dock ett höstbruk. Det kallades att *lägga i vinterfår*. Den åker, som *låg i träde* eller *late* kördes med *trädstock* med *pardräkt;* hästarna drog då med *bukok*. På trädan gick fåren i bete, ibland också korna, som dock mest betade på holmarna under somrarna. Förr höll också svinen till på trädan. När man slutat vårbruket skulle trädan *trädas* (ärjas) och harvas för att den ej skulle ligga med öppna fåror och torka ut för mycket. Under vintern hade man på källkar med *dygnflake* fört dit gödseln, som låg i högar ute på åkern. Gödseln *träddes* nu ned med trädstock. Därefter harvades jorden jämn igen. Sedan man *färat* åkern (markerat sådegar med trädstock), sådde man gammal råg omkring 15 augusti och ny råg 20—25 augusti. Utsädet kördes ned med trädstock. Var det mycket torrt, sådde man i gödseln och trädde ned gödsel och utsäde på en gång. Till sist körde man upp *vattfåror*. Numer sår man senare, varför man får kortare *brodd* än de gamle hade. Om hösten blev denna så tät och lång, att man, då frosten band rötterna i jorden, släppte dit fåren att beta av brodden. Denna blev eljest så tät att den kunde ruttna.

När man satte potatis användes trädstock. Vårnacka nytt-

jades att *mylla* eller *fåra* potatisen. Backstugusittarna hade blott små vårnackor, som drogs för hand.

Metoderna var desamma vid 1700-talets mitt. Enligt Dahlman kördes *stubbåkern* om våren omväxlande med årder och harv. Man ärjde först diagonalt, sedan i längdriktningen och till sist på tvären. Trädet brukade man *träda* med trädstock på ett liknande sätt, först i längdriktningen, sedan diagonalt och slutligen på tvären. Sättet avsåg givetvis att undvika balkar (Dahlman 1752 s. 5 f.).

Den definitiva övergången till ett egentligt plogbruk inträdde i Uppland först omkring år 1850, men detta hade då sedan länge förberetts genom ett gradvis införande av plogen. 1814 uppger P. A. Tamm på Österby bruk att plogen endast förekom »vid vändning av äng eller mosse»; den senare uppgiften var ju helt modern. Betecknande är namnet »gräsvallsplog» för den gamla grindplogen i Våla härad. Tydligen på grundval av Tamms uppgifter uppges två år senare från norra Uppland att »fryksdalsplogen» förekom men endast »vid vändning av ängar, betesmarker och mossar» (LAA 1816 II s. 50 f.). 1817 säges att förståndige bönder på flera ställen börjat på att plöja upp »ofruktbara ängar och betesmarker» (Upps HH 1817 s. 20). De måtte emellertid ha varit fåtaliga, ty 1821 konstateras från Bro härad att »plöjning och förbättring av ängen är obekant för bonden» (Upps HH 1821 s. 96). I skärgården uppges ännu vid mitten av århundradet att »upplöjning av mossbelupna ängar» endast förekom hos »herremän» (Värmdö; Sthlms HH 1850 s. 65). Särskilt omtalat var alltsedan 1700-talets mitt den växling mellan åker och äng, vilken förekom i Dalarna. Hushållningssällskapet i Uppsala sände ynglingar dit för att bli insatta i metoden. 1842 sades sedan 1831 19 personer ha fått företaga en sådan resa (Upps HH 1842 s. 117). Andra sändes till Degeberg i Västergötland för att där lära sig engelskt jordbruk och sköta den engelska plogen (ib.).

När man började odla foderväxter på åkern, följde med dem även plogen. Årdret stoppade ej för påfrestningen på klöver-

vallen och långsamt gick det. 1842 säges timotej i viss utsträckning förekomma på »nyplogar». Sedan föregående år hade även många allmogemän prövat på att utså rödklöver på trädan. Ett ordnat växelbruk var däremot okänt utom på tio gods (Upps HH 1842 s. 99 f.). Utvecklingen gick raskt. Redan 1850 uppges från Sigtunatrakten att klövern, som för några år sedan varit snart sagt okänd, nu odlades på många ställen (Sthlms HH 1850 s. 68). 1855 och 1858 betygades klöverodlingens och plogens ökade betydelse. En samtidig skildring av det folkliga jordbruket »å Upplands slättbygd» säger dock att plogen blott fanns »på några få orter», där man »börjat odla klöver» (Tidskrift f. landtm. och komm.ek. 1851 s. 122).

Införandet av plogen i trädesbruket betyder dess slutliga seger. Ännu 1834, när en enköpingsbo P. Sandström i Upps HH s. 85 f. uttalade som sin mening, att »allt vårträde bör förrättas med plog», tillbakavisades denna revolutionära tanke av redaktionen, men man ändrade sig. I den ovan anförda uppgiften 1850 från Sigtunatrakten heter det att »plogen», som för några år sedan icke begagnades annorstädes än på ängsmark, nu begagnas ganska allmänt till trädets första körning. Vid Stockholm säges 1853 att allmogen börjat införa plogen vid »trädeskörningen» (Sollentuna; Sthlms HH 1853 s. 18). I Norrtäljetrakten plöjdes däremot då alltjämt endast gammal äng och kärr. 1859 hade plogen definitivt segrat även på trädan norr om Uppsala (Bälinge, Norunda, södra Oland; Upps HH 1859 s. 122). Ute på öarna däremot kom förändringen först vid sekelskiftet.

En annan konkurrent hade årdret sedan gammalt haft i harven, nämligen vid myllandet av säden. Förmodligen har denna metod liksom plöjningen kommit från väster. Ännu 1937 ärjdes säden ned på Arholma och när på 80-talet en inflyttad arrendator där tog sig för att harva ned säden, utlät sig Hagasfar: »E kan föll inte bli någon säd i jår (i år), när Olsson bara harvar ned säda.»

Ristplogen

De värmlänningar, som under 1800-talet for runt i landskapet och sysslade med nyodling, medförde därvid utom en plog även en ristplog på lasset. I sin typiska form utgjordes denna av en träkrok, i vars nedre del en vanlig plogrist placerats och vars övre del var kluven till två skalmar i likhet med vad fallet var på den vanliga värmländska plogen. Typen är välkänd från andra delar av landskapet och på många håll anger traditionen att den införts med värmlänningarna.

Redskapet förekom emellertid särskilt i norra och västra Upplands uppbygd med ram, en typ, som kan vara äldre än den föregående. Ett exemplar från Alsike uppges stamma från 1840-talet (Nord. mus. 85061). Möjligen är ramristen införd tidigare norr eller väster ifrån.

Risten användes att *rista* seg gräsvall med men även på nyodlingar, t. ex. på mossar. En karl gick under arbetet före och körde risten, varpå en annan kom efter med plogen i den sålunda uppkörda riten.

NOTER

[1] Per Brahe föddes 1520 på Lindholmen i Seminghundra hd. Boken torde ha nedskrivits 1581—85 på Rydboholm i Danderyds sk:g.

[2] Nedanstående uppsats är ett led i de forskningar rörande den svenska plogens historia, vilka författaren bedriver med stöd av Kungl. Lantbruksakademien och Humanistiska fonden.

[3] Omkring 1870 beräknades ett utsäde av högst 4 skäppor per tld i Ålems sn, Kalmar län. Vårdsätrasvedjan skulle alltså ha sträckt sig över minst 294 tunnland.

[4] Ang. Stockholms och Hökhuvuds kungsgårdar medd. av docent Nils Friberg, Stockholm.

[5] Se Rosenhanes förklaring till »surfälla» s. 79.

[6] I det material av teckningar, vilket ligger till grund för E. Dahlbergs Suecia Antiqua et Hodierna, finnes enligt medd. av fil. dr Sigurd Wallin, Stockholm, en av okänd hand gjord teckning (bladet över den heliga Birgittas Finsta i Roslagen), senare graverad av J. van den Aveelen 1708 och återgivande en bonde, som kör ett fyrsidigt årder. Förmodligen är det en tillfälligt insatt staffagefigur av främmande härkomst.

[7] H. Arbman, Birka I, Taf. 185, 12. Jfr jordfynd från Vårfrukyrka sn i Enköpings museum. Se även Jirlow 1949, s. 232.

[8] J. Björkman, af Darelli, Knorring, J. Brauner, J. J. Anckarström m. fl. Se vidare Jirlow 1951.

[9] Plogar från de sörmländska bruken Hällefors och Nävekvarn visade samma typ som Åkersplogen (se nedan).

[10] J. Arrhenius uppger egendomligt nog att plogen byggde på Howards modell (Handbok i svenska jordbruket 1861 III s. 343).

KÄLLOR OCH LITTERATUR

Ahlbäck, Ragna, 1945, Kulturgeografiska kartor över Svenskfinland, Helsingfors.

Brahe, Per, 1920, Oeconomia eller Huuszholdz-Book, Stockholm.

Brauner, J., 1774, Tankar och försök om åker och äng, Stockholm.

Dahlman, Carl, Eskilsson, 1752, Afhandling om åkerbruket, Stockholm.

af Darelli, Isac, 1814, Mns i Kungl. Lantbruksakademiens arkiv.

Eriksson, Manne, 1925, Bondeliv i norra Uppland vid mitten av förra århundradet. Fataburen s. 65 f., Stockholm.

Forssell, Hans, 1884, Anteckningar om Sveriges jordbruksnäring i sextonde seklet, K. Vitt. Hist. och Ant. ak. Handl., Stockholm.

HJ = Hushållningsjournal, Patriotiska sällskapets.

Jirlow, R., 1935, Plogkroken från Svarvarbo, Uppl. fornm.för. tidskrift 45, Uppsala.

——, 1948, Plogmodeller från 1700-talet vid Lantbrukshögskolan, Uppsala.

——, 1949, Bill och rist på förhistoriska plogar. Fornvännen, Stockholm.

——, 1951, Äldre plogar och årder i K. Lantbruksakademiens museum, Uppsala.

LAA = K. Lantbruksakademiens annaler.

LAH = K. Lantbruksakademiens handlingar.

Rosenhane, Schering, 1944, Oeconomia, utg. av T. Lagerstedt, Uppsala.

Sthlms HH = Stockholms läns k. hushållningssällskaps handlingar.

Upps HH = Uppsala läns k. hushållningssällskaps handlingar.

Material har ställts till mitt förfogande bl. a. från EU (Etnologiska undersökningen, Nordiska museet), LM (Kungl. Lantbruksak:s museum, Stockholm), Nordiska museet och U (Ultuna modellsamling, Lantbrukshögskolan). Särskilt värdefulla har uppteckningar varit från IFF (Institutet för folklivsforskning, Nordiska museet) och ULMA (Uppsala landsmålsarkiv).