



# FORN VÄNNEN

JOURNAL OF  
SWEDISH ANTIQUARIAN  
RESEARCH

---

Bill och rist på förhistoriska plogar

Jirlow, Ragnar

Fornvännen 218-236

[http://kulturarvsdata.se/raa/fornvannen/html/1949\\_218](http://kulturarvsdata.se/raa/fornvannen/html/1949_218)

Ingår i: [samla.raa.se](http://samla.raa.se)

## BILL OCH RIST PÅ FÖRHISTORISKA PLOGAR

*Av Ragnar Jirlow*

Inom den ganska rikhaltiga litteratur, som rör plogens historia, har man hittills huvudsakligen jämfört plogtyperna i sin helhet sinsemellan. Att däremot behandla isolerade detaljer ifråga om deras utbredning och uppkomst har man mindre sysslat med. Delvis beror detta på att man alltför mycket uppfattat typerna såsom oföränderliga. Ett sådant åskådningssätt stödjes dock ej av föreliggande material. Den s. k. grindplogen t. ex. förekommer i Sverige dels som vändplog med vändskiva (fig. 1), dels som årder utan dylik. Anspänningen växlar: man möter lång ås och kort ås, den senare dragen med skaklar eller vårskidor. Ibland stödes åsen av en fot, ibland saknas sådan. Även själva ramverket, grinden, växlar på mångahanda sätt. Växlingarna måste vanligen förklaras med att man övertagit vissa detaljer från andra plogar och att alltså dessa detaljer vandrat isolerade från trakt till trakt och från typ till typ. Ett gott exempel erbjuder de europeiska vändplogarna, när de under nya tiden utrustades med svängd vändskiva. Denna detalj överflyttades då till så gott som hela uppsättningen av äldre vändplogtyper i Europa, alltså innan den moderna järnplogen segrat. Dock har man ibland övertagit nya plogar i sin helhet, exempelvis vid införandet av engelska järnplogar under förra hälften av 1800-talet.<sup>1</sup>

Nedan skall ett försök göras att belysa två detaljers förändringar under förhistorisk tid, nämligen billens och ristens.

Inom arkeologien ha vissa stenyxor från yngre stenålder utlöst en genom årtionden fortgående diskussion. De ha än av den

<sup>1</sup> Denna uppsats utgör ett led i de undersökningar rörande den svenska plogens historia, vilka förf. sedan några år tillbaka bedriver med stöd av Kungl Lantbruksakademien och A-B. Överums bruk.

ene, än av den andre arkeologen tolkats som stenbillar till plogar. De s. k. Schuhleistenkeile med och utan borrhål, funna i Tyskland, Polen och Norden — om de finska skola räknas hit anses tveksamt — tydas av somliga som billar. A. Götze i Eberts Reallexikon art. Pflug anser dock denna tolkning som »nicht sicher». Om vissa andra borrhålsyxor från norra och mellersta Tyskland yttrar han sig ganska positivt (»die wohl mit Recht als Pflugschare angesehen werden»). Paul Leser, författaren till det för nutida plogforskning grundläggande verket Entstehung und Verbreitung des Pfluges (Münster 1931), har s. 133 f. med en bevisföring, som jag ansluter mig till, avvisat tolkningen av dessa redskap som billar. Under diskussionens gång har en rad olika försök gjorts att rekonstruera plogar med stenbillar. Leser har avvisat även dessa rekonstruktioner, enligt min mening med rätta. De nyare förslag av denna sort, som uppgjorts av P. W. Glob (Der Einfluss der bandkeramischen Kultur in Dänemark i Acta archeologica 1939, s. 131 f.) och Nils Niklasson (Plog — eller vad? Göteborgs och Bohus läns fornminnesförenings tidskrift 1942, s. 50 f.), synas mig ej heller tillfredsställande, även om dessa rekonstruktioner bättre än tidigare dylika anknyta till faktiskt belagda typer, främst Walleplogen, som torde tillhöra förhistorisk tid.

En svårighet för Glob har varit, att han för att förklara olika nötningsspår på yxorna måste antaga, att vissa av dessa vilat ovanpå visen, andra däremot under densamma (fig. 2), en tekniskt sett mycket väsentlig skillnad. I bägge fallen räknar Glob med att en trätapp genom borrhålet hållit billen kvar, en metod, som eljest hittills är helt okänd i plogens historia. Därmed återstå dessutom oförklarade de många till formen likartade yxor, som sakna borrhål.<sup>2</sup> För att förklara det ringa antalet kilar i Danmark framhåller författaren själv, att den steniga danska jorden var olämplig för stenbillen, varför man tidigt övergått till billar av trä. Som hithörande stenyxor enligt Glob's datering tillhör början av yngre stenåldern, uppstår ytterligare

<sup>2</sup> Det är svårt att förstå, hur på rekonstruktionen stenkilen — speciellt när denna satt på undersidan — kunnat under arbetet bibehålla sitt läge. Här borde en surring med remmar ha markerats. Någon plogvis med ränna på undersidan av billen är dessutom hittills ej känd.

en svårighet, eftersom hittills säkra belägg för plogens förekomst i Norden så tidigt saknas.

Niklassons rekonstruktion, som tekniskt förefaller vara den bästa hittills framlagda (fig. 3), ehuru man även där ställer sig frågande inför möjligheten att få billen med dess korta och rundade tånge att sitta kvar, strävar endast efter att förklara två odaterade stenyxor utan hål i Göteborgs museum, båda från Bohuslän.

Hos Niklasson ha vi att göra med en plogtyp mera avancerad än Walletypen och okänd i förhistoriskt material, något som, innan nya fynd gjorts, skulle strida emot den datering till yngre stenåldern, som Niklasson synes supponera för de bohuslänska stenkilarna.

Trots all fyndighet tyckas mig de två forskarnas rekonstruktionsförsök ej ha löst hithörande kilars problem. Om dessa skola tolkas som billar, kan detta endast ske genom antagande av plogtyper, vilka hittills ej belagts från nordisk förhistoria. Redan Leser har framhållit, att man ingenstädes på jorden nyttjat plogbillar av sten; där metallbillar saknas, ha dessa varit av trä. Härtill må dessutom framhållas att man gott kunnat reda sig utan bill, något som är väl belagt (Walle, Vebbestrup). Det förefaller för övrigt rimligt, att de äldsta plogarna saknat bill. Betydelsefullast är dock, att de två typer av förhistoriska träbillar, som kunnat beläggas från nordeuropeiskt område (se nedan), i fortsättningen synas ha levat kvar och med järnets införande överflyttats till detta material. Medan man sålunda kan konstatera en kontinuitet i form genom tiderna mellan billar av trä och järn, kan man ej iakttaga någon sådan mellan de förmodade billarna av sten och dem av trä.

Äldre järnbillar visa två typer, med tånge och med mer eller mindre utvecklad ränna eller hylsa. Endast den förra förekommer i trä, vilket kan förklaras av tekniska skäl, ty detta material lämpar sig av naturliga skäl ej för att åstadkomma en hylsa av det slag, som behövs på en plog. På sin höjd kan man göra billen rännformig.

Åtskilliga förhistoriska träbillar, alla med tånge, äro belagda, de mest kända från plogarna från Döstrup och Dabergotz (fig. 4), på den förra stångformig, på den senare årformig eller lansett-

BILL OCH RIST PÅ FÖRHISTORISKA PLOGAR

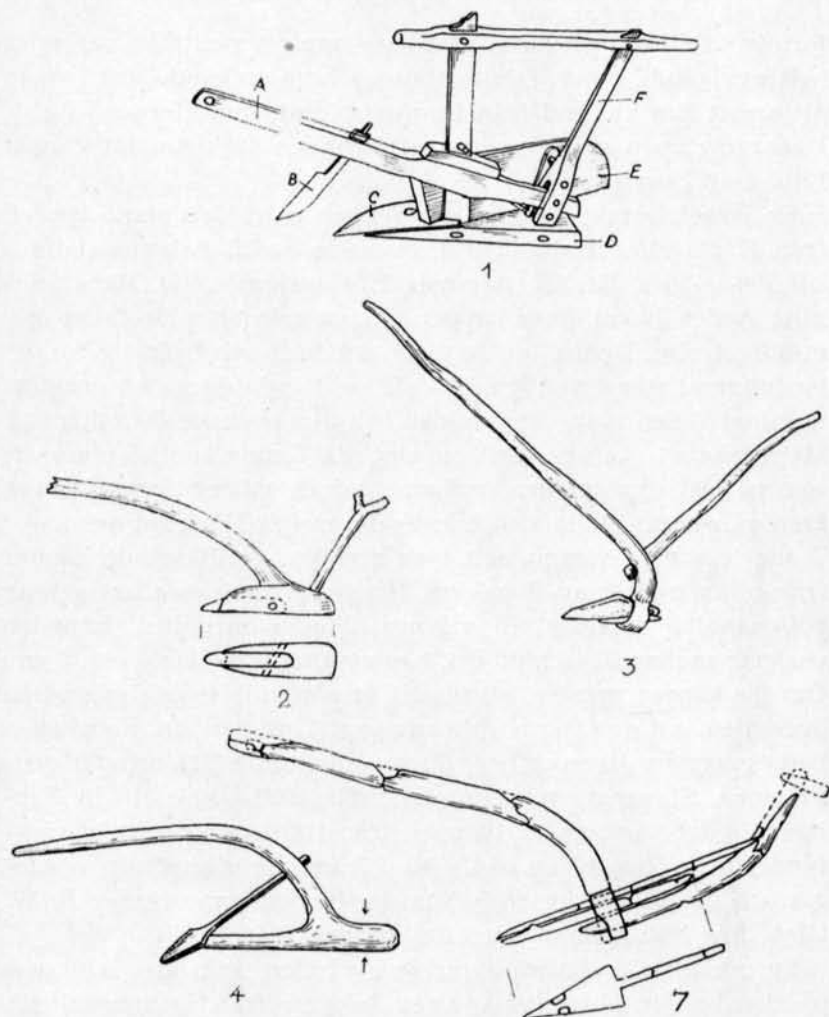


Fig. 1. Vändplog av grindtyp, Västmanland. Modell från 1700-talet. L. 60 cm. A ås, B rist, C plogbill, E vändskiva av trä, F »grindens» bakståndare, D vise. Efter R. Jirlow. — Pflug mit Rahmensterze, Västmanland. Modell aus dem 18. Jahrhundert. L. 60 cm. A Grindel, B Sech, C Schar, E Streichbrett aus Holz, F. Sterze, D Sohle. Nach Jirlow. — Fig. 2. Årder med stenbill. Rekonstruktion av P. W. Glob. — Ard mit steinerner Schar. Rekonstruktion von P. W. Glob. — Fig. 3. Årder med stenbill. Rekonstruktion av N. Niklasson. — Ard mit steinerner Schar. Rekonstruktion von N. Niklasson. — Fig. 4. Årder från Dabergotz, trakten av Berlin. Åsens l. 139 cm. Pilarna ange läget av ett hål i visen, i vilket en bakståndare varit intappad. Efter J. Falkowski. — Ard von Dabergotz, Gegend von Berlin, L. des Grindels 139 cm. Die Pfeile geben die Lage eines Lochs in der Sohle an, in das eine Sterze eingezapft war. Nach J. Falkowski. — Fig. 7. Årder från Donneruplund, Jylland. Efter Glob. — Ard von Donneruplund, Jütland.

formig.<sup>3</sup> De båda plogarna visa i sin uppbyggnad från varandra helt avvikande typer. Döstrupbillens form är känd även genom ett annat danskt fynd från Donneruplund, som återges i fig. 5, Dabergotztypen också genom ett troligen förhistoriskt danskt fynd från Borris.<sup>4</sup>

En lansettformig bill har helt nyligen påträffats bland fynden från Käringsjön, Halland (fig. 6), vilka av H. Arbman dateras till 200—400 e. Kr. (H. Arbman, Käringsjön, s. 91). Hans tolkning av den 32 cm långa käppen som en grävkäpp förefaller mig mindre trolig. Denna ter sig både för kort och bräcklig för att ha fungerat som en sådan. Framför allt tyda dock den ensidiga nötningen, den plana undersidan och den ryggade översidan på att redskapet snarare varit en plogbill. Denna kan ha placerats som på Dabergotzplogen, troligare är dock, att den tappats genom åsen på samma ställe som bakståndaren (jfr Döstruptypen).

Jag tolkar på samma sätt fyra myrfynd av likartade käppar från olika trakter av Rogaland, Norge. Ett av dessa har genom pollenanalys daterats till vikingatid eller medeltid. Längden varierar mellan 31 och 94 cm, bladets bredd mellan 7 och 6 cm. Om tre käppar uppges, att bladet är platt under och ryggat på översidan, om den fjärde saknas uppgift om formen. Redskapen betecknas som »trespyd?», tydligen en nödfallsförklaring (*Fegri-Petersen*, Stavanger museums årshefte 1939—40, s. 19 f.). Troligen är det här som vid käppen från Käringsjön och vid plogfynden från järnåldern på Jylland fråga om offergåvor av plogar och plogdelar (om de jylländska fynden som offer se P. W. Glob, *Fra Nationalmuseets arbejdsmark* 1946, s. 69).

Egendomlig är den dubblering av billen, som kan iakttagas på danska järnåldersfynd, t. ex. plogen från Donneruplund. Bakståndaren genomborras här av tre delar, bakståndaren, som plöjaren håller i, stångbillen, som avser att rista upp jorden, och den underliggande billen, som är årformig (fig. 7) och som

<sup>3</sup> Jag undviker Lesers terminologi, emedan denne egendomligt nog sammanför båda typerna under beteckningen årformiga (»ruderformig»), en term, som bäst passar för tångebillar, som vidga sig mot spetsen. Leser har dock förtjänsten att först ha framhållit dessa billars stora utbredning och höga ålder.

<sup>4</sup> Se vidare *A. Steensberg*, *Acta archaeologica* VII, 1936, s. 258, fig. 5 och *P. W. Glob*, a. a. 1942, s. 265.

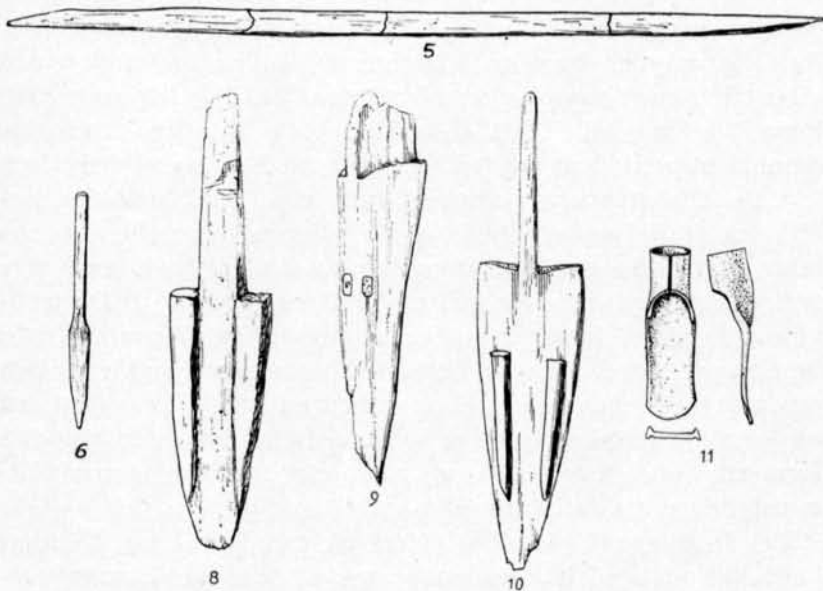


Fig. 5. Stångformig bill från årder, Donneruplund, Jylland. L. 109 cm. Efter Glob. — Stangenformige Schar eines Ardes, Donneruplund, Jylland. L. 109 cm. Nach Glob. — Fig. 6. Årformig bill (?), Käringsjön, Halland. L. 32 cm. Efter Arbman. — Ruderformige Schar (?), Käringsjön, Halland. L. 32 cm. Nach Arbman. — Fig. 8. Vise från Döstrupårdret, Jylland. Rännan ca 5,5 cm bred. Efter Glob. — Sohle des Ardes von Döstrup, Jylland. Die Rinne etwa 5,5 cm breit. Nach Glob. — Fig. 9. Vise, Norr Smedeby, Jylland. Efter Glob. — Sohle, Norr Smedeby, Jylland. Nach Glob. — Fig. 10. Bill av trä, Trollerup, Jylland. L. 62 cm. Efter Glob. — Schar aus Holz, Trollerup, Jylland. L. 62 cm. Nach Glob. — Fig. 11. Bill av brons, Enkomi, Cypern. L. 24 cm. Cypern-samlingarna. Stockholm. — Schar aus Bronze, Enkomi, Cypern. Die Cypernsammlungen, Stockholm.

främst torde ha gjort tjänst som kil för ställandet av stångbillen och med sina upphöjningar hållit denna i läge. Årbillen har genom sitt blad vidgat plogfåran och motsvarar i detta avseende de öron, som eljest årder ofta varit utrustade med. Går man ut från denna tolkning av de nämnda detaljernas funktion på Donneruplundplogen, kan man följa en fornutveckling av de danska förhistoriska årdren av följande slag.<sup>5</sup> Äldst får man

<sup>5</sup> Det kan hävdas, att typologier äro farliga att framlägga. Trots allt är det i detta fall nödvändigt att uppställa en sådan som arbetshypotes, för att man skall kunna se ett sammanhang i det föreliggande komplicerade materialet, vilket eljest löper fara att sönderfalla i ett virrvarr av detaljer. Plogarna av typerna från Walle och Tömmerby falla utanför den här skisserade utvecklingen, som något skiljer sig från den, som

antaga en typ, som i likhet med Vebbestrupplögen saknade bill.<sup>6</sup> På Döstruptypen har den stångformiga billen tillkommit, den vilar där i en ränna på visens övre sida (fig. 8), varigenom man kunnat hindra billen att glida hit och dit under körningen. Samma uppgift fylla de två tapparna på Norra Smedebyvisen (fig. 9). Effektivare var emellertid att kila fast stångbillen. Årbillarna från Donneruplund och Trollerup ha utgjort sådana kilar, som tillika övertagit uppgiften att hålla stångbillen i läge antingen genom upphöjda kanter (Trollerup: fig. 10; jfr Döstrupvisens fåra) eller tappar (Donneruplund: fig. 7 ovan, jfr N. Smedebyvisen). Tillika ha dessa årbillar vidgat plogfåran. Den sagda utvecklingen ger givetvis endast en relativ kronologi; att nå fram till en absolut kronologi vid dylika bruksredskap, där formerna ofta lever sida vid sida genom årtusenden, är åtminstone i detta fall ännu olösligt.

Det är antagligt, att billar av trä på grund av deras bräcklighet tidigt nog avlösts av sådana av metall. R. Graf i Eberts Reallexikon, art. Pflug, uppger sålunda, att man vid Megiddo, Palestina, funnit tre bronsbillar i tredje och fjärde skikten, men går man till källan, finner man, att visen i så fall endast haft en genomskärning av ca 2 cm, något som förefaller orimligt smalt. Med sina skaftlappar torde dessa redskap snarast ha utgjort skoningen till hackor med knäböjt skaft, ett slags holkcelter.<sup>7</sup> Grafts andra belägg från Samarien är bestämt ej någon bill. Möjligen skulle det kunna vara en rist, men denna verkar då att vara väl kort. Risten är dessutom långt yngre än billen (se nedan). Öglan upptill talar även emot en sådan tolkning. Det enda jämförelsevis säkra belägg, som är mig bekant, är ett

Glob antytt i Acta arch. 1945, s. 101 f. Glob vänder sig dock (s. 104) mot utvecklingstanken, som det förefaller på grund av att dessa årder möjligen varit samtidiga, en syn på problemet, vilken jag som etnolog inte gärna kan godkänna.

<sup>6</sup> Detta gäller väl även plögen på hällristningen från Tanum, Bohuslän (P. W. Glob, Fra Nationalmuseets arbejdsmark 1946, fig. 6).

<sup>7</sup> För skaftningen se t. ex. O. Montelius, Kulturgeschichte Schwedens, fig. 310. — Hackor av liknande typ finnas belagda från vikingatiden i Norge, där typen med knäböjt skaft i Sogn kvarlevat till våra dagar (O. A. Johnson, Norges bønder, Oslo 1919, s. 127). — Även K. Galling anser bronsåldersfynden från Palestina för »Tüllenbeile»; Biblisches Reallexikon 1937, art. Pflug.



bronsredskap, daterat till sen bronsålder och funnet av professor Einar Gjerstad under hans forskningar på Cypern (fig. 11).<sup>8</sup> Gjerstads antagande, att det är en bill till en plog, stämmer med min egen uppfattning. Otvivelaktigt var plogen i bruk på Cypern redan under tidig bronsålder. Bevisande är härvidlag en kruka av lera med skulptural framställning av en plöjare, som går bakom en plog med två dragare.<sup>9</sup> Vad den funna billen angår har den en längd av 24 cm. Hylsan, som trätts på visen, förutsätter, att den senare varit rund och haft en genomskärning av högst 4,5 cm. Det måste alltså ha varit en påfallande lätt byggd plog, som dock icke saknar motsvarighet i känt material från senare tid. Den kraftiga nötningen av billspetsen utesluter, att det varit fråga om en plog i ceremoniell användning, och nötningens art gör det tillika mindre troligt, att det varit fråga om en hacka; denna hade dessutom i så fall blivit väl tung.

Om man utgår från den cypriska billen från sen bronsålder, synes detta fynd även kunna ge en antydning om denna billtyps uppkomst (jfr ovan not 7). Denna skulle kunna vara en från samtida hackor till plogen överflyttad detalj, något som skulle kunna förklara, att redan de tidigaste beläggen visa fullt utbildade skaftlappar. Ungefärlig tid för billens uppkomst vore måhända därmed angiven. Även om Cypern ej är urhemmet för billen, ligger ön dock i en del av Medelhavet, i vars närhet man ofta antagit, att plogen i sin helhet kommit till.

Så småningom har bronzen som material ersatts av järnet. Hur och var detta försiggått är ej fullt klart. Järnbillar av cy-

<sup>8</sup> Genom professor Gjerstads förmedling har jag erhållit teckningar av två andra bronsbillar (nu i Cyprus Museum, Nicosia). Båda förutsätta emellertid en påfallande smal vise med en genomskärning av endast omkring 5 cm, vilket ställer mig tvivlande inför antagandet, att det verkligen är fråga om årderbillar. Snarare är det billar till hackor. Det vore på intet sätt överraskande, om på detta tidiga stadium i den med skaftlappar försedda årderbillens utveckling denna ännu ej erhållit en från hackans bill skiljaktig form. — Tre bronsbillar från Cypern omnämnas men avbildas tyvärr ej i British Museums Guide 1929, s. 166 f.

<sup>9</sup> Krukan återges i *P. Dikaios, The Excavations at Vounous-Bellapais in Cyprus, Archaeologia, Vol. 88, 1938, pl. 18.* — Jfr andra plöjningsscener från cyprisk bronsålder, o. a. a., pl. 9 och 10. Dikaios daterar krukan och scenerna till 2300—2100 f. Kr.

perntyp dyka nämligen upp i Mellaneuropa först ett stycke in i La Tène-tid; huruvida något samband funnits med Cyperns billar är osäkert.

Järnbillen kom så småningom att höra till plogens regelbundna utrustning. I modern tid är exempel på plogar utan järnbill mycket sällsynta. Visserligen påstår H. Behlen, *Der Pflug und das Pflügen bei den Römern und in Mitteleuropa*, Dillenburg 1904, s. 88, att bönderna i Bosnien ännu på 1860-talet ofta plöjde utan bill och antar t. o. m., att en degeneration här ägt rum (»also gründlicher Rückschritt»). Uttalandet är säkerligen förhastat. Branimir Bratanic, som studerat vår tids kroatiska plogar, nämner ingenting om något sådant.<sup>10</sup> Behlens påstående vilar på en uppgift i F. Maurer, *Eine Reise durch Bosnien*, Berlin 1868. Maurer hade sett några plogar vid vägkanten, som saknade varje järnutrustning. Orsaken var säkerligen, att plogkarlen tagit billen med sig hem. Enligt meddelande av professor G. Rohlf, München, är det i Syditalien fortfarande sed, att bonden efter slutat arbete bär billen med sig hem, för att den ej skall bli bortstulen.

En tidig typ av järnbill torde ha varit den med en tånge, som genom lindning hållits i läge ovanpå visen. Man finner sådana återgivna på antika plogbilder. Huruvida typen varit stång- eller årformig torde man knappast kunna avgöra. Vi möta dessa billar i Grekland, dels på en framställning av Triptolemos med en plog i handen (beotisk vas från omkring 400 f. Kr.) och på Nikosthnesskålen (P. Leser, a. a., fig. 92 och 94). I bägge fallen ser man en fästning av billen med två ringar, som kunde tolkas som metallband. Flera ringar, som väl åsyftar en surring med remmar, återges på en ungefär samtida grekisk vas, som visar Kora, dotter till gudinnan Demeter, som uppfann åkerbruket. Hon överlämnar plogen åt Triptolemos, som skall utbreda dess bruk i världen (fig. 12). En lindning är det väl fråga om på bronsitulan från Bologna, vilken anses härstamma från 5:e århundradet f. Kr.<sup>11</sup> Man ser plogkarlen driva sina dragare framför sig,

<sup>10</sup> »Brace sprave u hravata», Zagreb 1939.

<sup>11</sup> Plogtypen är identisk med den föregående. Det är givetvis vid de antika plogbilderna icke möjligt att avgöra, om materialet är trä, brons eller järn.

medan han bär plogen på axeln, ett sätt att transportera redskapet, som alltså kan beläggas från Sydeuropa. Då mången kanske skulle vara hågad att förneka möjligheten av en sådan bindning av remmar runt visen på grund av den starka nötningen mot jorden, återges i fig. 13 ett årder från Bolivia, som ännu i denna dag är i bruk på ön Taquiri i Titicacasjön.<sup>12</sup> Från vinkeln mellan den breda bakständeren och visen, vilka äro tillverkade av ett enda knäböjt trästycke, utgår en ås, vars främsta del vilar på dragoxarnas ok. På visen ligger den stångformiga eller linjalliknande järnbillen, vars bakersta del synes gå in i eller åtminstone stödja mot ett hål i den brädformiga, i visen



Fig. 12. Årder, Grekland. Efter R. Braungart. — Ard, Griechenland. Nach R. Braungart.

lodrätt nedgående framständeren. Billen är surrad fast vid visen medelst en lång rem av råhud. Måhända vilar den långa, jämsmala järntenen i en grund mittfåra. Billens spets skjuter fram ett stycke framför visens och skyddar därigenom den senare mot nötning. Av allt att döma är det en tidigt från Spanien till Bolivia överförd plogtyp. Fritz Krüger återger den från Pyrenéerna (Die Hochpyrenäen, Hamburg 1939, C II, fig. 6 A<sup>1</sup> och A), dock med en modernare bill. Denna plog förekommer enligt honom i västra Aragonien, västra delen av Centralpyrenéerna, hos baskerna och i den angränsande trakten av Frankrike (a. a. s. 90). Enligt Leser, a. a. s. 326, torde den vara vanligast i nordvästra delen av Pyreneiska halvön. Den bolivianska plogen synes göra förekomsten av såväl lindning med remmar som stångbill troliga för Spanien vid nya tidens början. Med anledning av den nära släktskap, som består mellan stångformiga

<sup>12</sup> Bilden har ställts till mitt förfogande av fil. dr Stig Rydén, Göteborgs museum, vilken i samband med arkeologiska undersökningar i trakten år 1938 fotograferade plogen i användning.

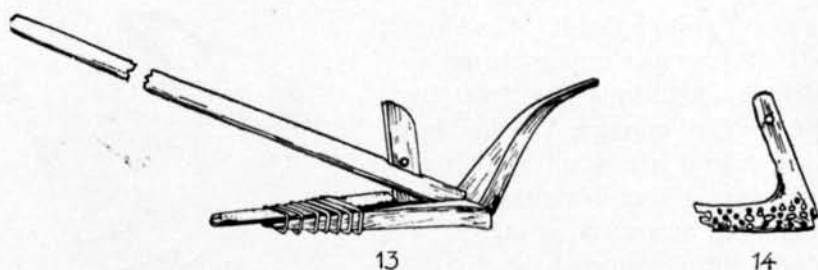


Fig. 13. Årder, Taquiri, Bolivia. Efter S. Rydén. — Ård. Taquiri, Bolivia. Nach S. Rydén. — Fig. 14. Vise, Tømmerby, Jylland. Efter Steensberg. — Sohle, Tømmerby, Jütland. Nach Steensberg.

och lansettliknande billar, kan det vara skäl att erinra om att den sistnämnda typen alltjämt är ganska allmän i Pyrenéerna (se nedan).

I nordvästra Europa dyker tångebillen av järn tidigt upp. Den vinkelformiga jylländska plogvisen från Tømmerby från tidig järnålder, som Steensberg behandlat,<sup>13</sup> har tydligen varit utrustad med kort årbill med i visens spets instucken tånge (fig. 14). Årformiga järnbillar har han vidare belagt från dansk medeltid (fig. 15) omkring 1300—1500,<sup>14</sup> ja årbillar med kort tånge ha i Danmark levat kvar i våra dagar.<sup>15</sup>

Den nutida holländska billen tycks även ha utvecklats ur den årformiga med lång tånge (*C. W. Hijzeler* i *Bijdragen en Mededeelingen*, Arnhem, 1941, s. 45). Uteslutet är icke att tångebillen även förekommit i England.<sup>16</sup>

Den linjal- eller stångformiga billen är även känd från Auvergne.<sup>17</sup> Utanför Europa är den belagd från Främre Indien (*Chaibasa*) och Sumatra.<sup>18</sup>

<sup>13</sup> Aarbøger for nordisk Oldkyndighed 1936, s. 130 f. Likformig är den odaterade visen från Villersö.

<sup>14</sup> Fortid og Nutid 1937, s. 29 f.

<sup>15</sup> Hjulplog från Aebeltoft. *A. Steensberg*, a. a. 1937, s. 42. Ett årder från Själland med hål för kort tångebill förvaras i Dansk Landbrugsmuseum, Lyngby.

<sup>16</sup> Bilder av plogar från 10—11:e århundradena (*A. Steensberg*, *Acta arch.* 1936, fig. 6 och 7). Även vissa av 1700-talets engelska billar med spjutform förefalla att höra hit.

<sup>17</sup> *P. Leser* i *Festschrift*, P. W. Schmidt dargebracht, Wien 1928, s. 431, fig. 30, 10.

<sup>18</sup> *P. Leser* 1928, fig. 30, 13 och i *Erdball* 1931, fig. 1.

Det är icke alltid lätt att på bilder skilja denna billform från den närbesläktade årformiga, som i metall äldst kan beläggas från en romersk bronsmodell i Köln. Med rätta torde H. Hofmeister ha tolkat ett fynd av tio järnstänger i årform som billar, vilka påträffats vid Gettenau, Hessen, tillsammans med kruk-skärvor. De dateras till omkring 150 f. Kr. (fig. 16). Möjligen har han även riktigt på samma sätt förklarat sex andra årformiga järnstänger, funna tillsammans i närheten av en i Hessen-Kassel belägen borg, förstörd omkring 15 e. Kr. av Germanicus. Dateringen är här dock ej säker (fig. 17). De förra är betydligt längre (95—108 cm) än de senare (53—60 cm) och även i övrigt avviker de något från varandra (a. a. 1917, s. 42 f.). Leser omnämner även några andra billar av hithörande typ från sen La Tène-tid och romersk tid (1931, s. 133).

Årformen belägger Leser från nutida plogar i Tyskland (Hunsrück), Makedonien, övre Italien, Frankrike, Spanien, Tunis och Bortre Indien (P. Leser 1928, s. 431). Den förekommer även hos gonder i Chindwara och bhiler i Nandurbar i Främre Indien.<sup>19</sup> I Bulgarien kan man följa typen tillbaka till romersk tid, i Spanien tyder termen, som går tillbaka på lat. *regula*, på en betydande ålder.<sup>20</sup>

Säkra arkeologiska belägg för järnbillar av den cypriska bronsålderstypen, alltså med skaftlappar eller åtminstone en antydan härtill, dyker upp under La Tène-tid. Ett 30-tal billar har man sålunda funnit vid Gleichberg vid Römhild, Sachsen. De äro 14 till 25 cm långa och visa en äldre, lättare form, som liknar en bläckpenna (fig. 18), dels en yngre, som med sina två ansatser till skaftlappar (fig. 19) i mindre grad skiljer sig från modernare billar (H. Behlen 1904, s. 79 f.). Fullständigt lik dessa är en bill, funnen i en romersk villa vid Majdan i Bosnien (fig. 20), och en annan, som är av guld och hängt som berlock på en västgotisk halskedja, daterad till omkring 375 e. Kr. och stammande från Siebenbürgen (Leser 1931, s. 232 och 268). Liknande billar äro funna i Rheinland från romersk tid (Bonner

<sup>19</sup> Plog i modell med såtratt från gonderna och vise med bill från bhilerna i Etnografiska museet, Stockholm.

<sup>20</sup> Se *Chr. Vakarelski*, Bulletin du Musée national d'Ethnographie de Sofia 1929, s. 98 f. och *F. Krüger*, Die Hochpyrenäen, C II, s. 108.

Jahrbücher 1851, Taf. III, fig. 2, och 1897, fig. 23). J. Dechelette återger i *Archéologie celtique*, Second age du fer s. 1379 dels en bill från Gotha, Thüringen, som liknar den yngre typen från Römhild, dels en likartad men med hylsformig spets från Northampton, England. Även från Egypten är en bill funnen, vars ålder är okänd men som knappast torde vara särskilt gammal. Dess kanter griper om visen, som dock ej är tvågrenad som på äldre egyptiska plogar, och billen har fästs vid denna medelst en billspik (*The Annual of the British School at Athens* 1903—04, X, fig. 7).

Den yngre billformen av järn med skaftlappar, alltså den under senare århundraden härskande formen, synes sålunda först uppträda i mellersta och västra Europa under La Tène-perioden och belägges vidare från provinsialromerskt område, dit måhända även den egyptiska billen hör.

I Norge dyker denna form upp under vikingatiden (fig. 21).<sup>21</sup>

Från Finland är den belagd från förhistorisk tid<sup>22</sup> och från Sverige från Birka 900—1000 (fig. 22). Hittills har som vår äldsta bill avbildats det i fig. 23 återgivna redskapet från Västergötland.<sup>23</sup> Härkomstuppgiften är emellertid felaktig. Tydligt åsyftas ett jordfynd från Råby i Lohärads socken, Uppland,

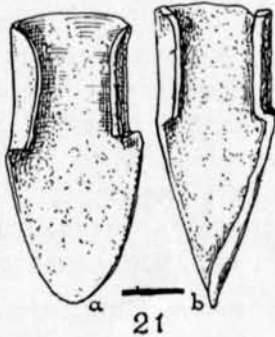
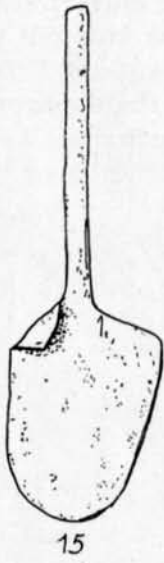
<sup>21</sup> H. Stigum i *Bidrag til bondesamfundets historia*, I, s. 126. Mot att med Th. Petersen tolka en ursprungligen omkring 58 cm lång och 7,7 cm bred stång av sandsten som bakståndare och bill till en plog talar hela den föregående framställningen; Th. Petersen, *Et plogskær fra stenalderen*, *Oldtiden* 1920, s. 11 f.

<sup>22</sup> G. Grotenfelt, *Det primitiva jordbrukets metoder i Finland*, s. 7 med belägg från Muho och Kumo i Österbotten.

<sup>23</sup> Se O. Montelius, *Sveriges historia* I, fig. 398, och ds. *Kulturgeschichte Schwedens*, fig. 509.

---

*Fig. 15. Bill av järn, Gl. Lindholm, Själland. L. 53 cm. Efter Steensberg. — Schar aus Eisen, Gl. Lindholm, Seeland. L. 53 cm. Nach Steensberg. — Fig. 16. Bill av järn, Gettenau, Hessen. Efter Hofmeister. — Schar aus Eisen, Gettenau, Hessen, Nach Hofmeister. — Fig. 17. Bill av järn, Altenburg, Hessen Kassel. Efter Hofmeister. — Schar aus Eisen, Altenburg, Hessen Kassel. Nach Hofmeister. — Fig. 18. Bill av järn, Kl. Gleichberg, Sachsen. Efter Schrader. — Schar aus Eisen, Kl. Gleichberg, Sachsen. Nach Schrader. — Fig. 19. Bill av järn, Kl. Gleichberg, Sachsen. Efter Schrader. — Schar aus Eisen, Kl. Gleichberg, Sachsen. Nach Schrader. — Fig. 20. Bill och rist av järn, Bosnien. Efter Behlen. — Schar und Sech aus Eisen, Bosnien. Nach Behlen. — Fig. 21. Billar av järn, Norge. Efter Stigum. — Scharen aus Eisen, Norwegen. Nach Stigum.*



(inv.nr 6991:4).<sup>24</sup> Det ingår i ett löst fynd av tre billar. Det är emellertid tveksamt, om det ens är fråga om en årderbill på grund av redskapets tyngd och stora längd (28,5 cm) i förhållande till bredden och till de svagt utvecklade skaftlapparna. De två andra billarna, som sitta instuckna i varandra, äro kortare (resp. 18 och 16 cm) och lättare och passa därför bättre till

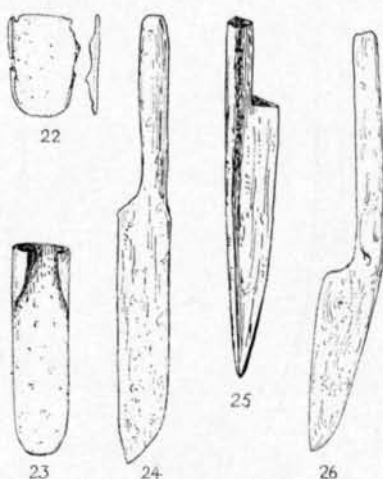


Fig. 22. Bill av järn, Birka. Efter Arbman. — Schar aus Eisen, Birka. Nach Arbman. — Fig. 23. Bill (?) av järn, Uppland. Efter Montelius. — Schar (?) aus Eisen, Uppland. Nach Montelius. — Fig. 24. Skäktsvärd (?) av trä, Boringholm, Jylland. L. 61 cm. Efter Steensberg. — Flachsschwinge (?) aus Holz, Boringholm, Jütland. L. 61 cm. Nach Steensberg. Fig. 25. Skäktsvärd av trä, Ornö, Södermanland. L. 49,5 cm. — Flachsschwinge aus Holz, Ornö, Södermanland, Schweden. L. 49,5 cm. — Fig. 26. Rist av järn från trakten av Mainz. Provinzialromersk tid. L. 57 cm. Antiksamlingen, Nationalmuseum, Köpenhamn. — Sech aus Eisen, Gegend von Mainz. Provinzialrömische Zeit. L. 57 cm. Antiksammlung, Nationalmuseum, Kopenhagen.

uppgiften, eftersom skaftlapparna äro något kraftigare. Dock är även i fråga om dessa osäkert, huruvida de verkligen gjort tjänst som årderbillar. Måhända äro alla tre billar till hackor, eventuellt kunna de tolkas på annat sätt. I detta sammanhang må framhållas, att de vikingatidsfynd av yxliknande järn med hylsa, vilka G. Grotenfelt s. 7 omnämner från Åland och Norrland och tolkar som »plogjärn», äro för tunnväggiga och bräck-

<sup>24</sup> I själva verket hänvisar klichéförteckningen i SHM till »inv.nr 6991:4 Up.».



liga och ha alltför kort och trång hylsa för att kunna skaftas på en vise, något som framgått vid en undersökning av de i Statens historiska museum förvarade exemplaren. Billen med skaftlappar fortsätter sedan ända in på 1800-talet att vara den dominerande billformen i Norge, Sverige och Finland. I Danmark har som nämnts billen en annan historia.

Vad risten angår har den måhända aldrig förekommit i trä. Visserligen har Steensberg tolkat ett fynd av ett knivliknande redskap av ek från renässansen som en rist (fig. 24),<sup>25</sup> men det synes mig föga antagligt, att ristar av ett så bräckligt material så länge levat kvar vid sidan av dylika av järn. Snarare är det ett eneggat skäktsvärd för linberedning av en typ, som förekommit i Sverige under 1800-talet (fig. 25), något som bestyrkes av att tången med sin rundade form väl passar till att hålla i handen men ej att stickas in i en plogås.

Risten av järn uppträder äldst på provinsialromersk botten. Fig. 26 avbildar en sådan från trakten av Mainz. Den dateras till provinsialromersk tid. Av Chr. Vakarelski avbildas den från romersk tid från Bulgarien i former, som i hög grad liknar alltfjämt förekommande ristar.<sup>26</sup> Ovan har omnämnts en rist från en romersk villa i Bosnien (se fig. 20 ovan).<sup>27</sup>

Redskapets syd- och västeuropeiska terminologi (eng. coulter, franska coutre, it. coltro) tyder på att ord och sak spritts genom romarna. Ordet återfinnes tidigast hos Plinius Hist. nat. XVIII, 49, 2, vilken nämner culter bland de romerska billtyperna. Då han dock uppger, att den sitter framför billen (vomer) och skär upp den tillslutna (täta eller sega) jorden, torde han dock avse en verklig rist. Då den eljest varken omnämnes av antikens författare eller med säkerhet finnes avbildad från denna tid, är det möjligen fråga om en nyhet, som författaren liksom hjulplojen först lärt känna i Norditalien. Terminologien skulle i så fall endast ange, att romarna tagit upp nyheten och sedermera spritt densamma. Rörande uppkomsten av risten är det frestande att antaga att den utvecklats sig ur en bill med tånge, vars skaft

<sup>25</sup> A. Steensberg, *Fortid og Nutid* 1937, s. 29, fig. 8.

<sup>26</sup> Chr. Vakarelski, a. a., s. 101.

<sup>27</sup> Huruvida den ovan omnämnda västgotiska berlocken återger en rist är osäkert.

genomborrat plogens ås eller framståndare (se billen på Da-bergotzplogen, fig. 4 ovan).

De äldsta beläggen från germanskt område komma från Eng-land. Otvivelaktigt åsyftas risten i en angelsaxisk gåta från 700-talet: »Driven through my back, hanging under me, is a well forged pointed weapon» (översättning hos *J. B. Passmore*, *The English Plough*, 1930, s. 4).

Hjulårder med rist avbildas i ett manuskript från British Museum från senare delen av 900-talet. Den äldsta tyska bilden av plogar med rist stammar från omkring 1170, den äldsta franska från omkring 1300.<sup>28</sup>

I Danmark möter de första säkra beläggen även omkring 1300.<sup>29</sup> Från Sverige känner jag ingen äldre rist än den på ett sigill från 1419.<sup>30</sup>

Risten, som alltid varit av järn och bibehåller sin form i det stora hela oförändrad fram till vår tid, torde alltså först upp-träda på provinsialromerskt område vid vår tideräknings början och har sedan genom romarna spritts även mot väster.

På sen uppkomst tyder även ristens terminologi, medan där-emot den latinska termen *vomer* och dess släktingar förutsätter en långt högre ålder för billen och dess variationer. Ristens nutida utbredning — Europa utom Östeuropa, Transkaukasien, Armenien och Persien (*P. Leser* 1931, s. 516) — anger även redskapet som ungt, något som även bekräftas av dess genom århundradena oförändrade form. Vissa omständigheter häntyder på att risten utvecklats ur tångebillen.

Billen med skaftlappar dyker alltså upp under sen bronsålder på Cypern och är måhända till sin upprinnelse en till plogen över-flyttad hacka. I järn möter den sedan i Mellaneuropa under La Tène-perioden. Huruvida ett sammanhang här från början fun-nits har icke kunnat ledas i bevis, ehuru det kunde förefalla rimligt. Vid sidan härav har förekommit en träbill med tånge,

<sup>28</sup> *A. Steensberg*, *Acta arch.* 1936, s. 263 f.

<sup>29</sup> Jordfynd från Slagelse herred tillsammans med mynt från Kristoffer II:s tid (död 1332). Sigill från Frös herred omkring 1300. *A. Steensberg*, *Fortid og Nutid* 1937, s. 30 f.

<sup>30</sup> *H. Hildebrand*, *Sveriges medeltid I*, fig. 115.

som kan följas åtminstone till äldre järnålder. Någon anledning att antaga någon förekomst av stenbillar föreligger ej.

Träbillarna visade antingen årtyp eller var stångformiga. Med metallernas införande övergick man så småningom till att göra även denna bill av järn, något som tidigast kan beläggas från Danmark, där årbillar av järn torde ha förekommit redan under äldre järnålder. P. Leser tänker sig tångebillen som en romersk eller möjligen hellenistisk uppfinning, som i senare fallet med den hellenistiska kulturvågen förts till Främre och Bortre Indien. Han utgår därvid från antagandet att Döstrup-plogen vore romersk,<sup>31</sup> varemot flera forskare med rätta opponerat sig. Den måste vara äldre. Ovan har med säkerhet kunnat konstateras, att tångebillen redan förekom i Grekland före hellenistisk tid, något som naturligtvis icke hindrar, att typen först under hellenismen spritts vidare mot öster.

#### ZUSAMMENFASSUNG

*Ragnar Jirlow: Schar und Sech bei vorgeschichtlichen Pflügen.*

Der Verfasser wendet sich zuerst gegen die Annahme mehrerer Archäologen, dass die sog. Schuhleistenkeile Pflugscharen darstellten, und überhaupt gegen die Auffassung, dass Scharen aus Stein vorgekommen seien. Dagegen sind scharlose Pflüge bekannt (Funde bei Walle und Vebbestrup) wie auch solche mit hölzernen Scharen, die mit einem Heftzapfen in den Pflug drangen und entweder gegen die Spitze lanzettförmig (ruderförmig) ausliefen (fig. 10) oder in ihrer ganzen Länge stangenförmig (fig. 5) waren. Gegen bisherige Erklärungen werden Funde von Käringsjön (fig. 6) und Rogaland, Norwegen, vom Verf. als lanzettförmige Pflugscharen gedeutet. — An dem gewöhnlichen Typus der neuzeitlichen Scharen vor dem 19. Jahrhundert greifen zwei Schaftlappen um die Spitze der Pflugsohle. Diese Scharen, die nur aus Metall hergestellt werden können, belegt der Verf. aus der späten Bronzezeit Cyperns (fig. 11). Kleinere Exemplare dieses Typus sind vermutlich Scharen von Hacken zur Bearbeitung des Bodens. Der Verf. nimmt an, dass die Pflugschar ein von der Hacke übernommenes Detail sei was erklären würde, dass schon die ältesten metallenen Pflugscharen mit Schaftlappen ausgerüstet sind. Eiserne Pflugscharen mit Schaftlappen treten in Mitteleuropa erst mit der La Tènezeit auf, der Typus mit Heftzapfen dagegen in der frühen Eisenzeit, z. B. in Dänemark (Fig. 15). Die

<sup>31</sup> *Erdball* 1931, s. 4.

Schar mit Schaftlappen taucht in Schweden, Norwegen (fig. 21) und Finnland mit der Wikingerzeit auf.

Der Sech ist viel jünger. Erst in der Römerzeit findet man ihn auf provinzialrömischem Boden (fig. 26) und im Mittelalter in den nordischen Ländern. Die Terminologie des Gerätes deutet an, dass der Sech eine Erfindung der Römer ist.