

Lunds Universitet
Institutionen för Arkeologi och Antikens historia

En studie av träs från romersk järnålder i Sydskandinavien



CD uppsats i Arkeologi
av Malin Andersson

ARK 341
2005

Handledare: Kristina Jennbert

Abstract

Syftet med denna uppsats var att få en fördjupad kunskap om människans kontroll över hästen under romersk järnålder i Sydsandinavien. Min ingång till undersökningen var utrustningen som hör till hästens huvud, d.v.s. *tränset*, vilket spelar en betydande roll för kontrollen. Genom framförallt detaljstudier av tränfynd ämnade jag besvara frågor som i vilken kontext fynden hittas, hur tränsen såg ut, vilka bitt man hade och om det går att säga något om ridsättet utifrån tränsen.

Slutsatsen blev att tränsen, som oftast påträffas i deponeringar i mossar, inte var helt olika dagens. De bestod av ett huvudlag i läder, ett bitt och tyglar. I vissa trän har en pannplatta ingått, vilken troligen suttit längs hästens nosrygg upp i pannan. Dess funktion inte är säkert fastställd. Tyglarna var oftast i form av tunga metallkedjor som övergick till en läderrem. Det vanligaste bittet var ett ganska tunt oledat bitt med fyrkantigt tvärsnitt och tungfrihet. Utrustningen ger ett intryck av ett ridsätt som krävde god balans från både ryttare och häst. De skarpa bittarna gjorde troligen hårda tygeltag onödiga. Tygelkedjornas tyngd har säkert bidragit till att ryttarens signaler lätt gått fram till bittet, även om tyglarna ej varit sträckta. I strid behöver ryttaren händerna för att hantera vapnen och tygeln hölls troligen i en hand eller släpptes helt.

Inledning	4
Syfte och problemformulering	4
Begrepp	5
Material	8
<i>Mossfynd</i>	8
<i>Gravar</i>	10
<i>Antika författare</i>	11
Tillvägagångssätt	11
Kort forskningshistorik om träns	12
Källkritik	12
Träns	14
Bett	14
<i>Typer</i>	14
<i>Storlek</i>	15
<i>Tungfrihet</i>	17
<i>Kindkedja / kindstång</i>	18
<i>Bettringar</i>	20
<i>Material</i>	21
Tyglar	21
<i>Typer</i>	22
<i>Tygelkedjor</i>	23
<i>Material</i>	25
Pannplattor	25
<i>Typ</i>	26
<i>Storlek</i>	30
<i>Material</i>	32
Huvudlaget	32
Hästen och ryttaren	34
Ridsätt	34
Hästarna under romersk järnålder	35
Ställning i samhället	39
Slutdiskussion	41
Sammanfattning	42
Källförteckning	45
Antika författare	45
Litteratur	45
Internet	47

Appendix - Fyndkatalog

Inledning

Bakgrunden till denna uppsats kan spåras till när jag läste A-kursen i Arkeologi och vi var inne på delkursen om fornsaker. Jag fastnade på Historiska Museet vid några bronsåldersfynd av bett som jag tvekade över om de verkligen hade använts i en hästmun, ”Stackars häst, det kan inte ha varit trevligt, så mycket ojämnheter och smalt är det också. Stort slitage på bettringarna, denna häst och dess ryttare har nog inte kommit så bra överens. Men det kanske inte har använts så som man tror?” När vi sedan kom till järnåldern så såg betten och tyglarna tunga ut och jag började återigen undra om en häst verkligen varit tvungen att gå med denna utrustning varje dag. Bland litteraturen jag kunde hitta stod det inte mycket om ämnet och ibland undrade jag om vissa författare hade tagit hänsyn till hästen överhuvudtaget. Då jag själv har ridit sedan 14 år tillbaka såg jag med detta uppsatsarbete en möjlighet att kunna kombinera två intresseområden, hästen och arkeologin. När jag bestämde mig för att rikta in mig på tränsen i min uppsats, så fastnade jag för romersk järnålder då ämnet ej verkar vara så belyst just med material från denna period. Hästen och dess utrustning kommer tydligare fram vid analyser av den yngre järnåldern.

Syfte och problemformulering

Syftet med denna uppsats är att få en fördjupad kunskap om människans kontroll över hästen under romersk järnålder i Sydskandinavien. Allt eftersom människan kom att använda hästen blev behovet att kunna kontrollera den större. Vem var det som hade hästar? Vem red och vad krävdes det av ryttaren? Varför red man? Varifrån kom influenserna, från germanerna eller folken vid Medelhavet? Vad säger de arkeologiska fynden? Vad säger antika texter och kan man lita på dem? Ger de arkeologiska fynden och det antika skriftliga källorna samma bild?

Hur man går tillväga för att kontrollera sin häst utgör en viktig del av relationen mellan hästen och ryttaren. Ryttaren kanske ser sig själv som herre över sin häst och tänker inte så mycket på hur hästen behandlas. Visst ska det vara ryttaren som bestämmer men det får ej gå så långt att en ryttare glömmer hästens väl. Det handlar om ett samarbete, ryttare som ser sig själv mer på samma nivå som hästen och jobbar tillsammans med den. Hur var relationen mellan ryttarna och deras hästar under romersk järnålder? Handlar det om ett samarbete där man hade kunskaper om hästens välbefinnande, eller använde man sig av kontrollredskap för att det passade ryttarens syfte.

Min ingång till att undersöka kontrollen över hästen och ridsättet är utrustningen som hör till hästens huvud, d.v.s. *tränset*, vilket spelar en betydande roll när det gäller hur man kontrollerade hästen. Vad bestod det av för delar? Vilka material användes? Vad hade man för bett, fanns det ett standardbett som alla använde eller smiddes betten individuellt för varje häst? Fanns det ”standardformer” av tränsen eller förekom det regionala varianter, d.v.s. är de uppbyggda på samma sätt över Sydskandinavien? Kan det arkeologiska materialet säga något om ryttarens ridsätt?

Frågeställningarna är som följer:

- *Hur såg tränsen ut? Vilka är delarna och vilket material användes?*
- *I vilken kontext hittas de? Finns de både i offernedläggningar och gravar? Om så är fallet, ger de samma bild?*
- *Vad hade man för bett? Har de fungerat för att kontrollera hästen?*
- *Vilket ridsätt hade man? Vem är det egentligen som speglas i materialet? Går det att se hur pass stod häst-/ridkunskap de hade?*

Begrepp

För att underlätta läsningen av uppsatsen, framförallt för personer som ej är bekanta med "hästuttryck" och ridtermer inleder jag med att reda ut viktiga begrepp. Det bör även påpekas att texten nedan rör sig om dagens utrustning.

Tränset (Fig. 1) är utrustningen som hör till och påverkar hästens huvud. Det består av huvudlaget, bettet och tyglarna.¹ Det går att ta isär de olika delarna t.ex. för att byta ut någon del som inte passar ordenligt. Det är väldigt viktigt att man väljer rätt träns, ett som passar både hästen och den ridning man har tänkt sig.

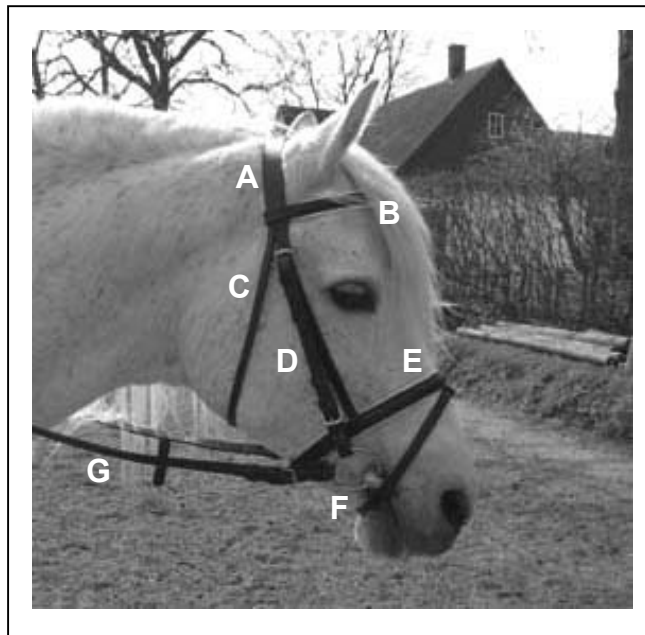


Fig. 1: Häst med träns. A = nackstycke, B = pannband, C = käkrem, D = sidostycke, E = nosgrimma, F = bett, G = tyglar
(Foto av författaren)

Huvudlaget är oftast i läder och består av en nackrem, ett pannband, en käkrem, två sidostycken och en nosgrimma. Nackstycket fästes i sidostyckena som i sin tur fästs i bettringarna, tillsammans håller de bettet på plats i hästens mun. Pannbandet sitter över pannan på hästen och hindrar tränset från att glida bakåt och även käkremmen har en viktig roll att hålla hela tränset på plats. Det finns

¹ Vogel 2004, s156. Det finns olika uppfattningar om vad som definierar ett träns och ett huvudlag o.s.v. men jag kommer att använda mig av denna beskrivningen.

idag en mängd olika typer av nosgrimmor men det övergripande syftet är att hindra hästen från att gapa och på så vis komma undan brettets verkan.

Bettet är den delen av tränset som hästen har i munnen. *Bettringarna* är de metallringar på bettet där man fäster tränsets sidostycken och tyglar. Dessa kan vara fasta eller löpande och behöver inte vara runda. Genom bettet kan ryttaren styra och kontrollera hästen. Det ska ligga över hästens tunga och placeras i den tandfria delen av hästens mun (lanerna). Betten är oftast i metall, idag vanligtvis av stål.

Olika typer av brett påverkar olika delar av hästens mun och huvud såsom t.ex. tungan, läpparna och mungiporna, mulen och nacken. Brettens utformning kan se väldigt olika ut, vilket spelar en roll i hur pass skarpt eller snällt bettet är.² Smala brett är skarpare än tjocka då de koncentrerar trycket i hästens mun. Ett snurrat brett är skarpt då kanterna gör brettets verkan skarpare. Kort sagt: ju tjockare och slätare bettet är, desto mildare brukar det vara. Jag tar här nedan upp tre av brettens grundtyper som kan vara av intresse i denna uppsats.

Tränsbrettet (Fig. 2) är den vanligaste typen av brett. Det består av ett metallstycke, som antingen kan vara oledat eller bestå av två eller flera led, vilket är fastgjort i två bettringar i vilka både tyglarna och sidostyckena fästes. Det oledade tränsbrettet (Fig. 2a) är ett snällt brett och kan vara bra för en häst med känslig mun. Ett ledat brett (Fig. 2b), bestående av två delar, koncentrerar trycket i munnen mer och ger en s.k. nötknäppareffekt, d.v.s. det kniper om käken när ryttaren tar i tyglarna. Med ett dubbelledat brett (Fig. 2c), som består av tre delar, koncentreras trycket mer än hos det enkelledade men nötknäppareffekter uteblir.³

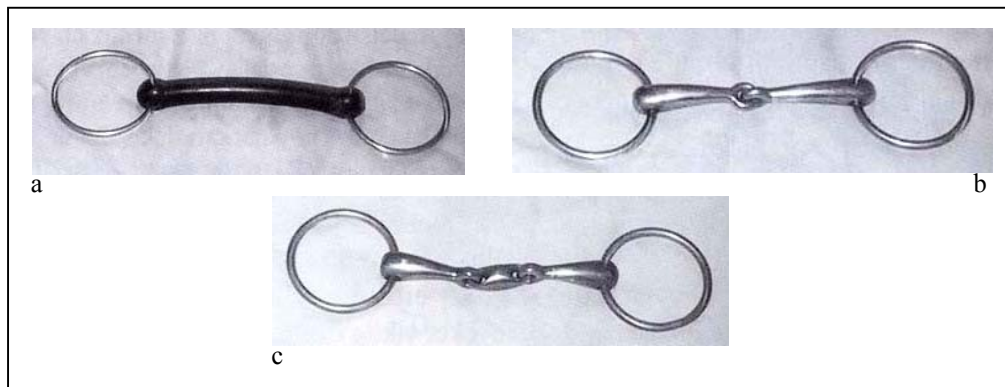


Fig. 2: Tränsbrett. a = oledat (här i gummi), b = ledat, c = dubbelledat
(Bilder baserade på Sundkvist 2001, s. 24, fig. 2:3)

Stångbrettet (Fig. 3) är även det av metall och har oftast *tungfrihet*, d.v.s. en båge mitt på den raka oledade stången. Stången har en skänkel i var ände, där sidostyckena fästs i skänkelnns övre ände och tyglarna i den nedersta (som är lägre placerad än bettet i hästens mun). De båda översta skänklarna förbinds genom en *kindkedja* som spänns och ligger i hästens kindkedjegrop. När ryttaren sträcker tygeln uppstår en hävstångseffekt mellan brett och skänkel, ju längre den

² Pickeral 2004, s. 90

³ Sundkvist 2001, s. 22f

sistnämnda är desto kraftigare verkan. Det som händer är att stången i munnen pressas mot lanerna, nackstycket pressas mot nacken och kindkedjan dras åt.⁴

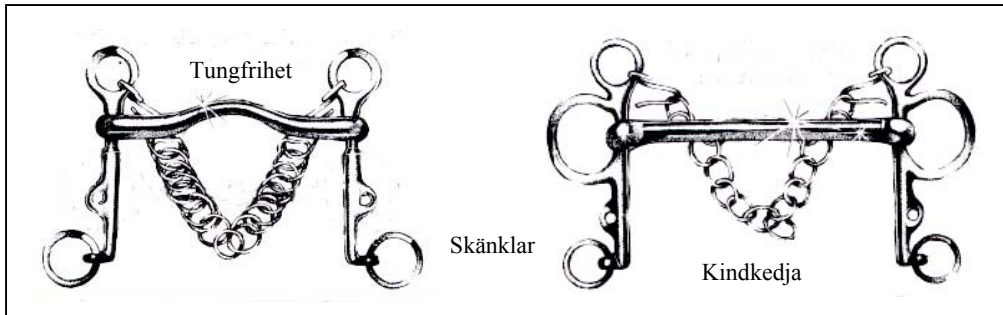


Fig. 3: Stångbett
(Bilder baserat på Churchill *et al* 1992, s. 152)

En häst som är utrustad med ett *Hackamore* (Fig. 4) eller *kapson* har inte något i munnen. Bettet består istället av en grimma som är förstärkt över nosbrosket, vilket är mycket känsligt. Den förstärkta nosdelen kan bestå av t.ex. en smal metallrem insydd i läder. Hackamoret har skänklar vilket gör att trycket förstärks genom hävstångsprincipen. Detta kan räknas som ett skarpt bitt och ska ej användas av oerfarna ryttare. Hackamoret kan vara till nytta t.ex. om hästen har sår i munnen eller problem med bittet.⁵

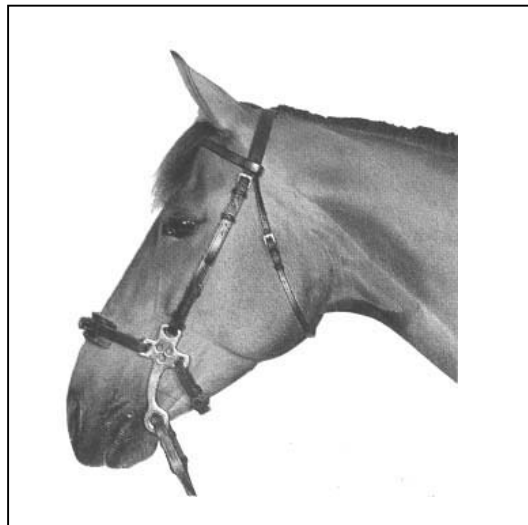


Fig. 4: Häst med Hackamore
(Bild baserat på Vogel 2004, s. 157)

Ryttaren har kontakt med bittet genom *tyglarna*, som löper från bettringarna till ryttarens hand. Dessa finns i olika tjocklekar för att de ska passa ryttarens händer och kan vara tillverkade av olika material, t.ex. gummi eller läder. Släta lädertyglar är behagliga att hålla i men kan t.ex. bli hala om de blir blöta. Dagens gummytyglar ger däremot ett allmänt bra grepp och blir inte lika svåra att hålla tag i om de blir blöta eller om hästen drar i bittet.

⁴ Churchill *et al* 1992, s. 150

⁵ Pickeral 1999, s. 91

Hjälperna är de olika medel som ryttaren har för att få hästen att lyda: vikt, skänklar (ryttarens ben), röst, händer (tygeltag) och konstgjorda hjälper (t.ex. spö och sporrar). Dessa kommer inte att analyseras närmare i denna uppsats.

Material

Materialet kommer omfatta både arkeologiska fynd och litteratur. De arkeologiska fyndplatserna med träns kommer under romersk järnålder framförallt från deponeringar i mossar eller sjöar men ett fåtal härstammar från gravar. När det gäller litteraturen rör det sig om både antika och nutida författare.

Mossfynd

Jag kommer att använda mig av deponeringar både från Danmark och från södra Sverige. Merparten kommer dock från Danmark. Nedan följer en kort presentation av de fyndplatser som kommer att ingå i analysen i efterföljande kapitel.

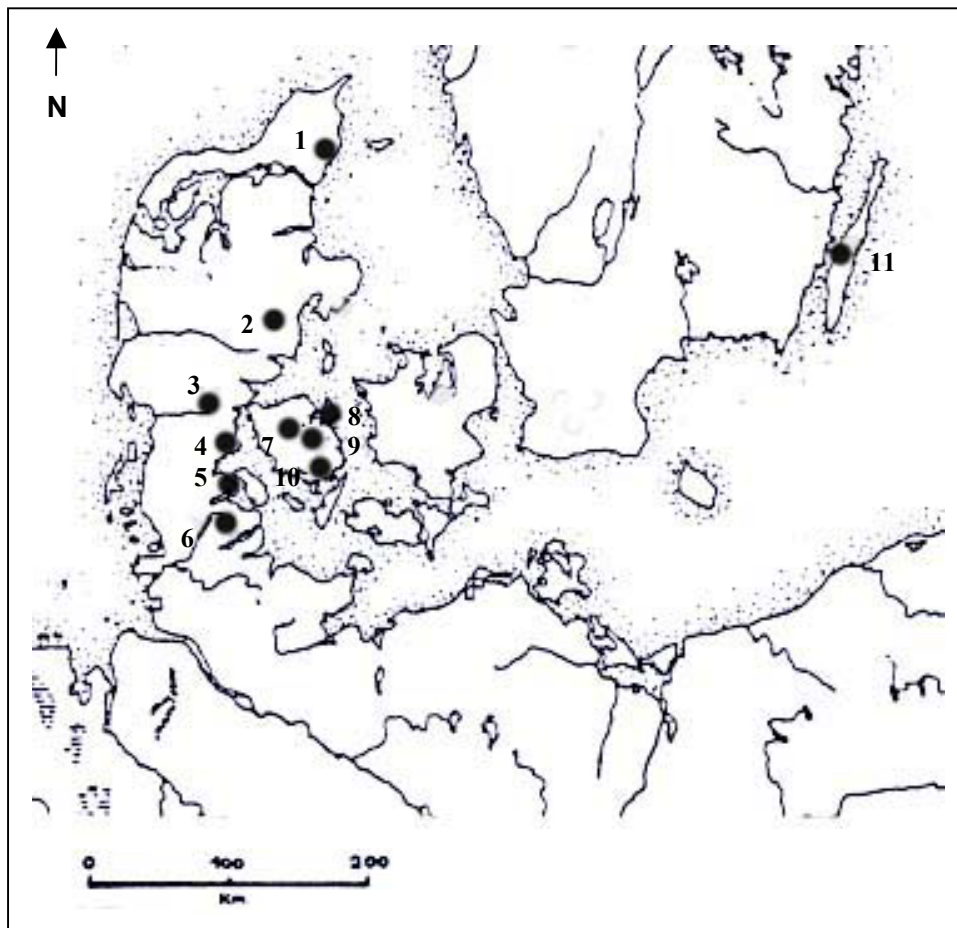


Fig. 5: Karta med fyndplatserna i Sydsandinavien
1 – Trinnemose, 2 – Illerup, 3 – Vingsted, 4 – Ejsbøl, 5 – Nydam, 6 – Thorsbjerg,
7 – Vimose, 8 – Martofte, 9 – Sanderumgård 2, 10 – Gudbjerg, 11 - Skedemosse
(Karta baserad på Ørsnes 1993, s. 227 fig 30, 230 fig 33)

På Nordjylland vid Torslev i Vendsyssel nära Sæby ligger *Trinnemose* (Fig. 5.1). Precis som många av de andra fyndplatserna upptäcktes denna under torvgrävningar på 1800- talet. Av de upptagna fynden var flertalet ödelagda men

inga spår av eldpåverkan kunde ses. Hästutrustningen härifrån består bl.a. av tygelkedjor och en pannplatta. Nedläggningen kan dateras till omkring 200 e.Kr.⁶

Området vid *Illerup* ådal (Fig. 5.2) norr om Skanderborg på Östjylland har varit av stort intresse för arkeologer sedan 1950. Utgrävningarna under åren 1950-1956 leddes av arkeologen Harald Andersen. Stora mängder fornfynd hittades och Andersen var övertygad om att det fanns mer att upptäcka på platsen när grävningen avslutades. Mellan 1975 och 1985 ledde Jørgen Ilkjær och Jørn Lønstrup utgrävningarna som denna gång var en räddningsaktion då uttorkning av mossen hotade att förstöra fornfynden. Sammanlagt rör det sig om ca 15 000 föremål från tre olika depositioner som tillsammans sträcker sig från ca 200 e.Kr. till 500 e.Kr.⁷ Hästutrustning fanns här ganska gott om, man har bl.a. lyckats sätta ihop åtta olika träs.⁸ Även två sönderhuggna hästskelett hittades.

Vingsted sjö (Fig. 5.3) ligger ungefär en mil väster om Vejle på Jylland. På mitten av 1800- talet kom fornfynd fram vid torvgrävningar, bl.a. spjut- och lansspetsar. Trots detta har ingen systematisk arkeologisk undersökning gjorts på platsen. Troligen är allt deponerat vid ett och samma tillfälle och utgår man från spjut- och lansspetsarna kan det dateras till ca 250 e. Kr. En del silverbelagd hästutstyrsel hittades men inget organiskt material har överlevt. Delar av metallmaterialet har blivit bränt före deponeringen.⁹

1955 stötte dräneringsarbetare på vapen i *Ejsbøl* mosse (Fig. 5.4) vid Haderslev i sydöstra Jylland. En undersökning sattes igång i form av ett samarbete mellan Haderslev museum och Nationalmuseet, där H. Naumann och Mogens Ørsnes fram till 1964 grävde ut och dokumenterade mer än 1400 fynd. Bland dessa fanns ridutrustning i form av bl.a. brett med tillhörande tygelkedjor. De arbetade med två fyndkomplex; Ejsbøl Nord och Ejsbøl Syd. Ejsbøl Nord består av en stor samlad nedläggning av i stort sett en hel härutrustning och dateras till omkring 300 e. Kr., medan Ejsbøl Syd är en deponering av utvalda vapendelar och dateras till ca 400 e. Kr. Hästutrustningen kommer från Ejsbøl Nord. När ett projekt planerades 1997 med avsikt att göra om mossen till sjö (som det var då deponeringarna skedde), fick man ett skäl att åter undersöka mossen. Denna gång leddes arbetet av Ilkjær som hade till uppgift att reda ut bevaringsförhållanden och om eventuella kvarvarande fynd skulle klara att återigen täckas av vatten. Ilkjær konstaterade att det fanns flera vapendeponeringar i Ejsbøl mosse och trots att en damm stört en del av platsen fanns det fortfarande fornsaker *in situ* som skulle kunna förstöras om mossen ändrades.¹⁰

Några kilometer norr om Sønderborg på sydöstra Jylland ligger *Nydam* mosse (Fig. 5.5). Efter att ha hittat fornsaker vid torvgrävningar under en längre tid, påbörjades 1859 arkeologiska undersökningar av platsen av Engelhardt. Fynden bestod av bl. a. vapen och härutrustning men även tre båtar. Utgrävningarna avbröts av kriget 1864 men kom att återupptas under 1900- talet eftersom det fortfarande fanns fornsaker på platsen. Det rör sig om ett antal nedläggningar som sträcker sig från 200- till 400-talet e. Kr. Spåren av medveten förstörelse är

⁶ Brøndsted 1960, s. 226 ; Ilkjær 2003, s. 59

⁷ Ilkjær 2000, s. 6ff

⁸ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 472f

⁹ Brøndsted 1960, s 225 ; Ilkjær 2003, s. 67

¹⁰ Brøndsted 1960, s. 222f ; Andersen 2003, s. 246ff

tydliga.¹¹ Hästutrustningen härifrån var ej så framträdande, något huvudlag eller tyglar hittades ej. Däremot sex stycken hela järnbett samt delar av ytterligare ett. Tre av betten låg i munnen på hästkranier.¹²

Thorsbjerg mosse (Fig. 5.6) ligger idag söder om den dansk-tyska gränsen i Angel vid Sønder Brarup. När det blev utgrävt 1858-61 av Engelhardt låg området dock under danskt styre och jag har valt att inkludera den i mitt material. På fynden ses både tecken på strid, spår av eld, slitage och vissa verktyg ha reparerats. Hästutrustning var rikligt representerat här och har resulterat i rekonstruktionen av ett helt träs då även läderremmarna fanns bevarade. De äldsta nedläggningarna av vapen är från ca 200 e. Kr. och sträcker sig sedan fram till ca 500 e. Kr.¹³

Nordväst om Odense på Fyn ligger *Vimose* (Fig. 5.7). Utgrävningar gjordes här under 1850- och 1860-talet av C.F. Herbst, Vilhelm Boye och Conrad Engelhardt. Allt som allt har ca 4000 fynd hittats och av dessa utgör vapnen den största kategorin. När det gäller träs hittade man bl.a. ett bett med tillhörande tygelkedjor i bettringarna, allt i brons, samt avlånga pannplattor.¹⁴ Tre stora vapenedläggningar kan urskiljas: den äldsta från ca 70-150 e.Kr., den andra från tiden kring 150 e.Kr och den tredje (och största) från ca 210-250 e.Kr. Utöver dessa har det även hittats två mindre deponeringar som daterats från 300- och 500- talet e. Kr.¹⁵

Skedemosse (Fig. 5.11) kan sägas vara Sveriges motsvarighet till de stora deponeringarna i Danmark. En storskalig undersökning påbörjades 1960 sedan ett guldfynd rapporterats. Fynden består till största delen av vapenutrustning och ben men innehåller även en hel del guld. Av träs har man bl.a. hittat fragment av över ett dussin bett med tygelkedjor. Dessutom har man hittat en mängd hästben tillhörande minst 100 individer.¹⁶ Nedläggningarna har ägt rum mellan 200 och 400 e. Kr och det rör sig troligen inte bara om krigsbytesdeponeringar utan även om nedläggningar gjorda av öns befolkning i fredstid.¹⁷

Gravar

Delar av träs har även hittats i gravar. I *Martofte* (Fig. 5.8) på Fyn har två bettringar med hake för huvudlag hittats i en brandgrav, tillsammans med bl.a. en sporre. I graven fanns dessutom romersk import samt bl.a. ett dryckeshorn, en fibula och en guldpärå. Graven är daterad till period B1b (ca 40-70 e. Kr.).¹⁸

I grav 2 från *Sanderumgård* (Fig. 5.9) på Fyn hittades en mellandel till en tygelkedja i en kvinnograv. Detta kan inte direkt räknas som fynd av hästutrustning men jag anser att den bör nämnas ändå. Mellandelen tros ha använts som pärå. Graven är daterad till period C2 (250/260-310/320 e. Kr.).¹⁹

¹¹ Brøndsted 1960, s. 220f ; Jørgensen & Vang Petersen 2003, s. 258ff

¹² Engelhardt 1865, s 32.

¹³ Brøndsted 1960, s. 209f ; Jensen 2003, s. 373

¹⁴ Brøndsted 1960, s. 218

¹⁵ Pauli Jensen 2003, s. 225f

¹⁶ Boessneck, von den Driesch-Karpf & Gejvall 1968, s 4 Tab. 1

¹⁷ Jensen 2003, s.559f

¹⁸ Albrechtsen 1956, s. 55 Nr 58, Tavle 23 g ; Jensen 2003, s. 307, 614 n 91

¹⁹ Albrechtsen 1968, s. 69f Nr 41, Tavle 38 ; Jensen 2003, s. 625 n 92

I *Gudbjerg* (Fig. 5.10) på Fyn hittades ett brett (eller en kindstång i min mening) i brons, en tygelkedja i brons och vad som kan vara en pannplatta. Graven är daterad till period B1a (0-40 e. Kr.).²⁰

Antika författare

Utöver det arkeologiska materialet bidrar antika författare med uppgifter om ridsätt/-kunskap och om hästarna. Jag använder här Xenofon, Caesar och Tacitus. De var verksamma under olika tider och hade olika bakgrund men deras texter kan här förhoppningsvis tillsammans komplettera tolkningar som baserats på det arkeologiska materialet. Därför kommer jag kort gå igenom de personer jag kommer att använda mig av här.

Den äldsta av dessa antika källor är Xenofon, en athensk militär och författare som levde ca 428 – 354 f. Kr. Under hans militära karriär ingick han bl.a. i kavalleriet och tjänstgjorde både under greker och som legosoldat hos ”barbarer”. Omkring 360 f. Kr. skrev han verket *Om hästar och ridning* (”Peri hippikes”) som kan ses som den äldsta bevarade handledningen i ridkonst. Där tar han upp det mesta från inköp av häst, dess skötsel, ridning och militär utrustning. Detta verk var troligen ämnat för unga kavallerister och kan därför möjligtvis vara användbart när det gäller varifrån inflytandet om ridning och utrustning spred sig till Sydsandinavien.²¹

Caesar, 100 – 44 f. Kr, var en romersk fältherre och statsman. Under sin militära karriär kom han i kontakt med både galliska och germanska stammar och det är från hans skildringar av sitt fälttåg i Gallien i *Om det galliska kriget* (”Commentarii de bello Gallico”), som jag kommer att använda mig av hans tankar om germanerna och deras hästar.²²

Även Tacitus ger uppgifter om bl.a. germanernas hästar. Han levde mellan ca 55 och 210 e. Kr. och var romersk ämbetsman och historiker. Hans verk *Germania* (”De origine et situ Germanorum”) som gavs ut 98 e. Kr. kan ses som en sorts etnologisk studie av de fria germanska folken, där han kontrasterar deras seder och bruk mot romarnas.²³

Tillvägagångssätt

Jag kommer främst att detaljstudera tränsen för att komma åt vad de har haft för funktion. Jag kommer att fokusera mig på de olika elementen (brett, tyglar o.s.v.) för att kunna få en uppfattning om hur de har använts och hur effektiva de varit. Mitt tillvägagångssätt blir att läsa litteratur (både antik och nutida), gå igenom fyndkataloger och titta på material i den mån det är möjligt genom att besöka Nationalmuseet i Köpenhamn.

Litteraturen som jag använt är på svenska, danska, tyska och engelska. Genom framförallt fyndkataloger från undersökningar hoppas jag kunna få fram detaljer som kanske inte nämns i den mer allmänna litteraturen som t.ex. mått. För att få en egen uppfattning om fynden och för att sätta igång egna tankegångar har jag

²⁰ Albrechtsen 1956, s. 72f Nr 76, Tavle 15 ; Jensen 2003, s. 614 n 94

²¹ OCD⁴ s.v. ”Xenophon”

²² OCD⁴ s.v. ”Iulius Caesar, Gaius”, ”Gallic Wars”

²³ OCD⁴ s.v. ”Tacitus”

besökt Nationalmuseet för att se materialet som det verkligen ser ut och för att inte enbart vara bunden till fotografi, teckningar och beskrivningar i text.

Uppgifterna jag fått fram om de olika delarna i tränsen finns i fyndkatalogen, vilken jag i samband med övrig litteratur och egna funderingar utgår ifrån i min analys.

Kort forskningshistorik om träns

Tränsen från romersk järnålder har inte direkt behandlats i något samlat övergripande verk. Oftast är man hänvisad till litteraturen som rör fyndplatserna, bl. a. de stora mossfynden dokumenterade av Engelhardt samt Carnap-Bornheim och Ilkjær. Några viktiga publikationer kan dock nämnas.

En del rekonstruktioner har gjorts av träns från järnåldern. Søren Krogh har i artikeln *Thorsbjerghovedtøjet*²⁴ diskuterat just rekonstruktionen av ett danskt träns hittat i Thorsbjerg. Där går han igenom de olika delarna och olika förslag på hur huvudlaget skulle vara hopsatt. Mycket av diskussionen rör sig om var de två enligt honom s.k. ”blisplattorna” (pannplattorna) som hittats med huvudlaget ska placeras, om de är ämnade att skydda mulen eller pannan och nosryggen.

Carnap-Bornheim och Ilkjær bör också nämnas i detta sammanhang då de ägnar en stor del av *Illerup Adal, Die Prachtausrüstungen* (band 5, 6 och 7)²⁵ åt hästutrustning under romersk järnålder. Fyndet i Illerup har tillfört mycket information angående hästutrustning.

I artikeln *Stridshästens hållning*²⁶ går Erik Nylén in på lite av varje som berör tränsen. Han tar bl. a. upp spridningen av betten, deras användning i strid samt de av Krogh s.k. ”blisplattorna”. Han ägnar sig mycket åt just stångbettet och den eventuella förekomsten av hackamoreliknande konstruktioner under järnåldern.

Mogens Ørsnes har behandlat de nordeuropeiska tränsen ur offerfynden från romersk kejsartid och folkvandringstid, i artikeln *Zaumzeugfunde des 1.-8. Jahrh. nach Chr. in Mittel- und Nordeuropa*²⁷. Han påpekar att någon lättöversiktlig jämförande studie av träns ej är tillgänglig i den arkeologiska litteraturen och gör därför en genomgång av materialet. Han går dock mer in på stil och form än praktisk funktion.

Källkritik

Det första som slår mig är att det faktiskt finns ganska lite information om fynden. Tillräckligt relevant litteratur om just träns är ganska svår att få tag i. Även om hästutrustning tas upp i litteraturen är det oftast inte ingående utan det nämns i förbifarten. Det är endast över Illerupfynden och möjligen även fynden från Thorsbjerg det finns en ordentlig katalog. Det finns även en katalog över Ejsbøl men den är inte lika preciserad som Illerupbanden. Engelhardt har i sina publikationer om mossfynden emellanåt skrivit ganska ingående, men då denna litteratur är från 1800- talet så kan fakta högst troligt ha förändrats under tiden

²⁴ Krogh 1967

²⁵ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, b, c

²⁶ Nylén 1973

²⁷ Ørsnes 1993

fram till idag (t.ex. ytterligare fynd har upptäckts eller annorlunda tolkningar presenterats). Begrepp är också ett problem, bl.a. benämns oledade brett ibland felaktigt för stångbett. Dessa brett är oftast felvända med tungfriheten liggande upp och ner. Jag har därför vänt dessa rätt i uppsatsen, med tungfriheten uppåt.

Användandet av antika författares litteratur medför i sig källkritiska problem såsom vem det är som skriver och vem han skriver för. Både Caesar och Tacitus var romare och skriver om sina motståndare germanerna. Att texterna innehåller propaganda, där författaren ser på saken genom en romares ögon och kan vinkla situationer för att vända det till sin fördel, bör hållas i åtanke.

Då de olika tränsdelarnas mått och utformning är en nödvändighet i min analys, har jag i många fall tyvärr fått förlita mig till skala på bilder och teckningar för att få fram något att jämföra med. Detta medför siffror som inte är helt tillförlitliga. Jag har fått använda mig av linjal och mätt i millimeter²⁸ för att försöka få så exakta mått som möjligt. Konserveringen och rost kan dessutom också ha påverkat t.ex. tjockleken och tvärsnittet som kanske har varit annorlunda. Jag är medveten om att skala, bilder och teckningar inte är tillförlitliga, men då måttangivelser inte finns på majoriteten av materialet var detta min lösning för att få fram information att arbeta med. Det ska även påpekas att bilderna i uppsatsen och katalogen ej är skalenslita.

Att kunna få undersöka materialet själv och kunna känna vikt, se olika vinklar samt mäta ordentligt mm. hade varit att föredra. Materialet jag använder finns i Sverige, Danmark och Tyskland. Jag kontaktade Nationalmuseet i Köpenhamn, då delar av mitt material ligger framme i den permanenta utställningen. Tyvärr kunde de inte ta emot mig så att jag närmare kunde studera fynden.

Jag har försökt få med majoriteten av material som jag har hittat och fått hänvisningar till men en del fynd har varit omöjliga att spåra, t.ex. finns det en tygelkedja från Sørup, ett brett från Rønslunde samt nya tränsfynd från Ejsbøl (bl.a. brett och tygelkedjor från Ejsbølgård E²⁹). Ibland har hänvisningarna lovat mer än vad de uppfyller när jag väl har hittat informationen. En hel del är endast fragment eller har rostat bort. Ett exempel kan vara brett där mun delen rostade bort och endast små stumpar sitter kvar i bettringarna, vilket gör att typen av brett och storleken ej går att fastställa. Ett annat exempel är att t.ex. en mängd ringar och mellandelar till tygelkedjor har hittats men hur många kedjor det rör sig om går ej att svara på. Ytterligare källkritiska synpunkter framförs i samband med analysen.

²⁸ Med undantag för tygelkedjornas längd som står i centimeter

²⁹ Andersen 2003, s. 253f

Tränsen

Nedan följer en analys av de olika tränsdelarna brett, tyglar, pannplattor och huvudlag i det sydsandinaviska materialet från romersk järnålder. För mer ingående information om de olika fynden hänvisas till Fyndkatalogen.

Brett

Brettet är ett viktigt instrument för kommunikation mellan ryttare och häst. Om hästen inte accepterar brettet störs kommunikationen och samarbetet fungerar sämre. Brettet måste passa hästen och man bör tänka på att även små detaljer kan göra stor skillnad för möjligheten att kontrollera hästen.

Tyvärr är det så att i många fall lovar litteraturen mer än vad den håller. Ett exempel är Nydam³⁰: Det står att det kommer sex fullständiga järnbrett och ett ofullständigt från Nydam. I texten nämns de dock endast i förbifarten och det är bara fyra av dem som finns med på bild. Utifrån bildtexten framkommer att ett av britten har bettringar av brons och då börjar man undra om de som ej är med på bild också kan ha det trots att Engelhardt kallar alla för järnbrett. Tre av britten har dessutom hittats i munnen på hästhuvuden men endast ett av dem pekas ut. Sådana lägen är frustrerande för min analys och tyvärr är de ganska vanliga.

Sammanlagt finns 24 ”hela” brett samt en hel del fragment i mitt material. I Ejsbøl, Illerup, Nydam och Vimose har främst ”hela” brett hittats medan materialet från Skedemosse och Thorsbjerg istället är mer fragmenterat. De ”hela” som har kunnat typbestämmas är fördelade följande: 9 st från Ejsbøl, 9 st från Illerup, 4 st från Nydam och 2 st från Vimose.

Typer

I materialet finns tre olika typer representerade: Oledade brett, ledade brett samt dubbelledade brett (Fig. 6, Tab. I). Samtliga finns även idag men är något annorlunda i bl.a. utformning. Det ska åter påpekas att alla fyndplatser inte är fullständigt utgrävda och att det finns en hel del brettfragment bland fyndmaterialet som ej kunnat typbestämmas.

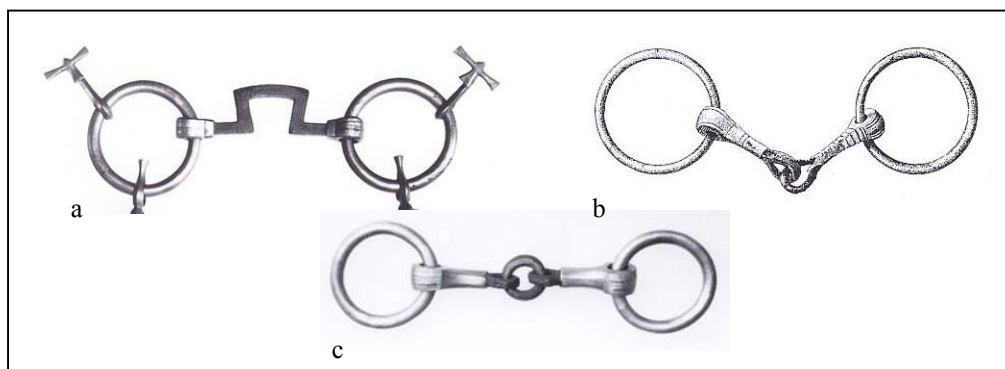


Fig. 6: Oledat (a), ledat (b) och dubbelledat brett (c)
(Bilder baserat på (a) Ørsnes 1988, Taf 173 ; (b) Engelhardt 1865, Pl XIV.3 ;
(c) Ørsnes 1988, Taf 183)

³⁰ Engelhardt 1865

Utifrån mitt material verkar de oledade betten vara vanligast (16 st av 24 st) och är representerade i Ejsbøl, Illerup, Nydam och Vimose.³¹ Efter de oledade är de ledade betten vanligast (6 st av 24 st) vilka finns i materialet från Illerup, Nydam och Vimose. Dubbelledade bett är de minst vanliga i materialet och återfinns endast i Ejsbøl (2 st av 24 st). Det verkar dock som om de oledade betten med tungfrihet hör äldre järnåldern till, då de ledade och dubbelledade visar en tendens att bli allt vanligare under senare perioder.³² Problemet är att det finns en hel del bett där mundelen ej är bevarad och som därför inte går att typbestämma. Själv anser jag dock att dessa bettstumpar som sitter i bettringarna påminner om fästena på de oledade med tungfrihet, snarare än de som är ledade eller dubbelledade.

Tab. I: Typer av bett

Bett	Oledat m tungfrihet	Ledat	Dubbelledat
Ejsbøl I	x		
Ejsbøl II	x		
Ejsbøl III	x		
Ejsbøl IV	x		
Ejsbøl V	x		
Ejsbøl VI	x		
Ejsbøl VII	x		
Ejsbøl VIII			x
Ejsbøl IX			x
Illerup SARI-NMA	x		
Illerup SARN-MLB		x	
Illerup SAQV-QQI		x	
Illerup SAQX-QTG	x		
Illerup SARA-XVI	x		
Illerup SAQZ-IEH	x		
Illerup SARF-ZRX	x		
Illerup SARE-ABRA	x		
Illerup SARC-NHO	x		
Nydam 1	x		
Nydam 2		x	
Nydam 3		x	
Nydam 4		x	
Vimose 1	x		
Vimose 2		x	

Storlek

Längden på ett bett mäts mellan bettringarna och tjockleken mäts en bit innanför bettringarna. Då en hel del av betten i mitt material tyvärr inte finns med i någon detaljerad katalog med mått har jag i flera fall fått utgå ifrån skala på avbildningar. Var måtten tagits kan ses i Fyndkatalogen.

Längden på betten i mitt material varierar (Tab. II), vilket kan tänkas peka mot att de är individuellt anpassade utifrån storleken på hästens mun. De är ganska jämnt fördelade mellan ca 95 mm och upp till ca 135 mm, vilket ger ett spann på ca

³¹ Troligen finns dessa också i Thorsbjergsmaterialet, men då det är fragmenterat kan det inte sägas helt säkert. Krogh nämner i sin artikel från 1967 att bettet till Thorsbjergshuvudlaget troligen varit ett oledat med tungfrihet.

³² Sundkvist 2001, s. 223

40 mm från det kortaste till det längsta. Det verkar inte som om man föredragit något speciellt mått. De börjar på 95 mm och stiger sedan ganska jämnt (med 1-2 mm) från 104 mm upp till 123 mm, där det sedan blir ett hopp upp till 132 mm och avslutas med det längsta på 135 mm. Medelvärde ligger kring 111 mm. Idag kommer betten i 10 mm intervaller (85, 95, 105 o.s.v.) och har fortfarande ett ganska stort utbud då vissa modeller kan beställas från 85 mm upp till 165 mm. Det finns det väl ingen direkt standard men en häst kring 160 cm i mankhöjd har nog vanligen ett bett kring 125 mm eller 135 mm.

Tab. II: Måttabell för bett och bettringar

Bett	Bett längd (mm)	Bett tjocklek (mm)	Bettringar diameter (mm)	Bettringar tjocklek (mm)
Ejsbøl I	105	9	-	6 - 9
Ejsbøl II	120	9	90	9
Ejsbøl III	108	9	87	9
Ejsbøl IV	135	9	93	6 - 9
Ejsbøl V	123	12	84	9
Ejsbøl VI	132	9	90	7,5
Ejsbøl VII	112	9	78	9
Ejsbøl VIII	107	14	68	9
Ejsbøl IX	114	10	83	9
Illerup SARI-NMA	95	10 - 12	120	8
Illerup SARN-MLB	120	6 - 7	71	6
Illerup SAQV-QQI	110	6,5	62	5 - 6
Illerup SAQX-QTG	95	8	125 - 130	10
Illerup SARA-XVI	104	10	133	6
Illerup SAQZ-IEH	108	8	125	8 - 9
Illerup SARF-ZRX	118	9,5	135	6 - 7
Illerup SARE-ABRA	121	10,5	130 - 135	8 - 9
Illerup SARC-NHO	104	9	132	7 - 8
Nydam 1	116	8	88	8
Nydam 2	100	6	60	6
Nydam 3	96	12	88	6
Nydam 4	116	8	56	6
Vimose 1	110	8	-	6 - 8
Vimose 2	105	7,5	46,5 - 48	6 - 7,5

Inte heller verkar någon speciell plats utmärka sig för speciellt stora eller små bett. De bett som är kortast kommer från Illerup (SARI-NMA och SAQX-QTG på 95 mm) och Nydam (3 på 96 mm). De längsta betten kommer från Ejsbøl (VI och IV på 132 mm respektive 135 mm).

Betten har en tjocklek som håller sig mellan ca 6 mm till ca 14 mm (Tab. II). Här bör det också hållas i åtanke att p.g.a. järnets ofta dåliga bevaring kan de ha varit tjockare ursprungligen. De smalaste betten är ca 6 mm och kommer från Nydam (2) och Illerup (SARN-MLB och SAQV-QQI). De tjockaste betten kommer från Nydam (3) och Ejsbøl (V och VIII) och är mellan ca 12 mm och 14 mm. Medeltjockleken ligger kring ca 9 mm. Idag är det inte vanligt med en tjocklek under 10 mm utan mer som de tjockaste i detta material och upp mot ca 20 mm. De fyra smalaste betten är ledade men det är även de tjockaste. Det går därför inte att direkt säga att det är typiskt för någon typ av bett att vara smala eller tjocka. Inte heller verkar det finnas någon speciell fyndplats som har ovanligt smala eller tjocka bett.

Idag är de ledade och dubbelledade betten ofta som tjockast precis vid bettringarna och smalnar sedan av. Detta kan även ses hos t.ex. Ejsbøl IX och Nydam 2 i det förhistoriska materialet. Genom att göra betten tunnare så att det finns mindre för hästen att hålla i kan man göra dem skarpere. ”Ett tjockt bett är mildare än ett smalt” brukar det heta, men det får heller inte vara för tjockt, vilket kan medföra att hästen inte kan stänga munnen ordentligt. Det finns dock uppfattningar om att många hästar trivs med ganska smala bett p.g.a. sådana bett lättare får plats i lanerna³³. Uppfattningen om att smala bett är skarpere och mer obehagliga för hästen verkar vara något väldigt individuellt från häst till häst.

Det verkar ha varit vanligt med kantiga tvärsnitt, vilka i vissa fall är skarpere och i andra fall mer ”avrundade”. Mjuka, rundade former hittas endast i ett fåtal fall. Man brukar säga att ju slätare ett bett är desto mildare brukar det vara. Tvärsnitt finns i följande former:

- Runt (T.ex. Illerup SARI-NMA)
- Ovalt (T.ex. Illerup SARA-XVI)
- Kvadratisk (T.ex. Ejsbøl VI)
- Rektangulärt (T.ex. Ejsbøl III)
- Rombiskt (T.ex. Illerup SARA-XVI)
- Åttakantigt (T.ex. Illerup SARF-ZRX)

Dessa kantiga tvärsnitt kan ha ökat det redan ganska tunna bettens verkan. Kantiga tvärsnitt på bett hör inte till de vanliga idag och de som finns är mer ”mjukt räfflade” än kantiga. Det finns två bett i materialet som är ”vridna”, Nydam 2 och Illerup SARN-MLB. Liknande kan hittas idag men då med mer avrundade kanter.

Slitage på betten kan framförallt ses där mundelen är fäst i bettringarna, där området kring hålet för bettringen är nött i kanterna. Reparationer har också gjorts, t.ex. på Illerup SARI-NMA där ändarna på mundelen har olika utformning och olika tjocklek.³⁴

Tungfrihet

Samtliga 16 oledade bett är försedda med s.k. tungfrihet. Även en del av de bett som är fragmenterade, t.ex. från Skedemosse och Thorsbjerg, har säkert varit just sådana bett.³⁵ Idag kommer tungfriheten oftast i form av en mjuk böj mitt på munstycket som kan variera i höjd, bredd och form. Under romersk järnålder verkar tungfrihet vara ganska vanligt och kommer i en mängd olika mått och olika former (Fig. 8), ibland ser den faktiskt ganska extrem ut och jag ifrågasätter nästan ordvalet ”frihet”. Formerna i materialet skiftar mellan mjukt u-formade (t.ex. Illerup ABRA), omegaformade (t.ex. Vimose 1), kvadratiske (t.ex. Ejsbøl VI) och skarpa trapetsformer (t.ex. Ejsbøl III). Rundade former verkar vara vanligast för tungfriheterna i materialet från Illerup medan tungfriheterna på betten från Ejsbøl är kantiga.

³³ Sander *et al* 1998, s. 16

³⁴ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 17

³⁵ Fästena som finns kvar på dessa ofullständiga bett liknar de fästen som sitter på de oledade betten.

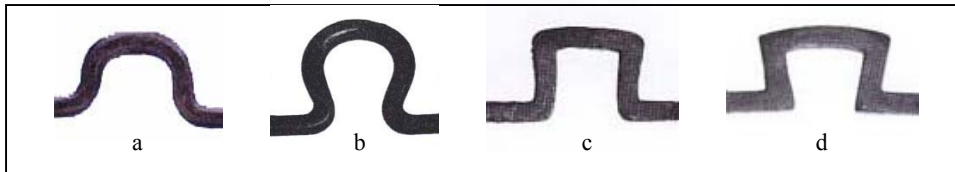


Fig. 8: Tungfrihet. a = u-formad, b = omegaformad, c = kvadratisk, d = trapetsformad.
 (Bilder baserade på (a) Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 208 ;
 (b) Ørsnes 1993, s. 188 ; (c) Ørsnes 1988, Taf 179 ; (d) Ørsnes 1988, Taf 173)

Idag kan man se liknande former på tungfriheten bland westernbett³⁶ men några trapetsformer med skarpa kanter skulle jag inte tro är vanligt idag. Tungfriheter förekommer idag mest på stångbett. Själv har jag inte sett detta på ett oledat träningsbett men det finns en hel uppsjö med brett idag så det går inte att säga säkert att en viss typ inte finns. Tvärsnittet på tungfriheten är oftast den samma som på brettet med några undantag, t.ex. brettet Illerup SARA-XVI där brettets tvärsnitt är rombiskt och tungfrihetens är ovalt.

Precis som formen på tungfriheten varierar, så gör även måtten. Ju högre och bredare tungfriheten är, desto mer verkar brettet på lanerna och blir skarpare. Är den dessutom väldigt hög kan den trycka hästen i gommen, vilket inte är så trevligt. Höjden på tungfriheterna i materialet varierar mellan ca 36 mm och ca 52 mm, medan bredden ligger mellan ca 34 mm och ca 57 mm. Medelvärden ligger på ca 42 mm för höjden och ca 47,5 mm för bredden. Hur denna ”tungfrihet” har påverkat hästen hade nog kunnat svaras på bäst om man hade gjort rekonstruktionsförsök. Det som jag dock reagerar på är att vissa brett är så små i storleken men har ändå en markant tungfrihet. Ett exempel är Illerup SARI-NMA som är ca 95 mm långt och är ca 10-12 mm tjockt. Det har dessutom en tungfrihet som är ca 43 mm hög och ca 46 mm bred, vilket resulterar i att om man tittar på det rör det sig nästan bara om en ”tungfrihet” som tar upp plats i munnen då det inte är så mycket kvar på sidorna om den.

Kindkedja/Kindstång

En del av betten, framförallt de från Illerup, är utrustade med eller visar fragment av vad som i litteraturen nämns som kindkedja eller kindstång (Fig. 9). Det rör sig om en kedja eller stång som löper mellan bettringarna. På bettringarna är den placerad mellan tyglarna och hakarna till sidostyckena, vilket ger en position under hästens kindkedjegrop (Fig. 10).

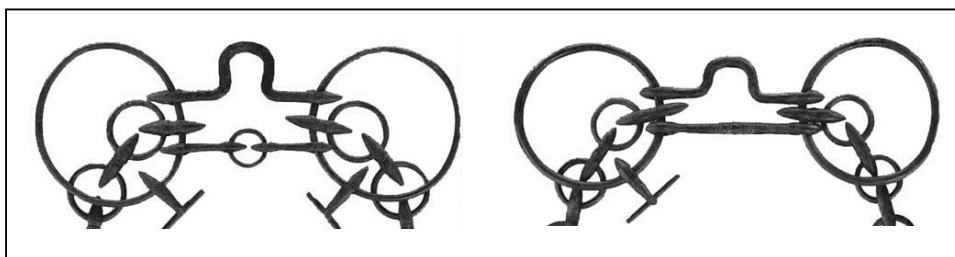


Fig. 9: Bett med kindkedja (SARF) och kindstång (SARE)
 (Bild baserad på Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 192, 208)

³⁶ Ofta används stångbett på inlärd hästar inom westernridning. Dessa kan vara försedda med tungfriheter i olika storlekar.

”Kedjan” kan även ha funnits i form av en läderrem. Så kan ha varit fallet med de bett som det endast sitter ett fäste av metall i bettringarna, t.ex. Illerup SAQX-QTG och SARC-NHO. Då lädret oftast inte är bevarat finns det en möjlighet att fler av betten varit försedda med just en läderrem mellan bettringarna, men som det idag tyvärr inte finns några spår av.

Frågan är dock om denna anordning kan sättas i samband med vad man idag kallar för kindkedja. Kindkedjan på dagens stångbett sitter högst upp på skänklarna och när man då tar i tygeln ökar trycket i kindkedjegropen. Det blir en hävstångseffekt där det samtidigt som bettet kläms åt om underkäken genom kindkedjan, uppstår ett tryck mot nacken. Inga av betten i mitt material är dock försedda med skänklar utan kedjan/stången/remmen sitter direkt i de runda bettringarna. Effekten blir alltså inte direkt den samma men en viss inverkan kan kanske ha uppstått. Från Ilkjærs illustrationer (Fig. 10) kan man se att då kedjan/stången/remmen är placerad mellan tyglarna och hakarna till sidostyckena borde den höjas upp mot hakan då man tar i tyglarna. Hur pass starkt tryck detta resulterar i är frågan då det verkar styras av hur högt upp tygeln kommer på bettringen.

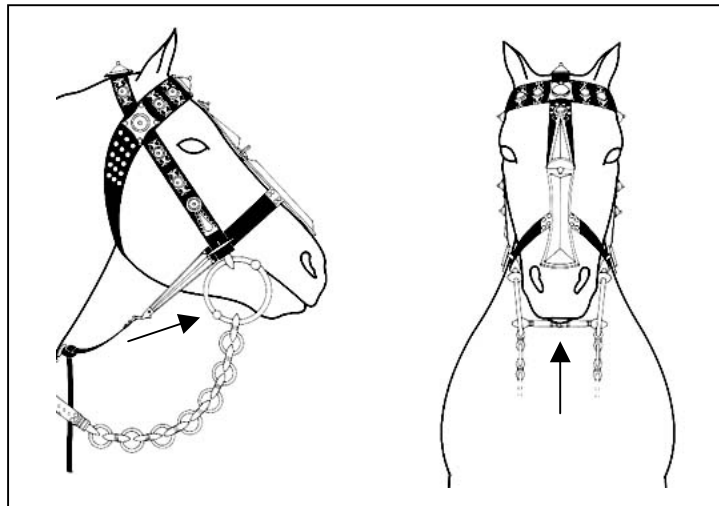


Fig. 10: Placering av kindkedjan
(Bild baserad på Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 209)

De bett som har kindkedja/-stång verkar även ha en tendens till att ha stora bettringar. De sju tränsen från Illerup som är försedda med kindkedja har bettringar som är mellan 120 mm och 135 mm i diameter (Tab. II). Med så stora bettringar kommer kedjans/stångens/remmens placering ganska långt bak under hästens huvud, som kan ses i Carnap-Bornheims och Ilkjærs rekonstruktionsförslag (Fig 10). Ett tygeltag flyttar upp kedjan/stången/remmen på bettringarna men den hamnar ej där den ska vara enligt dagens utrustning (i kindkedjegropen) och frågan är om det uppstår ett tryck mellan kedja/stång/rem och bittel då de är placerade i en sådan vinkel från varandra.

Det ser inte ut som om varken kedjan eller stången går att reglera. Kedjan ligger alltså inte spänd intill hästens huvud utan hänger i bettringarna. Även om den har haft någon form av effekt har den troligen inte varit samma som dagens. En möjlighet som jag ser med dessa s.k. ”kindkedjorna” är att de kanske haft en uppgift att hålla bettringarna i styr. Så stora bettringar hänger och slänger nog

ganska mycket när hästen går i full galopp, samt utgör kanske även en säkerhetsrisk då de kan fastna i saker och ting. En kedja/stång/rem mellan bettringarna borde hålla ihop dem och hindra dem från att fara omkring. I dagens westernridning kan ringarna på tränsett fästas ihop med en läderrem under hakan för att förhindra bettet från att halka snett.³⁷ Kanske är den till för att stabilisera både mundelen och bettringarna, vilket troligen skulle underlätta styrningen med tyglarna?

Bettringar

Det verkar som om man under romersk järnålder gärna höll sig till en rund form på bettringarna och även i tvärsnittet. Det bör hållas i åtanke att vissa ringar i materialet är deformerade så det kan ha funnits undantag. Slitage kan även påverka t.ex. tjockleken då ringarna kan ha tunnats ut genom kontakten med och tyngden av tygeln.

Ringarna växlar mycket i storlek (Tab. II), från så små som 48 mm i diameter (Vimose 2) till enorma ringar med en diameter på 135 mm (Illerup SARF-ZRX). De kommer även i olika tjocklekar, från ca 5 mm (Illerup SAQV-QQI) till ca 10 mm (Illerup SAQX-QTG). Det verkar som om de ledade och dubbelledade betten har en tendens att ha lite mindre bettringar än de oledade. De största ringarna hittas i Illerup där sju av nio par bettringar har en diameter från ca 120 mm och upp till ca 135 mm. Samtliga av dessa är oledade och har eller visar spår av kindkedja.

Varför så stora bettringar? Fördelar de kanske kraften från handen mer och på så vis kanske var mildare än de små bettringarna? Har de kanske fungerat liknande s.k. parerstänger³⁸ som hindrar bettet från att glida genom munnen? Parerstänger har jag inte stött på i materialet från denna tidsperiod men de förekommer t.ex. under Vendeltid³⁹. Kanske väldigt stora bettringar hindrar att bettet hamnar fel då man t.ex. tar ett kraftigt tag i ena tygeln för att svänga? Om storleken har haft någon speciell inverkan är osäkert, det kan möjligen istället ha rört sig om en modefluga.

En del av bettringarna verkar vara helt slutna medan vissa är försedda med ett lås, t.ex. Illerup SARA-XVI (Fig. 11). De går att öppna och bettet kan tas av. En utmärkt anordning i min mening. Om bettet skadats och behöver repareras eller helt enkelt bytas ut mot ett nytt av kanske en annan modell. Däremot gäller det att låsen inte råkar gå upp under ritten och tygeln glider av så man på så vis tappar kontakten med bettet.

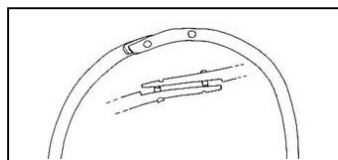


Fig 11: Bettring med lås
(Bild baserad på Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 64, Abb 39)

³⁷ Sander *et al* 1998, s. 16

³⁸ Ett brett med parerstänger har innanför bettringen en stång som löper ett antal centimeter uppåt och lika långt nedåt, vilket förhindrar att bettet glider genom munnen på hästen.

³⁹ Sundkvist 2001, s. 111f

Material

När det gäller betten (dvs mundel, kindkedja/stång och bettringar) är järn och brons de utnyttjade materialen. Två olika kombinationer finns representerade:

- Alla delarna är gjorda av järn. T.ex. Illerup-SARF.
- Själva mundelen är av järn men fästena i bettringarna och bettringarna själva är i brons. T.ex. Ejsbøl II. (I vissa fall går bronset en bit in på mundelen, t.ex. på Nydam 3)

Järn är det dominerande materialet när det gäller de hela betten och själva mundelen är i samtliga fall av järn. Tyvärr är järn i många fall dåligt eller inte alls bevarat p.g.a. den sura miljön de legat i, t.ex. finns det i Thorsbjerg mest små stumpar kvar av betten och då oftast delarna som ansluter till bettringarna.

Varför föredrog man järn? Järnet var det som räknas som ”standard material” under perioden och eftersom det inte syns då det är i munnen på hästen behövde det kanske inte bestå av ett värdefullt material? Eller är det metallens egenskaper man var ute efter och brons var för mjukt? En möjlighet är att de kanske redan under denna tid kände till att hästar verkar föredra smaken. Ett bitt av järn som rostar smakar och en del hästar får större salivavsöndring och suger mer på dem.⁴⁰

Tyglar

Det verkar ha funnits minst två olika utformningar av tyglar (Fig. 12). En del tyglar har varit i något organiskt material, troligen läder. Andra tyglar består av en kedja av ringar och mellandelar (fästa i bettringarna) som sedan har övergått till en läderrem. Läderremmen är oftast ej bevarad utan beviset för att tygeln övergått till ett annat material är ett fästbeslag som avslutar kedjan.

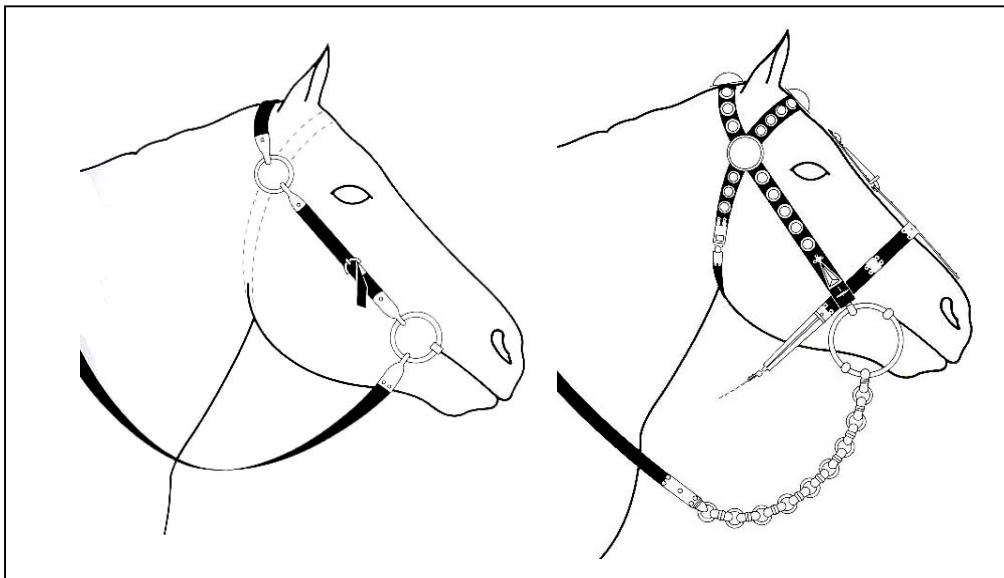


Fig. 12: Lädertygel och lädertygel med tygelkedja
(Bild baserad på Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 31, Abb 9 respektive s. 225, Abb 172)

⁴⁰ Sander *et al* 1998, s. 15

Hur många hela eller relativt hela tygelkedjor som finns i mitt material är svårt att säga. Det finns de som tros vara helt intakta men det finns även en stor mängd fragment, framförallt från Thorsbjerg. Ibland består dessa fragment endast av en liten bit av en mellandel, vilket gör det nästintill omöjligt att uppskatta hur många fullständiga tygelkedjor det rör sig om. Tygelkedjefynd finns från Ejsbøl, Gudbjerg, Illerup, Skedemosse, Thorsbjerg, Trinnemose och Vimose.

Typer

Tygelkedjorna i materialet går att placera i olika grupper: Kirpehnentyp, Vimosetyp, Thorsbjergtyp samt Illeruptyp. Tyglarna som hör till Kirpehnentypen har små runda ringar och hantelformade mellandelar (Fig. 13).⁴¹ Typen finns representerad i två exemplar i mitt material; Gudbjerg och Illerup SARC-NHN,NHO.

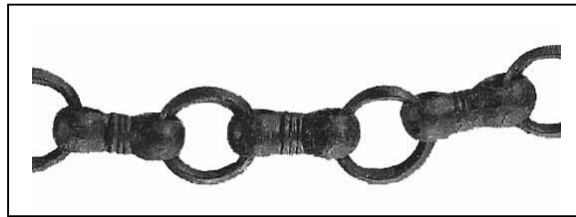


Fig. 13: Tyglar av Kipehnentyp
(Bild baserad på Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 222)

Vimosetypen karaktäriseras av små runda ringar och dubbelekkollonformade mellandelar (Fig. 14).⁴² Den finns representerad i Vimose, Illerup (t. ex. SARA-XVI), Trinnemose och Thorsbjerg.

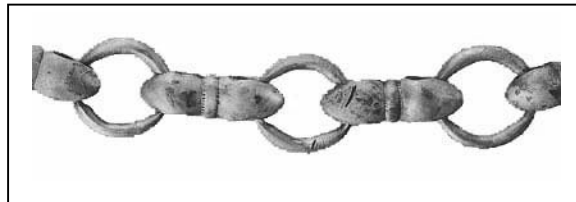


Fig 14: Tyglar av Vimosetyp
(Bild baserad på Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 5)

De tyglar som hör till Thorsbjergtypen har stora flata ringar och mellandelar som är ”ögonmaskformade” (Fig. 15).⁴³ Typen finns i materialet från Thorsbjerg, Skedemosse och Ejsbøl.

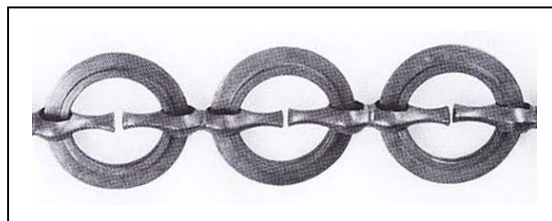


Fig. 15: Tyglar av Thorsbjergtyp
(Bild baserad på Ørsnes 1988, Taf 181)

⁴¹ Ørsnes 1993, s. 196, 204

⁴² Hagberg 1967b, s. 33 ; Ørsnes 1993, s. 195, 204

⁴³ Hagberg 1967b, s. 33 ; Ørsnes 1993, s. 195, 204

Illeruptypen är en form som platsar mellan Vimosetypen och Thorsbjergtypen. Den har flata ringar med böjd kant och långsmala mellandelar med raka avslut (Fig. 16).⁴⁴ Exempel på denna typ är Illerup SAQX-QTG och SAQZ-KEQ,KES. Denna typ förekommer alltid i järn.⁴⁵

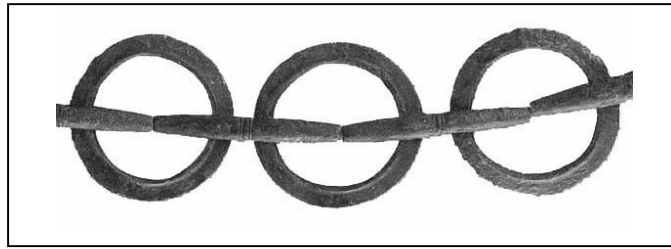


Fig. 16: Tyglar av Illeruptyp
(Bild baserad på Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 168)

Tygelkedjor

Kedjorna i tyglarna består som redan nämnt av länkar i form av ringar och mellandelar. På de kedjor som tros vara fullständiga varierar antalet ringar eller mellandelar mellan 5 och 9 st på varje sida. Baserat på materialet från Illerup (då detta är bäst dokumenterat) kommer ringarna och mellandelarna i olika storlekar. Ringarnas diameter växlar mellan ca 30 mm och upp till ca 70 mm. Tjockleken på ringarna är vanligtvis ca 6 mm. Mellandelarnas längd pendlar mellan ca 40 mm och ca 80 mm. Tjockleken i mitten av mellandelarna ligger vanligen mellan ca 10 mm och ca 18 mm. Kedjornas sammanlagda längd nämns endast i samband med Thorsbjergshuvudlaget. Bronskedjorna till detta huvudlag är enligt Engelhardt 15 tum (38,10 cm) och Krog anger ca 40 cm.⁴⁶ För att få en bättre uppfattning om detta använde jag de fullständiga tygelkedjorna från Ejsbøl, vilka är avtecknade utsträckta. Då inga mått finns angivna fick jag tyvärr förlita mig till skalan. Medelvärde på avståndet mellan bettringen och slutet på kedjan var ca 38 cm, vilket stämmer ganska bra med de från Thorsbjergshuvudlaget.

Bilder kan vara missvisande när det gäller storlek och man får en helt annan uppfattning med mått som kompletterar. Illerup SAQZ-KEQ,KES (Fig. 16) kanske inte ser så imponerande ut på bild men de kommer i ett helt annat perspektiv när måtten läggs till. Ringar har en diameter på ca 70-75 mm och mellandelarna är ca 67-82 mm långa. De är ett par enorma tyglar! Storleken på dessa tygelkedjor får mig att undra hur mycket tränsen egentligen vägde. Tyvärr är vikten något som ej tas upp närmare i litteraturen men tygelkedjorna nämns dock i förbifarten som tunga⁴⁷. Då jag tyvärr inte haft tillgång till materialet själv (förutom en del i museimontrar), kan jag inte gå närmare in på den saken mer än i spekulationer. Tygelkedjorna nämns som tunga men exakt hur mycket har jag inte funnit upplysningar om. Jag skulle tro att det vägde en hel del och allt detta bars upp av hästens nacke, så det måste ha varit tåliga hästar som orkat med vikten av all utrustning samt sin ryttare och dennes utrustning.

⁴⁴ Ørsnes 1993, s. 224 ; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a: s. 259

⁴⁵ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 258f

⁴⁶ Engelhardt 1863, s. 52 ; Krogh 1967, s. 65

⁴⁷ Hagberg 1967b, s. 33 ; Hvass 1980, s.70 ; Jensen 2003, s. 568

Som tidigare nämnt tros tygelkedjorna ha gått över i läderremmarna, ofta förbundna med kedjan genom ett beslag. Det behöver dock kanske inte alltid vara så, utan det finns ytterligare ett sätt som kan ses hos Thorsbjergshuvudlaget. Där är det inte ett beslag som sitter i den sista ringen på tygelkedjan utan en läderrem. Saknaden av ett övergångsbeslag behöver alltså inte betyda att kedjan är ofullständig. Att kedjorna tydligen inte alltid har avslutas med ett beslag gör det svårare att veta om tygelkedjorna som hittas utan dessa beslag är fullständiga eller ej.

Bredden och tjockleken på tyglarna kan främst belysas genom storleken på de beslag som förband tygelkedjan med läderremmen. Utifrån materialet från Illerup och Ejsbøl ligger tjockleken på beslagen mellan ca 20 mm och 30 mm⁴⁸, så jag skulle tro att lädertygeln haft ungefär samma bredd. För att få en uppfattning om tjockleken på tyglarna kan man kanske se på avståndet mellan själva beslaget och nitarna som har hållit fast remmarna. Detta avstånd varierar mellan ca 2 mm och ca 5 mm i materialet från Illerup⁴⁹.

Slitage på tygelkedjorna kan ses främst på hur ringarna blivit uttunnade där mellandelarna har hängt (något som återigen för tankarna till vikten) men även i form av märken som uppstått. I materialet från Ejsbøl menar dessutom Ørsnes att I till IV inte är lika slitna som V till VIII.⁵⁰ Detta kan tolkas som att Ejsbøl I, II, III och IV är nyare och inte varit i bruk lika länge som de andra. I vissa fall har till och med reparationer utförts, t.ex. på Ejsbøl VI, där en av ringarna har förstärkts (Fig. 17).

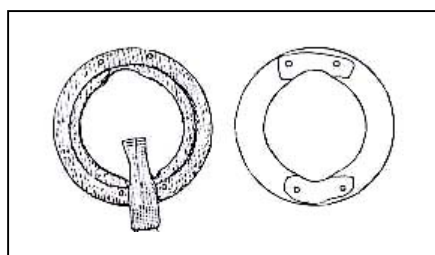


Fig. 17: Slitage och reparation
(Bild baserad på Ørsnes 1988, Taf 178)

Tyglarna har en viktig funktion i kommunikationen med hästen då det är de som förbinder bittet med ryttarens hand. I fallet med tyglarna i mitt material är det inte helt omöjligt att de har haft en eller kanske flera funktioner utöver uppgiften som signalförmedlare. Hagberg och senare även Ørsnes tar upp möjligheten att kedjorna kan ha utgjort ett skydd mot slag och hugg riktat mot hästens hals.⁵¹ Hade hela tygeln varit av läder kunde den kanske lätt ha gått av genom ett svärdshugg, vilket då kunde fortsätta in i hästens hals. Kanske hejdade kedjorna en sådan händelse eller bromsade i alla fall upp slaget? Ørsnes tar upp några annorlunda beslag som kommer från Vingsted. Det rör sig om ett antal ganska stora fyrkantiga (ca 10,5 cm x 10,5 cm) och rektangulära (ca 31,5 cm x 12 cm)

⁴⁸ Ørsnes 1988, Taf. 168, 170, 172, 174 ; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 17, 32, 64, 160, 185, 197, 215

⁴⁹ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 17, 32, 185, 215

⁵⁰ Ørsnes 1988, s. 92

⁵¹ Hagberg 1967b, s. 34 ; Ørsnes 1993, s. 209

metallplattor som eventuellt kan ha varit fästa på ett par breda lädertyglar.⁵² Han menar att dessa plattor kan ha tjänat som pansar, vilket kanske inte är helt omöjligt. Storleken på en del av kedjorna samt plattorna från Vingsted borde täcka en del av hästens hals, under förutsättning att tyglarna var sträckta. En annan teori är att tyglarna även kan ha fungerat som statusmarkering, d.v.s. genom sin prakt visa ekipagets ställning. Detta kommer jag att gå in mer på senare i uppsatsen.

Material

Tyglarna verkar huvudsakligen ha varit gjorda antingen endast av läder, en kombination av en tygelkedja i järn som övergår till en läderrem eller en kombination av en tygelkedja i brons som övergår till en läderrem.

En hel del tyglar har säkert varit enbart av läder eller något annat organiskt material, t.ex. rep, som tyvärr ej bevarats⁵³. I mitt material har en del bett från flera olika fyndplatser hittats utan tillhörande tyglar i bettringarna. Ett exempel är Illerup SARN där Carnap-Bornheim och Ilkjær anser att en lädertygel varit fäst i beslagen som sitter kvar i bettringarna.⁵⁴

Baserat på mitt material verkar brons kombinerat med läder ha varit det vanligaste materialet för tyglar, följt av järn kombinerat med läder. Det bör dock också hållas i åtanke att allt inte är hittat eller bevarat. Om alla de bett som hittats utan tillhörande tyglar skulle antas ha haft lädertyglar så är det vanligare än järn kombinerat med läder. Jag skulle tro att lädertygeln var standartygeln som man kanske började med och hade till vardags. En tygel delvis i brons hade troligen inte alla tillgång till samt att den var kanske ämnad mer för speciella tillfällen, t.ex. strid. Bronsplattorna från Vingsted, som delvis dessutom var täckta med silver⁵⁵, hör nog till en ”rik” utrustning. Beslagen för övergången mellan tygelkedja och läderrem är ett föremål som ibland dekoreras med silver. Tyglarna ger i mina ögon ett intryck av en indelning efter ryttarens medel, från de enkla vardagliga lädertyglarna till de påkostade konstnärliga metallkedjorna. Kan så vara fallet, att de flesta av de funna tränsen representerar de högre skikten och de lägre skikten kommer i skym undan eftersom deras utrustning oftast ej finns bevarad?

Pannplattor

Till tränsen hör även de omdiskuterade s.k. pannplattorna. De består av två delar, en överdel och en skena (Fig. 18), som är förbundna på olika sätt. Då man inte varit säker på exakt vad de är har de fått många olika beteckningar. I tysk litteratur nämns de som ”Nasenberge”, ”Blesseplatten” eller ”Nasenplatte”. I dansk litteratur används ”Pandeskærme”, ”Pandeplader”, ”Blisplade” eller ”Snudebeslag”. I den engelska litteraturen kallas de ”Nose-protecting devices”, ”Nose guards” eller ”Forehead plates”.

⁵² Ørsnes 1993, s. 206ff

⁵³ Det kan nämnas att det i Thorsbjerg har hittats vad Engelhardt har klassificerat som körtyglar i läder. Engelhardt 1863, s. 84, pl. 16

⁵⁴ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 27

⁵⁵ Ørsnes 1993, s. 209

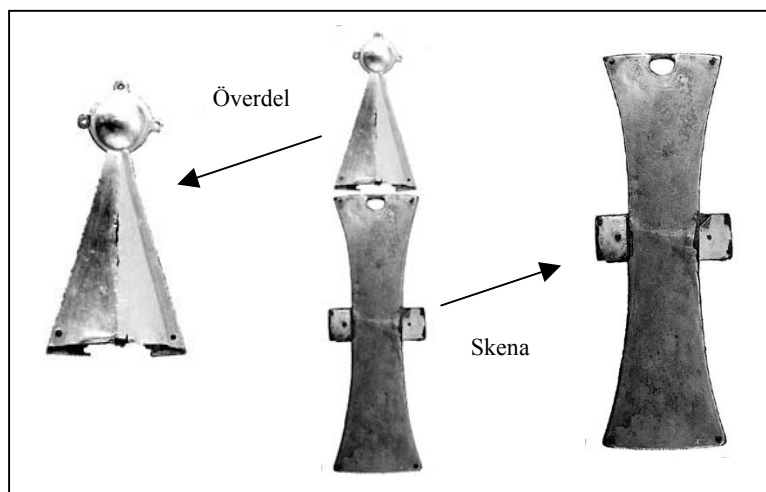


Fig. 18: Pannplatta
(Bild baserad på Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 1)

Sammanlagt ingår 20 st ”fullständiga” och 7 st ofullständiga pannplattor i mitt material vilka är fördelade följande: 7 st hela från Illerup, 11 hela och 6 fragment från Thorsbjerg, 1 hel från Trinnemose, 1 fragment från Vingsted och 1 hel från Vimose. Pannplattor har ännu inte stötts på i Ejsbøl, Skedemosse och Nydam. Detta framkallar frågan om hur pass vanlig del av tränsen de var?

Typ

Plattorna i mitt material består troligen alla ursprungligen av två delar, en skena och en överdel, trots att båda delarna inte alltid hittas. Ett undantag skulle eventuellt kunna vara Gudbjerg, där det fyrkantiga beslagets som hittas nämns som en pannplatta. Skenan är ofta rektangulär med något konkava långsidor. Överdelen kommer i mer varierade former än skenan. De kan vara trekantiga, rektangulära, trapetsformade, droppformade eller formade som en spetsbåge. En del författare menar att plattorna följer hästens huvudform väldigt bra, något som jag själv inte riktigt vill hålla med om. En del av plattorna har en konvex form mot hästens huvud snarare än en följsam form, t.ex. plattan från Trinnemose men även några från Illerup vilket kan ses i Carnap-Bornheims och Ilkjærs rekonstruktionsteckningar (Fig. 23).

Längst upp på skenan och längst ner på överdelen finns en fästansordning som förbinder de båda delarna. Denna kommer i tre olika varianter: i form av en eller två hakar på överdelen som går igenom hål på skenan, i form av gångjärn eller i form av att de är förbundna genom fastnitning i en läderrem.

Det finns även en hel del olika funderingar över plattornas placering och syfte. Det verkar dock aldrig ha varit något tvivel om att dessa föremål hört till tränsen. Engelhardt föreslog en placering av dessa ”snudebeslag” över hästens mule baserat på fynden i Thorsbjerg:

...det fuldstændige Endebeslag maa have dækket Hestens Snude og været bestemt til at værne mod Slag og Hug...Der er al Rimelighed for, af de have dækket Hestens Snude, og at der fra de smaa fremspringende Midtbeslag af

*halvrund eller firkantet Form, har gaaet Remme hen til Bidselringen for at fastholde Beslaget i dets Stillning ligeover Hestens snude.*⁵⁶

Denna placering berodde troligen på att överdelen av plattan var fäst vid en rem som var så pass lång att det ansågs troligt att plattan skulle ligga nere vid mulen (Fig. 19).

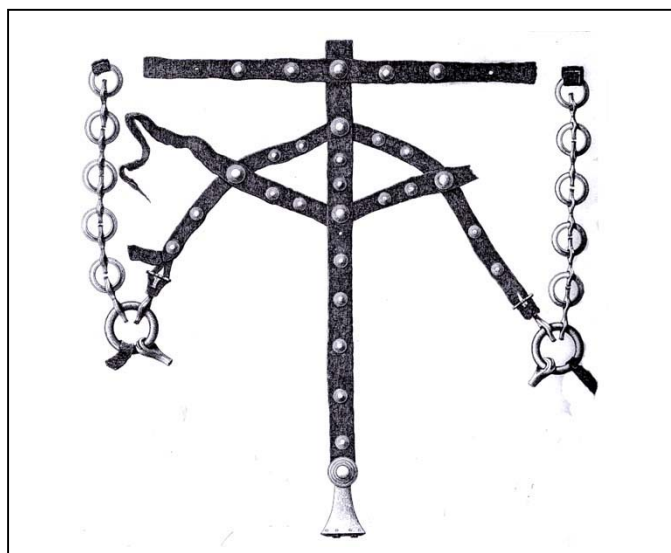


Fig. 19: Thorsbjergshuvudlaget enligt Engelhardts rekonstruktion
(Bild baserad på Engelhardt 1863, Pl 13)

Även Müller baserar sitt placeringsförslag på Thorsbjergshuvudlaget och har därtill gjort en rekonstruktionsteckning (Fig. 20):

*Et fuldstændigt Hovedtøi, foreliggende i Thorsbjerg Fundet, gjør det sandsynligt, at denne Plade var anbragt i Enden af en Rem, som laa ned over Hestens Hoved, og at den hængte ned fortil som en Beskyttelse for Stidshestens Snude...*⁵⁷

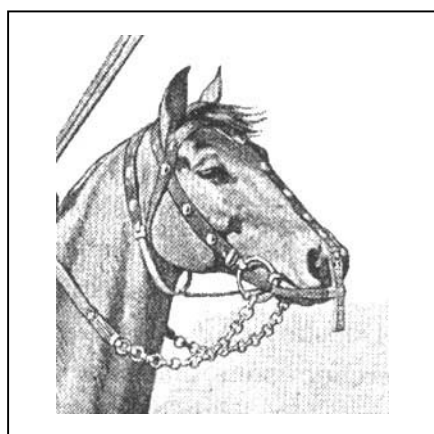


Fig. 20: Müllers förslag på plattans placering
(Bild baserad på Müller 1897, s. 545, Fig 343)

⁵⁶ Engelhardt 1863, s. 53

⁵⁷ Müller 1897, s. 547

Müller påpekade dock tvivel angående ”muleprydelsen”⁵⁸ Skulle den egentligen sitta så? Krogh framhäver dock i en senare artikel att tvivel framfördes av Richard Pittioni som ansåg följande:

*Ved første øjekast ville man nu mene, at et sådant næsebeslag, som navnet også siger, blev anbragt på hestens næseryg og således på en måde fungerede som beskyttelse for næsebenet. Udgravningerne i Thorsbjerg mose har imidlertid vist, hvorledes sådanne snudebeslag blev bære.*⁵⁹

Fyndet av en ryttargrav från ett gravfält i Klein-Fliess vid Tapiau i Ostpreussen kom att stärka Pittionis funderingar. I graven hittades nämligen en häst med plattan *in situ*, placerad längs nosryggen (Fig. 21).⁶⁰

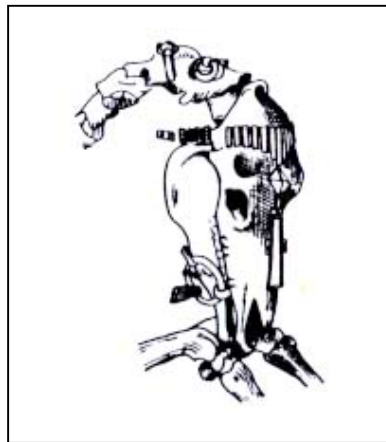


Fig. 21: Hästen i graven
(Bild baserad på Krogh 1967, s. 69, Fig 10.9)

Brøndsted använder istället beteckningen ”pandeplader” eller ”pandeskærme”. Han påpekade att teorin om dessa plattor som mulbeskyddare övergivits och hänvisar till fyndet av ryttargraven.⁶¹ Han går dock ej in på plattornas funktion.

Krogh framhävde i en artikel angående Thorsbjergshuvudlaget att Müller och Pittioni hade rätt i att tvivla på plattans placering över mulen. En sådan placering skulle ställa till problem både i att hålla plattan på plats i position och det skulle även utgöra ett hinder för hästen att öppna munnen fritt. Framförallt påpekade han att ingen häst skulle acceptera att ha en metallplatta fastsatt på ett sådant känsligt ställe som mulen, vilket jag skulle kunna hålla med om.

Eftersom den gamla placeringen av plattan uteslöts, behövdes ett nytt rekonstruktionsförslag av huvudlaget från Thorsbjerg. Efter att ha undersökt det kom Krogh fram till följande: eftersom remmarna ej var hela utan itu på ett flertal ställen kunde det vara så att den långa remmen som gick längs nosryggen egentligen skulle kunna delas upp och istället placeras vid sidoplattorna och hela plattan flyttas längre upp på huvudet. Förslaget där en lång rem utgår från

⁵⁸ Müller 1897, s. 547

⁵⁹ Krogh 1967, s. 61

⁶⁰ Ørsnes 1993, s. 214

⁶¹ Brøndsted 1960, s. 218

pannbandet och avslutas med plattan nere vid mulen, ersätts med att den långa remmen delas upp och blir nosrem och plattan därför flyttas upp över nosryggen och utgår från pannbandet (Fig. 22).

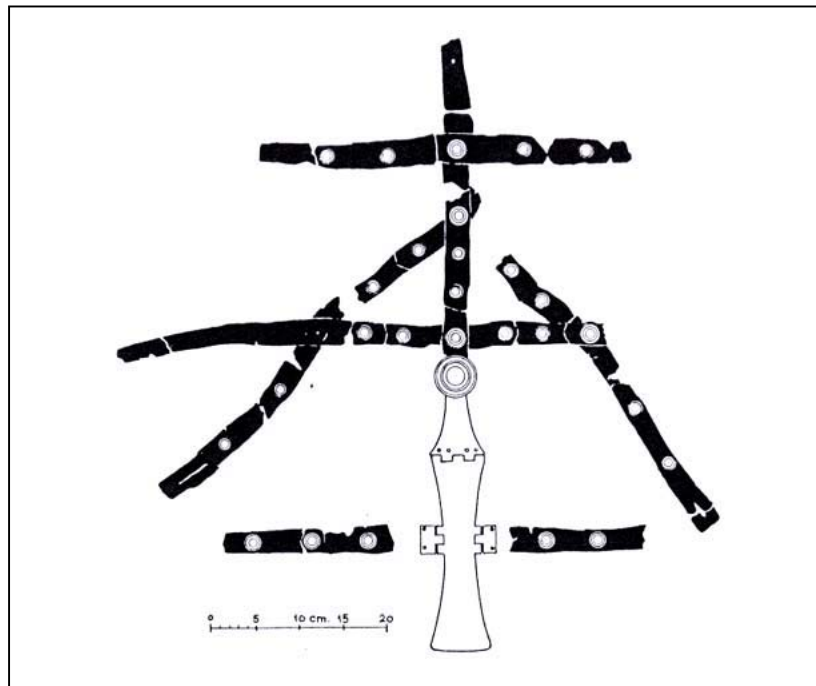


Fig. 22: Nytt rekonstruktionsförslag av Thorsbjergshuvudlaget av Krogh
(Bild baserad på Krogh 1967, s. 63, Fig 5)

Nylén tog upp möjligheten att om plattorna varit placerade som Krogh diskuterat kan de eventuellt ha använts som en sorts förstärkning av munbetten och haft en funktion liknande dagens kapson eller hackamore. Ett tygeltag skulle då påverka både bettet som tryckts mot lanerna, samt fått plattan att tryckas mot den känsliga nosryggen.⁶² Tolkningen om att plattorna skulle kunna vara till för att förstärka tygeltagets effektivitet har jag dock inte stött på i min övriga litteratur.

Ørsnes menar också att plattan snarare bör placeras som på hästen i ryttargraven än så som Engelhardt föreslog. Kroghs åsikter om att remmarna placerats fel i den ursprungliga rekonstruktionen av Thorsbjergshuvudlaget finns även hos Ørsnes.⁶³ Han går dock inte närmare in på vilken funktion dessa ”Nasenbergen” har haft utan håller sig mer till stil och form. Det gör inte heller Ilkjær som fattar sig kort:

*...snudebeslaget, der fungerer som beskyttelsesskinne for næseryggen.*⁶⁴

Om plattan ska sitta så som det anses vara troligt i nuläget, d.v.s. skenan längs näsryggen och överdelen upp i pannan, så behöver plattan böjas på någon punkt för att ligga bäst mot huvudet. Så som överdelen är placerad i rekonstruktionerna så ser det ut som om denna, genom en rörlig förbindelse med skenan, inte utövar något tryck. Ungefär mitt på skenan finns två mindre plattor som går ut åt sidorna.

⁶² Nylén 1973, s. 80

⁶³ Ørsnes 1993, s. 214

⁶⁴ Ilkjær 2000, s. 108

Dessa sidoplattor tros vara förbundna med något liknande en nosrem, som i sin tur kan bindas samman med bröstans som hjälper till att hålla sadeln på plats (Fig. 23). Om så var fallet skulle det innebära att om hästen slog upp huvudet skulle skenan tryckas mot nosryggen (liknande hackamorefunktion?) men överdelen skulle, genom den böjliga förbindelsen inte påverkas av detta och trycker på så vis en hästen upp i pannan.

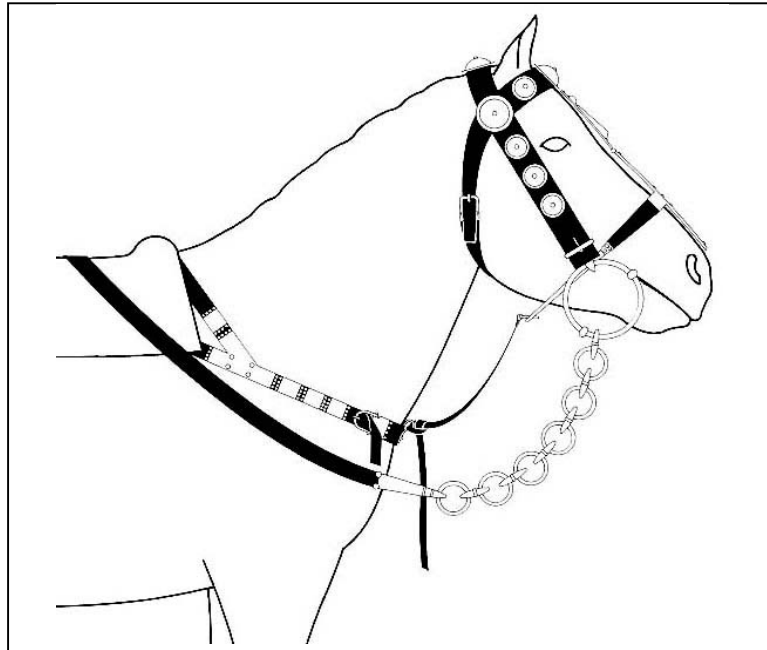


Fig. 23: Pannplatta förbunden med nosrem till bröstans
(Bild baserad på Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 194, Abb 152)

Hela konstruktionen har kanske varit till för att skydda men skenan i sig har kanske utöver detta haft en hackamoreliknande funktion. Tygeln är dock ej sammankopplad till pannplattan, så det är snarare hästen som åstadkommer effekten då den slår upp huvudet och remmen mellan plattan och bröstans spänns. Frågan är då också hur högt plattan var placerad. Detta kan inte sägas helt säkert eftersom läderremmarna ej bevarats, men om man litar på Kroghs rekonstruktionsförslag av Thorsbjergs-huvudlaget och rekonstruktionerna av Illerupfynden borde överdelen komma under pannbandet och skenan ligga över nosryggen ner mot mulen. Spår av användning på plattorna kommer i form av reparationer som gjorts på baksidan för att hålla samman eller förstärka.

Storlek

Storleken på plattorna varierar (Tab. III), vilket kanske skulle kunna tänkas ha ett samband med hästens huvudmått. Den sammanlagda längden pendlar mellan ca 215 mm (Thorsbjerg nr. 570) och ca 433 mm (Thorsbjerg nr. 582). Skenan är i samtliga fall längre än överdelen. Detta innebär inte att överdelen behöver vara mycket kortare än skenan, det som skiljer dem åt varierar mellan endast ca 43 mm (Thorsbjerg 573) eller upp till ca 108 mm (Illerup SARI-NKH samt Thorsbjerg 580). Detta skulle kunna försvaga teorin om skenans funktion som hackamore, då brytpunkten mellan skena och överdel inte alltid verkar hamna på samma plats på huvudet. Pannplattornas tjocklek har jag inga mått på förutom hos Illerup SARI-

RDV, vilken är ca 2,4 mm.⁶⁵ Plattan från Trinnemosse ser inte heller ut att vara så tjock.

När det handlar om bredden på plattorna bör man hålla i åtanke att skenan ofta är konkav i utformningen och måtten som tagits gäller kortsidorna. Överdelarna har en tendens att, p.g.a. formen, vara som bredast i nederkanten vid förbindelsen och sedan smalna av. Jag kommer att utgå från skenornas bredd då överdelens bredd oftast är samma eller några millimeter mindre. Precis som alla andra mått i analysen varierar även bredden på plattorna (Tab. III). Smalaste måttet är ca 33 mm (Thorsbjerg nr. 570) medan det bredaste är ca 93 mm (Thorsbjerg 582). En skena som är kring 30 mm bred är ganska smal men jag tycker det är mer anmärkningsvärt med en platta som är över 90 mm bred. Varför har just denna plattan behövt vara så stor? Kanske har hästen varit ovanligt stor och därför behövt en större platta? De flesta plattorna i materialet håller sig mellan ca 50-60 mm i bredd.

Tab. III: Storlek på de hela pannplattorna

Pannplatta	Sammanlagd längd (mm)	Bredd på skena (mm)
Illerup SARL	289	55 - 57
Illerup SARI	312	45 - 60
Illerup SAQX	344	53 - 59
Illerup SAQZ	311	54 - 59
Illerup SARF	325	63 - 61
Illerup SARE	377	59,7 - 62,6
Illerup SARC	322	49 - 48
Thorsbjerg 570	215	33 - 37,5
Thorsbjerg 571	274	47 - 53
Thorsbjerg 572	260	47
Thorsbjerg 573	295	47
Thorsbjerg 576	323	59
Thorsbjerg 577	308	57
Thorsbjerg 578	306	58
Thorsbjerg 580	352	69
Thorsbjerg 582	433	93
Thorsbjerg 585	322	72
Thorsbjerg 586	280	70
Trinnemose	250	38 - 40
Vimose	255	36 - 39

Då Professor Japetus Steenstrup undersökte tre hästkranier från Nydam åt Engelhardt tog han bl.a. mått från ”nakkekuderne till forranden av skjaeretaenderne”. Dessa mått var kring 49 – 50 cm.⁶⁶ En platta med sammanlagd längd på ca 215 mm kanske inte täcker så mycket av ett huvud med detta mått, men en platta på ca 433 mm verkar alldeles för stor. Om man antar att samtliga plattor skulle täcka lika mycket av hästens huvud, så skulle jag tro att skillnaden i längd kanske beror på att de är anpassade efter storleken på olika individers huvud.

⁶⁵ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 12

⁶⁶ Engelhardt 1865, s. 37

Material

Oavsett fyndplats verkar järn inte varit ett aktuellt material för plattorna. Oftast är de istället gjorda av brons och har i några fall även täckts med silver eller förgyllt silver. Även om jag inte ska gå in på ornamentik, bör det nämnas att plattorna kan se väldigt olika ut. Det finns de som är helt släta och inte har någon dekoration överhuvudtaget men sen finns det andra som är väldigt konstnärligt dekorerade. En platta som tillverkaren måsten lagt ner en hel del arbete på är Thorsbjerg 572 (Fig. 24), som är full med geometriska mönster och förskönad med bleck i silver och förgyllt silver.⁶⁷

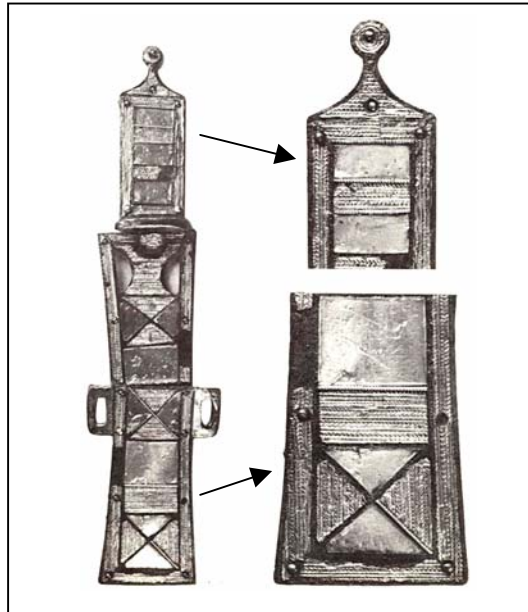


Fig. 24: Thorsbjerg 572
(Bild baserad på Raddatz 1987, Taf 100)

Huvudlaget

Tränsens olika beståndsdelar har troligen varit förbundna genom läderremmar. Dessa remmar, som utgjort huvudlaget, har oftast försvunnit p.g.a. den basiska miljön i mossen. Om man utgår från Thorsbjerghuvudlaget och rekonstruktionerna från Illerup kan ett huvudlag från romersk järnålder ha sett ut som följer (Fig. 25): En rem har varit fäst i beslag eller hakar som sitter på bettringarna och gått upp över nacken på hästen. Över pannan har en pannrem gått liknande nutida placering. Pannremmen övergår på sidorna över i en käkrem. Från nackremmen, mellan öronen och ner längs nosryggen har en rem gått på vilken pannplattan varit fäst. Utifrån sidoplattorna på pannplattan har det gått remmar som mötts under huvudet och kan där ha övergått i en rem som kunde fästas vid bröstet till sadeln. Läderremmarna i Thorsbjerghuvudlaget är enligt Engelhardt 1 1/3 tum breda (ca 34 mm) och relativt massiva.⁶⁸ På dessa breda läderremmar (jämfört med idag) har i flera fall suttit en mängd metallbeslag.

⁶⁷ Raddatz 1987, s. 74f

⁶⁸ Engelhardt 1863, s. 53

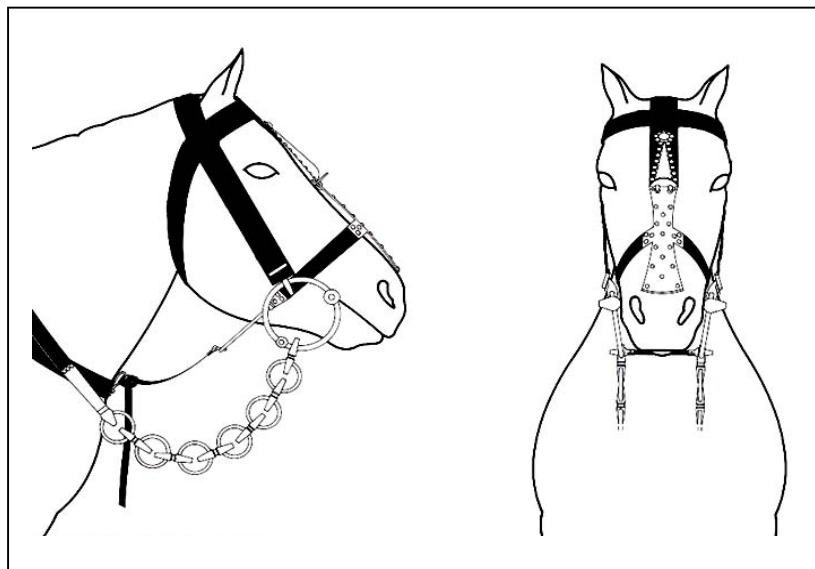


Fig. 25: Träns

(Bild baserad på Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 40, Abb 15)

Då lädret vanligen lösts upp har tränsen hittats sammanpressat, d.v.s. den tredje dimensionen har försvunnit. Placeringen av de beståndsdelar som finns kvar är viktig i rekonstruktionsförsöken, vilka man försöker göra utifrån hur de olika delarna var placerade i förhållande till varandra. Detta gör att man aldrig kan vara 100 % säker på att rekonstruktionen blir korrekt, vi kan inte återskapa ett fullständigt intryck. Då alla delar inte alltid hittas i samma fyndkoncentration, får man ibland förlita sig på fragmentpassning och gemensamma stilistiska drag för att urskilja olika utrustningar. Ett exempel är tränsen tillhörande Illerup SAQV, där bittet hittats i två olika fyndkoncentrationer och satts ihop på stilistiska överensstämmelser.⁶⁹ Sammanhanget är i sådana fall alltså ej helt säkert.

⁶⁹ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 254

Hästen och ryttaren

Ridsätt

För att komma åt ridsättet utgår jag från utrustningen. Tyvärr finns ingen ridlära, några avbildningar eller skriftliga källor från denna period som kan ge upplysningar om hästen och ryttaren, till skillnad från senare perioder. En romersk skriftlig källa som dock kan bidra är Tacitus *Germania*.

Hästarna reds med träs och sadel⁷⁰. Enligt rekonstruktioner från Illerup verkar sadelgjorden varit ersatt av en bröstas och en rem runt bakdelen som hållit sadeln på plats. Stigbyglarna var ej introducerade ännu (fast möjligheten att det funnits någon liknande konstruktion av organiskt material kanske inte ska uteslutas?). Utrustningen för en germansk kavallerist var enligt Tacitus en sköld och ett spjut.⁷¹ Ett svärd skulle jag också tro har ingått. Då Tacitus talar om germanerna i allmänhet är det kanske mer troligt att det gäller de som romarna kom mest i kontakt med och kanske inte det skandinaviska området. Det finns ändå en möjlighet att beväpningen varit liknande även i Skandinavien. Det jag vill framhäva är att ryttaren har haft mycket i händerna att hålla ordning på.

Även om det rör sig om ganska skarpa bett i mitt material så ska den klassiska frasen ”ett bett är aldrig skarpare än handen som håller i tygeln” hållas i åtanke. Jag skulle tro att hästarna har ridits med ganska lösa tyglar och att man inte behövt ta i dem så mycket för att få hästen att reagera. Här kommer tyglarnas tyngd och tjocklek in i bilden. I litteratur om westernridning⁷² kommer det fram att tygelns tyngd gör att hästen känner även de små rörelserna ryttaren gör och uppfattar signalerna utan att ryttaren måste ta hårt tag och slita och dra. Ju tyngre tyglar, desto lättare att förmedla signalerna.⁷³ Tyngden och tjockleken gör att signalerna från handen kommer fram även om tygeln är hängande.⁷⁴

För att kunna hantera sina vapen och sin häst samtidigt borde det varit enklast att hålla tygeln med ena handen och använda den andra till vapen. Styrning sker då med handen, vikten och skänkeln. I vissa fall har det kanske varit nödvändigt att använda båda händerna i strid och tygeln har fått läggas ner. Då styrs hästen med vikten och skänkel så det gäller att ha en bra balans.

Att få fram en bra stridshäst kräver givetvis tid och träning. Det är viktigt att behålla kontrollen över sin häst i strid och ryttaren och hästen måste kunna lita på varandra, något som uttrycks Xenofon:

*... Men man ska akta sig för en häst som av naturen är skygg. En lättskrämd häst låter inte ryttaren komma åt fienden, utan kan när som helst kasta av honom och försätta honom i de svåraste situationer. ...*⁷⁵

⁷⁰ Det kan ej sägas säkert att alla använde sadlar men sadelfynd har gjorts i mossarna.

⁷¹ Tac *Germ* 6

⁷² Westernridning är ett mjukt och avslappnat ridsätt. Den välutbildade hästen är väldigt lydig och ryttaren kan kontrollera den med hjälp av knappt synbara hjälper, t.ex. extremt lätta tygeltag.

⁷³ Sanders *et al* 1998, s. 13, 17

⁷⁴ Mayhew & Birdsall 1995, s. 66

⁷⁵ Xen. *Eq.* III

*... Det är ju ändå så att hästens herre i farans stund anförtror sitt liv åt hästen. ...*⁷⁶

Skarpare bitt kan kanske behövas inför en strid för att få ökad kontroll över hästen. Det kanske till och med är nödvändigt för att kunna kontrollera en hingst som är exalterad inför det kommande slaget. Det måste dock hållas i åtanke att inte bli för hård i handen med dessa skarpa bitt då det bara gör saken värre. Junkelmann, som skriver om romarna, menar att tyglarna kan ses som en "nödbroms", den ska bara användas i nödfall för att verkligen få igenom signalerna. Tygeln ska fungera som en sista utväg för att få kontroll på hästen om de andra hjälperna ej fungerar men man får ej ta för hårt.⁷⁷ Denna uppfattning kan anas redan hos Xenofon:

*... Vad betslet angår, så är ett slätt bitt att föredra framför ett skarpt. Använder man skarpt bitt ska tygeln vara hängande så att verkan blir som med det släta bittet. ...*⁷⁸

*Om man vill rida en häst som duger för strid så att den också gör ett ståtligt och imponerande intryck, ska man låta bli att rycka den i munnen med tyglarna och att bearbeta den med sporrar och piska. De flesta tror att de med sådana medel kan få hästen att briljera, men vad de uppnår blir raka motsatsen till vad de tänkt sig. När de drar hästens mun uppåt hindrar de honom att se framåt, och genom att sporra och slå honom skrämmer de vettet ur honom så att han i full förvirring snurrar runt ...*⁷⁹

Att hantera kontakten med hästens mun varsamt är alltså en uppfattning som finns hos grekerna och romarna, så det är inte omöjligt att detta är något som hölls i åtanke även i de nordligare trakterna. Man anpassar utrustning efter typen av ridning men man får även anpassa ridsättet efter vilken utrustning som används.

Hästen under romersk järnålder

Hästar under romersk järnålder såg inte exakt ut som hästar gör idag, men det finns vissa raser som de påminner om. Givetvis går det inte att säga att de var likadana men det kan vara bra att ha en nutida ras som utgångspunkt för att få en bättre uppfattning om hur de kan ha varit.

Hästarna från romersk järnålder var ganska små jämfört med våra hästar idag (Fig. 26). Medelhöjden på våra hästar här idag ligger på ca 160 cm. I litteraturen liknas hästarna från romersk järnålder gärna vid dagens gotlandsruss, islandshästar eller fjordhästar. Dessa har idag mankhöjder på 120-122 cm, 123-132 cm respektive 130-140 cm.⁸⁰ Trots att de kanske inte är så stora kan t.ex. islandshästen bära en vuxen människa utan problem.

Från vissa av fyndplatserna för tränsen har även ben från hästar hittats. Utifrån benmaterialet kan i vissa fall mankhöjden⁸¹ räknas ut. I Skedemosse har 7160 ben

⁷⁶ Xen. Eq. IV

⁷⁷ Junkelmann 1992, s. 15

⁷⁸ Xen. Eq. IX

⁷⁹ Xen. Eq. X

⁸⁰ Pickeral 2004, s. 211, 218, 228

⁸¹ Benämning på hästens höjd. Mäts från mankens högsta punkt ner till marken.

hittats vilka resulterar i minst 100 individer⁸². Majoriteten av hästarna härifrån låg mellan 120 och 140 cm i mankhöjd men det fanns några som var lite mindre och några som var större. Genomsnittshöjden i Skedemosse var 130 cm.⁸³ Benmaterialet från Illerup Ådal tyder på att hästarna där närmast liknade den norska fjordhästen. Den högsta mankhöjden härifrån var 140 cm.⁸⁴ Ur hästbensmaterialet från Nydam skickades bl.a. tre kranier till Naturhistoriske Museum för att undersökas närmare. Steenstrup kom fram till följande angående storleken:

I Størrelse have de omtrent været eens; Længden af Hovederne fra Nakkekuderne til Forranden af Skjæretænderne udgjør 49-50 Centim. (18 $\frac{3}{4}$ Tm) ; de have følgelig ikke været mere end af Middelstørrelse.⁸⁵

Vad ”medelstorlek” innebär kan ifrågasättas. I Illemose hittades en häst av ”liten ras”⁸⁶, men vad är egentligen liten? Ethelberg nämner i samband med en hästgrav som dateras till romersk järnålder från Skovgårde (Danmark) att hästen i graven hade en mankhöjd på 136 cm vilket var 10 cm högre än medel på hittills kända järnålderhästar. Han menar att dateringen är överraskande då det är först under vikingatid som de har fynd av stora hästar i Danmark.⁸⁷ När Jensen sedan talar om storleken på äldre järnålderns husdjur i Germanien skriver han att mankhöjden inte var mer än 112 – 120 cm vilket ungefär motsvarar dagens islandshästar.⁸⁸ Uppgifterna om mankhöjden skiljer sig en hel del om hela järnåldern jämförs med endast äldre järnåldern men de geografiska områdena för måtten är ju också olika. Sammanfattande tolkar jag det som en mellanstor ras som inte går att närmare precisera i nuläget.

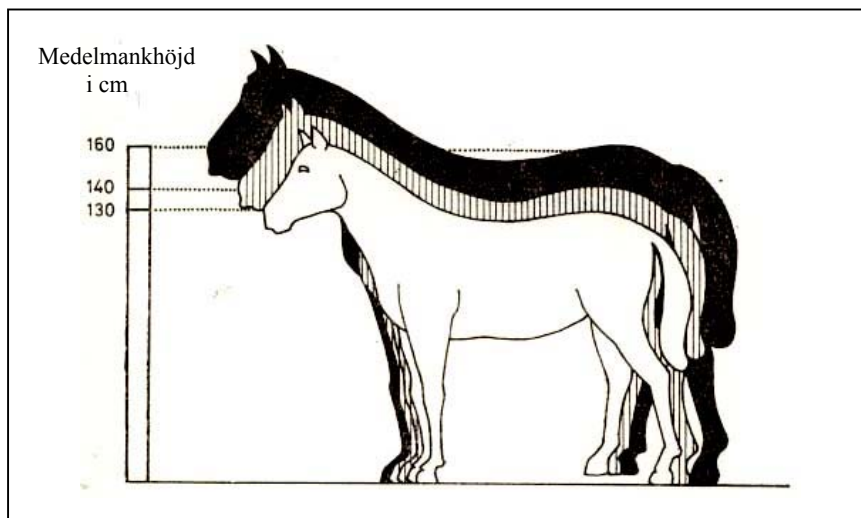


Fig. 26: Medelmankhöjden under romersk järnålder på germanernas hästar (vitt) jämfört med romarnas (streckat) och dagens (svart) (Bild baserat på Krüger 1983, s. 111f, Abb. 21)

⁸² Boessneck, von den Driesch-Karpf & Gejvall 1968, s. 4

⁸³ Boessneck, von den Driesch-Karpf & Gejvall 1968, s. 39

⁸⁴ Ilkjær 2000, s. 102

⁸⁵ Engelhardt 1865, s. 37

⁸⁶ Brøndsted 1960, s. 225

⁸⁷ Ethelberg 2000 s. 408

⁸⁸ Jensen 2003, s. 271

Delar av tränsen, t.ex. bettet och pannplattan, bidrar också med information om häststorleken. Storleken på bettet kan inte kopplas direkt till storleken på hästen, men en häst som haft ett bett på 95 mm kan inte ha varit så stor. Den minsta hästen på stallet där min sköthäst står har ett bett på ca 110 mm och han är bara ca 127 cm i mankhöjd. Betten i materialet har ett medel på ca 111 mm vilket jag skulle tro är ett lagom mått till en mellanstor häst. Det största bettet i materialet, 135 mm, är av samma storlek som min sköthäst har och han är ca 165 cm mankhöjd. Pannplattorna ger möjligen en bättre bild än betten. Om man utgår fram att plattan ska sitta så att den ligger även panna och nosrygg, samt att alla är anpassade att täcka samma yta så borde längden på den ha ett samband med längden på huvudet. Hästen som haft plattan som bara är ca 215 mm är troligen betydligt mindre än den som haft plattan som är ca 433 mm lång. De stora variationerna i utbudet skulle jag tolka som variationer i storleken på hästarna. Även om ett medelvärde tas ut finns det några som sticker ut och är mindre eller större än vanligt.

Till utseendet skulle jag tro att hästarna kanske inte setts som direkt vackra, då de förmodligen gått ute större delen av året och därför varit tvungna att klara hårt väder och kanske även brist på föda. Detta gav dock starka och härdiga hästar, vilket högst troligen skattas högre än skönhet i strid. Utseendet har antagligen liknat dagens islandshästar, gotlandsruss och fjordingar (Fig. 27), raserna som man också gärna jämför med i litteraturen. Själv föreställer jag mig en liten rask, tålig, viljestark och lurvig islandshäst när jag skriver denna uppsats.

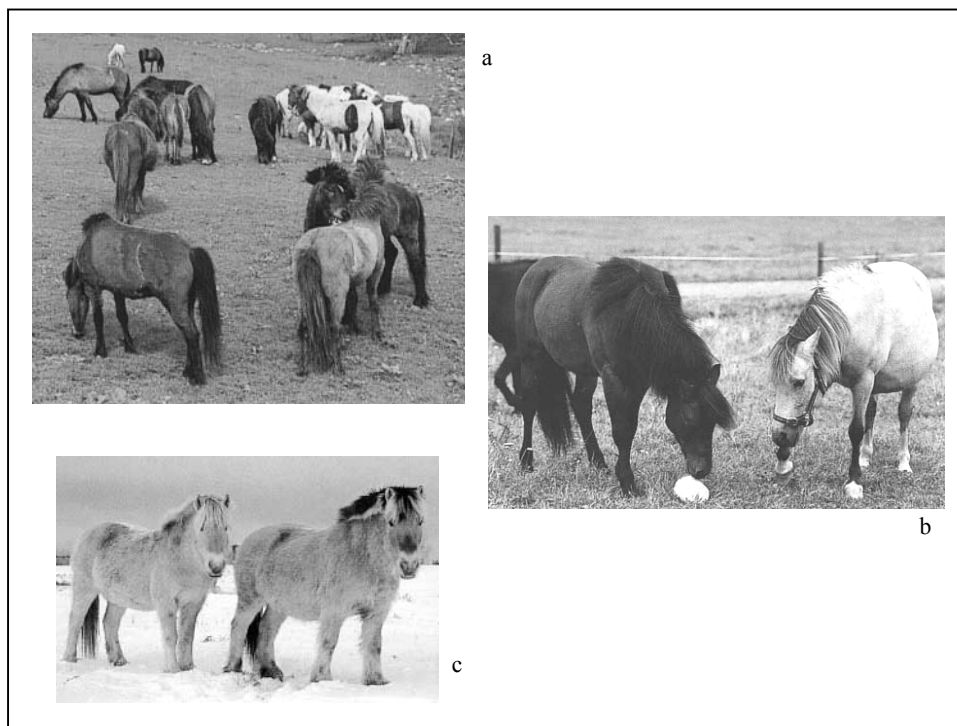


Fig. 27: Islandshästar (a), gotlandsruss (b) och fjordingar (c)
(Bild er baserade på Pickeral 2004, s. 211 (b), 218 (a), 228 (c))

Hästarna verkar inte ha fallit romarna i smaken och Caesar ansåg följande:

*...they [the Germans] take their home-bred animals, inferior and ill-favoured, and by regular exercising they render them capable of the utmost exertion. ...*⁸⁹

Vidar påpekar Tacitus om germanernas hästar:

*...Their horses are not conspicuous neither for beauty nor speed; but then neither are they trained like our horses ...*⁹⁰

Romarna verkar inte ha haft så höga tankar om hästarna ifrån norr, varken när det gäller utseende eller deras dressering. Det rör sig om olika värderingar hos olika kulturer. För romarna var det kanske viktigt att hästen hade vacker hållning och var väldresserad, medan germanerna såg andra värden. Däremot får jag intrycket att både Caesar och Tacitus ser germanerna som duktiga med hästar. Även om de kanske inte har det bästa kavalleriet, så verkar det som om de var ganska bra ryttare.

En egenskap hos de hästraser de jämförs med idag är att dessa är stadiga på foten. Detta skulle jag tro ha varit viktigt hos hästarna under romersk järnålder. Att använda en häst i strid som inte har koll på sina ben är dömt att misslyckas. Redan hos Xenofon påpekas vikten av denna egenskap:

*... Av kroppen är det fötterna som jag menar att man då först och främst ska titta på. Ett hus är inte mycket att ha om grunden är dålig, sedan må det vara aldrig så bra ovanför den. På samma sätt är en häst som ska användas i strid värdelös om den har dåliga fötter, ty även om han annars skulle ha alla tänkbara goda egenskaper kan han knappast utnyttja någon av dessa.*⁹¹

*... Som jag utgår från att det gäller köp av en häst som ska användas i strid, måste man pröva honom om han kan uppfylla alla de krav som striden ställer på honom, det vill säga att kunna hoppa över diken, ta sig över inhägnader och med språng forcera branter eller hoppa ner från dem; hur han är att rida rakt uppför och rakt nerför branta sluttningar och på tvärens ska man också pröva. ...*⁹²

I brist på benmaterial och analyser från platserna kan jag inte dra för stora slutsatser om ålder och könsfördelning. Benmaterialet tyder på att man har använt sig av både unga och gamla individer. Åldern på de tre hästarna från Nydam skiljer sig då den yngsta har varit lite mer än tre år, den mellersta omkring sex år och den äldsta minst tio eller elva år gammal. Enligt undersökningen som baseras på tänder och käkar, var alla tre hingstar.⁹³ Även i Vimose hittades hingst, förmodligen en fyraåring.⁹⁴ I Skedemosse skiljer det sig mer i materialet. Båda

⁸⁹ Caes. *B Gall.* IV.2

⁹⁰ Tac. *Germ.* 6.2

⁹¹ Xen. *Eq.* I

⁹² Xen. *Eq.* III

⁹³ Engelhardt 1865, s. 37

⁹⁴ Engelhardt 1869, s. 31

könen finns representerade och den yngsta individen är inte ens ett år gammal medan den äldsta är över 15 år.⁹⁵

Ställning i samhället

Hästutrustning anses oftast ha varit något ämnat för eliten⁹⁶, baserat på de rika utsmyckningarna i ädla metaller. Ilkjær framhäver att man inte är säker på hur långt ner i hierarkin hästarna användes.⁹⁷ Rytteriet har varit en fast beståndsdel av en nordeuropeisk järnåldershär i århundraden e. Kr. och det har spelat en betydlig roll redan under i romartiden.⁹⁸ Baserat på materialvalet hos hästutrustningen från Illerup har Carnap-Bronheim och Ilkjær kunnat sätta in de olika utrustningarna i den militära hierarkin; Högst i rang står utrustningarna⁹⁹ SARA, SARC, SARF, SARI och SARL. Under dessa kommer SAQX, SAQZ och SARE. Sist kommer utrustningarna SAQV och SARN.¹⁰⁰ Antalet hästutrustningar som hittats är i flera fall inte den slutgiltiga summan av ryttere i hären, dels baserat på att allt inte är utgrävt samt att det är troligt att några kommit undan och på så sätt ej hamnat i mossen.

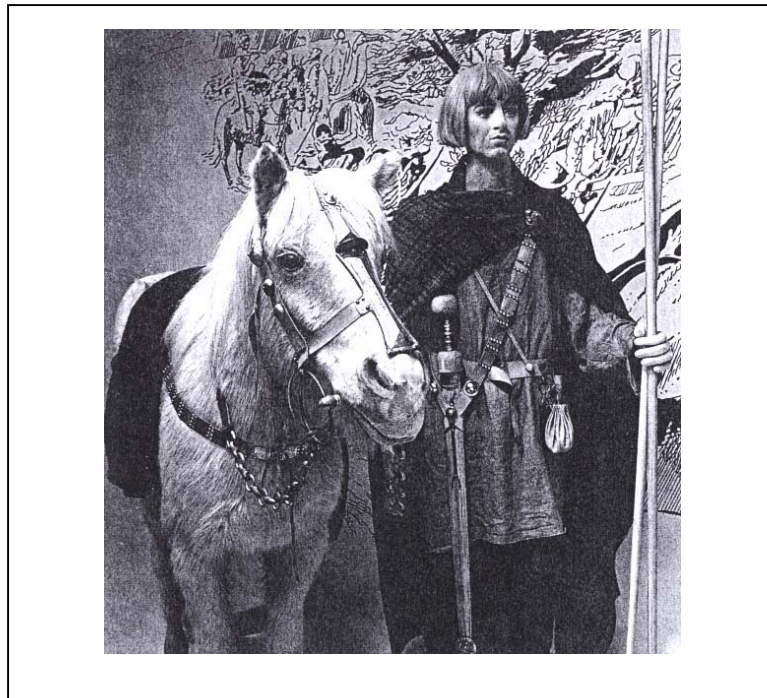


Fig. 28: Häst och ryttere med utrustning tillhörande nivå ett (Ilkjær 2000, s 124)

Att hästutrustningen gärna förknippas med samhällets övre skikt är lätt att förstå. Bara tillverkningen av ett träs innebar en stor arbetsinsats av hantverkaren. Ilkjær har kommit fram till att om man räknar varena del i ett träs så består det av ca 1200 metalldelar som är sammanlödda, hopnitade och monterade på

⁹⁵ Boessneck, von den Driesch-Karpf & Gejvall 1968, s. 17, Tab 2

⁹⁶ Pauli Jensen, Jørgensen & Lund-Hansen 2003, s. 323f

⁹⁷ Ilkjær 2000, s.113

⁹⁸ Ilkjær 2000, s.102

⁹⁹ Här ingår all hästutrustning, d.v.s. även sadlar, vilket gör att ett träs som kanske inte är så rikt kan komma högt upp på rankingen p.g.a. den övriga utrustning är desto rikare. Hästutrustningarna har även i vissa fall kopplats samman med soldatutrustning.

¹⁰⁰ Carnap-Bronheim & Ilkjær 1996a, s. 483

läderremmar.¹⁰¹ Att anpassa varje träns individuellt borde ha utökat arbetstiden ytterligare. Materialet är noga utvalt och kopplas samman med hierarkin; guld och silver karakteriserar den översta nivån, brons hör hemma i mellannivån och järn anses vara standardmaterial. Runt 200 e. Kr. framställdes järn på de flesta platser i Skandinavien, medan brons och de ädla metallerna importerades.¹⁰² Det fanns med andra ord begränsningar, vilket i mina ögon ytterligare stärker hur mycket vikt som faktiskt lades vid hästutrustningen. Utifrån arbetsinsatsen från hantverkaren och tillgång på material har en utrustning säkert inte varit billig.

Vems saker det är som hittas i mossfynden är en omdebatterad fråga. Representerar materialet besegrade inkräktare eller rör det sig om saker medtagna hem från bortasegrar? Är det inbördes stridigheter eller kom fienden från områden längre bort? Detta får mig att undra vems hästutrustning som speglas i materialet, vem var egentligen ryttaren?

Genom att studera den personliga utrustningen och olika vapentyper har man kommit fram till att de tidigaste krigsbytesoffringarna i Syddanmark, från första och andra århundraden e. Kr., verkar ha bakgrund i angrepp från områdena precis söder om den nuvarande dansk-tyska gränsen. Fynden från ca 200 e. Kr. ses istället vara av skandinaviskt ursprung och kopplas till Kattegatregionen. Platser som tyder på dessa angrepp från Norge och Västsverige via Kattegat är t.ex. Trinnemose, Illerup A och Vimose 3. De senare, kring ca 300 e. Kr. anses ha anknytning till Östersjöregionen. Exempel på de platser där angreppen tros ha kommit från östra Sverige ner genom Östersjön är bl.a. Ejsbøl, Nydam och Skedemosse.¹⁰³

Är det verkligen sydiskandinaviska träns det handlar om? Var hästutrustningen kommer ifrån är med andra ord svårt att fastslå. Det behöver inte vara inhemska träns som hittats i mossarna. Eftersom mossfynden ger en ”internationell” bild kanske man istället ska vända sig till gravmaterial? Här stöter man dock på ett problem, det påstås att hästutrustning inte finns i gravar från denna period. Jag har dock kommit fram till att detta är en sanning med modifikation. Det går att hitta gravar med tränsdelar. De är väldigt få men några exempel är Martofte, Gudbjerg, Rønslunde och Sanderumgård i Danmark. Även om det endast är Gudbjerg varit fullständig nog för att tas med i mitt material, vill jag markera att det faktiskt finns tränsdelar i gravar från romersk järnålder. Det finns hittills inte tillräckligt med gravmaterial är för att se om det ger samma bild som mossfynden, men utrustningen i Gudbjerg visar inga direkta skillnader mot tränsen från mossarna.

Om ägandet av en häst och möjligheten att ha råd med dess utrustning ses som tecken på status, varför hittas det inte fler gravfynd innehållande häst och ridutrustning? Ryttagravar finns men det som gör att de kallas för just detta är fynden av sporrar. Sporrarna kan ses som ett tecken på att personen i graven varit en ryttare och att hästen blivit använd som riddjur, men de säger inget om hästen och dess utrustning.

¹⁰¹ Ilkjær 2000, s 121

¹⁰² Ilkjær 2000, s 124

¹⁰³ Jensen 2003, s. 509 ; Lund Hansen 2003, s. 88 ;
<http://www.illerup.dk/deepweb.php?page=193&language=0> ;
<http://www.illerup.dk/deepweb.php?page=194&language=0>

Att ridutrustning ”inte finns” i sydsandinaviska gravar under romersk järnålder menar Jensen och Ilkjær bero på gravskicket.¹⁰⁴ Kan det vara så att ryttare får nöja sig sporrarna som tecken på hans funktion, medan hästen med tillhörande utrustning återanvänds på något sätt? Metallerna i utrustningen kanske smälts ner för att smidas om, eller så ärvs hästen med utrustning av någon? Tacitus skriver att hästar går i arv hos Tencteri¹⁰⁵, så möjligheten att hästen och utrustningen går i arv då ryttaren avlidit ska inte uteslutas. Då tränsen verkar vara individuellt anpassade borde de följa med hästen. För att på något sätt ändå indikera personens ställning som ryttare, följer hans sporrar med.

Slutdiskussion

Syftet med denna uppsats var att få en fördjupad kunskap om människans kontroll över hästen under romersk järnålder i Sydsandinavien. Genom analys av det arkeologiska materialet i form av träns ville jag få fram hur de kan ha använts och vilket ridsätt dessa reds med.

Jag drar slutsatsen att det arkeologiska materialet kan säga oss något om användningen av tränsen. Genom detaljstudier av tränsens delar kan vi få en uppfattning om hur funktionella tränsen var. Ett träns har vanligen bestått av ett bastant huvudlag i läder, ett skarpt järnbett, ett par tyglar som varit dels av läderremmar och dels av massiva tygelkedjor i brons eller järn. Den vanligaste typen av bett är de oledade betten med tungfrihet. De är dock troligen inte så ”snälla” som de låter då de var smala med ett kantigt tvärsnitt. Dessutom var tungfriheten ingen mjuk låg böj, utan den var ofta skarpt kantig och tog upp mycket plats i munnen både på höjden och på bredden. Vissa av tränsen har dessutom varit utrustade med en s.k. pannplatta. Om dessa endast har varit till som prydnad och skydd eller om de faktiskt haft en funktion som påverkat ridning är dock ej fastställt. Om de har fungerat liknande ett hackamore så har de högst troligen bidragit med ytterligare effektivitet till tränsen.

Att rida med ett sådant träns, framförallt med ett skarpt bett, förutsätter ett mjukt ridsätt om man inte vill förstöra hästen. Bettens skärpa, tyglarnas tyngd och faktumet att en krigare måste kunna använda sina vapen under ritten samtidigt som han måste ha kontroll över hästen, gör att jag ser ryttaren som en ganska ridkunnig person. Ridning på lös tygel, där tyngden och det skarpa bettet gör att ryttaren inte behöver slita och dra i tygeln för att förmedla signalerna. Att lägga ner tyglarna och rida på enbart skänkel- och vikthjälper kräver utmärkt balans, vilken avgör om ryttaren sitter kvar eller trillar av hästen och på så sätt blir mer sårbar. Denna typ av ridning kräver inte bara en bra ryttare utan även en lydig häst. Fungerar inte samarbetet utgör de inte en enad front i strid.

Även de antika författarna kan ge oss upplysningar även om de inte talar direkt om sydsandinaviska träns. Varken Caesar eller Tacitus verkar imponerad av de germanska hästarnas snabbhet eller skönhet, men ger ändå ett intryck av att se germanerna som skickliga hästfolk trots att hästarna inte utför rörelser som deras egna tränats till. Xenofons ridlära har ingen direkt motsvarighet i varken

¹⁰⁴ Ilkjær 2000, s. 14 ; Jensen 2003, s. 525

¹⁰⁵ Tac. *Germ.* 32

romarriket eller hos germanerna men ändå verkar de dela uppfattningar, det verkar vara nästan samma principer. Bara för att något inte finns nedtecknat betyder det inte att det inte finns i människors tankar och uppfattningar.

Om mossfynden och gravfynden ger samma bild kan inte besvaras i nuläget då det inte finns tillräckligt med gravmaterial att jämföra med. Exakt vem det är som speglas i det arkeologiska materialet (och även i de skriftliga källorna) går inte heller att säga säkert. Fynden i de danska gravarna kan kanske ses som danskt ursprung, men det finns flera olika alternativ om vem som äger tränsen i mossarna och var de kom ifrån. Egentligen är det inte helt säkert sydsandinaviska träns det rör sig om, då de kan ha kommit med sin ägare från t.ex. nuvarande Tyskland, Norge eller mellersta och norra delen av Sverige. Hästutrustningen är dock ett påkostat arbete och utifrån materialanvändning har de placerats i toppen på hierarkin. Utrustningar med inslag av t.ex. silver står överst, följda av brons och sedan järn (som ansågs vara standardmaterial). Hur långt ner i hierarkin hästar fanns är dock osäkert, det kan ju ha funnits utrustningar i enbart organiskt material som ej finns bevarat längre.

Romersk järnålder verkar vara en period då hästutrustning börjar ”få fart” för att blir ett alltmer vanligt inslag i samhället under följande perioder. Fler tränsfynd kommer säkert att grävas fram, som förhoppningsvis kan sprida mer ljus över ridsättet och kontrollen över hästen under romersk järnålder. Under tiden får vi ta det material vi har tillgängligt. Jag har här presenterat mina uppfattningar, något som nu skulle vara intressant är provridning av ett rekonstruerat träns för verkligen få se hur det kan ha fungerat.

Sammanfattning

Jag har använt mig av tränsfynd från nedläggningar i mossar, och till en viss del även gravar, i det sydsandinaviska området för att komma åt ryttarens kontroll över hästen. Genom litteratur om hästutrustning har jag sökt svar på frågor om tränsens utseende samt delarnas utformning och funktion. Kan de säga något om ridsättet och kontrollen över hästen?

Materialet tyder på att tränsen under romersk järnålder bestod av ett huvudlag, brett, tyglar och i vissa fall ingår även en pannplatta. Huvudlaget har säkerligen varit gjort av läder som oftast inte finns bevarat. Ett undantag är det s.k. Thorsbjergshuvudlaget, där olika rekonstruktionsförsök har gjorts för att få en uppfattning om träns från perioden. Huvudlagen har troligen inte varit helt olik dagens varianter, men med ganska breda läderremmar.

I huvudlagen har ett brett varit fäst. Jag har haft 24 relativt fullständiga brett att utgå från i min analys. Majoriteten utgörs av det oledade brettet med tungfrihet men även ledade och dubbelledade finns representerade. Oavsett typ av brett är mun delen alltid av järn. Tungfriheten varierar i form från skarpt kantiga till mjukare rundade former. Oavsett form verkar den ha tagit upp ganska mycket plats i hästens mun och därmed ökat trycket vid tygeltag. Storleken på de intakta britten varierar. Det stora utbudet skulle kunna tyda på individuell anpassning till varje häst. Även tjockleken på britten varierar men överlag är britten ganska tunna, vilket ger ett intryck av att de har varit skarpa. Då endast ett fåtal brett haft rundat

tvärsnitt och majoriteten har fyrkantigt, har tvärsnittet högst troligen ökat bettets uppfattning som skarpt.

Vissa bett har även varit utrustade med en kindkedja/-stång av metall eller läder. Även om den kallas för kindkedja/-stång i litteraturen bör den inte likställas med dagens, men kan ha haft en liknande funktion. En annan möjlighet är att den kan ha haft en funktion som stabilisator till bettet och de bettringarna. Bettringarna kommer i olika storlekar och tjocklekar. Majoriteten är ganska eller väldigt stora jämfört med dagens. Om storleken haft inverkan på dess funktion kan ej sägas, det rör sig kanske snarare om en modefråga.

I bettringarna sitter tyglarna fästa. Dessa kan vara antingen helt i läder eller bestå av en tygelkedja i antingen brons eller järn som övergår till läderrem. Tygelkedjorna består av ringar och mellandelar som utifrån sitt utseende har delats in i fyra olika typer; Kirpehrentyp, Vimosotyp, Thorsbjergtyp och Illeruptyp. Samtliga typer finns representerade i materialet med tyngdpunkt på Vimose- och Thorsbjergtypen. Storleken på kedjorna varierar, då ringarna och mellandelarna finns i olika storlekar. Dessa tunga tygelkedjor kan ha haft funktion både som skydd mot slag och hugg riktade mot hästens hals, samt med sin prakt varit en statusmarkering.

Pannplattor ingår i ett antal av tränsen. I analysen har jag utgått från 20 st fullständiga och 7 st ofullständiga plattor. De utgörs av två sammanlänkade delar, en skena och en överdel. Skenans form är vanligen rektangulär med konkava långsidor, medan överdelen kan komma i form av en trekant, rektangel, spetsbåge, droppe eller en trapets. Förbindelsen mellan skenan och överdelen utgörs av antingen gångjärn, hakar eller genom fastnitning i läder.

Dess placering och funktion är omdebatterad. I nuläget verkar en placering över hästens panna och ner över nosryggen vara den mest accepterade. Den vanligaste uppfattningen om dess funktion är att den kan ha haft i uppgift att skydda dessa områden för hugg och slag. En annan möjlighet som kommit upp är att plattan kan ha haft en hackamoreliknande funktion, vilket jag själv också funderat över. Plattorna visar olika mått både när det gäller deras sammanlagda längd och dess bredd. Den stora variationen på storlekar ger återigen ett intryck av att vara individuell anpassning.

Spår av användning kan hittas på samtliga kategorier. Betten är t.ex. nötta på mundelen där den är fäst kring bettringen och bettringarna kan ha deformerats p.g.a. tyngden av tyglarna. Ringarna i tygelkedjorna är ofta tunnare på två ställen där mellandelarna har hängt. Reparationer har också gjorts, t.ex. på pannplattorna och tyglarna som har förstärkts.

Om ridsättet under romersk järnålder kan det inte sägas något säkert då inga skriftliga källor eller bildkällor kan bidra. Även om något liknande Xenofons ridlära kanske inte fanns nedtecknat är det dock inte omöjligt att idéerna fanns hos människorna ändå. Utbyten behöver inte alltid vara i form av handelsvaror.

Några stigbyglar användes inte, vilket sätter höga krav på ryttarens balans. Med tanke på hur skarpa betten verkar vara, har hårda tygeltag troligen varit onödiga. I

strid behöver ryttaren händerna för att hantera vapnen och tygeln hölls troligen i en hand eller släpptes helt. Tygelkedjornas tyngd har säkert bidragit till att signalerna lätt gått fram till bettet, även om tyglarna ej varit sträckta.

Hästarna jämförs gärna med dagens Islandshästar, Gotlandsruss eller Fjordhästar. Skelettfyndet tyder på att de har varit av en medelstor ras, vilket även storleken på betten och längden på pannplattorna passar in på. Det breda utbudet i storleken på de olika tränsdelarna verkar dock även peka på skillnader i storlek på hästarna med några individer som är väldigt små eller utmärker sig som ovanligt stora.

Jag drar slutsatsen att det arkeologiska materialet kan ge oss en insikt i träns från romersk järnålder och hur de kan ha använts. Genom detaljstudier kan vi få en uppfattning om hur de olika delarna fungerade och vilket ridsätt de troligen krävde.

Källförteckning

Antika författare

Caesar *The Gallic War*, övers. Edwards, H.J. 1989. The Loeb Classical Library. Cambridge, Massachusetts.

Tacitus *Germania*, övers. Hutton, M. 1990. The Loeb Classical Library. Cambridge, Massachusetts.

Xenofon *Om hästar och ridning*, övers. och komment. Palm, J. 1980. Uppsala.

Litteratur

Albrechtsen, E. 1956, *Fynske Jernaldergrave II. Ældre romersk jernalder*. København.

– 1968. *Fynske Jernaldergrave III. Yngre romersk jernalder*. Odense.

Andersen, H.C.H 2003, New investigations in Ejsbøl Bog. *The spoils of victory. The North in the shadow of the Roman Empire*. Ed. Jørgensen. L., Storgaard, B. & Gebauer Thomsen, J. Nationalmuseet.

Boessneck, J., Driesch-Karpf, A. von den & Gejvall, N.-G. 1968. *The Archaeology of Skedemosse III. Die Knochenfunde von Säugetieren und vom Menschen*. Stockholm.

Brøndsted, J. 1960. *Danmarks Oldtid. III Jernalderen*. København.

Carnap-Bornheim, C. & Ilkjær, J. 1996a. *Illerup Ådal 5. Die Prachtausrüstungen. Textband*. Jysk arkæologisk selskabs skrifter, 25:5. Højberg.

– 1996b. *Illerup Ådal 6. Die Prachtausrüstungen. Katalog, Fundlisten und Literatur*. Jysk arkæologisk selskabs skrifter, 25:6. Højberg.

– 1996c. *Illerup Ådal 7. Die Prachtausrüstungen. Tafelband*. Jysk arkæologisk selskabs skrifter, 25:7. Højberg.

Churchill, P., Crook, W.S., Kidd, J., Macfadden, B., MacGregor-Morris, P., Powel, J., Scott, F., Vogel, C. & Webber, T. 1992. *Forums stora bok om hästen*. Stockholm.

Engelhardt, C. 1863. *Thorsbjerg mosefund*. Kjøbenhavn.

– 1865. *Nydam mosefund 1859-1863*. Kjøbenhavn.

– 1869. *Vimosefundet*. Kjøbenhavn.

Ethelberg, P. 2000, *Skovgårde: ein Bestattungsplatz mit reichen Frauengräber des 3.Jhs. n. Chr. Auf Seeland*. Nordiske fortidsminder. 19. København.

- Hagberg, U. E. 1967a. *The Archaeology of Skedemosse I. The Excavations and the Finds of an Öland Fen, Sweden*. Stockholm.
- 1967b. *The Archaeology of Skedemosse II. The Votive Deposits in the Skedemosse Fen and their Relation to the Iron-Age Settlement on Öland, Sweden*. Stockholm.
- Hvass, L. 1980, *Jernalderen. 2. Bønder, købmænd og krigskarle i jernalderen*. København.
- Ilkjær, J. 2000. *Illerup Ådal – et arkæologisk tryllespejl*. Moesgård.
- 2003. *Mosens skatkamer. Mellem mennesker og guder i jernalderen*. Højbjerg.
- Jensen, J. 2003. *Danmarks Oldtid. Ældre Jernalder 500 f.Kr.-400 e.Kr.* København.
- Junkelmann, M. 1992, *Die Reiter Roms III. Zubehör, Reitweise, Bewaffnung*. Kulturgeschichte der antiken Welt, 53. Mainz am Rhein.
- Jørgensen, E. & Vang Petersen, P. 2003, Nydam Bog – new finds and observations. *The spoils of victory. The North in the shadow of the Roman Empire*. Ed. Jørgensen, L., Storgaard, B. & Gebauer Thomsen, J. Nationalmuseet.
- Krogh, S. 1967. Thorsbjerghovedtøjet. *Kuml* 1966. Århus.
- Krüger, B. 1983. *Die Germanen. Geschichte und Kultur der germanischen Stämme in Mitteleuropa. Bd 2 Die Stämme und Stammesverbände in der Zeit vom 3. Jahrhundert bis zur Herausbildung der politischen Vorherrschaft der Franken*. Berlin
- Lund-Hansen, U. 2003, 150 years of weapon-offerings – research and interpretations. *The spoils of victory. The North in the shadow of the Roman Empire*. Ed. Jørgensen, L., Storgaard, B. & Gebauer Thomsen, J. Nationalmuseet.
- Mayhew, B. & Birdsall, J. 1995, *Western-Ridning*. Ekshärad.
- Müller, S. 1897, *Vor Oldtid. Danmarks forhistoriske Archaelologi*. Kjøbenhavn.
- Nylén, E. 1973. Stridshästens hållning. *Tor* XV. Uppsala
- The Oxford classical dictionary*. 2003. Ed. Hornblower, S. & Spawforth, A. Oxford.

- Pauli Jensen, X. 2003, The Vimose find. *The spoils of victory. The North in the shadow of the Roman Empire*. Ed. Jørgensen. L., Storgaard, B. & Gebauer Thomsen, J. Nationalmuseet.
- Pauli Jensen, X, Jørgensen, L. & Lund-Hansen, U. 2003, The Germanic army. Warriors, soldiers and officers. . *The spoils of victory. The North in the shadow of the Roman Empire*. Ed. Jørgensen. L., Storgaard, B. & Gebauer Thomsen, J. Nationalmuseet.
- Pickeral, T. 2004. *Stora boken om hästar och ponnyer*. Viken.
- Raddatz, K. 1987, *Der Thorsberger Moorfund: Katalog. Teile von Waffen und Pferdegeschirr, sonstige Fundstücke aus Metall und Glas, Ton- und Holzgefäße, Steingeräte*. Offa-Bücher, 65. Neumünster.
- Sander, M., Martinsson, K., Karlberg, P., Lemay, R. & B. 1998, Utrustning för westernridning. *Westernridning – en totalupplevelse*. Ed. Larsson, T & Persson G. Blentarp.
- Sundkvist, A. 2001. *Hästarnas land. Aristokratisk hästhållning och ridkonst i Svealands yngre järnålder*. Occasional papers in archaeology (Uppsala), 28. Uppsala.
- Vogel, C. 2004. *Hästen. Skötsel och vård*. Stockholm.
- Ørsnes, M., 1988. *Ejsbøl I. Waffenopferfunde des 4.-5. Jahrh. nach Chr.* Nordiske fortidsminder. Serie B - in quarto, 11. København.
- 1993. *Zaumzeugfunde des 1.-8. Jahrh. nach Chr. in Mittel- und Nordeuropa. Acta Archaeologica 1994 64*. Köpenhamn.

Internet

- Illerup Ådals hemsida – www.illerup.dk
- <http://www.illerup.dk/deepweb.php?page=193&language=0> 051013
- <http://www.illerup.dk/deepweb.php?page=194&language=0> 051013

- Bild på försättsbladet: Rekonstruerat träns från Illerup.
Bild baserad på
<http://www.illerup.dk/deepweb.php?page=197&language=0> 051101

Fyndkatalog

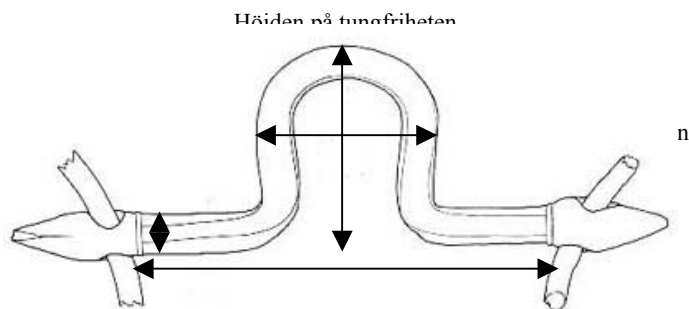
En studie av träns från romersk järnålder i Sydsandinavien”

CD uppsats i Arkeologi

Av Malin Andersson

Bett

Måtten tas följande:



Från **Ejsbøl-Nord** kommer nio stycken bett. Samtliga har utifrån form- och dekorationsdetaljer kunnat sättas i större helheter, Träns I-IX. De tillhör nedläggningarna från Ejsbøl-Nord som dateras till yngre romersk järnålder med tyngdpunkten på period C2 (250/260 – 310/320 e.Kr.). Fynden har fått nummer i ordningsföljd efterhand som de kom fram. Utöver detta nummer har Haderslevs Museum i samband med magasineringen lagt till ett E (för Ejsbøl) framför numret. Då inga mått finns angivna i litteraturen är samtliga mått på materialet härifrån är baserat på skala. Uppgifter som jag ej fått tag i markeras med -

Bett (E-Nr. 265) tillhörande Träns I¹

Typ: Oledat bett med tungfrihet
Mått - bettet: Bredd mellan bettringarna ca 105 mm
Tjocklek på bettet ca 9 mm
Tungfriheten ca 36 mm hög och ca 51 mm bre
Tvärsnitt - bettet: Rektangulärt
Tungfrihet: Trapetsformad
Mått - bettringarna: Diameter kan ej beräknas då ringarna gått itu
Tjocklek ca 6 – 9 mm
Tvärsnitt - bettringarna: -
Material: Mundelen järn. Bettringarna brons.
Övrigt: Sönderhackat och bränt



Bett (E-Nr. 2224) tillhörande Träns II²

Typ: Oledat bett med tungfrihet
Mått - bettet: Bredden mellan bettringarna är svår att ange då bettet är fragmenterat, men baserat på avbildning kring ca 120 mm
Tjocklek på bettet är svår att ange då bettet är fragmenterat men där det är helt ca 9 mm
Tungfriheten ca 36 mm hög och ca 49 mm bred
Tvärsnitt - bettet: Rektangulärt
Tungfrihet: Trapetsformad
Mått - bettringarna: Diameter ca 90 mm
Tjocklek ca 9 mm
Tvärsnitt - bettringarna: Runt
Material: Mundelen järn. Bettringarna bron:



Bett (E-Nr. 2420) tillhörande Träns III³

Typ: Oledat bett med tungfrihet
Mått - bettet: Bredd mellan bettringarna ca 108 mm

¹ Ørsnes 1988, s. 92f, Taf 168-169

² Ørsnes 1988, s. 92f, Taf 170-171

³ Ørsnes 1988, s. 92f, Taf 172-173

Tjocklek på bettet ca 9 mm
 Tungfriheten ca 36 mm hög och ca 57 mm bred

Tvärnsnitt - bettet: Rektangulärt
 Tungfrihet: Trapetsformad
 Mått - bettringarna: Diameter ca 87 mm
 Tjocklek 9 mm

Tvärnsnitt - bettringarna: Runt
 Material: Mundelen järn. Bettringarna bron:
 Övrigt: Små hack i en av bettringarna



Bett (E-Nr. 2425) tillhörande Träns IV⁴

Typ: Oledat bett med tungfrihet
 Mått - bettet: Bredd mellan bettringarna ca 135 mm
 Tjocklek på bettet ca 9 mm
 Tungfriheten ca 37 mm hög och ca 57 mm bred

Tvärnsnitt - bettet: Rektangulärt
 Tungfrihet: Trapetsformad
 Mått - bettringarna: Diameter ca 93 mm
 Tjocklek 6 – 9 mm

Tvärnsnitt - bettringarna: Runt
 Material: Mundelen järn. Bettringarna brons.
 Övrigt: Bettringarna uttunnade på vissa ställen



Bett (E-Nr. 926) tillhörande Träns V⁵

Typ: Oledat bett med tungfrihet
 Mått - bettet: Bredden mellan bettringarna är svår att ange då bettet är fragmenterat men enligt bild ca 123 mm
 Tjocklek på bettet ca 12 mm
 Tungfriheten ca 42 mm hög och bredden är svårt att ange då bettet är fragmenterat, men baserat på avbildning ca 43 mm

Tvärnsnitt - bettet: Rektangulärt
 Tungfrihet: Kvadratisk
 Mått - bettringarna: Diameter ca 84 mm
 Tjocklek ca 9 mm

Tvärnsnitt - bettringarna: Runt
 Material: Mundelen järn. Bettringarna brons.
 Övrigt: Bettringarna öppna vid låsen.
 Bettringarna uttunnade på vissa ställen



Bett (E-Nr. 2225) tillhörande Träns VI⁶

Typ: Oledat bett med tungfrihet
 Mått - bettet: Bredden mellan bettringarna är svår att ange då bettet är fragmenterat men enligt avbildning ca 132 mm
 Tjocklek på bettet ca 9 mm
 Tungfriheten ca 37 mm hög och ca 46 mm bred

Tvärnsnitt - bettet: Kvadratisk
 Tungfrihet: Kvadratisk
 Mått - bettringarna: Diameter ca 90 mm
 Tjocklek ca 7,5 mm

Tvärnsnitt - bettringarna: Runt
 Material: Mundelen järn. Bettringarna brons.
 Övrigt: Bettringarna uttunnade på vissa ställen



Bett (E-Nr. 3605) tillhörande Träns VII⁷

Typ: Oledat bett med tungfrihet
 Mått - bettet: Bredd mellan bettringarna ca 112 mm
 Tjocklek på bettet ca 9 mm
 Tungfriheten ca 51 mm hög och ca 48 mm bred

⁴ Ørsnes 1988, s. 92f, Taf 174-175

⁵ Ørsnes 1988, s. 92f, Taf 176-177

⁶ Ørsnes 1988, s. 92f, Taf 178-179

⁷ Ørsnes 1988, s. 92f, Taf 180-181

Tvärsnitt - bettet: Rektangulärt
 Tungfrihet: Kvadratisk
 Mått - bettringarna: Diameter ca 78 mm
 Tjocklek ca 9 mm
 Tvärsnitt - bettringarna: Runt
 Material: Mundelen järn. Bettringarna br



Bett (E-Nr. 3523) tillhörande Träns VIII⁸
 Typ: Dubbelledat bett
 Mått - bettet: Bredd mellan bettringarna ca 107 mm
 Tjocklek på bettet ca 14 mm
 Tvärsnitt - bettet: -
 Mått - bettringarna: Diameter ca 68 mm
 Tjocklek ca 9 mm
 Tvärsnitt - bettringarna: Runt
 Material: Mundelen järn. Bettringarna brons.

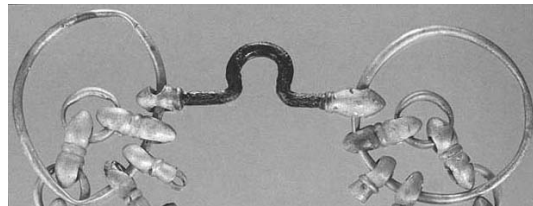
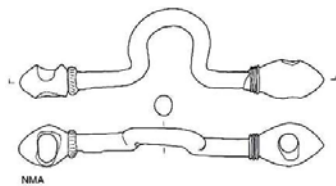
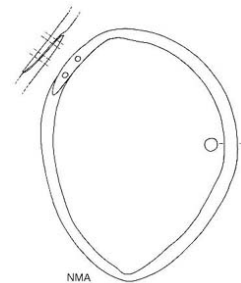


Bett (E-Nr. 6042 el. 6024) tillhörande Träns IX⁹
 Typ: Dubbelledat bett
 Mått - bettet: Längd mellan bettringarna ca 114 mm
 Tjocklek på bettet ca 10 mm
 Tvärsnitt - bettet: -
 Mått - bettringarna: Diameter ca 83 mm
 Tjocklek ca 9 mm
 Tvärsnitt - bettringarna: Runt
 Material: Mundelen järn. Bettringarna brons.



Från **Illerup** känner man i nuläget till nio bett. De hittades i olika fyndkoncentrationer och alla nio ingår i vars ett träns som man kunnat rekonstruera. Varje utrustning har fått ett S-nummer, t.ex. utrustningen SARA. All hästuprustning kommer från Illerup plats A, en deponering med fynd daterade till början av period C1b (ca 210/220 e.Kr.) som räknas som ett slutet fynd.¹⁰ De mått som är beräknade utifrån skala är markerade med *

Bettet med inventarienummer NMA tillhörande huvudlaget SARI.¹¹
 Typ: Oledat bett med tungfrihet
 Mått - bettet: Bredd mellan bettringarna ca 95 mm
 Tjocklek på bettet ca 10-12 mm
 Tungfriheten ca 43 mm hög och ca 46 mm bred
 Tvärsnitt - bettet: Runt
 Tungfrihet: U-formad
 Mått - bettringarna: Diameter ca 120 mm
 Tjocklek ca 8 mm
 Tvärsnitt - bettringarna: Runt
 Material: Mundelen järn. Bettringarna brons
 Övrigt: Bettet har troligen reparerats då mundelens fästen i bettringarna ser olika ut (det ena kraftigare än det andra) och tungfriheten ej är symmetriskt placerad. Bettet är slitet vid hålen för bettringarna. Bettringarna är tydligt utslitna och en av dem är deformerad. Rester av en kindstång/kindkedja sitter i bettringarna. Visar tydliga spår efter reparation. I samma fyndkoncentration som SARI hittades även hästuprustningen SARN, svärdsutrustning, personlig utrustning och verktyg.



⁸ Ørsnes 1988, s. 92f, Taf 182-183

⁹ Ørsnes 1988, s. 92f, Taf 182-183

¹⁰ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 16, 472f

¹¹ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 25ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 17f; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 5

Bettet med inventarienummer **MLB** tillhörande huvudlaget SARN.¹²

Typ: Ledat bett
Mått - bettet: Bredd mellan bettringarna ca 120 mm
Tjocklek på bettet ca 6-7 mm

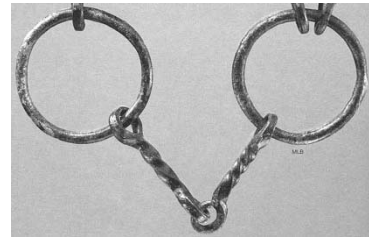
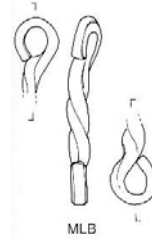
Tvärsnitt - bettet: Kvadratisk till rektangulärt
Mått - bettringarna: Diameter ca 71 mm*
Tjocklek ca 6 mm*

Tvärsnitt - bettringarna: Runt

Material: Järn

Övrigt:

Bettet är till utformningen vridet. I fyndkoncentrationen hittades utöver SARN även hästutrustningen SARI, svärdsutrustning, personlig utrustning och verktyg.



Bettet med inventarienummer **QQI** tillhörande huvudlaget SAQV.¹³

Typ: Ledat bett
Mått - bettet: Bredd mellan bettringarna ca 110 mm
Tjocklek på bettet ca 6,5 mm

Tvärsnitt - bettet: Kvadratisk med avrundade kanter
Mått - bettring: Diameter ca 62 mm
Tjocklek ca 5-6 mm

Tvärsnitt - bettring: Runt

Material: Järn

Övrigt:

Ej säkert att den ena bettringen tillhör detta bettet. SAQV hittades i en fyndkoncentration tillsammans med hästutrustningen SAQX



Bettet med inventarienummer **QTG** tillhörande huvudlaget SAQX.¹⁴

Typ: Oledat bett med tungfrihet
Mått - bettet: Bredd mellan bettringarna ca 95 mm
Tjocklek på bettet ca 8 mm
Tungfriheten ca 40 mm hög och ca 40 mm bred

Tvärsnitt - bettet: Kvadratisk med fasetterade kanter

Tungfrihet: U-formig

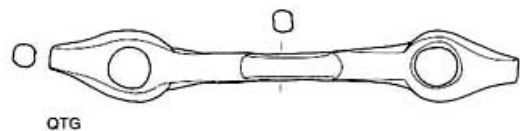
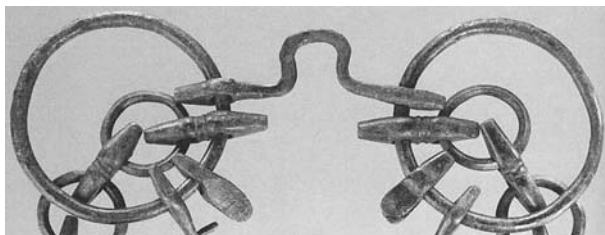
Mått - bettringarna: Diameter ca 125-130 mm
Tjocklek ca 10 mm

Tvärsnitt - bettringarna: Runt

Material: Järn

Övrigt:

Bra bevarat, ej fragmenterat. Har eventuellt varit försett med en kindkedja av läder. SAQX hittades i en fyndkoncentration tillsammans med hästutrustningen SAQV.



Bettet med inventarienummer **XVI** tillhörande huvudlaget SARA.¹⁵

Typ: Oledat bett med tungfrihet
Mått - bettet: Bredd mellan bettringarna ca 104 mm
Tjocklek på bettet ca 10-11 mm
Tungfriheten ca 42 mm hög och ca 45 mm bred

Tvärsnitt - bettet: Tungfriheten ovalt, övriga bettet rombiskt med lätt fasetterade kanter

Tungfrihet: U-formad

Mått - bettringarna: Diameter ca 133 mm (rekonstruerat)
Tjocklek ca 6 mm

Tvärsnitt - bettringarna: Runt

Material:

Munddelen järn. Bettringarna brons

¹² Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 25ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 19f; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 9

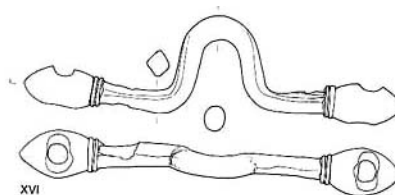
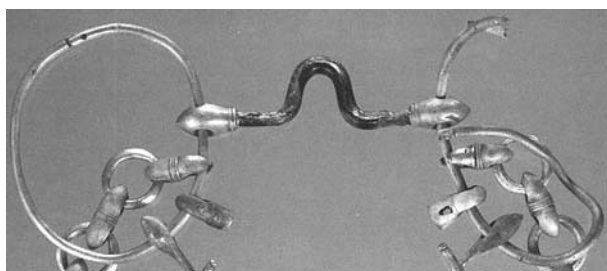
¹³ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 36ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 28ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 17

¹⁴ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 36ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 32; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 18

¹⁵ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 61ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 57ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 40

Övrigt:

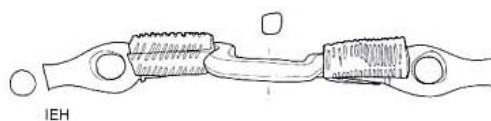
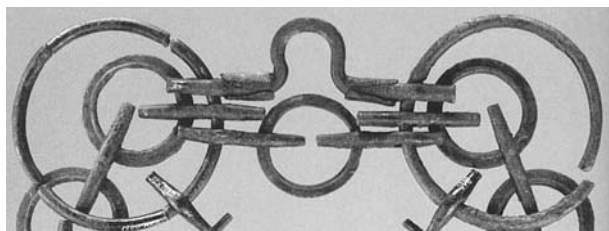
Hålen för bettringarna är stark slitna. Ena bettringen deformerad, den andra itu vid låset. Slitna delar av en kindkedja sitter i bettringarna. Fyndkoncentration SARA hittas i innehöll även bl.a. sköldar, svärd, svärdsutrustning och verktyg.



Bettet med inventarienummer **IEH** tillhörande huvudlaget SAQZ.¹⁶

Typ: Oledat bett med tungfrihet
Mått - bettet: Bredd mellan bettringarna ca 108 mm
Tjocklek på bettet ca 8 mm
Tungfriheten ca 45 mm hög och ca 45 mm bred
Tvärsnitt - bettet: Fyrkantigt
Tungfrihet: U-formad
Mått - bettringarna: Diameter ca 125 mm
Tjocklek ca 8-9 mm
Tvärsnitt - bettringarna: Runt
Material: Järn
Övrigt:

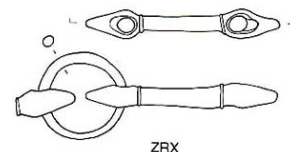
Bettringarna fragmenterade i två respektive fyra delar. På båda sidor om tungfriheten sitter järnbleck om bettet. Försett med kindkedja i form av en ring och två mellandelar (liknande tyglarna). Till fyndkoncentrationen hör utöver SAQZ även t.ex. andra hästutrustningar, svärdsutrustningar, sporrar och en halsring.



Bettet med inventarienummer **ZRX** tillhörande huvudlaget SARF.¹⁷

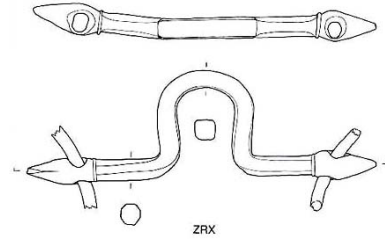
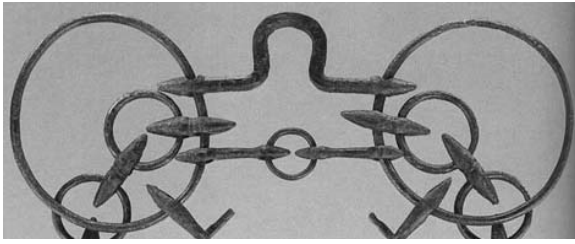
Typ: Oledat bett med tungfrihet
Mått - bettet: Bredd mellan bettringarna ca 118 mm
Tjocklek på bettet ca 9,5 mm
Tungfriheten ca 52 mm hög och ca 49 mm bred
Tvärsnitt - bettet: Tungfriheten fyrkantigt med avrundade kanter, bettet åttakantigt.
Tungfrihet: U-formad
Mått - bettringarna: Diameter ca 135 mm
Tjocklek ca 6-7 mm
Tvärsnitt - bettringarna: Runt
Material: Järn
Övrigt:

Bra bevarat. Ena bettringen något deformerad, annars inga spår av förstörelse. Försett med "kindkedja" bestående av en ring och två mellandelar. Ringen har samma form som de i tyglarna, fast är mindre i storlek. Mellandelarna liknar de på tyglarna men är mer utdragna på mitten.



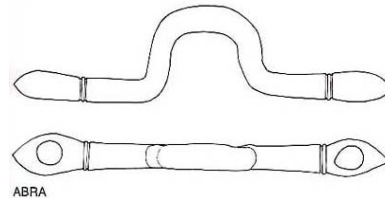
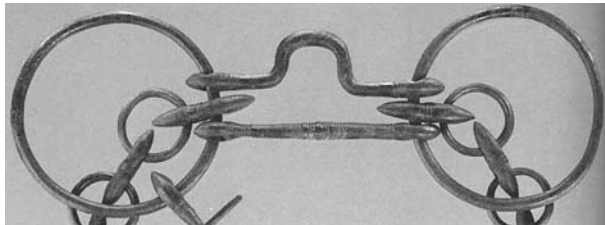
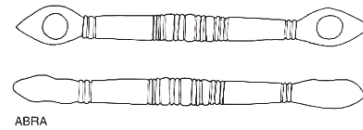
¹⁶ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 160ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 158ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 168

¹⁷ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 188ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 183ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 192



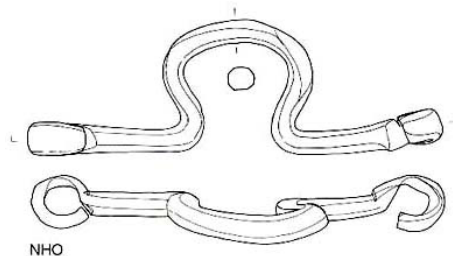
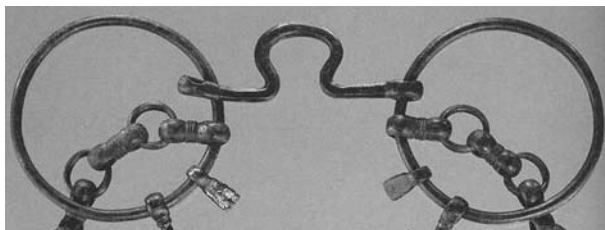
Bettet med inventarienummer **ABRA** tillhörande huvudlaget SARE.¹⁸

Typ: Oledat bett med tungfrihet
 Mått - bettet: Bredd mellan bettringarna ca 121 mm
 Tjocklek på bettet ca 10,5 mm
 Tungfriheten ca 40 mm hög och ca 52 mm bred
 Tvärsnitt - bettet: Runt till nästan rektangulärt
 Tungfrihet: U-formad
 Mått - bettringarna: Diameter ca 130-135 mm
 Tjocklek ca 8-9 mm
 Tvärsnitt - bettringarna: Runt
 Material: Järn
 Övrigt: Försett med "kindstång" (ca 115 mm mellan bettringarna).



Bettet med inventarienummer **NHO** tillhörande huvudlaget SARC.¹⁹

Typ: Oledat bett med tungfrihet
 Mått - bettet: Bredd mellan bettringarna ca 104 mm
 Tjocklek på bettet ca 9 mm
 Tungfriheten ca 49 mm* hög och ca 54 mm* bred
 Tvärsnitt - bettet: Åttakantigt
 Tungfrihet: Omegaformad
 Mått - bettringarna: Diameter ca 132 mm
 Tjocklek ca 7-8 mm
 Tvärsnitt - bettringarna: Runt
 Material: Järn
 Övrigt: Delar av en kindkedja i bettringarna. Själva "kedjan" har troligen varit av läder. I fyndkoncentrationen hittades utöver SARC även en sköld.



Från **Nydam** känner man till sex fullständiga och ett ofullständigt bett. Tre av dessa hittades i munnen på hästkranier, de övriga tätt inpå eller i närheten av hästskelett²⁰. Endast fyra av de sex betten går att säga något närmare om. Inventarie-nummer finns ej nämnda så jag har numrerat dem efter Engelhardts avbildningar. Samtliga mått är baserade på skala. Uppgifter som jag ej fått tag i markeras med -

¹⁸ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 204ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 195ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 208

¹⁹ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 221ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 213ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 222

²⁰ Engelhardt 1865

Bett XIV – 1 (Nydam 1)²¹

Typ:

Mått - bettet:

Tvårsnitt - bettet:

Tungfrihet:

Mått - bettringarna:

Tvårsnitt - bettringarna:

Material:

Övrigt:

Oledat bett med tungfrihet

Bredd mellan bettringarna ca 116 mm

Tjocklek på bettet ca 8 mm

Tungfriheten ca 38 mm hög och ca 34 mm bred

Trapetsformad

Diameter ca 88 mm

Tjocklek ca 8 mm

Runt

Mundelen järn. Bettringarna brons

Bettringarna slitna efter bettet och är dessutom inte lika stora.



Bett XIV – 2 (Nydam 2)²²

Typ:

Mått - bettet:

Tvårsnitt - bettet:

Mått - bettringarna:

Tvårsnitt - bettringarna:

Material:

Övrigt:

Ledat bett

Bredd mellan bettringarna ca 100 mm

Tjocklek på bettet ca 6 mm

-

Diameter ca 60 mm

Tjocklek ca 6 mm

Runt

Järn

Bettet är till utformningen vridet



Bett XIV – 3 (Nydam 3)²³

Typ:

Mått - bettet:

Tvårsnitt - bettet:

Mått - bettringarna:

Tvårsnitt - bettringarna:

Material:

Övrigt:

Ledat bett

Bredd mellan bettringarna ca 96 mm

Tjocklek på bettet ca 12 mm

-

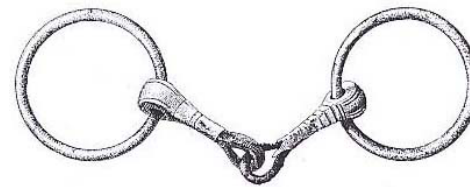
Diameter ca 88 mm

Tjocklek ca 6 mm

Runt

Mundelen brons och järn (?). Bettringarna av brons

Hittades i munnen på ett hästskanium



Bett XIV – 4 (Nydam 4)²⁴

Typ:

Mått - bettet:

Tvårsnitt - bettet:

Mått - bettringarna:

Tvårsnitt - bettringarna:

Material:

Ledat bett

Bredd mellan bettringarna ca 116 mm

Tjocklek på bettet ca 8 mm

-

Diameter ca 56 mm

Tjocklek ca 6 mm

Runt

Järn



I **Skedemosse** har fragment från minst ett dussin bett har hittats. Då det rör sig om fragment kommer jag inte använda samma mall som jag gjort på presentationen av de andra platserna.

Inventarienummer 12325 : Iron 157.²⁵

Bettring med fragment av en fäste för bett

Diamantformat tvårsnitt

Diameter 73 mm

Tjocklek 14 mm

Inventarienummer 12325: Iron 158.²⁶

Två bettringar och bett hoprostade

Ringarna har diamantformat tvårsnitt

Diameter 82 mm

²¹ Engelhardt 1865, s. 32 f, 66, XIV.1

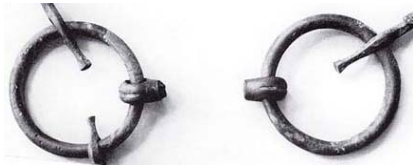


²² Engelhardt 1865, s. 32f, 66, XIV.2

²³ Engelhardt 1865, s. 32f, 36, 66, XIV.3

²⁴ Engelhardt 1865, s. 32f, 66, XIV.4

²⁵ Hagberg 1967a, s. 74

²⁶ Hagberg 1967a, s. 74

- Inventarienummer 12325 : Iron 159.²⁷ Tjocklek 11mm
Fragment av stor bettring och bett
Rektangulärt tvärsnitt
Diameter ca 140 mm
- Inventarienummer 12325: Iron 160.²⁸ Bettring med fäste för bett
Bettet med diamantformat tvärsnitt
Diameter 57 mm
Tjocklek 12 mm
- Inventarienummer 12325: Iron 161-169.²⁹ Små fragment av bettringar och bett
- Inventarienummer 12975: C1.³⁰ Bett: Två brons bettringar med runt tvärsnitt.
Fastsättning för järnbett med rektangulärt tvärsnitt
- 
- Inventarienummer 12975: C2.³¹ Bett: Två brons bettringar med runt tvärsnitt.
Fastsättning för ett järnbett med ett rektangulärt tvärsnitt
Diameter på bettringarna 99 mm
Tjocklek 10 mm
- 
- Inventarienummer 12975: C3.³² Två bettringar i brons med runt tvärsnitt.
Fastsättning för bett på ringarna som på C1
Diameter på ringarna 98 mm
Tjocklek 9 mm
- 
- Inventarienummer 12975: C4.³³ Bettring i brons med runt tvärsnitt.
Fastsättning för järnbett med rektangulärt tvärsnitt
Fästet för bettet reparerat
- Inventarienummer 12975: D11.³⁴ Delar av bett: Fragment av bettring i brons med runt tvärsnitt
Diameter på bettring 97 mm
- Inventarienummer 19856: 501.³⁵ Två bettringar och bett
Diamantformat tvärsnitt (ringarna?)
Bettet har rektangulärt tvärsnitt
Diameter 72 mm
Tjocklek på bettringarna 15 mm
Tjocklek på bett 10 mm
- Inventarienummer 19856: 502.³⁶ Bettring med fäste för bett

²⁷ Hagberg 1967a, s. 74

²⁸ Hagberg 1967a, s. 74

²⁹ Hagberg 1967a, s. 74

³⁰ Hagberg 1967a, s. 74, Pl 16

³¹ Hagberg 1967a, s. 74, Pl 17

³² Hagberg 1967a, s. 75, Pl 17

³³ Hagberg 1967a, s. 75

³⁴ Hagberg 1967a, s. 75

³⁵ Hagberg 1967a, s. 75

³⁶ Hagberg 1967a, s. 75

Diamantformat tvärsnitt
Diameter 58 mm
Tjocklek 13 mm

Inventarienummer 19856: 503.³⁷

Bettring med fäste för bett och fragment av förbindelse med kedja eller tygel
Diameter 62 mm
Tjocklek 13 mm

Inventarienummer 442.³⁸

Bett i järn
Två bettringar, den ena fragmenterad
Diamantformat tvärsnitt
På ena ringen fragment av bett med rektangulärt tvärsnitt, fäst på ringen genom en ögla
Diameter 88 mm
Tjocklek 13 mm

Även från **Thorsbjerg** rör det sig om en mängd fragment. Inga av betten är hela, vilket gör att de ej kan typbestämmas. Fynden är nummer efter Raddatz. Mått baserat på skala är markerat med *. Uppgifter som jag ej fått tag i markeras med -

Nr 595³⁹ (OBS! Kindstång)

Mått - kindstång:

Tvärsnitt – kindstången:

Material:

Övrigt:

Bredd mellan hålen för bettringarna ca 109,5 mm*

Runt

Brons

Något tjockare i mitten, ca 18 mm



Nr 600⁴⁰ (OBS! Bettring)

Mått - bettring:

Tvärsnitt - bettring:

Material:

Övrigt:

Diameter ca 108 mm

Tjocklek ca 7 mm

Runt

Brons

Består av två halvor som bildar en ring via två nitlås.



Nr 601⁴¹ (OBS! Bettring)

Mått - bettring:

Tvärsnitt - bettring:

Material:

Övrigt:

Diameter går ej att säga då ringen är itu

Tjocklek ca 6 mm*

Runt

Brons

Itu, något deformerad

Har reparerats med hjälp av ett stycke kopparbleck



Nr 604⁴² (OBS! Delar av ett bett (eller en kindstång?))

Mått - bettet:

Tvärsnitt - bettet:

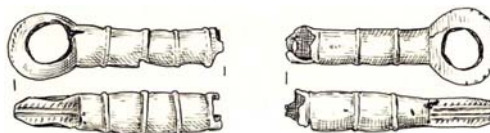
Material:

Bredden mellan hålen för bettringarna går ej att ange då bettet (eller kindstången) är itu i två delar. De två fragmenten är ca 45 mm* och ca 46,5 mm* långa från hålen för bettringarna till fragmenteringsstället. Bettet (eller kindstången) har utifrån dessa mått troligen varit iaf. minst ca 90 mm.

Tjocklek på bettet ca 10,5-12 mm*

Runt

Brons



³⁷ Hagberg 1967a, s. 75

³⁸ Hagberg 1967a, s. 75

³⁹ Raddatz 1987, s. 79, Taf 41.15

⁴⁰ Raddatz 1987, s. 79f, Taf 42.6

⁴¹ Raddatz 1987, s. 80, Taf 42.5

⁴² Engelhardt 1863, s. 83, Pl 14.17 ; Raddatz 1987, s. 80, Taf 42.11.12

Nr 605⁴³ (OBS! Delar av ett (?) bett)

Mått - bettet:

Bredden mellan hålen för bettringarna går ej att ange då bettet är itu i två delar och mundelen saknas.

Tjocklek på bettet en bit innanför hålen till bettringarna är ca 13,5-15 mm*. Dessa mått bör dock kanske inte ses som rätt mått för mundelen, om delarna endast är fästen.

Tvärsnitt - bettet:

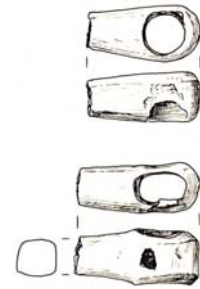
Fyrkantigt med avrundade kanter

Material:

Brons

Övrigt:

Spår av användning



Nr 607⁴⁴ (1a = bettring, 1b = bettfragment, 2a = bettring, 2b = bettfragment)

Mått - bettet:

Bredden mellan hålen för bettringarna går ej att ange då bettet är itu i två delar och själva mundelen saknas. De två fragmenten är ca 27 mm* och ca 34,5 mm* långa från hålen för bettringarna till fragmenteringsstället.

Tjocklek på bettet en bit innanför hålen till bettringarna är ca 15 mm*. Dessa mått bör dock kanske inte ses som rätt mått för mundelen, om delarna endast är fästen.

Tvärsnitt - bettet:

Fyrkantigt

Mått - bettringarna:

Diameter ca 89-90 mm

Tjocklek ca 10,5-11 mm

Tvärsnitt - bettringarna:

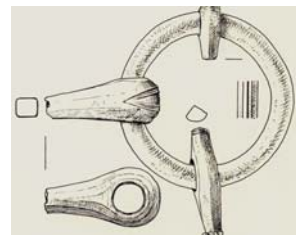
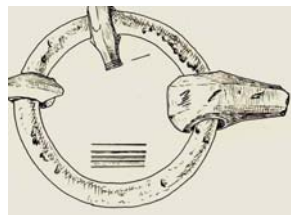
-

Material:

Brons

Övrigt:

Bettet tillhör Thorsbjergshuvudlaget. Bettringarna är massiva. Mundelen tros ha varit av järn. Typen av bett kan ha varit ett oledat med tungfrihet. Eventuellt har det funnits en "kindkedja" i form av en läderrem



Nr 608⁴⁵ (1a = bettring, 1b = bettfragment, 2a = bettring, 2b = bettfragment)

Mått - bettet:

Bredden mellan hålen för bettringarna går ej att ange då bettet är itu i två delar och mundelen saknas. De två fragmenten är ca 42 mm* långa från hålen för bettringarna till fragmenteringsstället.

Tjocklek på bettet en bit innanför hålen till bettringarna är ca 16 mm*. Dessa mått bör dock kanske inte ses som rätt mått för mundelen, om delarna endast är fästen.

Tvärsnitt - bettet:

Fyrkantigt

Mått - bettringarna:

Diameter går ej att säga då båda bettringarna är deformerade

Tjocklek ca 11-12 mm

Tvärsnitt - bettringarna:

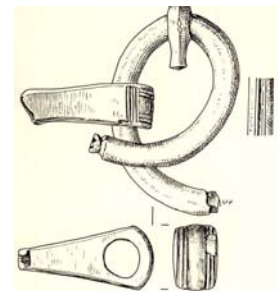
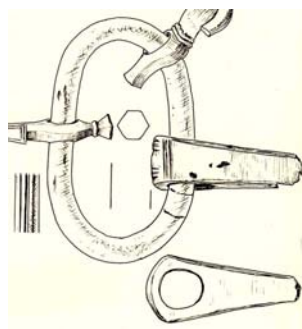
-

Material:

Brons

Övrigt:

Ingår i ett eventuellt slutet fynd tillsammans med 609-611 och 615-616 ?



⁴³ Raddatz 1987, s. 80, Taf 42.8.9, 103.3

⁴⁴ Engelhardt 1863, s. 52, 83, Pl 13.1 ; Krogh 1966, s. 64f ; Raddatz 1987, s. 81, Taf 43.1.5, 103.4.5

⁴⁵ Engelhardt 1863, s. 83, Pl 14.16 ; Raddatz 1987, s. 81, Taf 44.1.2, 103.1, 104.2.4

Nr 609 ⁴⁶ (a = bettring, b = bettfragment)

Mått - bettet:

Fragmentet är ca 25,5 mm* från hålen för bettringarna till fragmenteringsstället.

Tjocklek på bettet en bit innanför hålen till bettringarna är ca 13,5 mm*. Detta mått bör dock kanske inte ses som rätt mått för mun delen, om delen endast är ett fäste.

Tvårsnitt - bettet:

Fyrkantigt

Mått - bettringarna:

Diameter ca 89 mm

Tjocklek ca 9 mm

Tvårsnitt - bettringarna:

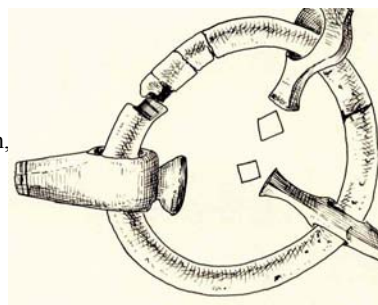
-

Material:

Brons

Övrigt:

Ingår i ett eventuellt slutet fynd tillsammans med 608, 610-611 och 615-616 ?
Bettfragmentet hör samman med 610



Nr 610 ⁴⁷ (OBS! Del av bett)

Mått - bettet:

Fragmentet är ca 21 mm* från hålen för bettringarna till fragmenteringsstället.

Tvårsnitt - bettet:

Tjocklek -

Material:

Brons

Övrigt:

Ingår i ett eventuellt slutet fynd tillsammans med 608-609, 611 och 615-616 ?

Hör samman med bettfragmentet 609

Hålen för bettringarna starkt slitna



Nr 615 ⁴⁸ (OBS! Delar av ett bett)

Mått - bettet:

Bredd mellan hålen för bettringarna går ej att ange då bettet är itu i två delar och mun delen saknas.

De två fragmenten är ca 34,5 mm* och ca 37,5 mm* långa från hålen för bettringarna till fragmenteringsstället.

Tjocklek på bettet en bit innanför hålen till bettringarna är ca 16,5 mm*. Dessa mått bör dock kanske inte ses som rätt mått för mun delen, om delarna endast är fästen.

Tvårsnitt - bettet:

-

Material:

Brons

Övrigt:

Ingår i ett eventuellt slutet fynd tillsammans med 608-611 och 616 ?



Nr 618 ⁴⁹ (OBS! Två bettringar)

Mått - bettringarna:

Diameter ca 68-70 mm

Tjocklek ca 7-8 mm

Tvårsnitt - bettringarna:

Runt

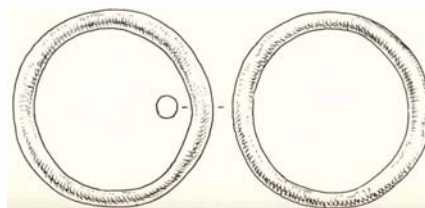
Material:

Brons

Övrigt:

Massiva

Uttunnade på två diagonala ställen



Nr 619 ⁵⁰ (OBS! Två bettringar)

Mått - bettringarna:

Diameter ca 68-70 mm

Tjocklek ca 8 mm*

Tvårsnitt - bettringarna:

Runt

Material:

Brons

Övrigt:

Massiva



⁴⁶ Raddatz 1987, s. 81f, Taf 45.13

⁴⁷ Raddatz 1987, s. 82, Taf 45.10, 103.2

⁴⁸ Raddatz 1987, s. 82, Taf 45.4.5

⁴⁹ Raddatz 1987, s. 83, Taf 46.6.7

⁵⁰ Raddatz 1987, s. 83, Taf 46.1.2

Nr 621 ⁵¹ (OBS! Bettring)

Mått - bettring:

Diameter går ej att säga då bettringen är itu och deformerad
(men enligt Raddatz ca 95 mm)
Tjocklek ca 9 mm

Tvärsnitt - bettring:

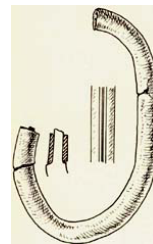
-

Material:

Brons

Övrigt:

Massiv
Itu, deformerad



Nr 622 ⁵² (OBS! Bettring)

Mått - bettring:

Diameter går ej att säga då bettringen är itu och deformerad
(men enligt Raddatz ca 104 mm)
Tjocklek ca 9,5 mm

Tvärsnitt - bettring:

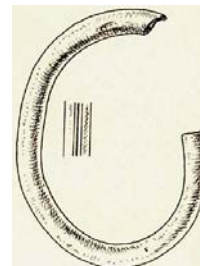
-

Material:

Brons

Övrigt:

Massiv
Itu, något deformerad



Nr 623 ⁵³ (OBS! Bettring)

Mått - bettring:

Diameter går ej att säga då bettringen är itu och deformerad
(längd på fragment ca 81 mm)
Tjocklek ca 9,5 mm

Tvärsnitt - bettring:

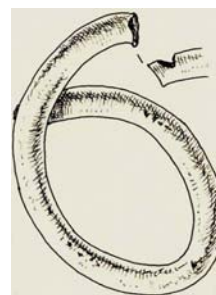
-

Material:

Brons

Övrigt:

Massiv
Itu, deformerad (hopböjd)
Ungefär 2/3 av ringen hittad



Nr 624 ⁵⁴ (OBS! Bettring)

Mått - bettring:

Diameter går ej att säga då bettringen är itu och deformerad
(längd på fragment ca 82 mm)
Tjocklek ca 7 mm

Tvärsnitt - bettring:

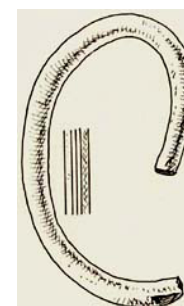
-

Material:

Brons

Övrigt:

Massiv
Itu, deformerad
Ungefär 2/3 av ringen hittad



Nr 625 ⁵⁵ (OBS! Bettring)

Mått - bettring:

Diameter går ej att säga då bettringen är itu och deformerad
(längd på fragment ca 80 mm)
Tjocklek ca 8 mm

Tvärsnitt - bettring:

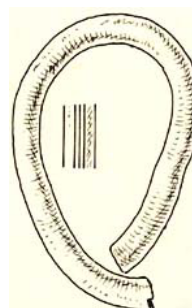
-

Material:

Brons

Övrigt:

Massiv
Itu, deformerad (hopböjd)
Ungefär 2/3 av ringen hittad



⁵¹ Raddatz 1987, s. 83, Taf 44.5

⁵² Raddatz 1987, s. 83, Taf 44.4

⁵³ Raddatz 1987, s. 83, Taf 43.3

⁵⁴ Raddatz 1987, s. 83, Taf 45.7

⁵⁵ Raddatz 1987, s. 83, Taf 45.8

Nr 626⁵⁶ (OBS! Bettring)

Mått - bettring:

Diameter går ej att säga då bettringen är itu (längd på fragment ca 95 mm)
Tjocklek ca 10 mm

Tvärsnitt - bettring:

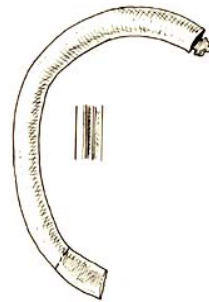
-

Material:

Brons

Övrigt:

Massiv
Itu, något deformerad
Ungefär hälften av ringen hittad
Tillplattad i ena änden



Nr 627⁵⁷ (OBS! Bettring)

Mått - bettring:

Diameter går ej att säga då bettringen är itu (längd på fragment ca 107 mm)
Tjocklek ca 9 mm

Tvärsnitt - bettring:

-

Material:

Brons

Övrigt:

Massiv
Itu, något deformerad
Ungefär hälften av ringen hittad



Nr 628⁵⁸ (OBS! Bettringar)

Mått - bettringarna:

Diameter går ej att säga då bettringarna är itu (längd på fragment nr1 ca 51 mm och på nr2 ca 39 mm)
Tjocklek på fragment nr1 ca 7,5 mm och på nr2 ca 8 mm

Tvärsnitt - bettringarna:

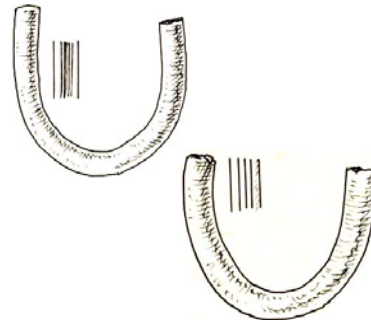
-

Material:

Brons

Övrigt:

Massiva
2 ringar, båda itu
Ungefär 1/3 av var ring hittad



Nr 629⁵⁹ (OBS! 4st fragment av bettringar)

Mått - bettringarna:

Diameter går ej att säga då det är fragment (Längd på fragment nr 1 ca 50 mm, nr2 ca 85 mm, nr3 ca 92 mm, nr 4 ca 90 mm)
Tjocklek på fragment nr1 ca 9,5 mm, nr2 ca 10 mm, nr3 ca 8 mm, nr 4 ca 7 mm

Tvärsnitt - bettringarna:

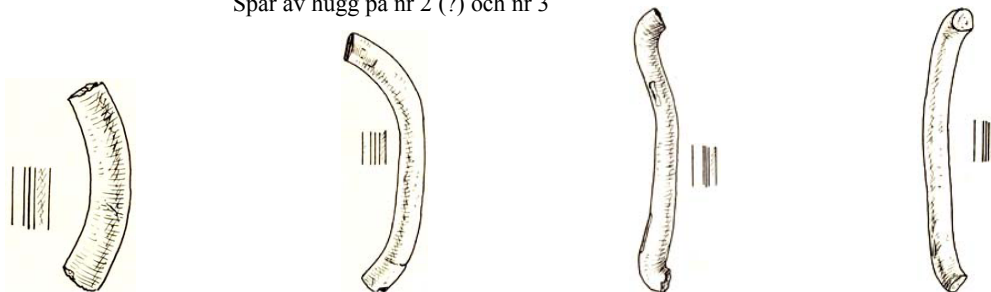
-

Material:

Brons

Övrigt:

Massiva
Fragment nr 3 och nr 4 har böjts raka
Spår av hugg på nr 2 (?) och nr 3



Från **Vimose** kommer 2 st bett samt ytterligare ett som anges som ett bett men kanske snarare ska ses som en kindstång. Jag har därför ej tagit med det tredje i min analys. Inga inventarienummer nämns och jag har därför numrerat dem själv. Jag kom

⁵⁶ Raddatz 1987, s. 83, Taf 45.9


⁵⁷ Raddatz 1987, s. 83, Taf 43.4

⁵⁸ Raddatz 1987, s. 83, Taf 46.3.8


⁵⁹ Raddatz 1987, s. 83f, Taf 45.6 (1), 44.6 (2), 46.9 (3), 43.6 (4)

över det oledade bettet först, därav fick det bli nummer 1. Måtten är baserade på skala. Uppgifter som jag ej fått tag i markeras med -


Bett 1 (Vimose 1)⁶⁰

Typ:	Oledat bett med tungfrihet	
Mått - bettet:	Bredd mellan bettringarna ca 110 mm Tjocklek på bettet ca 8 mm Tungfriheten ca 46 mm hög och ca 44 mm bred	
Tvärsnitt - bettet:	Runt (?)	
”Tungfrihet”:	Omegaformad	
Mått - bettringarna:	Diameter - (enl. Ørsnes största storleken, ≥ 90 mm) Tjocklek ca 6-8 mm	
Tvärsnitt - bettringarna:	Runt (?)	
Material:	Mundelen järn? Bettringarna brons?	
Övrigt:	Försett med kindstång (Längd mellan bettringarna ca 104 mm)	

Bett 2 (Vimose 2)⁶¹

Typ:	Ledat	
Mått - bettet:	Längd mellan bettringarna ca 105 mm Tjocklek på bettet ca 7,5 mm	
Tvärsnitt - bettet:	Fyrkantigt	
Mått - bettringarna:	Diameter ca 46,5 - 48 mm Tjocklek ca 6 - 7,5 mm	
Tvärsnitt - bettringarna:	-	
Material:	Järn	

(Bett / Kindstång ?)⁶²





Material:	Järn. Dekorerad med silverbelagda ränder	
-----------	--	---

Tyglar

I **Ejsbøl-Nord** har sju tyglar hittats till de nio tränsen. Tyglarna tillhörande Träns VIII och IX har anses endast ha varit läderremmar, vilka tyvärr ej bevarats.

Tygelkedjor till Träns I⁶³

Inventarienummer E 267-271 (fragment av tygelkedjor), E 968.124 (fragment av tygelkedja), E 2418-2419 (tygelhakar med fragment av tygelkedjor), E 6234 (fragment av tygelkedja)

Material:	Brons		
Ringar – typ:	Flata		
Ringar – antal:	Svårt att säga då tyglekedjan är fragmenterad. Minst fyra stycken men det ser ut att ha funnits fem på varje sida.		
Mellandelar - typ:	Ögonmaskformade		
Mellandelar – antal:	Svårt att säga då tyglekedjan är fragmenterad. Tre syns tydligt men fragment av ytterligare två kan ses, d.v.s. fem på varje sida.		
Övrigt:	Sönderhackade och brända		



⁶⁰ Ørsnes 1993, s. 188

⁶¹ Engelhardt 1869, s. 24, 36, Pl. 15.8

⁶² Engelhardt 1869, s. 24, 36, Pl. 15.7

⁶³ Ørsnes 1988, s. 92f, Taf 168-169

Tygelkedjor till Träns II ⁶⁴
Inventarienummer E 2224

Material:

Ringar – typ:

Ringar – antal:

Mellandelar – typ :

Mellandelar – antal:

Övrigt:

Brons

Flata

Fem (på varje sida)

Ögonmaskformade

Fem (på varje sida)

Hack i två ringar



Tygelkedjor till Träns III ⁶⁵
Inventarienummer E 2420

Material:

Ringar – typ:

Ringar – antal:

Mellandelar – typ :

Mellandelar – antal:

Övrigt:

Brons

Flata

Fem (på varje sida)

Ögonmaskformade

Fem (på varje sida)

Hack i flera av ringarna

Slitage där ringarna och mellandelarna möts



Tygelkedjor till Träns IV ⁶⁶
Inventarienummer E 4167

Material:

Ringar – typ:

Ringar – antal:

Mellandelar – typ :

Mellandelar – antal:

Övrigt:

Brons

Flata

Fem (på varje sida)

Ögonmaskformade

Fem (på varje sida)

Slitage där ringarna och mellandelarna möts



⁶⁴ Ørsnes 1988, s. 92f, Taf 11, 170-171

⁶⁵ Ørsnes 1988, s. 92f, Taf 167, 172-173

⁶⁶ Ørsnes 1988, s. 92f, Taf 174-175

Tygelkedjor till Träns V ⁶⁷

Inventarienummer E 926

Material:

Ringar – typ:

Ringar – antal:

Mellandelar - typ:

Mellandelar – antal:

Övrigt:

Brons

Flata

Fem (på varje sida), men kanske har det funnits fler då haken som förenar tygelkedjan med läderremmen ej finns med

Ögonmaskformade

Fem (på varje sida), men kanske har det funnits fler då haken som förenar tygelkedjan med läderremmen ej finns med

Slitage där ringarna och mellandelarna möts
Två mellandelar något böjda



Tygelkedjor till Träns VI ⁶⁸

Inventarienummer E 2225

Material:

Ringar – typ:

Ringar – antal:

Mellandelar - typ:

Mellandelar – antal:

Övrigt:

Brons

Flata

Fem (på varje sida), men kanske har det funnits fler då haken som förenar tygelkedjan med läderremmen ej finns med

Ögonmaskformade

Fem (på varje sida), men kanske har det funnits fler då haken som förenar tygelkedjan med läderremmen ej finns med

Slitage där ringarna och mellandelarna möts.

En ring i kedjan har reparerats.



Tygelkedjor till Träns VII ⁶⁹

Inventarienummer E 3605

Material:

Ringar – typ:

Ringar – antal:

Mellandelar - typ:

Mellandelar – antal:

Brons

Flata

Fem (på varje sida), men kanske har det funnits fler då haken som förenar tygelkedjan med läderremmen ej finns med

Ögonmaskformade

Fem (på varje sida), men kanske har det funnits fler då haken som förenar tygelkedjan med läderremmen ej finns med



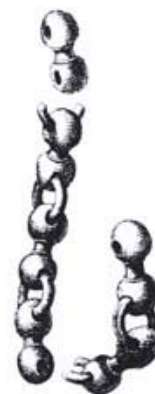
⁶⁷ Ørsnes 1988, s. 92f, Taf 176-177

⁶⁸ Ørsnes 1988, s. 92f, Taf 11, 178-179

⁶⁹ Ørsnes 1988, s. 92f, Taf 180-181

Från graven i **Gudbjerg**⁷⁰ kommer en tygelkedja

Material: Brons
Ringar – typ: Små runda
Ringar – antal: Går ej att säga säkert då tyglarna är fragmenterade.
Mellandelar - typ: Hantelformade
Mellandelar – antal: Går ej att säga säkert då tyglarna är fragmenterade.
Övrigt: Finns ett fäste för lädertygel

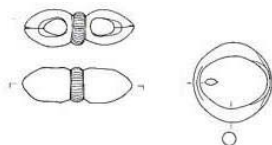


Från **Illerup** kommer sju tyglar till de nio tränsen. Två träns, SARN och SAQV, har troligen endast haft lädertyglar. Mått som baserats på skala är markerade med *

Tygelkedjor tillhörande huvudlaget SARI⁷¹

Inventarienummer LLT (ring), MCV (fragment av tygelkedja), MCW (en ring och två mellandelar), MCX (två ringar och två mellandelar), LOB & MIF (ring)

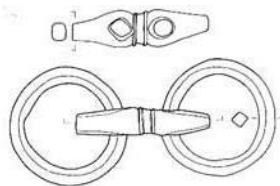
Material: Brons
Ringar – typ: Små runda
Ringar – antal: Sju (på var sida)
Ringar – mått: Diameter ca 39-40 mm
Tjocklek ca 6 mm
Mellandelar - typ: Dubbelekollon
Mellandelar – antal: Sju (på var sida)
Mellandelar – mått: Längd ca 55 mm
Tjocklek (i mitten) ca 16 mm*
Övrigt: Slitage och spår av reparationer
Försedda med plattor för övergång till lädertyglar.



Tygelkedjor tillhörande huvudlaget SAQX⁷²

Inventarienummer: OTG

Material: Järn
Ringar – typ: Mellanstora med rombiskt tvärsnitt
Ringar – antal: Sex (på var sida)
Ringar – mått: Diameter ca 55 mm
Tjocklek ca 7 mm
Mellandelar - typ: Dubbelekollon med raka avslut
Mellandelar – antal: Sex (på var sida)
Mellandelar – mått: Längd ca 65-73 mm
Tjocklek (i mitten) ca 16-18 mm
Övrigt: Slitaget varierar. Försedda med plattor för övergång till lädertyglar.



⁷⁰ Albrechtsen 1956, s. 72f, Tavle 15 ; Ørsnes 1993, s. 193, Fig. 4

⁷¹ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 25ff ; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 16ff ; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 5

⁷² Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 36ff ; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 28ff ; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 18

Tygelkedjor tillhörande huvudlaget SARA ⁷³

Inventarienummer: XVI

Material:

Ringar – typ:

Ringar – antal:

Ringar – mått:

Mellandelar - typ:

Mellandelar – antal:

Mellandelar – mått:

Övrigt:

Brons

Små med rombiskt tvärsnitt

Åtta (på varje sida)

Diameter ca 38 mm

Tjocklek ca 7 mm (där det ej är slitet)

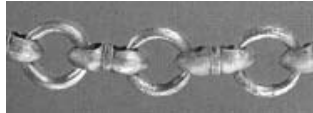
Dubbelekkollon

Åtta (på varje sida)

Längd ca 43 mm

Tjocklek (i mitten) ca 16 mm

Hålen på mellandelarna är starkt slitna. Alla ringar är slitna. Försedda med plattor för övergång till lädertyglar.



Tygelkedjor tillhörande huvudlaget SAQZ ⁷⁴

Inventarienummer: KEQ, KES

Material:

Ringar – typ:

Ringar – antal:

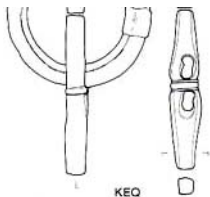
Ringar – mått:

Mellandelar - typ:

Mellandelar – antal:

Mellandelar – mått:

Övrigt:



Järn

Flata

Sju (på var sida)

Diameter ca 70-75 mm

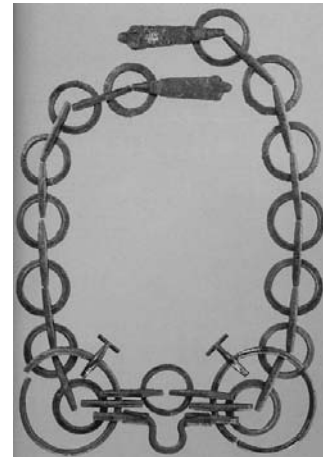
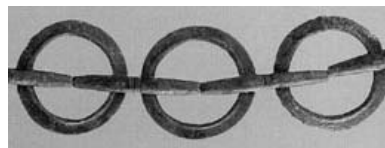
Sträckta dubbelekkollon med raka avslut

Sju (på var sida)

Längd ca 67-82 mm

Tjocklek (i mitten) ca 14-15 mm

Försedda med plattor för övergång till lädertyglar.



Tygelkedjor tillhörande huvudlaget SARF ⁷⁵

Inventarienummer: ZRX

Material:

Ringar – typ:

Ringar – antal:

Ringar – mått:

Mellandelar - typ:

Mellandelar – antal:

Mellandelar – mått:

Övrigt:

Järn

Mellanstora

Sex (på varje sida)

Diameter ca 52-56 mm

Tjocklek ca 4,5-6,5 mm

Dubbelekkollon med tillspetsade avslut

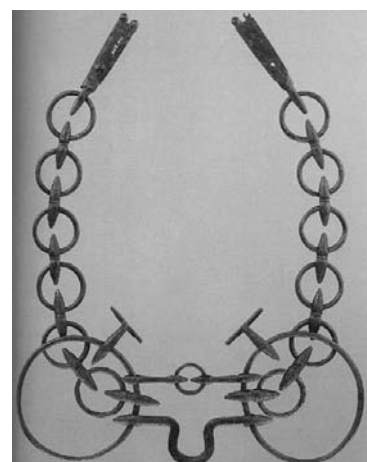
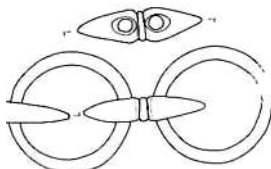
Sex (på varje sida)

Längd ca 56 mm*

Tjocklek (i mitten) ca 10-12 mm*

Inga spår av förstörelse

Försedda med plattor för övergång till lädertyglar



⁷³ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 61ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 57ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 40

⁷⁴ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 160ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 158ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 168

⁷⁵ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 188ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 183ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 192

Tygelkedjor tillhörande huvudlaget SARE ⁷⁶

Inventarienummer: ABRA

Material:

Ringar – typ:

Ringar – antal:

Ringar – mått:

Mellandelar - typ:

Mellandelar – antal:

Mellandelar – mått:

Övrigt:

Järn

Små/mellanstora med rombiskt tvärsnitt med avrundade kanter

Sju (på var sida)

Diameter ca 42-46 mm*

Tjocklek ca 6,5 mm (ursprungligen)

Dubbelekkollon med tillspetsade avslut

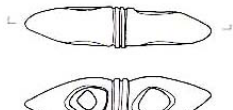
Sju (på var sida)

Längd ca 57-68 mm

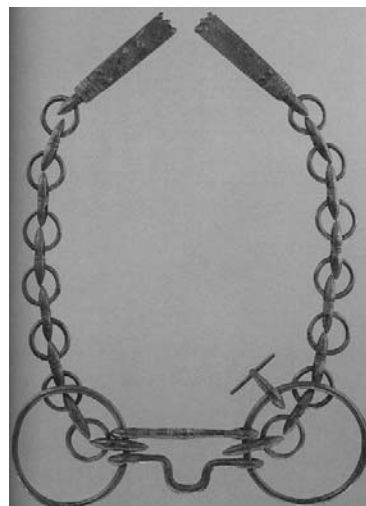
Tjocklek (i mitten) ca 14-15 mm

Ringarna varierar i diameter och tjocklek

Försedda med plattor för övergång till lädertyglar



ABRA



Tygelkedjor tillhörande huvudlaget SARC ⁷⁷

Inventarienummer: NHN, NHO

Material:

Ringar – typ:

Ringar – antal:

Ringar – mått:

Mellandelar - typ:

Mellandelar – antal:

Mellandelar – mått:

Övrigt:

Järn

Små runda med rombiskt tvärsnitt

Nio (på var sida)

Diameter ca 28-31 mm

Tjocklek ca 6 mm (där de ej är slitna eller deformerade)

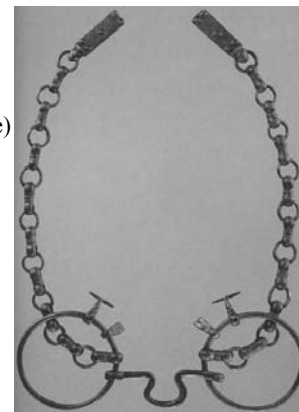
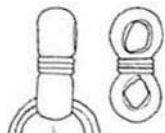
Hantelformade

Nio (på var sida)

Längd ca 37-43 mm

Tjocklek (i mitten) ca 12-14 mm

Försedda med plattor för övergång till lädertyglar



Tygelkedjorna från **Skedemosse** av brons tillhör Thorsbjergtypen. Kedjorna är mycket väl bevarade. Precis som betten presenteras dessa något annorlunda.

Inventarienummer 12975: A16⁷⁸

Tygelkedja i brons

Två fragment av ringar

Flata ringar

Diameter på ringarna 62 mm

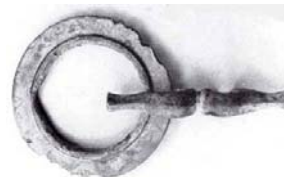
Tjocklek på ringarna 12 mm

Två mellandelar, den ena med ring fast i

Mellandelarna är ögonmaskformade

Längd på mellandelar 70 mm

Tjocklek 17 mm



Inventarienummer 12975: B7⁷⁹

tygelkedja i brons

fragment: en ring och tre fragment av ringar som C2, en länk som A16

Diameter 6.8

b. 1.3

l. 7.0

⁷⁶ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 204ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 195ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 208

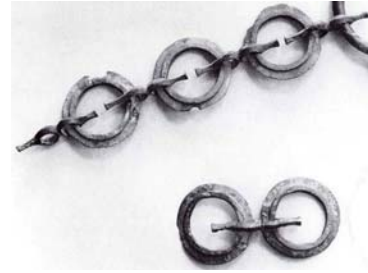
⁷⁷ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 221ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 213ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 222

⁷⁸ Hagberg 1967a, s. 74, Pl 18

⁷⁹ Hagberg 1967a, s. 74

Inventarienummer 12975: C1.⁸⁰

En kedja fast i ena bettringen: tre ringar och fyra mellandelar
Flata ringar
Mellandelarna är ögonmaskformade
Tre lösa ringar och en mellandel
Spår av slitage orsakat av mellandelarna



Inventarienummer 12975: C2.⁸¹

En länk från en kedja
Delar av kedja: tio ringar liknande C1, sex mellandelar som C1
Diameter på kedjeringarna 67 mm
Tjocklek 12 mm
Längd på mellandelar 75 mm
Tjocklek 22 mm



Inventarienummer 12975: C4.⁸²

Tre fragment av kedjeringar som A16 och sju mellandelar som A16

Inventarienummer 12975: D11.⁸³

Två ringar som C1 med fragment av mellandel som C1 fast
fragment av ytterligare en ring och mellandel
Diameter på kedjering 65 mm
Tjocklek 12 mm

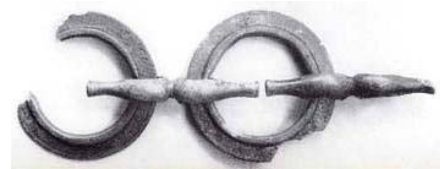
Inventarienummer F101⁸⁴

Mellandel för tygelkedja i brons
Som 12975: A16
Längd 70 mm
Tjocklek 18 mm



Inventarienummer F106⁸⁵

Tygelkedja i brons
Två flata ringar (ej hela)
Diameter på ringarna 60 mm
Tjocklek 11 mm
Två mellandelar, ögonmaskformade
Längd på mellandelar 68 mm
Tjocklek 10 mm



Inventarienummer 695⁸⁶

Mellandel till tygelkedja i brons
fragment av mellandel som F714

Inventarienummer F714⁸⁷

Mellandel till tygelkedja i brons
Längd 49 mm
Tjocklek 15 mm



⁸⁰ Hagberg 1967a, s. 74, Pl 16

⁸¹ Hagberg 1967a, s. 74f, Pl 17

⁸² Hagberg 1967a, s. 75

⁸³ Hagberg 1967a, s. 75

⁸⁴ Hagberg 1967a, s. 75, Pl 18

⁸⁵ Hagberg 1967a, s. 75, Pl 18

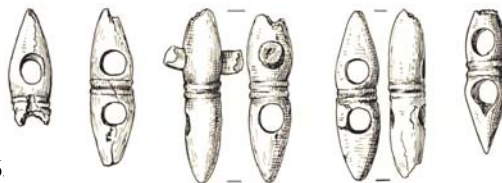
⁸⁶ Hagberg 1967a, s. 75

⁸⁷ Hagberg 1967a, s. 75, Pl 18

Från **Thorsbjerg** kommer en mängd fragment av tygelkedjor, samt tyglarna till Thorsbjergshuvudlaget. Numreringen är efter Raddatz. Mått baserade på skala är markerade med *. Uppgifter som jag ej fått tag i markeras med -

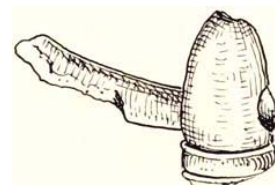
Nr 587⁸⁸ (OBS! Endast mellandelar + liten rest av en ring)

Material: Järn
 Mellandelar - typ: Avlånga dubbelekkollon med spetsiga avslut
 Mellandelar - antal: Sex
 Mellandelar - mått: Olika längd (men enligt Raddatz är längden ca 6



Nr 588⁸⁹ (OBS! Del av mellandel och ring)

Material: Järn
 Ring - mått: Diameter går ej att säga då det endast är ett fragment
 Tjocklek går ej att säga då fragmentet är skadat
 Mellandel - typ: Dubbelekkollon?
 Mellandel - mått: Längd (halva mellandelen) ca 32 mm
 Övrigt: Diametern tros ursprungligen varit ca 120 mm



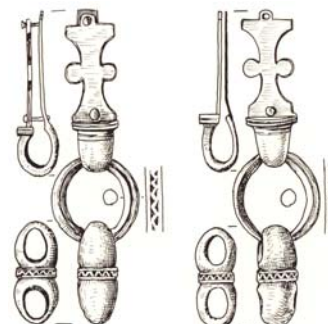
Nr 589⁹⁰ (OBS! Fragment av en mellandel)

Material: Järn
 Mellandel - mått: Längd (fragment) ca 23 mm



Nr 592⁹¹ (OBS! Del av tygelkedja)

Material: Brons
 Ringar - typ: Små runda
 Ringar - antal: 12
 Ringar - mått: Diameter ca 32 mm
 Tjocklek ca 4-5 mm*
 Mellandelar - typ: Dubbelekkollon
 Mellandelar - antal: 13
 Mellandelar - mått: Längd ca 37 mm
 Tjocklek (i mitten) ca 14 mm*
 Övrigt: Ringarna slitna där mellandelarna ligger
 Försedd med beslag för övergång till lädertyglar.



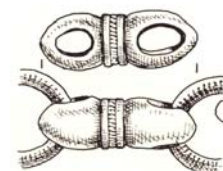
Nr 593⁹² (OBS! Ring med en halv mellandel)

Material: Brons
 Ring - typ: Liten rund med kantigt tvärsnitt
 Ring - mått: Diameter ca 29 mm
 Mellandelar - typ: Ekollon
 Mellandelar - mått: Längd (fragment) ca 25 mm



Nr 594⁹³ (OBS! Del av tygelkedja)

Material: Brons
 Ringar - typ: Små runda med rombiskt tvärsnitt
 Ringar - antal: Sex
 Ringar - mått: Diameter ca 26-28 mm
 Tjocklek -



⁸⁸ Raddatz 1987, s. 78, Taf. 41.1-5

⁸⁹ Raddatz 1987, s. 78, Taf. 41.8

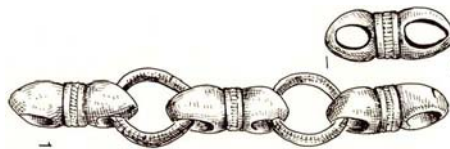
⁹⁰ Raddatz 1987, s. 78, Taf. 41.7

⁹¹ Engelhardt 1863, s. 83, Pl. 14, 21 ; Raddatz 1987, s. 78f, Taf. 41.10-11 samt 101.1

⁹² Raddatz 1987, s. 79, Taf. 41.12

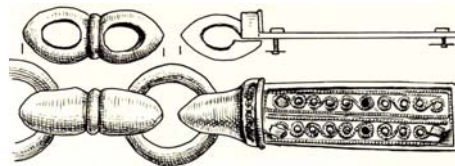
⁹³ Raddatz 1987, s. 79, Taf. 41.13-14, 101.3

Mellandelar - typ: Dubbelekkollon
 Mellandelar – antal: Åtta
 Mellandelar – mått: Längd ca 40 mm
 Tjocklek (i mitten) -
 Mycket slitage



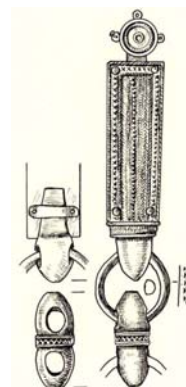
Nr 596⁹⁴ (OBS! Del av tygelkedja)

Material: Brons, silver och förgyllt silver (de två sista på beslaget till läderremmen)
 Ringar – typ: Små runda med rombiskt tvärsnitt
 Ringar – antal: Åtta
 Ringar – mått: Diameter ca 34 mm
 Tjocklek -
 Mellandelar - typ: Dubbelekkollon
 Mellandelar – antal: Åtta
 Mellandelar – mått: Längd ca 47 mm
 Tjocklek (i mitten) -



Nr 597⁹⁵ (OBS! Del av tygelkedja)

Material: Brons, silver och förgyllt silver (de två sista på nitstycket/beslaget)
 Ringar – typ: Små runda med halvovalt tvärsnitt
 Ringar – antal: 10
 Ringar – mått: Diameter ca 31 mm
 Tjocklek ca 3-5 mm*
 Mellandelar - typ: Dubbelekkollon med raka avslut
 Mellandelar – antal: 10
 Mellandelar – mått: Längd ca 39 mm
 Tjocklek (i mitten) ca 13-14 mm*
 Övrigt: Ringarna deformerade och slitna
 Enligt Engelhardt 22 T lång.



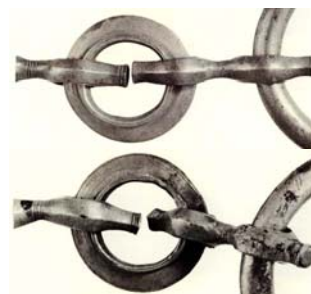
Nr 599⁹⁶ (OBS! Ring till tygelkedja)

Material: Brons
 Ring – mått: Tjocklek ca 4,5 mm*
 Övrigt: Itu
 Rombiskt tvärsnitt



Nr 607 1d och 2d⁹⁷

Material: Brons
 Ringar – typ: Flata
 Ringar – antal: 5 (på var sida)
 Ringar – mått: Diameter ca 51-52 mm
 Mellandelar - typ: Ögonmaskformade
 Mellandelar – antal: 5 (på var sida)
 Mellandelar – mått: Längd ca 69-70 mm
 Tjocklek (i mitten) -
 Övrigt: Tygelkedjor tillhörande Thorsbjergshuvudlaget
 I den sista ringen på båda sidorna satt rester av en läderrem

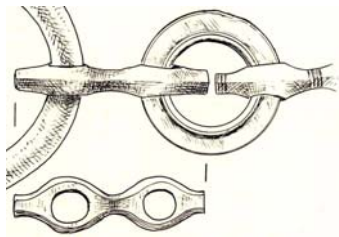


⁹⁴ Raddatz 1987, s. 79, Taf 42.1

⁹⁵ Engelhardt 1863, s. 83, Pl. 14.18 ; Raddatz 1987, s. 79, Taf 42.2, 101.2

⁹⁶ Raddatz 1987, s. 79, Taf 42.4

⁹⁷ Engelhardt 1863, s. 52f, 83, Pl 13.1 ; Raddatz 1987, s. 81, Taf 431.5, 103.4.5



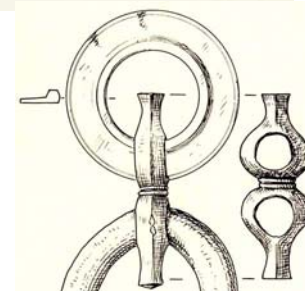
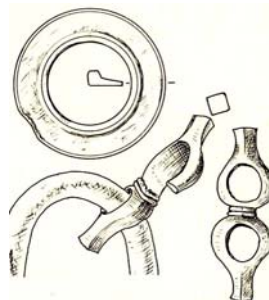
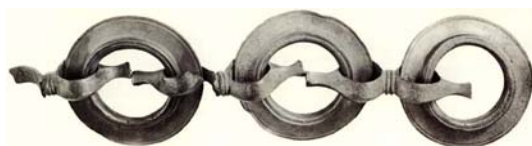
Nr 608 1d och 2d ⁹⁸

Material:
 Ringar – typ:
 Ringar – antal:
 Ringar – mått:
 Mellandelar - typ:
 Mellandelar – antal:
 Mellandelar – mått:

Brons
 Flata
 5 (på var sida)
 Diameter ca 57-59 mm
 Ögonmaskformade
 5 (på var sida)
 Längd ca 65-67 mm
 Tjocklek (i mitten) -
 Ingår i ett eventuellt slutet fynd tillsammans
 med 609-611 och 615-616 ?



Övrigt:



Nr 609 d ⁹⁹ (OBS! Del av mellandel)

Material:
 Mellandel - typ:
 Mellandel – mått:
 Övrigt:

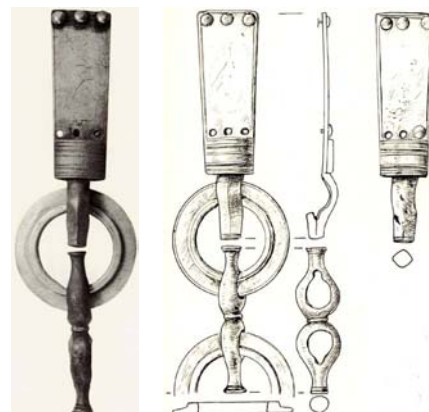
Brons
 Ögonmaskformad
 Längd (fragment) ca 50 mm
 Sitter i en bettring tillsammans med hake till huvudlag och
 fragment av bett
 Ingår i ett eventuellt slutet fynd tillsammans med 608,
 610-611 och 615-616 ?



Nr 611 ¹⁰⁰

Material:
 Ringar – typ:
 Ringar – antal:
 Ringar – mått:
 Mellandelar - typ:
 Mellandelar – antal:
 Mellandelar – mått:

Brons
 Flata
 Fem
 Diameter ca 55-57 mm
 Ögonmaskformade
 Fyra
 Längd ca 71-73 mm
 Tjocklek (i mitten) -
 Ingår i ett eventuellt slutet fynd
 tillsammans med 608-610 och 615-616 ?
 Sönderhuggna med hjälp av en yxa



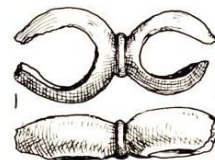
⁹⁸ Engelhardt 1863, s. 83, Pl 14.16 ; Raddatz 1987, s. 81, 44.1.2, 103.1, 104.2.4

⁹⁹ Raddatz 1987, s. 81f, Taf 45.13

¹⁰⁰ Engelhardt 1863, s 83, Pl 14.15 ; Raddatz 1987, s. 82, Taf 45.1.2, 104.3

Nr 612 ¹⁰¹ (OBS! Mellandel)

Material: Brons
Mellandel - typ: Ögonmaskformade?
Mellandel – mått: Längd (fragment) ca 49 mm
Övrigt: Slitage
Ändarna avbrutna
Tillhör ev. 611



Nr 613 ¹⁰² (OBS! Fragment av mellandel)

Material: Brons
Mellandel - typ: Ögonmaskformad?
Mellandel – mått: Längd (fragment) ca 21 mm



Nr 614 ¹⁰³ (OBS! Fragment av mellandel)

Material: Brons
Mellandel - typ: Ögonmaskformad?
Mellandel – mått: Längd (fragment) ca 24 mm



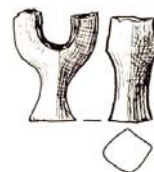
Nr 616 ¹⁰⁴ (b = mellandelar, c = ringar)

Material: Brons, silver och förgyllt silver (de två sista på nitstycket/beslaget)
Ringar – typ: Flata
Ringar – antal: Sju
Ringar – mått: Diameter ca 55 mm
Mellandelar - typ: Ögonmaskformade
Mellandelar – antal: Tre hela + fragment av sex (?)
Mellandelar – mått: Längd ca 65 mm
Tjocklek (i mitten) -
Övrigt: Ingår i ett eventuellt slutet fynd tillsammans med 608-611 och 615?
Slitage



Nr 617 ¹⁰⁵ (OBS! Fragment av mellandel)

Material: Brons
Mellandel - typ: Ögonmaskformad?
Mellandel – mått: Längd (fragment) ca 25 mm



Från **Trinnemosse** kommer en (?) tygelkedja¹⁰⁶ Uppgifter som jag ej fått tag i markeras med -

Material: Brons
Ringar – typ: Små runda
Ringar – antal: 11 hela + 1 fragmenterad (?)
Ringar – mått: Diameter -
Tjocklek -

¹⁰¹ Raddatz 1987, s. 82, Taf 45.3

¹⁰² Raddatz 1987, s. 82, Taf 45.11

¹⁰³ Raddatz 1987, s. 82, Taf 45.12

¹⁰⁴ Engelhardt 1863, s. 83, Pl 14.19 ; Raddatz 1987, s. 82f, Taf 46.4.5, 104.1

¹⁰⁵ Raddatz 1987, s. 83, Taf 44.3

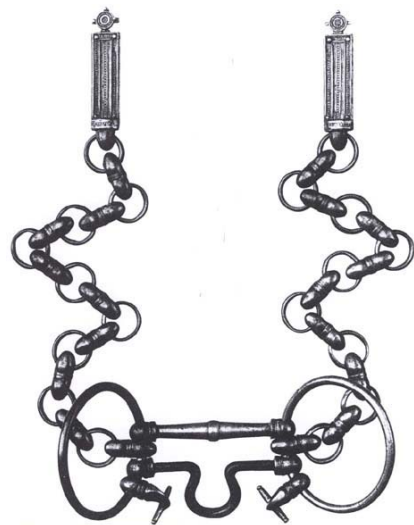
¹⁰⁶ Örsnes 1993, s. 223 ; Jensen 2003, s. 538 ; Nationalmuseet i Köpenhamn (foto på tyglar och pannplatta av författaren)

Mellandelar - typ: Dubbelekollon
 Mellandelar – antal: 13 (?)
 Mellandelar – mått: Längd -
 Tjocklek (i mitten) -
 Övrigt:



Från **Vimose** kommer en (?) tygelkedja ¹⁰⁷ Samtliga mått är baserade på skala.

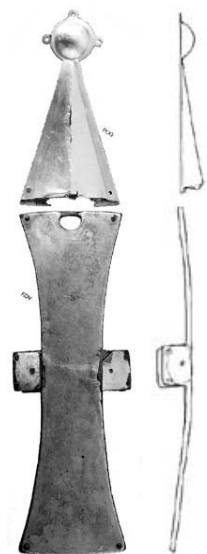
Material: Brons
 Ringar – typ: Små runda
 Ringar – antal: Nio (på var sida)
 Ringar – mått: Diameter ca 32 mm
 Tjocklek ca 4 mm
 Mellandelar - typ: Dubbelekollon
 Mellandelar – antal: Nio (på var sida)
 Mellandelar – mått: Längd ca 40 mm
 Tjocklek (i mitten) ca 14 mm



Pannplattor

Från **Illerup** kommer sju stycken pannplattor. Mått som är baserade på skala är markerade med *

Pannplatta tillhörande huvudlaget SARL ¹⁰⁸
 Inventarienummer POG (överdel) & RDV (skena)
 Material: Brons och silver
 Överdel – form: Trekantigt
 Överdel - mått: Längd ca 106 mm
 Bredd (max) ca 54 mm
 Skena – form: Rektangulär med konkava långsidor
 Skena - mått: Längd ca 183 mm
 Bredd överst ca 55 mm och nederst ca 57 mm
 Tjocklek ca 2,4 mm
 Sammanlagd längd: Ca 289 mm
 Förbindelse: Finns ett hål i skenan men haken saknas
 Övrigt: Pannplattan har troligen varit fäst på en ca 3 mm tjock läderrem.
 Plattan har troligen hållits på plats med hjälp av en ca 21 mm bred och ca 3 mm tjock läderrem som gått ut från sidoplattorna.
 Dessa togs dock isär från plattan innan nedläggningen.
 Plattans tillhörighet till SARL sannolik men kan ej bevisas säkert.



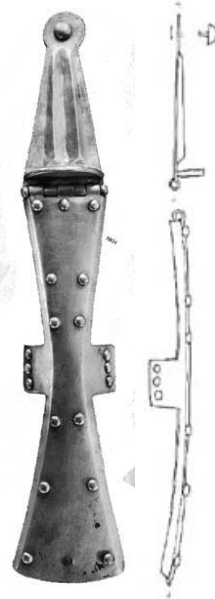
¹⁰⁷ Engelhardt 1869, s. 24, 36, Pl. 15.9 ; Ørsnes 1993, s. 188

¹⁰⁸ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 21ff, 255 ; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 11ff ; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 1

Pannplatta tillhörande huvudlaget SARI ¹⁰⁹

Inventarienummer NKH

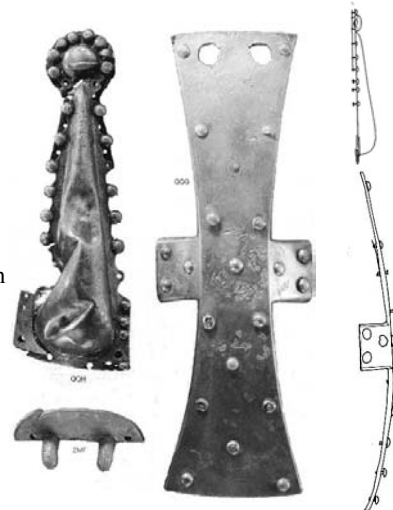
Material: Brons och silver
Överdel – form: Trekantig
Överdel - mått: Längd ca 102 mm*
Bredd (underst) ca 43 mm*
Skena – form: Rektangulär med konkava långsidor
Skena - mått: Längd ca 210 mm
Bredd överst ca 45 mm (vid gångjärnen) och nederst ca 60 mm
Sammanlagd längd: Ca 312 mm
Förbindelse: Gångjärn (en järnaxel går genom tre ringar på skenan och två på överdelen)
Övrigt: Pannplattan var troligen fäst på en ca 2-3 mm tjock läderrem. Plattan hittades liggandes delvis över bettet och tyglarna med baksidan uppåt.



Pannplatta tillhörande huvudlaget SAQX ¹¹⁰

Inventarienummer QQG (skena), QQH (överdel) & ZMF (förbindelse?)

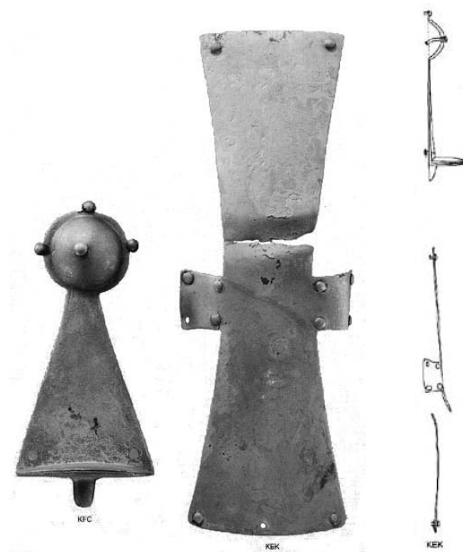
Material: Brons
Överdel – form: Trekantig
Överdel - mått: Längd ca 145 mm
Bredd (underst) ca 51 mm
Skena – form: Rektangulär med konkava långsidor
Lätt konvexa kortsidor
Skena - mått: Längd ca 199 mm
Bredd överst ca 53 mm och nederst ca 59 mm
Sammanlagd längd: Ca 344 mm
Förbindelse: Två lås och hakar
Övrigt: Spår av reparation på överdelen.



Pannplatta tillhörande huvudlaget SAQZ ¹¹¹

Inventarienummer KEK (skena) & KFC (överdel)

Material: Brons
Överdel – form: Trekantig
Överdel - mått: Längd ca 117 mm
Bredd (max) ca 52 mm
Skena – form: Rektangulär med konkava långsidor
Lätt konvexa kortsidor
Skena - mått: Längd ca 194 mm
Bredd överst ca 54 mm och nederst ca 59 mm
Sammanlagd längd: Ca 311 cm
Förbindelse: Genom nitar i läderrem
Övrigt: Skenan itu i två delar. Rekonstruerade läderremmar ca 2-2,5 mm tjocka.



¹⁰⁹ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 25ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 16ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 6

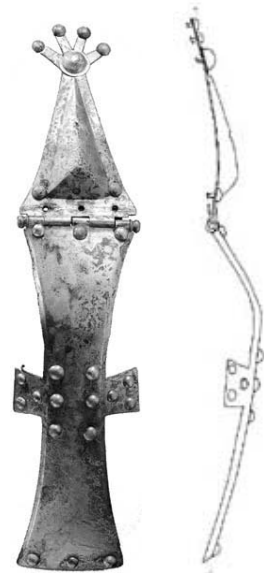
¹¹⁰ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 36ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 28ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 19

¹¹¹ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 160ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 158ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 169

Pannplatta tillhörande huvudlaget SARF ¹¹²

Inventarienummer ZRO

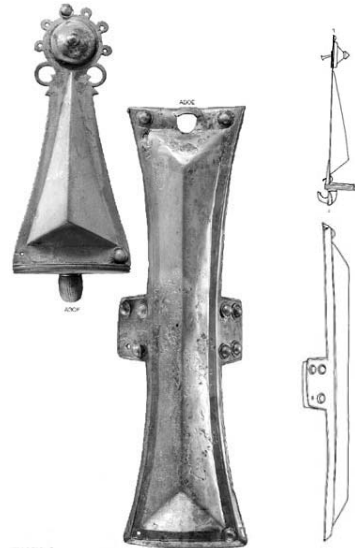
Material:	Brons
Överdel – form:	Trekantig
Överdel - mått:	Längd ca 122 mm Bredd (underst) ca 66 mm*
Skena – form:	Rektangulär med konkava långsidor Konvex nedersta kortsidan Konvex yta
Skena - mått:	Längd ca 203 mm Bredd överst ca 63 mm (vid gångjärnen) och nederst ca 61 mm
Sammanlagd längd:	Ca 325 mm
Förbindelse:	Gångjärn (an axel av järn går genom tre ringar på skenan och två på överdelen)
Övrigt:	Pannplattan var troligen fäst på en kraftig läderrem.



Pannplatta tillhörande huvudlaget SARE ¹¹³

Inventarienummer ABOE (skena) & ABOF (överdel)

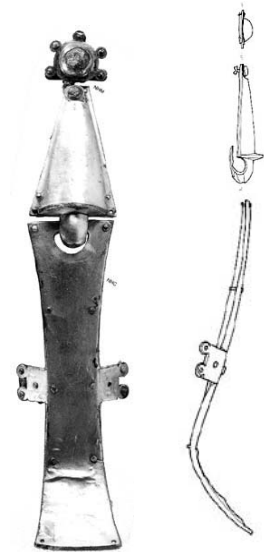
Material:	Brons
Överdel – form:	Trekantig
Överdel - mått:	Längd ca 151 mm Bredd (underst) ca 60,5 mm
Skena – form:	Rektangulär med konkava långsidor Konvex nedre kortsida, rak översta kortsida
Skena - mått:	Längd ca 226 mm Bredd överst ca 59,7 mm och nederst ca 62,6 mm Ca 377 mm
Sammanlagd längd:	Ca 377 mm
Förbindelse:	Hål på skenan för haken på överdelen
Övrigt:	Den halvcirkelformade öppningen på skenan för Haken är kraftigt deformerad. Överdelen och skenan troligen ej fäst på en och samma läderrem.



Pannplatta tillhörande huvudlaget SARC ¹¹⁴

Inventarienummer NHC (skena och överdel) & NHM (överdelens topp)

Material:	Brons och silver
Överdel – form:	Trekantig
Överdel - mått:	Längd ca 129 mm Bredd (underst) ca 49 mm
Skena – form:	Konkava långsidor Lätt konvexa kortsidor
Skena - mått:	Längd ca 193 mm Bredd överst ca 49 mm och underst ca 48 mm
Sammanlagd längd:	Ca 322 mm
Förbindelse:	Halvcirkelformigt hål på skenan där haken på överdelen fästs
Övrigt:	Troligen ca 2 mm tjocka läderremmar Hittad bockad



¹¹² Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 188ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 183ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 193

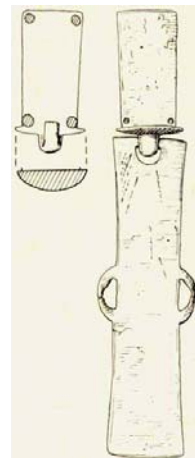
¹¹³ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 204ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 195ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 209

¹¹⁴ Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996a, s. 221ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996b, s. 213ff; Carnap-Bornheim & Ilkjær 1996c, Taf 223

Från **Thorsbjerg** kommer 11st hela pannplattor samt delar av 6 st. Numreringen är efter Raddatz fyndkatalog. De mått som är baserade på skala är markerade med *. Uppgifter som jag ej fått tag i markeras med -

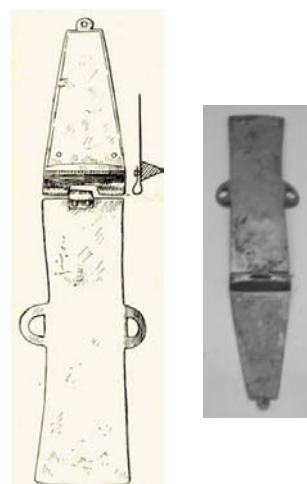
Nr: 570 ¹¹⁵

Material: Brons
Överdel – form: Rektangulär
Överdel - mått: Längd ca 67 mm
Bredd ca 27 mm
Skena – form: Rektangulär (något bredare vid kortsidorna)
Skena - mått: Längd ca 148 mm
Bredd överst ca 33 mm* och nederst ca 37,5 mm*
Sammanlagd längd: Ca 215 mm*
Förbindelse: Hake på överdelen går genom hål i skenan



Nr: 571 ¹¹⁶

Material: Brons
Överdel – form: Trapets
Överdel - mått: Längd ca 103 mm
Bredd ca 47 mm
Skena – form: Rektangulär (något bredare vid kortsidorna)
Skena - mått: Längd ca 171 mm
Bredd överst ca 47 mm och nederst ca 53 mm
Sammanlagd längd: Ca 274 mm*
Förbindelse: Gångjärn (en ring på skenan och två på överdelen)
Övrigt: Ingår i ett slutet fynd



Nr: 572 ¹¹⁷

Material: Brons, silver, förgyllt silver.
Överdel – form: Rektangulär (?)
Överdel - mått: Längd -
Bredd -
Skena – form: Rektangulär (något bredare vid kortsidorna)
Skena - mått: Längd -
Bredd ca 47 mm
Sammanlagd längd: Ca 260 mm
Förbindelse: Hake på överdelen går genom hål i skenan



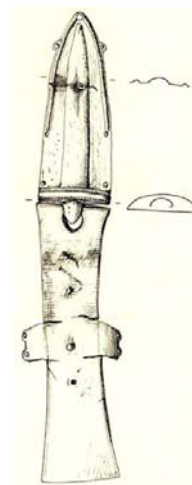
¹¹⁵ Raddatz 1987, s. 74, Taf. 39,2 ; Ørsnes 1993, 214f, Fig. 22c

¹¹⁶ Raddatz 1987, s. 74, Taf. 39,6 ; Nationalmuseet i Köpenhamn (foto av författaren)

¹¹⁷ Engelhardt 1863, Pl. 15,29 ; Krogh 1966, s. 64 ; Raddatz 1987, s. 74f, Taf. 100,2

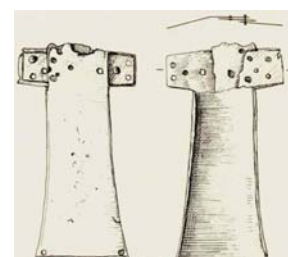
Nr: 573 ¹¹⁸

Material: Brons
Överdel – form: Spetsbåge
Överdel - mått: Längd ca 126 mm*
Bredd ca 45 mm
Skena – form: Rektangulär (något bredare vid kortsidorna)
Skena - mått: Längd ca 169 mm
Bredd nederst ca 47 mm
Sammanlagd längd: Ca 295 mm
Förbindelse: Hake på överdelen går genom hål i skenan
Övrigt: Spår av reparation
Hack i överdelen
Sprickor på skenan vid sidostyckena



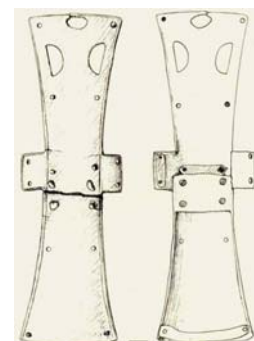
Nr: 574 ¹¹⁹ (OBS! Endast nedersta delen av en skena – från sidostyckena ner)

Material: Brons
Skena – form: Rektangulär (något bredare vid kortsidan)
Skena - mått: Längd ca 115 mm
Bredd nederst ca 48 mm
Övrigt: Ena sidostycket avbrutet och reparerat



Nr: 575 ¹²⁰ (OBS! Endast skena)

Material: Brons
Skena – form: Rektangulär. Konkava långsidor
Skena - mått: Längd ca 210 mm
Bredd överst ca 58 mm och nederst ca 61 mm
Förbindelse: Hål överst på skenan
Övrigt: Bruten under sidostyckena, vilket reparerats
Spricka från förbindelsehålet till kortsidan



Nr: 576 ¹²¹

Material: Brons
Överdel – form: Droppformad
Överdel - mått: Längd ca 118 mm
Bredd -
Skena – form: Rektangulär. Konkava långsidor
Skena - mått: Längd ca 205 mm
Bredd nederst ca 59 mm
Sammanlagd längd: Ca 323 mm *
Förbindelse: Hake på överdelen går genom hål i skenan
Övrigt: Ena sidoplattan är avbruten, vilket reparerats



¹¹⁸ Raddatz 1987, s. 75, Taf. 40,8

¹¹⁹ Raddatz 1987, s. 75, Taf. 39,7

¹²⁰ Raddatz 1987, s. 75, Taf. 39,5

¹²¹ Raddatz 1987, s. 75, Taf. 39,4 ; Ørsnes 1993, 214f, Fig. 22e

Nr: 577 ¹²²

Material:
Överdel – form:
Överdel - mått:

Brons
Droppformad
Längd ca 117 mm
Bredd -

Skena – form:
Skena - mått:

Rektangulär. Konkava långsidor
Längd ca 191 mm
Bredd nederst ca 57 mm

Sammanlagd längd:

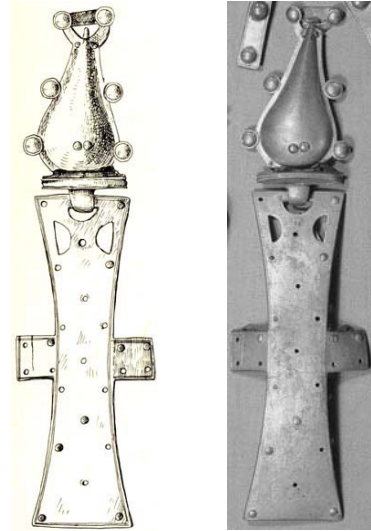
Ca 308 mm*

Förbindelse:

Hake på överdelen går genom hål i skenan

Övrigt:

Spår av reparation



Nr: 578 ¹²³

Material:
Överdel – form:
Överdel - mått:

Brons
Droppformad
Längd ca 113 mm
Bredd -

Skena – form:
Skena - mått:

Rektangulär. Konkava långsidor
Längd ca 193 mm
Bredd nederst ca 58 mm

Sammanlagd längd:

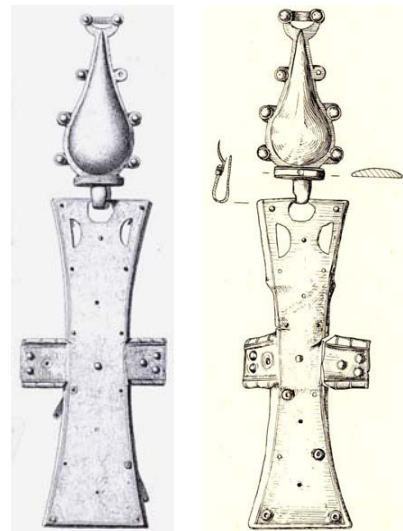
Ca 306 mm*

Förbindelse:

Hake på överdelen går genom hål i skenan

Övrigt:

Ena sidoplattan är avbruten, vilket reparerats



Nr: 579 ¹²⁴ (OBS! Överdel + halv skena)

Material:
Överdel – form:
Överdel - mått:

Brons och silver.
Droppformad
Längd ca 91 mm
Bredd ca 45 mm

Skena – form:

Konkava långsidor då övre kortsidan är betydligt bredare än där skenan är bruten

Skena - mått:

Längd ca 112,5 mm
Bredd överst ca 60 mm

Förbindelse:

Gångjärn (tre ringar på skenan och två på överdelen)

Övrigt:

Skenan har brutits ungefär på mitten (inga sidostycken på denna delen)



¹²² Raddatz 1987, s. 75f, Taf.39,1

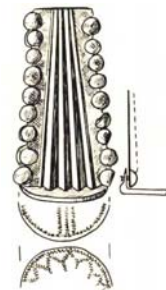
¹²³ Engelhardt 1863, Pl. 15,27 ; Raddatz 1987, s. 76, Taf. 39,8

¹²⁴ Raddatz 1987, s. 76, Taf. 39,3

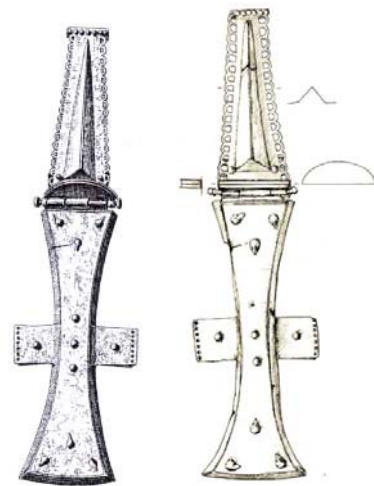
Nr: 580 ¹²⁵
 Material: Brons, silver och förgyllt silver.
 Överdel – form: Trapets
 Överdel - mått: Längd ca 122 mm
 Bredd -
 Skena – form: Konkava långsidor
 Skena - mått: Längd ca 230 mm
 Bredd nederst ca 69 mm
 Sammanlagd längd: Ca 352 mm*
 Förbindelse: Två hakar på överdelen går igenom vars ett hål på skenan
 Övrigt: Spår av reparation
 Skenan sönderhackad i tre delar
 Överdelen sönderhackad i två delar



Nr: 581 ¹²⁶ (OBS! Endast överdel)
 Material: Brons och silver
 Överdel – form: Trapets
 Överdel - mått: Längd ca 82 mm
 Bredd -
 Övrigt: Ingår i ett slutet fynd



Nr: 582 ¹²⁷
 Material: Brons
 Överdel – form: Trapets
 Överdel - mått: Längd ca 166 mm
 Bredd -
 Skena – form: Konkava långsidor
 Skena - mått: Längd ca 267 mm*
 Bredd nederst ca 93 mm
 Sammanlagd längd: Ca 433 mm
 Förbindelse: Gångjärn
 Övrigt: Spår av reparation



Nr: 583 ¹²⁸ (OBS! Endast överdel)
 Material: Brons
 Överdel – form: Trapets
 Överdel - mått: Längd ca 110 mm
 Bredd överst ca 33 och underst ca 46 mm
 Övrigt: Ingår i ett slutet fynd
 Har en buckla i sidan



¹²⁵ Engelhardt 1863, Pl. 15,30 ; Raddatz 1987, s. 76, Taf. 100,1

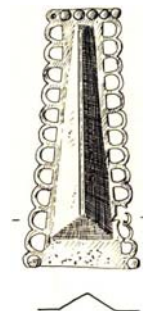
¹²⁶ Raddatz 1987, s. 76f, Taf. 40,5

¹²⁷ Engelhardt 1863, Pl. 15,32 ; Raddatz 1987, s. 77, Taf. 40,1

¹²⁸ Raddatz 1987, s. 77, Taf. 40,7

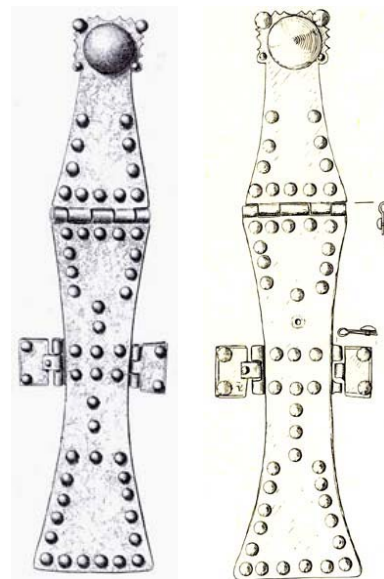
Nr: 584 ¹²⁹ (OBS! Endast överdel)

Material: Brons
Överdel – form: Trapets
Överdel - mått: Längd ca 111 mm
Bredd överst ca 30 och underst ca 49 mm



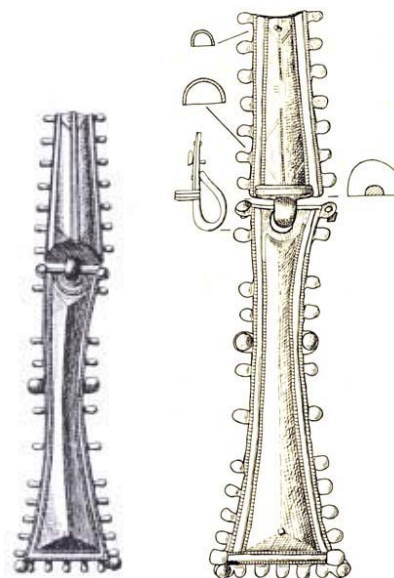
Nr: 585 ¹³⁰

Material: Brons
Överdel – form: Trapets
Överdel - mått: Längd ca 115 mm
Bredd -
Skena – form: Konkava långsidor
Skena - mått: Längd ca 207 mm*
Bredd nederst ca 72 mm
Sammanlagd längd: Ca 322 mm
Förbindelse: Gångjärn (tre ringar på ? och två på ?)
Övrigt: Gångjärn håller fast sidostyckena
Spår av reparation



Nr: 586 ¹³¹

Material: Brons (ovanpå det brons, koppar? / mässing?)
Överdel – form: Trapets
Överdel - mått: Längd ca 93 mm
Bredd -
Skena – form: Konkava långsidor
Skena - mått: Längd ca 187 mm*
Bredd nederst ca 70 mm
Sammanlagd längd: Ca 280 mm
Förbindelse: Hake på överdelen går genom
hål i skenan
Övrigt: Spår av reparation



¹²⁹ Raddatz 1987, s. 77, Taf. 40,4

¹³⁰ Engelhardt 1863, Pl. 15,28 ; Raddatz 1987, s. 77f, Taf. 40,3

¹³¹ Engelhardt 1863, Pl. 15,26 ; Raddatz 1987, s. 78, Taf. 40,2

Från **Trinnemose** kommer en pannplatta ¹³²

Material: Brons
Överdel – form: Trekantig
Överdel - mått: Längd ca 72 mm*
Bredd ca 32 mm*
Skena – form: Rektangulär med något konkava långsidor
Skena - mått: Längd ca 176 mm*
Bredd överst ca 38 mm* och nederst ca 40 mm*
Sammanlagd längd: Ca 250 mm*
Förbindelse: Hake på överdelen går genom hål i skenan
Övrigt: OBS! Plattans mått varierar i olika litteratur!!!
(Dessa mått är baserade på Ørsnes)



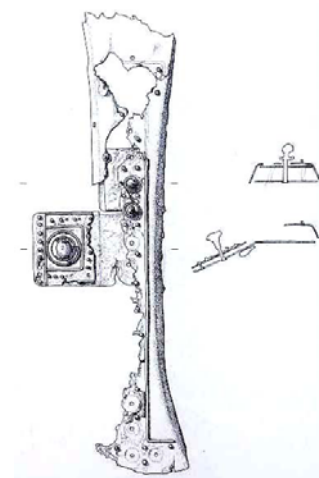
Från **Vimose** kommer en (?) pannplatta ¹³³

Material: Rektangulär
Överdel – form: Rektangulär
Överdel - mått: Längd ca 84 mm*
Bredd ca 30 mm*
Skena – form: Rektangulär med konkava långsidor
Skena - mått: Längd ca 168 mm*
Bredd överst ca 39 mm* och nederst ca 42 mm*
Sammanlagd längd: Ca 255 mm*
Förbindelse: Hake på överdelen går genom hål i skenan



Från **Vingsted** kommer en skena till en pannplatta ¹³⁴

Material: Silverbelagt (?)
Skena – form: Rektangulär med konkava långsidor
Kortsidorna ser ut att varit lätt konvexa
Skena - mått: Går ej att säga då den är fragmenterad
Övrigt: Väldigt fragmenterat



¹³² Ørsnes 1993, s.215, 223 ; Jensen 2003, s. 538; Nationalmuseet i Köpenhamn (foto av författaren)

¹³³ Ørsnes 1993, s. 188, 215

¹³⁴ Ilkjær 2000, s. 68 ; Nationalmuseet i Köpenhamn (foto av författaren)