



# FORN VÄNNEN

JOURNAL OF  
SWEDISH ANTIQUARIAN  
RESEARCH

---

Röntgenfotografering av fornsaker

Olson, Gillis

Fornvännen 22, 179-182

[http://kulturarvsdata.se/raa/fornvannen/html/1927\\_179](http://kulturarvsdata.se/raa/fornvannen/html/1927_179)

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

## Smärre meddelanden.

### Röntgenfotografering av fornsaker.

Ett järnföremål företer i det skick det föreligger efter en utgrävning ett utseende, som betydligt avviker från det ursprungliga, i det att föremålet täckes av ett mer eller mindre tjockt rostlager av blåsig, porös struktur samt ofta även av genom rosten bunden och kvarhållen jord, lera eller sand, härstammande från fyndplatsen.

Det är tydligt, att ett ytligt betraktande av föremålet i detta skick är föga givande, då det gäller fastställandet av den ursprungliga ytans utseende eller av konstruktiva detaljer.

Då rostningen genom att reducera föremålets godstjocklek ofta i avsevärd grad försvagat detsamma, måste ett avlägsnande av det täckande lagret i avsikt att blotta yta och konturer ske med största försiktighet för att icke överka den mer eller mindre bräckliga återstoden eller, i fall av t. ex. silverpåläggningar, för att icke lösgöra dessa. För att avgöra om ett avlägsnande av det täckande lagret med hänsyn till föremålets bräcklighet är tillrådligt samt, om så kan ske, hur denna operation lämpligast bör företagas eller i motsatt fall för att utan ingrepp erhålla en uppfattning av föremålets utseende, bortsett från rostlagret, vore tydligen en bild av föremålets kvarvarande kärna av metalliskt järn och av eventuella tauscheringar med annan metall av påtagligt värde.

I avsikt att erhålla en dylik bild utan överkan å föremålet har under tecknad gjort försök med röntgenfotografering av fornsaker. Den teoretiska grunden för att medelst detta förfaringssätt nå önskat mål ligger i olikheten mellan å ena sidan järnets, å andra sidan det av rost och mineraliska anhopningar bestående, järnet täckande lagrets absorptionsförmåga för röntgenstrålar vid genomlysning och vid förekomst av två olika metaller, t. ex. järn och silver, olikheten i deras respektive absorption.

Genom välvilligt tillmötesgående av fil. lic. R. M. Sievert vid Radiumhemmets i Stockholm fysiska laboratorium ha försöken utförts därstädes.

Vidstående bilder ge en uppfattning om försöksresultaten.

Den på vanligt sätt fotograferade nyckeln (fig. 77) visar utpräglade anhopningar av rost, jord etc. Röntgenbilden (fig. 78) visar däremot såväl föremålets verkliga konturer och axets utseende, som det sätt varpå tråden i nyckelringen hoppridits.

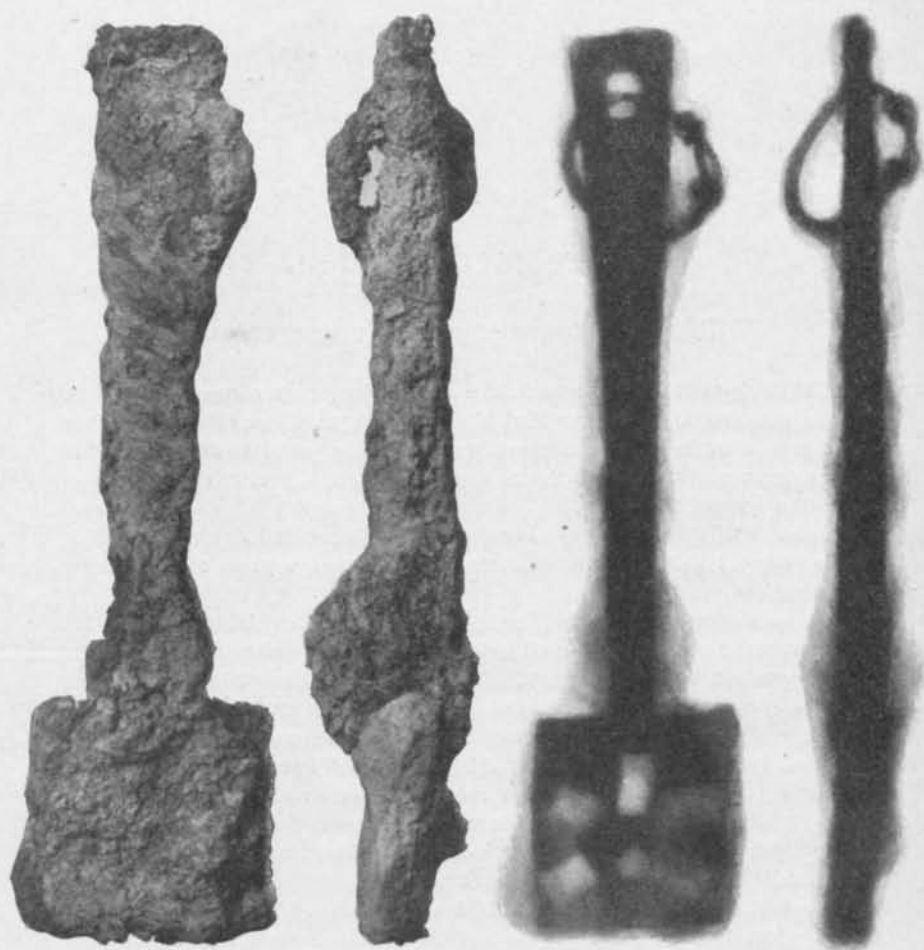


Fig. 77—78. 77: Nyckel av järn i två mot varandra vinkelräta projektioner, f. i Sigtuna; 78: röntgenfotografier av nyckeln i samma projektioner. Tillhör Sigtuna Fornhem.

Genom sin kontrastrikedom å betselfragmentens yta antyder röntgenbilden (fig. 80) förekomsten av två metaller, i detta fall en påläggning av silver. De mörkaste partierna härröra från silvret, som delvis är sönderfränt. Silverpåläggningen visar här skarpa konturer, vilka ej framträda å fig. 79.

Ovan visade exempel torde utgöra tillräckligt stöd för åsikten att man genom röntgenfotografering av fornföremål kan erhålla en av rost etc. ostörd



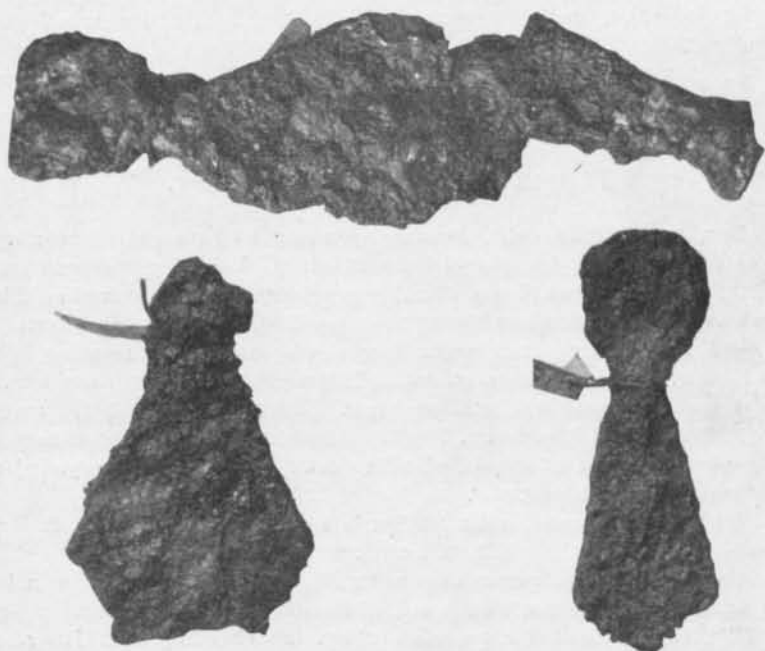


Fig. 79. Fragm. av betsel av järn, f. i vikingatidsgrav i Jämtland. St. H. M. inv. 12426.

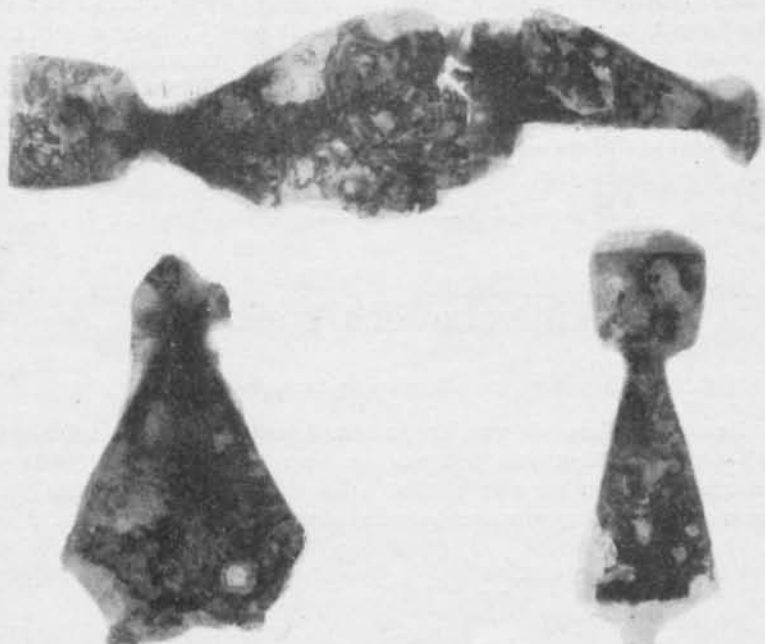


Fig. 80. Röntgenfotografier av betselfragmenten (fig. 79).

bild av föremålet, med det värde en dylik kan ha för den arkeologiska forskningen.

Gillis Olson.

### Platsen för Medelpads landsting.

Den, som skriver detta, kan icke erinra sig att hava sett någon uppgift om varest Medelpads landsting i äldre tid hållits. Vid förnyad genomläsning av EMIL LÖFGRENS innehållsrika bok *Det gamla Njurunda*<sup>1</sup> har emellertid hos honom vaknat en tanke på en lösning av denna fråga, som synes ganska naturlig.

Vid Ljungan och blott några byar ovanför denna flods mynning ligger byn Kvitsle. I denna sticker en udde, Tingstagårdsbacken, ut i den forntida havsfjärden och har ännu flera gravhögar. Udden omtalas utförligt av den nämnde författaren i hans bok s. 70, där vid bokstaven D tre gravhögar antydast. Vid genomgrävningen av den ås, på vilken dessa ligga, ha flera fornfynd gjorts, däribland två större bronskittlar.

Att vi här taga oss friheten att åter bringa detta fynd på tal, beror därpå, att stället varit betydelsefullt ännu i ett annat avseende. Vi mena, att platsens betydelse bäst uttryckes genom dess namn *Tingstagårdsbacken*. Tar man bort sista sammansättningsleden i detta ord, så återstår *Tingsta-gårdet*, som tydligen ger till känna, att det har begagnats till tingsplats eller *tingsstad*. Här såsom ofta eljest har man hållit ting på gravplatsen.

Vilket ting, som här hållits, får man gissa sig till. Troligen har det varit landsting. Visserligen kan det anmärkas, att tinget då skulle hållits i en utkant av landskapet, men socknens folkrikedom torde vara förklaringen därtill, att man förlagt detta ting hit. Kvitsle är ingalunda något centrum för Njurunda:s:n utan ligger tvärtom i en utkant av denna, men byn torde, särskilt vid sommartid, kunnat gillas som gemensam tingsplats för hela landskapet, dit man från många håll kunnat taga sig roende eller seglande.

J. Nordlander.

### Litteratur och kritiker.

THOR KIELLAND: *Norsk guldsmedkunst i middelalderen* (Oslo 1927).

Den norska konsthistorien företer ännu inte den bild av — må man väl säga — överproduktion som den svenska, men man arbetar där käckt och vaket och litteraturen har efter hand börjat att ansenligt växa på hyllan. Även om man räknar från stora monumentalarbeten som Osebjerg-verket, FETTS *Norsk*

<sup>1</sup> Del I, Sundsvall 1922.