

LAILA KITZLER ÅHFELDT & MAGNUS KÄLLSTRÖM*

Runverket på 2000-talet

VI TÄNKTE INLEDA med att säga några ord om det märkligaste runfynd som har gjorts i Sverige under de senaste åren, nämligen en guldrakteat från tiden omkring år 500, som 2009 påträffades vid Trollhättan i Västergötland (fig. 1). Brakteaten bär en inskrift med den äldre 24-typiga runraden och omfattar 32 runor och minst sex ord, vilket gör den till en av de längre brakteatinskrifter som vi känner till. Den är också förhållandevis lätt att läsa och förstå, och allt utom slutet är egentligen klart:

· eekrilar · maripeubarhaite · wraitalapo

Ek erilar Maripeubar (Märipeubar) haite. Wrait alapo.

Jag erilen heter Martjuv (Märtjuv). Jag skrev alapo.

Denna inskrift har gett flera nya insikter. Namnet *Maripeubar* (*Märipeubar*) var tidigare helt okänt, men är uppenbarligen sammansatt med *-peubar*, som motsvarar vårt svenska *tjuv*. I fornvästnordiskan finns en del namn med en motsvarande efterled *-þjófr* som exempelvis *Valþjófr* och *Fríðþjófr*, men man har värjt sig mot att dessa namn skulle innehålla

* Laila Kitzler Åhfeldt och Magnus Källström är docenter och forskare vid Riksantikvarieämbetets verksamhet Runverket (Kulturvårdsavdelningen i Visby respektive i Stockholm).



FIG. 1. Runbrakteaten från Trollhättan i Västergötland. Foto Bengt A. Lundberg/
Kulturmiljöbild.

ett ord för 'tjuv' och i stället försökt förklara det som en utveckling av ett annat ord, urnordiska *þewar* 'tjänare'. Den nyfunna inskriften från Trollhättan ger anledning att modifiera denna åsikt, även om vi naturligtvis inte vet om *Maripeubar* (*Māriþeubar*) var namnet på en verklig eller mytisk person. Inte heller är vi säkra på vad den sista runföljden *alapo* betyder eller om den kanske ska delas upp i två olika ord. En artikel om runbrakteaten finns sedan ett par år tillbaka publicerad i *Fornvännen* och andra har nu möjlighet att fortsätta diskussionen om denna intressanta inskrift.¹

Verket Sveriges runinskrifter

Detta att läsa, tolka och publicera runinskrifter utgör de centrala uppgifterna för runologin och har varit så sedan Johannes Bureus lade grunden för denna disciplin i slutet av 1500-talet. Tidigt fanns också tankar på ett stort bokverk som skulle omfatta alla Sveriges runinskrifter i text och bild. Redan 1602 presenterade Bureus ett förslag till ett sådant för den dåvarande hertig Karl (sedermera Karl IX), men det blev aldrig förverkligat. Däremot samlade han och hans medhjälpare ett stort handskrivet material, som även dagens runforskare ofta har anledning att återvända till.

Drömmen om det stora runverket dog dock inte med Bureus utan levde vidare hos hans efterföljare. Men trots utgåvor som träsnittssamlingen *Bautil* (Göransson 1750) och J.G. Liljegrens *Run-urkunder* (1833), var det först på 1880-talet som den kunde förverkligas. Initiativet kom från riksantikvarien Hans Hildebrand, som presenterade sina planer i en artikel med titeln "Det nya svenska runverket" i Vitterhetsakademiens månadsblad 1884.² Arbetet hade då i praktiken redan inletts, men av olika skäl dröjde det till år 1900 innan det första häftet av *Sveriges runinskrifter* (SRI) lämnade trycket. I början gick utgivningen förhållandevis långsamt, men efter det att Elias Wessén 1928 knöts till verket blev den mer regelbunden. I dag är större delen av landet genomgånget och serien fyller nästan en hyllmeter.³

Syftet med *Sveriges runinskrifter* är i stort sett detsamma som Bureus måste ha haft i tankarna när han presenterade sitt förslag för hertig Karl, nämligen att i text och bild beskriva alla Sveriges runinskrifter med läsning och tolkning. Med tanke på att de kända runinskrifterna i landet numera uppgår till mer än 4 000 (inklusive de så kallade dalrunorna) förstår man att detta är ett mycket omfattande arbete.

2011 lät Riksantikvarieämbetet digitalisera de hittills utgivna delarna av verket och det finns nu tillgängligt som pdf-filer på internet.⁴ Man kan se detta som ett första steg i att göra denna kunskapsbank mer tillgänglig för såväl forskningen som andra intresserade. Den nuvarande digitala versionen av *Sveriges runinskrifter* är dock bara en början och det finns flera idéer om hur den ska kunna förbättras. Bland annat planerar vi att fördjupa samarbetet med Uppsala runforum vid Institutionen för nordiska språk vid Uppsala universitet för att skapa kopplingar till den information som finns i Samnordisk runtextdatabas.⁵

Mer än hundra år har gått sedan det första häftet av *Sveriges runinskrifter* publicerades, men det finns fortfarande en hel del kvar att göra innan verket är fullbordat. Ännu saknas flera svenska landskap i serien och ett par av de runrikaste – Uppland och Gotland – väntar faktiskt på att fullbordas. Flera av de tidigaste delarna (rörande Öland, Östergötland och till viss del också Södermanland) är sedan länge föråldrade och i behov av revidering.

En hel del förberedelser till den fortsatta utgivningen har dock gjorts. Ett omfattande manus till den avslutande delen av *Gotlands runinskrifter*, författat av Helmer Gustavson och Thorgunn Snædal, finns exempelvis sedan tio år tillbaka tillgängligt på Riksantikvarieämbetets hemsida.⁶ Sedan några år tillbaka har detta också fått sällskap av preliminära artiklar som utgör förarbeten till det avslutande bandet av *Upplands runinskrifter*. En del består av det arbete som har utförts av Magnus Källström i projektet ”Runsvenska skriftraditioner och ett supplement till Upplands runinskrifter” vid Riksantikvarieämbetet, en annan be-

handlar runristade lösföremål från Sigtuna och är under bearbetning av Helmer Gustavson.⁷

Man kan kanske tycka att en digital publicering av runinskriftsmaterialet vore nog, särskilt som det handlar om ett källmaterial som ständigt ökar och förändras, men vi tror att det finns en poäng i att också slå ett slag för tryckta utgåvor. En tryckt utgåva visar situationen i en inskriftskorpus vid en given tidpunkt, där man tvingas samla ihop alla lösa trådar och ta ställning i svåra frågor, som den kommande forskningen kan förhålla sig till. I en digital publicering där det hela tiden är möjligt att modifiera och korrigera finns alltid risken att resultatet blir något halvfärdigt.

Nya fynd

Vad som är en särskild tjusning med runinskrifter är att korpusen ständigt utökas genom nyfynd och att vi får nya texter att arbeta med. Det senaste fyndet gjordes faktiskt endast fyra dagar före denna sammankomst – den 27 februari 2015 – vid Spånga kyrka här i Stockholm. Visserligen rör det sig bara om ett mindre fragment med endast en fullständig runa (en vackert formad r-run), men fyndet är samtidigt ett vittne om en tidigare förmodligen helt okänd runsten.

Ibland kan också runstenar som bara har varit kända genom äldre uppgifter åter komma i dagen. Hösten 2013 fick vi till exempel veta att hembygdsföreningen i Lohärad förvarade ett stycke av runstenen U 568, som i *Upplands runinskrifter* är publicerad på grundlag av några anteckningar från 1700-talet. Det nu återfunna fragmentet ska ha legat i en gammal tvättstuga vid Lohärads prästgård och tydligen varit känt lokalt sedan 1970-talet, men av någon anledning har denna kunskap aldrig nått vidare.

Redan vid den första besiktningen kunde en hel del gamla tolkningsproblem lösas. Man hade tidigare här läst en form av namnet *Sigvarðr* (gen. *sikuarta*), men med en felstavning – t i stället för **p** – som egentligen aldrig förekommer på vikingatida runstenar. Nu visade det sig att



FIG. 2. Det återfunna fragmentet av runstenen U 568 från Lohärads prästgård sammanfört med de fragment som tidigare hade beteckningen U 569. Foto Magnus Källström/Riksantikvarieämbetet.

det inte alls handlade om detta namn utan om *Sigvaldi* (ack. *sikualta*). Misstaget var dock ganska lätt att förstå. I den enda källa som har funnits för denna inskrift – några uppgifter som Olof Celsius hade mottagit från prästen i Lohärad, Jonas Lodinus – var inskriften inte ens upptecknad med runor utan med latinska bokstäver.⁸ Dessutom var sammanhanget ett annat. Det stod inte *Sigvardar sunn* ”Sigwards son” på stenen som man hade räknat med, utan ... *æftir Sigvalda, sunn ...* ”... efter Sigvalde, [sin] son ...”.

Redan vid den första undersökningen gjordes också en annan upptäckt, nämligen att det återfunna fragmentet måste ha tillhört samma

sten som två fragment från Lohärads prästgård, som hittills hade gått under beteckningen U 569 (fig. 2).⁹ Givetvis är det alltid tråkigt att behöva stryka ett nummer i listan över uppländska runstenar, men det kompenseras av att vi i stället får mer av inskriften på U 568:

... þin... iftir : sikualta : sun : ... [aftir bonta sin] ...-ir ·
 ... þenn[a] aftir Sigvalda, sun ... aftir bōnda sinn ...
 ... denna [sten] efter Sigvalde, [sin] son ... efter sin make ...

Stenen visade sig ha en mycket karakteristisk ornamentik som påminner om flera runstenar i trakten. En av dessa är U 579 vid Hårnacka i Länna socken, en dryg mil österut, som mycket väl kan vara utförd av samme ristare. Det är också värt att uppmärksamma den originella utformningen av rundjurets huvud, vilket kröns av en trekantig palmett omgiven av två flikar. Förmodligen är denna detalj inspirerad av en betydligt mer avlägsen runsten, nämligen U 35 vid Svartsjö i Sänga socken på Mälaren, där rundjuret är försett med exakt samma huvudbonad.

Publiceringen av nyfynd har alltid varit en viktig uppgift för Runverket och länge gjordes detta årligen i en särskild artikelserie i *Fornvännen* kallad Runfynd. I början 1990-talet ersattes denna av enklare redogörelser i tidskriften *Nytt om runer*, som gavs ut av Runearkivet i Oslo. Tyvärr avstannade utgivningen 2006, vilket betyder att årliga redogörelser saknas sedan en tioårsperiod. Vi har försökt kompensera detta genom att publicera alla nyskrivna undersökningsrapporter på Riksantikvarieämbetets hemsida och i myndighetens digitala arkiv *Samla*, men detta ger ingen fullständig bild. Det finns därför goda anledningar att i framtiden även komplettera rapporterna med årliga redogörelser och då lämpligast i en särskild digital publikation.

Ett annat forum som vi gärna använder är Riksantikvarieämbetets blogg, *K-blogg*, där det finns möjlighet att på ett mer lättmsamt sätt sprida nyheter från runverksamheten.¹⁰

Något om dalrunor

När man talar om runor tänker man kanske i första hand på vikingatid och inskrifter i sten, men det finns som bekant också runor i andra material och från andra tider. En mycket speciell variant utgörs av de så kallade dalrunorna, vars ursprung ännu är höljt i dunkel.¹¹ De dyker upp på 1500-talet i Övre Dalarna när runbruket i stort sett har upphört i resten av Sverige och de fortsätter att användas långt in på 1800-talet. Nyligen har det också framkommit uppgifter om dalruneinskrifter som är så sena som från 1900-talets två första årtionden, men som ändå bör räknas till den genuina traditionen.¹²

Sammanlagt känner vi till omkring 400 inskrifter med dalrunor, men de kan vara betydligt fler. Materialet är nämligen till stora delar opublicerat och dessutom svårbearbetat, eftersom många av inskrifterna är i privat ägo. En hel del har också bytt ägare sedan inventeringar som gjordes på 1980-talet. Här inledde vi för ett par år sedan ett arbete tillsammans med Patrik Larsson vid Högskolan i Dalarna och Helmer Gustavson för att väcka intresset på nytt.¹³

Detta har bland annat lett till att en del tidigare okända inskrifter har kommit i dagen. Som exempel kan nämnas en kalenderstav från Brunnsberg i Älvdalen, som vi fick möjlighet att undersöka våren 2013 och som bär några kortare dalruneinskrifter på kanterna. En visade sig utgöras av en signatur: *antersolsonaferist* "Anders Olsson har ristat". En annan var till en början mycket svårtolkad på grund av att vissa delar var bortskurna med kniv, men den ska troligen läsas *iagh : uil ...-o-oa : migh : hustru 98*, vilket bör betyda "Jag vill trolova mig hustru 98". Årtalet är naturligtvis viktigt, men tyvärr vet vi inte om det handlar om 1598 eller 1698. Det är inte heller säkert att inskrifterna har tillkommit vid samma tillfälle och det finns en hel del skillnader dem emellan. I Anders Olssons signatur saknas ordskillnad och den innehåller också dialektdrag som exempelvis att initialt *h* är utelämnat i ordet *afer* "har". I den längre inskriften är däremot orden avdelade med skiljetecken och

det finns en tydlig influens från tryckta texter som riksspråkordet *hus-tru* och stavningen *gh* i *iagh* och *migh*. Förmodligen är det bibeln som här har utgjort mönstret.

En vetenskaplig utgåva av Dalarnas runinskrifter är en omfattande uppgift och kommer uppenbarligen att ställa utgivarna inför helt andra utmaningar än de tidigare banden i *Sveriges runinskrifter*. Detta gäller inte minst urvalet och redovisningen av materialet.

Runvård

En framträdande del av Runverkets verksamhet är också vården av landets runstenar, där varje år ett större antal stenar granskas, rengörs och målas upp. Detta är något mycket efterfrågat, men eftersom Sverige har omkring 2 500 bevarade runinskrifter i sten från vikingatiden (inkluderat fragment) har det här varit nödvändigt att arbeta systematiskt med ganska långa cykler, vilket Runverket har gjort. Det är också viktigt att vårdinsatserna kombineras med en runologisk undersökning, eftersom det är vid dessa tillfällen som de bästa förutsättningarna finns för exempelvis nyläsningar.

Runverket kommer även i framtiden att ha en central roll i runvården när det handlar om urval, undersökning och uppmålning, men i ett närmare samarbete med berörda länsstyrelser, som kommer att svara för en större del av det praktiska arbetet som markvård och anlåtande av stenkonservator.

Nya undersöknings- och dokumentationsmetoder

Att studera runinskrifter ställer helt andra krav än att hantera exempelvis medeltida manuskript. Som exempel kan nämnas runblocket U 112 vid Kyrkstigen i Eds socken (dagens Upplands Väsby), ett stort flyttblock som varken låter sig flyttas eller byggas in (fig. 3). Såväl inskriften som ornamentiken kan vara av intresse för många, men det är kanske inte alla förunnat att studera originalet på plats. Det är ett originaldokument från 1000-talet, men miljön är ganska fjärran från läsesalarna och



FIG. 3. Runblocket U 112 vid Kyrkstigen i Eds socken, Uppland. Foto Pål-Nils Nilsson/ Kulturmiljöbild.

säkerhetsrummen på Kungliga biblioteket och Carolina Rediviva. Runblocket har även ett påtagligt materiellt uttryck och en plats i landskapet som är betydelsefull i förhållande till andra fornlämningar. Det är vår uppgift att förmedla dessa källor på bästa möjliga sätt.

Runverket använder numera ett par nya metoder för att dokumentera inskrifter som också förmedlar något av känslan att vara nära originalet, nämligen 3D-skanning och RTI. Med 3D-skanning framställs digitala tredimensionella modeller av föremål (fig. 4). 3D-modellerna kan användas dels till att underlätta läsningar, dels till analys av ristningstekniken. Metoden kan tillämpas på olika typer av föremål, såväl runstenar som runben. Några runstenar, däribland Rökstenen, blev 3D-skannade redan i början av 2000-talet genom Runverkets försorg. Det var framsynt då och är ett fint material som fortfarande är användbart i forskningen.



FIG. 4. Reliefhugget runstensfragment från Köpings kyrka på Öland. Bild Laila Kitzler Åhfeldt/Riksantikvarieämbetet.

Med hjälp av 3D-mätningarna kan vi studera ristningstekniken, som bland annat kan ligga till grund för studier av runristarnas och hantverkets organisation. Genom att identifiera individuella ristare kan vi studera samarbete, verkstäder och skolbildning, imitationer, attribuering samt individuell variation i stil och språk. Vi kan även undersöka regional och kronologisk variation utifrån ett hantverksperspektiv, såsom arbetsinsats, skicklighet och kvalitet, vilket kan komplettera stilistiska och språkvetenskapliga tolkningar. Vidare kan metoden användas för att studera relationer mellan platser, regioner, monumenttyper och kronologiska faser. Analyserna kan göras på olika nivåer, exempelvis för att söka detaljer om individuella ristare eller för att jämföra monumentgrupper inom ett undersökningsområde.

Analys av ristningsteknik bygger på att fysiska moment som ofta

upprepas – oavsett om det handlar om sport, arbetsmoment i industrin, skrivande eller runstenshuggning – inkorporeras i de mänskliga nervbanorna till ett individuellt rörelsemönster. Det betyder att en nybörjare som lär sig ett nytt moment kommer att utföra det oregelbundet och långsamt, medan en person som upprepat momentet många gånger kommer att utföra det likformigt, snabbt och dessutom kunna tänka på något annat samtidigt. Detta gör att det i runornas mikrotopografi går att se spår av runristarens eget rörelsemönster. Det individuella rörelsemönstret kan dock sättas ur spel av sjukdom, skador eller utmattning. Fenomenet studeras inom neurovetenskap, och kan även kallas motoriskt program eller procedurminne.

Som nämnts ovan avsätter runristarens rörelsemönster spår i runornas mikrotopografi, men enbart bilder räcker inte. Vi behöver variabler som beskriver huggspåret såväl i tvärsektion som längs med huggspårets riktning för att sedan analysera ristningstekniken med hjälp av statistiska metoder. Detta ger oss möjlighet att genomföra analysen på ett konsekvent och vetenskapligt sätt med hjälp av matematiska parametrar. Den stora fördelen är att man då kan göra systematiska jämförelser och att data kan ackumuleras. För att kunna tolka resultaten är även metodstudier med praktiserande hantverkare till stor hjälp.

Försök till bedömningar av huggspåren har gjorts sedan länge. Den enskilde runologen kanske minns huggspårens utseende och känsla och bygger upp en uppfattning om hur huggspårens variation tycks samvariera med olika ristare. Det finns ingen anledning att betvivla riktigheten i beskrivningarna, men de är svåra (omöjliga) att använda för systematiska jämförelser. Med hjälp av den här beskrivna analysmetoden kan vi bygga upp databanken successivt och jämförelserna kan göras personoberoende. Det är inte beroende av en enskild runologs fingertoppar, minne och förmåga att i sitt inre strukturera denna information. Med matematiska parametrar kan vi göra jämförelser som sträcker sig över tid och rum.

Med hjälp av 3D-mätningar kan vi analysera ristningstekniken på ett

sätt som tidigare inte var möjligt. Denna nya metod ger oss därför också ett helt nytt slags källmaterial att arbeta med, som komplement till runologiskt och arkeologiskt källmaterial. Metoden ger intressanta resultat som rör inte bara individuella ristare utan även kan belysa regionala skillnader och kronologiska förändringar, och om vi lyfter blicken från den enskilda individen kan undersökningarna också bidra till diskussionen av större frågor som rör exempelvis literacy och mobilitet. Som exempel kan nämnas en undersökning i Västergötland, där traditionella resta runstenar med dateringar i sent 900-tal/tidigt 1000-tal jämfördes med tidigkristna gravmonument från den första hälften av 1000-talet, så kallade eskilstunakistor.¹⁴ De traditionella runstenarna var huggna med en likartad ristningsteknik över hela undersökningsområdet. När vi ser till gravmonumenten, har detta ersatts av en situation med tydlig stratifiering mellan lokalerna Husaby, Häggesled och Kållands-Råda. Det kan tolkas på olika sätt. En möjlig tolkning är att de tidigare täta kontakterna mellan ristarna har brutits upp, kanske genom att konflikter har uppstått mellan olika ätter. En annan förklaring kan vara att det fanns fler runristare tillgängliga på nära håll, som nu inte behövde resa så långt. Det skulle också kunna tyda på en ökad skriftkunnighet i området.

En annan metod är Reflectance Transformation Imaging, RTI, som vi har lärt oss av en forskargrupp från Kanada under ledning av Dr George Bevan, Queens University. Det är en fotografisk metod där man utifrån en serie fotografier, med fast kamera men där ljuset kommer från olika vinklar, konstruerar en bild med 3D-effekt. Man kan på sin egen dataskärm förflytta ljuskällan och få en släpljuseffekt. Fördelarna är att det är en enklare och billigare metod än 3D-skanning som lämpar sig för otydliga och svårlästa inskrifter. Den är enklare att använda i svår terräng och bilderna får högre upplösning. Det är även lättare för andra att ta del av resultatet då filerna är små och programvaran gratis, vilket underlättar spridning. Däremot är det med denna metod inte möjligt att analysera ristningstekniken. Vi har hittills testat metoden på olika typer



5. Detalj av putsinskrift i Lye kyrka på Gotland (G 104Aa) avbildad med RTI-teknik. Bild Magnus Mårtensson/Riksantikvarieämbetet.

av runinskrifter: runstenar, medeltida gravhällar, bildstenar med runinskrift och på putsinskrifter i kyrkväggar. RTI tycks lämpa sig särskilt väl för dokumentation av putsinskrifter (fig. 5), som annars kan vara mycket svåra att fotografera.

RTI-utrustning finns vid Riksantikvarieämbetets kulturvårdslaboratorium i Visby och tillsammans har vi startat ett projekt som heter Laborativa runanalyser. Syftet är att utnyttja de möjligheter som står till buds till att analysera runfynd, i första hand genom RTI och pigmentanalyser. Beträffande de senare håller vi för närvarande på att bygga upp en referenssamling med preparat av originalfärg från olika runstenslokaler.

Slutord

Runverket på 2000-talet omfattar mycket som man kan känna igen från Runverkets verksamhet under hela 1900-talet, såsom undersökning av

nyfynd, fältrunologi och publicering. Det som nu kommer starkt är digitala analys- och dokumentationsmetoder, även om Runverket också tidigare har varit teknikvänligt och med öppet sinne testat nya metoder. Experimenterande med nya dokumentationsmetoder har varit ett inslag redan från sent 1800-tal då fotografin konsten gjorde insteg. Vi bygger vidare på detta utifrån de förutsättningar vi har i dag.

I runforskningen generellt tycker vi oss se ett ökat inslag av tvärvetenskapligt förhållningssätt. Runforskningens konferenser och nätverk samlar inte bara runologer utan även arkeologer, konsthistoriker och religionshistoriker m.fl. Detta återspeglas i de olika ämnesbakgrunder som nu representeras på Runverket, det vill säga nordiska språk, arkeologi och konserveringsvetenskap. Vi kompletterar därmed varandra, tillsammans har vi bredare kontaktytor och greppar över ett större område.

Runverket under 2000-talet bidrar aktivt som part i forskningen genom att arrangera seminarier och workshops. Ett exempel är det 8:e internationella runsymposiet som vi arrangerade i Nyköping 2014 i samarbete med Uppsala runforum vid Uppsala universitet och som Vitterhetsakademien också generöst har stöttat. Temat var *Reading Runes: Discovery, Decipherment and Documentation*, det vill säga upptäckt, tolkning och dokumentation.

Med denna framställning har vi velat lyfta fram det mest grundläggande i runforskningen vid Riksantikvarieämbetet. Nyligen har vi också beskrivit vår verksamhet i ett särskilt program, *Runverket vid Riksantikvarieämbetet. En nationell resurs för ett världsunikt kulturarv*. Programmet omfattar åren 2014–2018 och vi har där också dragit upp huvudlinjerna för den kommande verksamheten.

NOTER

1. Axboe & Källström 2013.
2. Hildebrand 1884.
3. Om Runverkets historia, se exempelvis Jansson 1941, Wessén 1952, Svärdström 1971.
4. Digitala Sveriges runinskrifter <<http://www.raa.se/kulturarvet/arkeologi-fornlamningar-och-fynd/runstenar/digitala-sveriges-runinskrifter/>>
5. Om Samnordisk runtextdatabas se vidare <<http://www.runforum.nordiska.uu.se/samnord/>>
6. Helmer Gustavson & Thorgunn Snædal: *Gotlands runinskrifter 3* <<http://www.raa.se/kulturarvet/arkeologi-fornlamningar-och-fynd/runstenar/digitala-sveriges-runinskrifter/>>
7. Magnus Källström: Supplement till *Upplands runinskrifter* <<http://www.raa.se/kulturarvet/arkeologi-fornlamningar-och-fynd/runstenar/digitala-sveriges-runinskrifter/supplement-till-upplands-runinskrifter/>>; Helmer Gustavson: Sigtunas lösföremål <<http://www.raa.se/kulturarvet/arkeologi-fornlamningar-och-fynd/runstenar/digitala-sveriges-runinskrifter/sigtunas-losforemal/>>
8. Celsius' anteckningar finns i handskriften F m 60:1, s. 118 (KB).
9. Endast ett av dessa fragment var känt när stenen publicerades i *Upplands runinskrifter*. Det andra ska ha tillvaratagits omkring 1961 av en man som brukade arbeta vid prästgården (se Svärdström 1967, s. 265).
10. Se <http://www.k-blogg.se/runor/>
11. För ett mycket tänkvärt förslag, se Gustavson 2004.
12. Jans, Lundqvist & Welinder 2015.
13. Källström 2013, 2014.
14. Kitzler Åhfeldt 2011.

REFERENSER

- AXBOE, MORTEN & KÄLLSTRÖM, MAGNUS (2013). Guldrakteater fra Trollhättan. 1844 og 2009, *Fornvännen* 108, s. 153–171.
- GUSTAVSON, HELMER (2004). Nytdsrunor – en ny syn på dalrunorna, i: Andreas Östborn (red.) *Vår språkliga spännvidd*, s. 63–72. Kultur dagar i Bonäs bygdegård 2002. Mora.
- GÖRANSSON, JOHAN (1750). *Bautil. Thet är: Alle Svea ok Götha Rikens Runstenar ...* Stockholm.
- HILDEBRAND, HANS (1884). Det nya svenska runverket, *Kungl. Vitterhets-, historie- och antikvitetsakademiens månadsblad* 13, s. 31–38.
- JANS, INGER, LUNDQVIST, ROLF & WELINDER, STIG (2015). Dalrunornas svanesång, *Fornvännen* 110, s. 43–47.

- JANSSON, SVEN B.F. (1941). Om det svenska runverket, *Historisk tidskrift* 61, s. 317–321. KB = Kungl. Biblioteket, Stockholm.
- KITZLER ÅHFELDT, LAILA (2011). Runstenar och eskilstunakistor i Västergötland. Ett exempel på förändrad mobilitet, *Futhark: International Journal of Runic Studies* 2, s. 145–176.
- KÄLLSTRÖM, MAGNUS (2013). Kring dalrunorna, *Fornvännen* 108, s. 282–284.
- KÄLLSTRÖM, MAGNUS (2014). Fälrunologernas återbesök på Rots skans, *Skansvakt* 2014, s. 11.
- LILJEGREN, JOHAN GUSTAF (1833). *Run-urkunder. Aftryck för Run-Forskningens Vänner*. Stockholm.
- Runverket inom Riksantikvarieämbetet: En nationell resurs för ett världsunikt kulturarv. Program 2014–2018*. Riksantikvarieämbetet 2013. Visby.
- SRI = *Sveriges runinskrifter*. 1–, (1900 ff.).
- SVÄRDSTRÖM, ELISABETH (1967). Runfynd 1966, *Fornvännen* 62, s. 261–265.
- SVÄRDSTRÖM, ELISABETH (1971). *Runorna och runverket. Föredrag vid Fornminnesavdelningens informations sammankomst 23.4.1971*. Riksantikvarieämbetet, Småskrifter och särtryck 18. Stockholm.
- U + nummer = Inskrift publicerad i *Upplands runinskrifter*, granskade och tolkade av Elias Wessén & Sven B.F. Jansson. 1–4. SRI 6–9. Stockholm.
- WESSÉN, ELIAS (1952). Det svenska runverket. Ett 350-årsminne, *Fornvännen* 47, s. 193–210.