

Ulla Stroh-Wollin

### DEN 15-TYPIGA FUTHARKEN

Den vikingatida futharken med sina sexton runtecken kan ha haft en föregångare som var en runa kortare. Denna hypotetiska runrad, som jag ska argumentera för i det följande, kallar jag den femtontypiga futharken. Den bör ha tillkommit som resultatet av en medveten alfabetisk reform, gissningsvis runt sekelskiftet 700.

Reformen innebar, menar jag, att man helt enkelt övertog femton runor från den äldre, urnordiska, 24-typiga runraden – i samma inbördes ordning och med samma indelning i tre ätter. Också rent grafiskt fick de olika runtecknen behålla ungefär den utformning som man kan finna i sena inskrifter med den äldre futharken. Den sjätte runan i den första ätten, *k*-runan, har då fått en huvudstav och ”fullhöjd”. Detsamma gäller den fjärde runan i den andra ätten, *a*-runan, eller rättare sagt den nya *a*-runan. Processen illustreras i fig. 1.

ƿ ᚢ ᚦ ᚱ ᚷ ᚨ ᚰ	ᚠ ᚡ ᚢ ᚣ ᚤ ᚥ ᚦ ᚧ ᚨ ᚩ ᚪ ᚫ ᚬ ᚭ ᚮ ᚯ	ᚰ ᚱ ᚲ ᚳ ᚴ ᚵ ᚶ ᚷ ᚸ ᚹ ᚺ ᚻ ᚼ ᚽ ᚾ ᚿ
f u p a r k g w	h n i j p e r s	t b e m l n g d o
	*	
	A	
ƿ ᚢ ᚦ ᚱ ᚷ ᚨ ᚰ	ᚠ ᚡ ᚢ ᚣ ᚤ ᚥ ᚦ ᚧ ᚨ ᚩ ᚪ ᚫ ᚬ ᚭ ᚮ ᚯ	ᚰ ᚱ ᚲ ᚳ ᚴ ᚵ ᚶ ᚷ ᚸ ᚹ ᚺ ᚻ ᚼ ᚽ ᚾ ᚿ
f u p a r k	h n i a	s t b m l

Figur 1. Uptill: den 24-typiga futharken med några varianttecken. Under den translittererade raden upptas grafiska varianter för *k* resp. *A* från 600-talet. Nedtill: de kvarvarande tecknen som bildade den femtontypiga futharken.

Som framgår av fig. 1 har runraden redan före den alfabetiska reformen kommit att innehålla två *a*-runor: en för oralt *a* och en för nasalt *a*. Att det blivit så är förklarligt när man känner till dels att runorna hade namn enligt

den s.k. akrofona principen – en runas namn skulle börja med det ljud runan avsåg att beteckna, dels att vissa ljudförändringar i språket medförde att namnen förändrades. Namnet på den gamla *j*-runan, /ja:raz/ 'år' blev /a:r(a)/, ett namn som passar bra på en *a*-runa. Den ursprungliga *a*-runan hette från början /ansuz/ 'gud', men uttalades senare /ä:s/ med nasalt *a*. Det är värt att notera att båda *a*-runorna följer med till den nya futharken och att de där förknippas med sina nya ljudvärden.

Många har varit förbryllade över att man behöll två olika *a*-tecken i den yngre futharken som för övrigt är rätt påver; ett flertal av runorna måste ju brukas för flera olika fonem. På samma sätt har det uppfattats som en påfallande lyx att de vikingatida runmästarna hade tillgång till två olika *r*-runor, en för dentalt *r* och en för palatalt *r*. Min utgångspunkt här är dock att den yngre futharken sannolikt inte vare sig i dessa eller andra avseenden är resultatet av en slump, och att man därför i första hand bör söka rimliga fonetiska förklaringar till det fortsatta bruket av två *a*-runor och två *r*-runor.

Som jag redan har antytt med fig. 1 tänker jag mig emellertid att den som skapade den nya futharken faktiskt strök den runa som från början stod för tonande *s*, men som framför allt när det gäller senare inskrifter brukar omtalas som palatalt *r*, *ýr*-runan (𐌺). Men eftersom man bevisligen fortsätter att använda *ýr*-runan och den förekommer i senare futharkinskrifter måste den, om min hypotes ska stämma, ha tagits till nåder igen. Jag ska så småningom försöka förklara varför jag menar att *ýr*-runan försvann och återkom, liksom jag ska försöka visa att det att man behöll de båda *a*-runorna kanske inte är så oförklarligt som det i förstone kan verka. Dessförinnan ska jag ge en bakgrund till reformen såsom jag tänker mig den.

Allra först vill jag dock poängtera att jag tror att *ýr*-runan återinfördes relativt snart efter den femtontypiga futharkens tillkomst och att man således tidigt landade i en sextontypig runrad som skiljer sig ifrån sin föregångare enbart beträffande denna runa, se fig. 2. Det finns, så vitt jag vet, inga tidiga inskrifter som skvallrar om att man ristat enligt en yngre futhark utan *ýr*-runa, däremot åtminstone en mycket tidig med flera konkreta *ýr*-belägg, nämligen inskriften på det s.k. Ribe-kraniet, vilket nyligen har daterats dendrokronologiskt till 720-talet (Stoklund 1996). Denna inskrift uppvisar för övrigt belägg på samtliga runor i den första sextontypiga futharken enligt fig. 2 utom runan för nasalt *a* (𐌺), däremot (troligtvis<sup>1</sup>) inga andra runor.

<sup>1</sup> Man har tidigare menat att inskriften dessutom visar prov på en *g*-runa, alltså en runa från den äldre futharken. Flera forskare har emellertid påpekat att runan kan avse antingen *n* eller *u*. Senast har Ottar Grønvik (1999) givit inskriften en ny, och enligt min mening rätt övertygande, tolkning där runan ifråga bör uppfattas som en *u*-runa.

a.	𐌺	𐌽	𐌶	𐌷	𐌸	𐌹	𐌺	𐌻	𐌼	𐌽	𐌾	𐌿	𐌺	𐌻	𐌼	𐌽	𐌾	𐌿
b.	𐌺	𐌽	𐌶	𐌷	𐌸	𐌹	𐌺	𐌻	𐌼	𐌽	𐌾	𐌿	𐌺	𐌻	𐌼	𐌽	𐌾	𐌿
	f	u	þ	g	r	k	h	n	i	a	s	t	b	m	l	r		

Figur 2. a) Den femtontypiga futharken. b) Den första sextontypiga futharken.

Ett stöd för tanken att den femtontypiga futharken i någon mening blev etablerad, trots att den nästan omedelbart justerades, är att *ýr*-runan inte fick behålla platsen omedelbart före *s*-runan i den andra åttan utan kom att hamna allra sist i den 16-typiga futharken, jfr fig. 2. Det är denna placering som brukar tillkomma nya tecken i ett alfabet, medan de tecken som övertas direkt ifrån ett äldre alfabet vanligtvis behåller sin inbördes ordning.<sup>2</sup>

De flesta runologer är väl numera överens om att den vikingatida runraden tillkommit genom någon sorts reform, men det råder lite olika uppfattning om vari den bestod och varför den ägde rum.<sup>3</sup> Som redan bör ha framgått menar jag att reformen enbart gick ut på att reducera antalet tecken, men inte alls handlade om att förenkla de enskilda tecknen grafiskt. Ribekraniet och andra tidiga ristningar tyder på att normalrunradens förenklade tecken för *h*-, *a*- och *m*-runorna har tillkommit senare. Sannolikt har dessa grafiska förenklingar skett spontant och successivt, troligen i ordningen *a*, *m*, *h*. Under alla omständigheter måste *a*-runan först ha etablerats med en enda bistav (𐌺) innan det tecken som tidigare stod för *a* (𐌺) kunde börja användas som *h*-runa.

<sup>2</sup> Lillemor Santesson (1989) har föreslagit en annan förklaring till placeringen, nämligen att *ýr*-runan i den yngre futharken inte är identisk med den ursprungliga utan en förenkling av den gamla *d*-runan (𐌺), vilket skulle förklara dess nya plats. Av flera skäl menar jag att detta inte är sannolikt, bl.a. kan man ju inte bortse ifrån att den nya *ýr*-runan har samma form som den gamla (även om den i de yngre inskrifterna konsekvent vänder bistavarna nedåt). Se vidare i t.ex. Santesson 1989 eller Odenstedt 1992 för en diskussion om andra förklaringar till *ýr*-runans nya position i futharken.

<sup>3</sup> Se t.ex. Trnka 1939, Andersen 1947, Haugen 1969, Liestøl 1981 a/b, Barnes 1987 och 1998, Ohlsson 1994. Av dessa diskuterar Trnka och Haugen företrädesvis fonologiska aspekter, medan Andersen håller en demonstrativt icke-fonologisk linje och poängterar de grafiska aspekterna. Den mest radikala linjen, att reformen innebar både en omfattande reduktion av antalet tecken och en omfattande förenkling av tecknen, nämligen till kortkvistrunor, företräds av Liestøl och Barnes. Bland moderna forskare utmärker sig Erik Moltke (1985:173 ff.) genom uppfattningen att den vikingatida runraden inte är produkten av en reform i egentlig mening. Han talar i stället om en successiv och i stort sett spontan process.

Jag håller det också för sannolikt att det är ur den redan etablerade sextontypiga futharken, företrädesvis med den enklare *a*-runan men med de ursprungliga *h*- och *m*-runorna, som kortkvistrunorna har utvecklats, se fig. 3. I detta fall kan man tala om en grafisk reform: ett flertal olika tecken har samtidigt förenklats efter en övergripande princip (jfr f.ö. Loman 1965). Men denna grafiska reform är alltså, som jag ser det, sekundär i förhållande till den alfabetiska reform som resulterade i den 15-typiga futharken.<sup>4</sup>

a.	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	
b.	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	Ʒ	
	f	u	p	g	r	k	h	n	i	a	s	t	b	m	l	r

Figur 3. Kortkvistrunor i jämförelse med en tidig sextontypig futhark.

- a) Den första sextontypiga futharken med förenklad *a*-runa.  
b) Kortkvistrunorna.

Min uppfattning om en icke grafisk alfabetisk reform har en viss betydelse för det vidare resonemanget; man kan ju inte fastställa syftet med en reform innan man vet vad den verkligen gick ut på. Om de kvarvarande runorna fick behålla sin tidigare form är det inte sannolikt att man strävade efter att underlätta ristandet i fysisk mening. Jag tror i stället att den enda syftet med reformen var att underlätta den fonetiska analysen vid skrivandet. Men ett behov av en sådan förenkling uppkommer knappast spontant vid vilken tidpunkt som helst; så vad är då den egentliga orsaken till reformen?

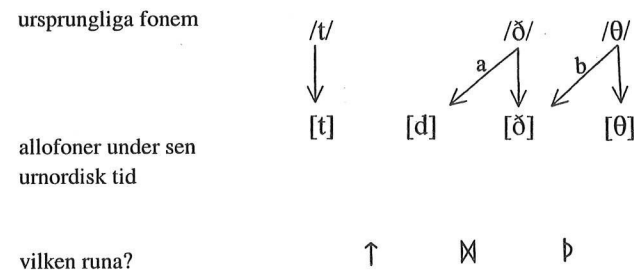
De flesta brukar anse att det inte är någon tillfällighet att den nya runraden uppträder efter en period av stora ljudförändringar i språket: omljud och synkope leder till att språket får flera nya vokalfonem. (Detta gäller dock bara i betonade stavelser; när stavelselängden regleras blir bara /a/, /i/ och /u/ kvar i de obetonade stavelserna.) Också bland konsonanterna sker vissa fonetiska förskjutningar som bl.a. resulterar i att vi får de tonande klusilerna /b/, /d/ och /g/, samtliga med frikativt ursprung: /β/, /ð/, /ɣ/. Men den nya futharken följer inte den normala alfabetiska principen "ett grafem – ett fonem", och detta har naturligtvis satt myror i huvudet på många.

Personligen menar jag, som de flesta, att det föreligger ett samband mellan den alfabetiska reformen och förändringarna i språket. Reformen

<sup>4</sup> Aslak Liestøl (1981a/b) har föreslagit att kortkvistrunorna skapades direkt på basis av den urnordiska futharken och att normalrunraden är sekundär till kortkvistraden, en linje som Michael Barnes (1987) har anslutit sig till. Jag delar således inte deras uppfattning i denna fråga.

hade knappast ägt rum om språket förblivit i stort sett vad det var tvåhundra år tidigare. Jag ska här nöja mig med att antyda hur jag ser på situationen. Det viktigaste kan sammanfattas i två punkter. För det första hade man redan hamnat i den belägenheten att ett grafem kunde stå för mer än ett fonem. När det gäller t.ex. omljudsvokalerna och deras ursprung var det vid tiden för reformen inte längre en fråga om bara allofonisk växling. För det andra kan uppkomsten av nya allofoner ha inneburit tveksamhet inför valet av runtecken. Hur skulle man t.ex. göra med de nya tonande klusilerna?

Låt mig exemplifiera problemet med utvecklingen när det gäller de dentala klusilerna och frikativorna, se fig. 4. Av de två ursprungliga frikativa konsonanterna, som båda har ett relativt enhetligt uttal, får vi efterhand tre fonetiska varianter: tonande klusil, [d], tonande frikativa, [ð] och tonlös frikativa, [θ]. Eftersom båda de ursprungliga fonemen kluvits i allofoner är det till en början inte självklart var den nya fonematiska gränsen går. Sedan gammalt har vi en tonlös dental klusil, /t/, så att systemet nu rymmer såväl tonande och tonlös klusil som tonande och tonlös frikativa. Alfabetet tillhandahåller emellertid endast tre tecken som kan komma ifråga för dessa fyra konsonanter eller konsonantljud. Hur ska man göra?



Figur 4. Den fonetiska utvecklingen beträffande dentala klusiler och frikativor. a) Det s.k. frikativa *d*:et utvecklades till klusil i initial ställning samt efter /l/ och /n/. b) Den tonlösa frikativan blev tonande i medial och final ställning. Nederst: tillgängliga runtecken före reformen.

Vi vet vad resultatet blev. En av de tillgängliga runorna ströks. Den tonande klusilen fick representeras med runan för den tonlösa klusilen, och den tonande frikativan fick representeras med runan för den tonlösa frikativan. De båda frikativorna kom att stå i komplementär distribution och kan därför ses som allofoner av samma fonem. Men klusilerna har aldrig varit allofoner av samma fonem. Av detta bör man dock inte dra slutsatsen att skaparen av den

nya futharken inte var klar över deras betydelseskiljande förmåga. Man måste utgå ifrån att han avsiktligt avstod från att låta distinktionen få något genomslag i alfabetet. Mönstret ett grafem – flera fonem förelåg redan beträffande omljudsvokalerna och deras ursprung. Det verkade ju trots allt fungera. Var det t.o.m. möjligt att gå längre?

Vi kan vara säkra på, menar jag, att den som skapade den nya runraden hade stor känsla för fonetiska distinktioner. Annars skulle inte resultatet av hans företag vare sig ha accepterats eller fungerat så bra som det trots allt gjorde. Det dröjde ett par tre hundra år innan man utökade grafemuppsättningen med hjälp av s.k. stungna runor. Så även om fonematisk analys inte ger oss principen bakom den nya futharken finns det all anledning att närma sig vår anonyme reformator med fonetisk analys.

Låt oss gå tillbaka till den äldre futharken och se hur han gjorde. Vi kan då först konstatera att tre av de runor som avskaffades är mycket svagt belagda i runinskrifterna och följaktligen inte motsvarade något egentligt behov. Jag har i fig. 5 markerat dessa runors positioner med en punkt mellan de kvarvarande runorna i den nedre raden. Av de övriga 21 behåller man alltså femton, men stryker sex mera medvetet. De strukna runornas positioner markeras med streck i fig. 5. Halvvokalen [w] har vid den här tiden en något oklar fonematisk status, och jag ska inte vidare befatta mig med den här. Men det återstår att konstatera att man med berätt mod avstod från *g*-, *R*-, *e*-, *d*- och *o*-runorna. Följden är bekant; man får använda samma runa för tonlös och tonande klusil i de tre klusilserierna; *i*-runan får stå för både /i/ och /e/ och *u*-runan för alla rundade vokaler, /u/, /o/, /ʉ/ och /ø/ (och för halvvokalen /w/).

ƿ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ	H †   * Ɔ † † † †	† Ɔ † † † † † † † †
f u Ɔ a r k g w	h n i a p ̈ e r s	t b e m l n g d o
ƿ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ – (–)	H †   * . . – †	† Ɔ – † † . – –
f u Ɔ a r k	h n i a s	t b m l

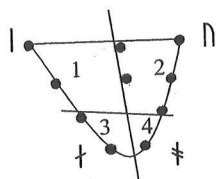
Figur 5. Överst: den äldre futharken i 600-talstappning. Under: de kvarvarande tecknen i den 15-typiga futharken. · markerar att motsvarande runa i den övre raden inte är belagd i senare inskrifter. – markerar att frånvaron av runtecknet i den nya futharken tyder på att man medvetet avstod från att i skrift upprätthålla en fonematisk distinktion i det samtida talade språket.

Även om det resulterande alfabetet faktiskt rent objektivt kan sägas vara sämre än ett som tillhandahåller olika grafem för alla fonem, så bör det ha ställt lägre krav på fonetisk analys för den skrivande. Läsningen däremot försvarades, men kanske inte i så hög grad som vi nu upplever, mer än ett årtusende efteråt. Eftersom systemet faktiskt fungerade var det väl i någon mening rationellt. Men två frågor återstår, de jag tog upp inledningsvis: Vad gör ett nasalt *a* i detta rationella system och hur vill jag förklara det palatala *r*:ets försvinnande och återkomst?

När det gäller det nasala *a*:et förefaller det mig som om man rätt ofta utgår ifrån att detta fonem bortsett från nasaleringen realiserats ungefär som ett oralt *a*. Detta trots att runans namn utvecklas från /ansuz/ till /ä:s/ till /o:s/ och så småningom övergår till att beteckna /o/-fonemet. Av Henrik Williams (1990) avhandling om *äs*-runan framgår att den i tidigare inskrifter står för nasal vokal, i första hand /ä/, i senare inskrifter även för rundad vokal, i första hand /o/. Ett problem är att författaren därutöver är en aning otydlig beträffande *äs*-runans ljudvärde, men uppenbarligen måste runan också beteckna nasala och rundade vokaler. Så bör man väl bl.a. kunna se på den initiala vokalen i *äs*-runans namn, som kan ha färgats både av den fallna nasalen och av det fallna *u*:et (/ansuz/ > /ä:s/).

En viktig slutsats man kan dra av detta är att s.k. nasalt *a* åtminstone i vissa ord bör ha skilt sig mer än beträffande nasaliteten ifrån det orala *a*:et. Att man i en del sena urnordiska och tidiga runsvenska inskrifter kan möta en påfallande konsekvent åtskillnad i sättet att beteckna de båda *a*-ljuden talar dock för att nasalt *a* vid tiden för den alfabetiska reformen kan ha skilt sig ganska distinkt från oralt *a* även i ställningar där man inte har någon anledning att räkna med *u*-omljud. Men nu kan ju vokaler även beskrivas med andra särdrag än nasalitet och rundning. De har också en klang som placerar dem i vokalrymden, den vokalrymd som vi i den artikulatoriska fonetiken brukar möblera efter skalorna främre – bakre och slutet – öppen.

Låt mig då föreslå att /ä/ har särdraget *öppen* gemensamt med /a/ men däremot särdraget *bakre* gemensamt med /o/. I fig. 6 beskriver jag oralt *a* som en främre öppen vokal, /a/, och nasalt *a* som en bakre öppen vokal, /ä/. Deras klang skulle alltså skilja sig åt ungefär på samma sätt som kort resp. långt *a* i nutida rikssvenska – eller för all del som oralt resp. nasalt *a* i nutida franska. Men jag vill lämna möjligheten öppen för en viss variation i uttalet av nasalt *a* i olika ord och olika ställningar, inte minst beträffande rund-



Särdrag:	Vokaler:
1. +främre, -öppen	/i/, /e/, (/æ/)
2. -främre, -öppen	/u/, /o/, /ɔ/, /ʉ/, /ø/
3. +främre, +öppen	/a/, /æ/
4. -främre, +öppen	/ā/, (/ɔ/)

Figur 6. Vokalrymden indelad i fyra fält med de olika vokalfonemerna markerade som prickar. Olika vokalfonem inom ett fält tecknas med samma runa, i, j, þ eller ʀ.

ningsgraden. Annars blir det väldigt svårt att förklara att bara vissa /ā/ senare övergår till /o/.

Den fonetiska åtskillnad som jag gör här av de båda *a*:na, jfr fig. 6, skulle kunna förklara att *ās*-runan fick en plats i futharken: /i/, /u/, /a/ och /ā/ kommer med denna beskrivning att bilda hörnstenarna i vokalrymden, som nu kan delas in i fyra bitar efter särdragen +/- öppen och +/- främre. De fyra olika vokalrunorna "tar hand om" var sin bit.

Så till det palatala *r*:et. Eller ska vi säga det tonande *s*:et? Under alla omständigheter rör det sig om ett eget fonem, hur vi än kallar det. Men, som jag har framhållit, det nya alfabetet byggde inte på fonematiska kontraster utan på fonetiska. Det finns alltså anledning att spekulera i hur fonemet realiserades. Mitt förslag är att den 15-typiga futharken blev femtontypig just därför att dess upphovsman uttalade och uppfattade det aktuella fonemet som "tonande *s*", [z]. Vi vet ju att stämbandston var ett sådant särdrag som inte fick utslag i grafemuppsättningen. De dentala frikativa allofonerna [θ] och [ð] tecknas självklart med samma runa, þ. Också homorgana klusiler tecknas med samma tecken, oavsett stämbandston (trots att motsättningen tonlös – tonande här är fonematisk): *t*-runan användes för både /t/ och /d/, *k*-runan för både /k/ och /g/ och *b*-runan för både /b/ och /p/. Om samma princip tillämpas på /s/ och /z/ kan man alltså avstå från *yr*-runan. Och jag menar att det var just vad som hände.

Men som jag också har konstaterat bör *yr*-runan i så fall relativt snart ha tillfogats futharken på nytt. Detta tyder på att uttalet av fonemet har varierat. Eftersom det palatala *r*:et senare kom att sammanfalla med det "vanliga" *r*:et kan man tänka sig att ett retroflex, dock fortfarande frikativt, uttal höll på att spridas. Det är väl snarast ett sådant uttal som föresvävar oss då vi talar

om "palatalt *r*". En annan benämning skulle kunna vara "retroflex tonande *s*". I fig. 7 återges uttalen av tonlöst och tonande *s*, av retroflex tonande *s* och av tremulerande *r* i ett särdragsdiagram. Pilarna visar fonemets utveckling. Så länge det inte skiljde sig fonetiskt ifrån /s/ mer än beträffande tonaliteten kunde man teckna de båda fonemen med samma grafem. Att *yr*-runan kom tillbaka antyder att uttalet för de flesta skiljde sig mera, nämligen både beträffande tonalitet och artikulationsställe. Jag har här bortsett ifrån att de (tonande) frikativa ljuden kan uttalas mer eller mindre sibilantiskt, vilket också kan ha spelat en viss roll för hur *s*-lika man uppfattar dem.

		alveolar	retroflex
frikativor:	tonlös	s	
	tonande	z	ʒ
tremulant:	tonande		r

Figur 7. Den fonetiska utvecklingen hos s.k. palatalt *r*, från ursprunget i det tonlösa *s*:et till sammanfallet med det tremulerande *r*:et.

Sammanfattningsvis skulle jag alltså vilja säga att någon runt år 700 skapade en 15-typig futhark enbart genom att reducera den äldre futharken med nio tecken. Principen bakom den nya runraden är uppenbarligen inte grafisk representation av varje fonem. I stället tecknas olika språkljud som är fonetiskt lika (fonem eller allofoner) med samma tecken. Resultatet av denna alfabetiska reform tyder på en upphovsman med sinne för fonetiska distinktioner, och det gäller även beträffande nasalt *a* och palatalt *r*. *Ås*-runan behölls eftersom det nasala *a*:et realiserades på ett sätt som distinkt avvek från uttalet av oralt *a*, medan *yr*-runan ströks eftersom uttalet, enligt reformatorn, lika gärna kunde tecknas med *s*-runan. Hans verk blev bestående så när som beträffande *yr*-runan. Där var hans samtid inte med honom, vilket tyder på ett uttal av fonemet som närmar sig /r/. Det enda som nu vittnar om att *yr*-runan under en kort tid inte hade plats i futharken är dess nya placering sist i den vikingatida runraden.

## Litteratur

- Andersen, Harry. 1947: Det yngre Runealfabets Oprindelse. I: Arkiv för nordisk filologi 62. Lund, 201–227.
- Barnes, Michael. 1987: The Origins of the Younger *futhorc* – A Reappraisal. I: Runor och runinskrifter. Föredrag vid Riksantikvarieämbetets och Vitterhetsakademiens symposium 8–11 september 1985. (Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien. Konferenser 15.) Stockholm, 29–45.
- Barnes, Michael. 1998: The Transitional Inscriptions. I: Düwel, Klaus. (utg.) Runeninschriften als Quellen interdisziplinärer Forschung. Abhandlungen des Vierten Internationalen Symposiums über Runen und Runeninschriften in Göttingen vom 4.–9. August 1995. Berlin/New York: Walter de Gruyter, 448–461.
- Grönvik, Ottar. 1999: Runeinnskriften fra Ribe. I: Arkiv för nordisk filologi 114. Lund, 103–127.
- Haugen, Einar. 1969: On the Parsimony of the Younger Futhark. I: Gellinek, Christian. (utg.) Festschrift für Konstantin Reichardt. Bern, 51–58.
- Liestøl, Aslak. 1981a: The Emergence of the Viking Runes. I: Michigan Germanic Studies 7.1. Michigan, 107–116.
- Liestøl, Aslak. 1981b: The Viking Runes: The Transition from the Older to the Younger *Futhark*. I: Saga-book XX. (Viking Society for Northern research.) London, 247–266.
- Loman, Bengt. 1965: Rökrunorna som grafematiskt system. I: Arkiv för nordisk filologi 80. Lund, 1–60.
- Moltke, Erik. 1985: Runes and Their Origin. Denmark and Elsewhere. Copenhagen: Nationalmuseets Forlag.
- Odenstedt, Bengt. 1992: Om uppkomsten av den yngre futharken. I: Blandade runstudier 1. (Runrön 6.) Uppsala, 67–79.
- Ohlsson, Stig-Örjan. 1994: Why didn't the vikings just go on writing as their ancestors did? I: Inger Lindell. (utg.) Medeltida skrift och språkkultur. Nordisk medeltids-literacy i ett diglossiskt och digrafiskt perspektiv II. Stockholm: Sällskapet Runica et mediævalia, 79–102.
- Santesson, Lillemor. 1989: ʀ – en förenklad ʀ-runa? I: Arkiv för nordisk filologi 104. Lund, 10–35.
- Stoklund, Marie. 1996: The Ribe Cranium Inscription and the Scandinavian Transition to the Younger Futhark. I: Looijenga, Tineke & Quak, Arend. (utg.) Frisian Runes and Neighbouring Traditions. Proceedings of the First International Symposium on Frisian Runes at the Fries Museum, Leeuwarden 26–29 January 1994. (Amsterdamer Beiträge zur älteren Germanistik 45.) Amsterdam/Atlanta, GA: Rodopi, 199–209.
- Trnka, Bohumil. 1939: Phonological Remarks concerning the Scandinavian Runic Writing. I: Travaux de Cercle Linguistique de Prague 8. Prag, 292–296.
- Williams, Henrik. 1990: Åsrunan. Användning och ljudvärde i runsvenska steninskrifter. (Runrön 3.) Uppsala.