

Stutt innlegg í umræðuna um "Landnámið fyrir Landnámið"



Vilhjálmur Örn Vilhjálmsson 2013



Forn-
leifur

Fornleifur.blog.is

Það sem Páll Theódórsson gleymir að segja lesendum sínum

Vegna þeirrar umræðu sem brotist hefur út í þjóðfélaginu í hvert skipti sem Páll Theódórsson gefur út greinar eða yfirlýsingar um tilgátur sínar og skoðanir á *Landnámi fyrir hið hefðbundna landnám á Íslandi* (ca. 870 e. Kr.), þá hef ég tekið hér saman smá skýrslu um niðurstöður ¹⁴C aldursgreininga úr Þjórsárdal, sem Páll hefur m.a. notað mjög ógagnrýnið. Röð af greiningum sem gerðar voru á ¹⁴C rannsóknarstofunni í Kaupmannahöfn sýna aldursgreiningar sem utan ein staðfesta að aðrar upplýsingar og niðurstöður um að byggð í Þjórsárdal hafi ekki farið í eyði fyrr en á 13. öld, þ.e. löngu eftir eldgosið í Heklu árið 1104, sem sumir halda enn fram að hafi eytt byggðinni í dalnum.

Hins vegar hafa greiningar á sýnum úr Þjórsárdal, sem greindar hafa verið á *Svedberg Labortoriet*, þ.e. AMS-geislakolsgreiningarstofunni við háskólann í Uppsölum, sem einnig gengur undir heitinu *Tandemlaboratoriet*, gefið mjög háar aldursgreiningar, en einnig niðurstöður sem innbyrðis stangast mjög mikið á, þó að greiningarnar séu á beinum úr sama dýrinu eða sama einstaklingnum (manninum). Bein úr sömu kúnni hefur veið aldursgreint í Kaupmannahöfn og á Svedberg Laboratoriet og sýna mjög mismunandi aldur, þ.e. er mjög óvæntan, háan aldur sem stangast á við allar aðrar heimildir, aldursgreiningar og afstöðu mannvistar- og jarðlaga.

Páll Theódórsson hefur látið sér nægja að halda því fram aldursgreiningar úr t.d. Þjórsárdal sýni landnám fyrir hefðbundið landnám í Þjórsárdal. Hann vinsar út aldursgreiningar sem orka tvímælis en hefur lítið að segja um hvaða samhengi þær eru teknar úr eða hvort gerð hafi verið góð viðargreining á viðarsýnum. Þetta gerir hann t.d. við greiningar á koluðum viðarleifum frá Heimaey, þar sem viðartegund eða eiginaldur viðarins er í fleiri tilvikum alls endis óþekktur.

Aðferðafræðilega og vísindalega stenst ekki sú "aðferð" Páls að vinsa út aldursgreiningarniðurstöður á sýnum, án þess að gefa upp allar upplýsingar tengdar þeim eða fundarstaðnum. Það hefur hann nú síðast gert í ritlingi sem gefinn er út af Raunvísindastofnun HÍ. Sértek (selektív) vinnubrögð eru kannski orðin venja í raunvísindum á Íslandi, en í fornleifafræði er það talin ljót latína.

Hér verður einvörðungu farið yfir niðurstöður hárar aldursgreininga úr Þjórsárdal. Óskandi væri að Páll skýrði aldursgreiningar á þann hátt sem gert er hér í stað þess að slengja út aldursgreiningu úr röð greininga og greina lítið sem ekkert frá hinum, þó sýnin sem greind hafi verið séu úr fornleifafræðilegu og samhengi og jarðlagasamhengi styðji ekki niðurstöðuna.

14.5.2013 / dr. Vilhjálmur Örn Vilhjálmsson



Egill Helgason, þjófstartaði um daginn sumarteiti íslenskra fornleifafræðinga. Það gerði hann í [Kiljunni](#), þegar hann ræddi við Pál Theodórsson eðlisfræðing í 871±2 rústunum, sem er illa lyktandi túristagilda í Reykjavík.

Venjulega eru íslenskir fornleifafræðingar fullfærir og margir hverjir langsjúkir á vorin í að koma sér í fjölmiðlana með misgóðar sögur af grænenskum sjúklingum eða fílamönnum sem dóu í Skriðuklaustri, þangað til annað, sannara og eðlilegara kemur í ljós.

En nú dattu fornleifafræðingar sem sagt í lukkupottinn og fengu ókeypis auglýsingu, og það ekki af ómerkilegra taginu. Hún kom bókmenntaþætti Egils Helgasonar í Sjónvarpinu, Kiljunni. Egill telur víst að Páll Theodórsson eðlisfræðingur sé að segja satt um þrjósku, vantrú og villu íslenskra fornleifafræðinga hvað varðar "Landnámið fyrir Landnámið", sem er heitasta óskhyggja svo kallaðra íslenskra "keltómaíaka". Keltómaníakar (eins og t.d. [bessi](#)), eru þeir oft kallaðir til gamans sem trúa á byggð "kelta" og *papa* fyrir landnám Norðmanna (norrænna manna), mest vegna þjóðernisrembinga en einnig vegna oftúlkunar á fyllingartexta hjá Ara fróða, sem var aðeins að minnst á papa vegna þess að þeir voru minni úr helgra manna sögum, írskum, sem hann kannaðist við, en þar eiga allir almennilegir, heilagir menn bækur, bagla og bjöllur (sjá [hér](#)).



Írskur dýrlingur á broti af hákrossi frá 10. eða 11. öld í Old Kilcullen, County Kildare á Írlandi. Eins og papar átti þessi helgi maður bækur, bagla og bjöllur, helstu tákn írskra einsetumanna, sem Ari Fróði hefur líklega lesið um og blandað saman við vitneskju úr Siglingum heilags Brendans og frásögu Dicuilis, sem voru ævintýri.

Egill Helgason skrifar líka um tilgátur Páls Theodórssonar á [Silfrinu](#) og [Guðmundur Magnússon](#), sagnfræðingur, fjölmiðlamaður, sjálfstæður penni og fyrrverandi Þjóðminjavörður hefur bersýnilega líka bæst í átrúendahóp Páls Theodórsson, en hefur þó allan varann á. Nýlega spurði Guðmundur mig um aldursgreiningar fornar, svo áhuginn er greinilega mikill á Landnáminu. Er það nokkur óeðlilegt áhugamál hjá þjóð sem enn er ekki búin að finna sjálfa sig eftir sjáflstæði og hrun? Margir eru tilbúnir að trúá á hið snemmbæra Landnám, en þekking þeirra á efninu, heimildum og umræðunni hingað til er sísona. Keltafár er mikið á Íslandi og menn rugla öllu oft saman og tala um papa og kelta á Íslandi sem fjölguðu sér hér með bjölluleik, baglaslag og bókasafnsfræði áður en ólæsir, ljóshærðir fábjárnar komu frá Noregi og eyðulögðu keltneska drauminn og lugu æ síðan um það sem í raun gerðist.

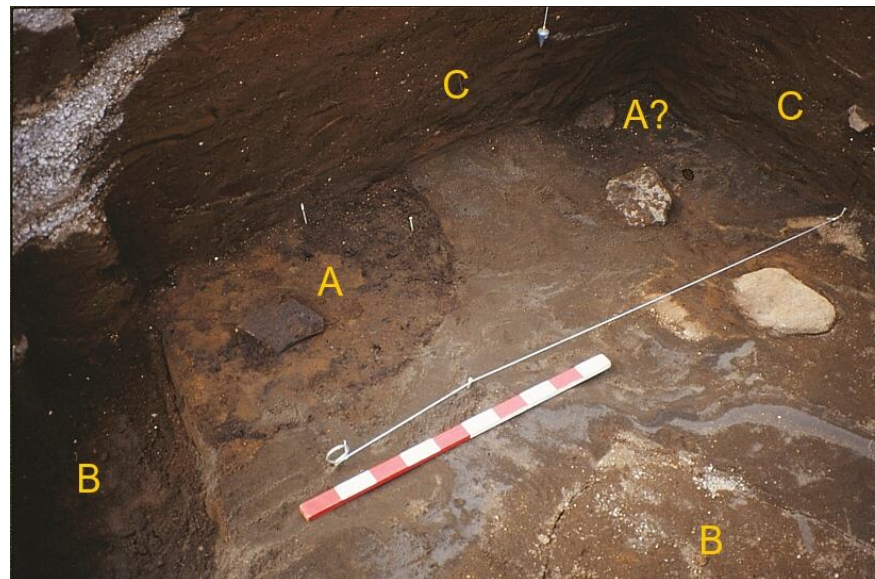
En hverju eiga menn eiginlega að trúá, þegar það virðist fyrir neðan virðingu starfandi kollega minna að svara Páli Theodórssyni, og hvað þá síður hafa samstarf við hann, eða hlusta á aðra sem vilja svo innilega að forfeðurnir hafi komið dálítið fyrr en heimilt er að trúá og halda?

Á Silfurbloggi sínu um Pál segir Egill Helgason frá [ritlingi](#) Páls sem út kom árið 2011. Ég hef sem svar við honum skrifað þessa greinargerð í fljótheitum, með dæmum af kolefnisaldursgreiningum frá Þjórsárdal, til að sýna að vandamálin við geislakolsaldurgreiningar á sýnum frá Íslandi, og notkun þeirra, eru nú fleiri og fjölbættari en Páll Theodórsson ténir til í ritlingi sínum.

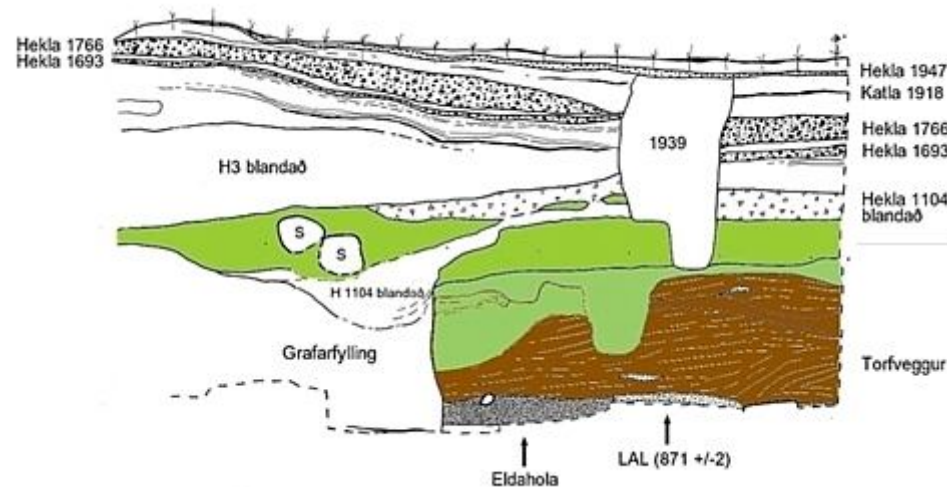
Þar sem ég telst til þessarar hræðilega vitlausu og þrjósku stéttar fornleifafræðinga, sem helst trúir ekki neinu nýju, og þaðan að síður tölum sem spýst úr vélum, ef trúa skal því sem Páll skrifar, tel ég mér skylt að leggja orð í belg um tilraunir Páls Theódórssonar til að færa sönnur á landnám fyrir þetta hefðbundna, ca. 870. Ég hef dálitla þekkingu á efninu sem Páll hefur oft vitnað í, og sem má lesa í frekar gömlum greinum eftir mig sem hægt er að finna á ritaskrá minni [hér](#), en einnig t.d. [hér](#). Eins hefur Páll notað niðurstöður úr rannsóknum mínum, kolefnisaldursgreiningar sem ég hef fegnið gerðar, sem mér finnst hann hafa notað heldu ógagnrýnið.

Ritlingur Páls Theódórssonar (2011)

Í tilefni af viðtalinu við Pál Teodórsson birtir Egill Helgason tengingu í rúmlega eins árs gamlan ritling, *Upphaf Landnáms á Íslandi*, á Silfurbloggi sínu. Páll samdi ritið árið 2011 en Raunvísindastofnun HÍ gaf hann út. Í [ritlingnum](#) slær Páll því slegið föstu að landnám hafi hafist löngu fyrir hefðbundið landnám um 870, eða 871 ár e. Kr., ef maður notar löggilda aldursgreiningu á Landnámslaginu. Sú aldursgreining er svo til orðin naglföst, þótt að hún byggir á mjög veikum grunni. Áður en Landnámslagið fékk þessa aldursgreiningu, sem er sögð absolút (afgerandi/óháð/huglæg), þó hún sé það ekki, hafa um 6-7 mismunandi aldursgreiningar verið gefnar á þessu lagi og sumar af sama manninum, Sigurði Þórarinssyni.



Landnámslagið sést hér óhreyft undir torfvegg (C) skálarústar á Stöng í Þjórsárdal. Það er ekki skálinn sem í dag er til sýnis á Stöng, heldur skáli sem liggur undir smiðju, sem liggur undir kirkju og kirkjugarði. A: Eldahola. B: Grafarfyllingar frá kristni, C: Torfveggur skála frá 10. öld. Gráa lagið á fletinum kringum 1. metra mælistikuna er efri hluti Landnámslagsins. Ljós. Vilhjálmur Örn Vilhjálmsson



Hluti af þversniði jarð- og mannvistarlaganna á Stöng í Þjórsárdal, sem sýnir hvernig eldahola og kristin gróf hafa verið grafnar niður í gegnum Landnámslagið og veggur var reistur ofan á því ekki mjög löngu eftir ca. 900 e.Kr. Teikning Vilhjálms Örn Vilhjálmsson.

Þess ber að geta, að danskir vísindamenn vara nú við oftúlkun á ískjarnatímatalinu og eru farnir að tala um "Settlement~AD 870s" eins og lesa má í [þessari](#) grein. Þeir skrifa: *Our results emphasize the variable spatial and temporal distributions of volcanic products in Greenland ice that call for a more cautious approach in the attribution of acid signals to specific eruptive events.* Hafa menn ekki heyrt um 871±2? Jú vissulega, en niðurstaðin hefur að mínu mati ekki verið sannreynd nógu oft til að geta talist afgerandi?

Páll Theodórsson hefur áður skrifað ágætari greinar um vandamál varðandi aldursgreiningu Landnáms í Skírni og annars staðar, en bæklingurinn *Upphaf Landnáms á Íslandi*, er ekki til þess gerður að auka trú á skoðanir Páls. Páll byrjar bæklinginn á tilvitnun í bók Fornleifastofnunar Íslands, *Upp á yfirborðið* (2010) sem vissulega er mjög þunnur og sjálfshátíðlegur þrettándi eins og tíundað hefur verið [hér](#). Það er alltaf furðulegt að sjá fornleifafræðinga á miðjum aldri slá því föstu að þeir hafi höndlað sannleikann og uppgötvað hann einir. Setning eins og þessi er makalaust vitlaus og dæmir sig sjálf:

»Við erum nú viss um að landnám Íslands hafi átt sér stað á seinni hluta 9. aldar og það séu engir gallar á tímasetningaraðferðum okkar «

En þrátt fyrir þessa skoðun mína á galgopahætti *Fornleifastofnunar Íslands*, sem er alls ekki opinber stofnun þrátt fyrir þetta mikilmennskubrjálaða nafn, verð ég að lýsa mig ósammála Páli þegar kemur að skoðunum hans um landnám löngu fyrir ca. 870. Ég hef alltaf verið "large" og sætt mig við þriggja áratuga búsetu fyrir 870, en Páll notar ekki aðferðir sem ég er sáttur við.

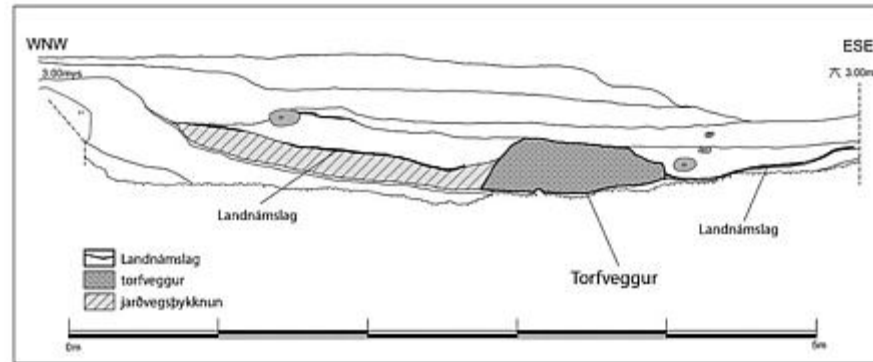
Í ritlingnum notar Páll heldur fjálglega niðurstöður úr mismunandi fornleifarannsóknnum, þar sem fengist hafa háar aldursgreiningar. En hann gleymir að segja okkur frá því hvað hefur verið aldursgreint. Í mörgum tilfellum hafa viðarsýni ekki verið viðargreind og sums staðar er hinn "óvænti" háí aldur fenginn því kolin hafa verið úr rekaviði, viði sem ekki vex á Íslandi. Þetta á t.d. við um sum sýni frá Heimaey.

Kenninguna um notkun á gömlum, dauðum trjá úr skógum eignar hann Guðmundi Ólafssyni, sem lengi vel kallaði sig fornleifafræðing og meira að segja "State Archaeologist", þó hann væri þá ekki með lokapróf í þeirri grein. Það er háber della að eigna honum svo góða tilgátu, því Kristján Eldjárn minntist fyrst á þennan möguleika í rituðu máli og ég skrifaði hér um árið einnig um notkukun gamals viðs í grein í [Acta Archaeologica 62 \(1991\)](#) (það tekur tíma að hlaða greinina niður; Sjá einnig greinar mínar um efnið frá því fyrir 1995 á ritaskrá minni [hér](#), en margar greinarnar er hægt að hlaða niður sem pdf-skrá).

Til stuðnings visku sinnar um notkun birkis sem eldsneytis á Íslandi á Landnámsöld, vitnar Páll hins vegar í ónafngreindan vin sin sem lengi bjó í Noregi, um að það sé af og frá að gamalt birki sé brúklegt til eldsneytis. Það er ekki beint vísindaleg aðferð. Noregur er langt land og siðir þar eru misjafnir hvað varðar nýtingu spreks og gamals viðar. Birki gat líka rekið til Íslands annars staðar frá eins og Lúðvík heitinn Kristjánsson hefur bent á. Bendi ég hér með áhugasamari lesendum mínum og Páli, að lesa bók F. E. Wielgolaskis [Nordic mountain birch ecosystems](#) sem út kom árið 2001.

Veggjarstúfurinn í Kvosinni

Í ritlingi sínum er Páli Theodórssyni tíðrætt um veggjabrot sem rannsökuð hafa verið af nokkrum fornleifafræðingum í Kvosinni í Reykjavík. Röksemdafærsla Páls á bls. 8 í ritlingi hans er út í hött. Þar gerir hann Þjóðveldisbæinn í Þjórsárdal að samlíkingarefni við forleifar frá Landnámsöld í Reykjavík. Menn verða að hafa í huga að sú skrumskæling, sem kölluð er *Þjóðveldisbærinn*, er byggð með steinsteypu í veggjum, plastdúk í þaki, plastklæðningu á bak við vegg, steypustyrktarjárn í veggjum og torfi sem er sótt í Ölfussið. Þjóðveldisbæinn er ekki hægt að nota til vísindalegra vangavelta um landnámsrúst í Reykjavík, þar sem enginn vísindi eru í honum, önnur en Þjóðernisrembingur Harðar Ágústssonar, myndlistakennarans sem fékk að ráða ferðinni þegar þessi tímaskekkja var reist.



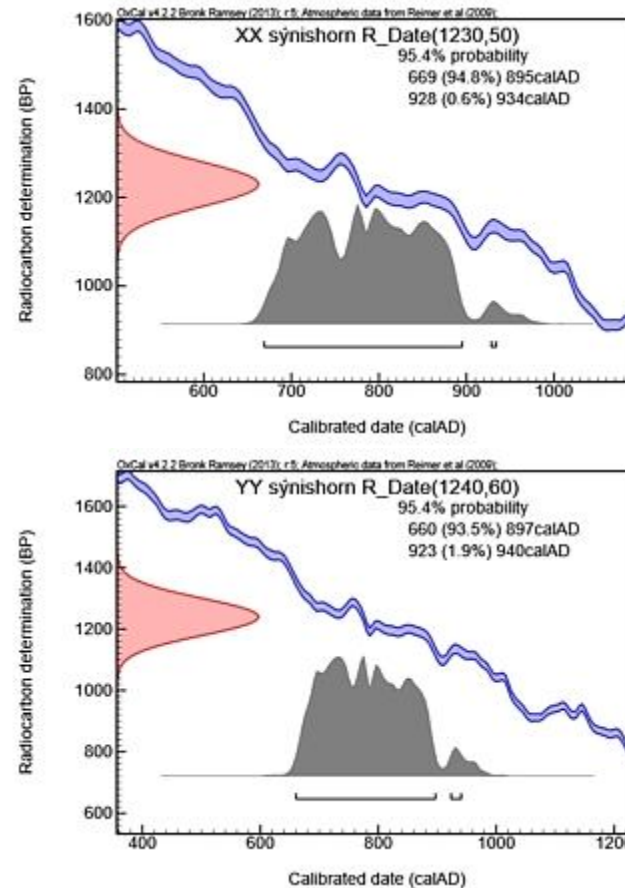
Mynd 3. Þverskurðarmynd af vegg Skála 1 í Kvóinni

Þverskurðarmyndin sem Páli er svo tíðrætt um, er að mínu mati gölluð heimild. Skýringar á teikningunni eru ónógar og viðvaningslegar og sýna að tölvuvinnsla hreinteikninga gefur ekki alltaf æskilega eða rétta niðurstöður til birtingar. Hér með er lýst er eftir ljósmynd af þessu sniði. Veggurinn sem veggjarbrotið tilheyrir gæti vel hugsast að hafa verið niðurgraffinn að hluta til, eins og við þekkjum með vegg frá Stöng eða úr þeim stóra skála sem Jesse Byock fann með hjálp fornleifafræðinga þegar hann var að leita að Agli Skallagrímssyni á Hrísbú í Kjós. Það skýrir að mínu mati að Landnámslagið sé að finna beggja vegna veggjarins og t.d. ekki ofan á honum.

Niðurstöður skulu birtar réttar

Annað sem mér finnst frekar ámælisvert í bæklingi Páls frá 2011, er að hann birtir ekki fulla niðurstöður kolefnisgreininga eins og samþykkt hefur verið alþjóðlega. Menn eiga að minnsta kosti að birta talningaraldur sýna (BP-aldur fyrir 1950) og leiðréttan aldur við 2 staðalfrávik. Því gleyma fornleifafræðingar oft, og birta stundum tölfræðilega óhaldbært meðaltal, en þannig fá þeir sundum niðurstöðurnar frá lélegum rannsóknarstofum.

Niðurstöður ^{14}C aldurgreininga eru háðar tölfræði og umreikningum sem byggja á leiðréttingum út frá skipulögðum mælingum á geislakoli í trjáhringum fornra trjáa. ^{14}C var í mjög mismunandi mæli í andrúmslofti á mismunandi tímum. Þess vegna getur dæmigerð há aldursgreining eins og sú sem Páli er starsýnt á á Íslandi, með talningaraldur sýnis sem t.d. er 1230 ± 50 (sjá XX-grafið hér fyrir neðan) gefið sömu aldursgreiningu og talningaldur sýnis sem t.d. er 1240-60 (YY-grafið hér fyrir neðan). Fyrri talningin (XX) gæfi umreiknaða og leiðréttu aldursgreiningu sem er 669- 934 e.Kr., en hin (YY) gæfi aldursgreiningu sem væri svo að segja sú sama, 660-940 e.Kr., þó svo að talningin hafði munað 10 árum og óvissan 10 árum í báðar áttir.



Margir óvissu- og áhættuþættir eru einnig tengdir mælingum og meðferð sýna, og þekkir Páll þær manna best. Mengun sýna og mistök á rannsóknarsfofu er aldei hægt að útiloka. En aðstandeur rannsóknastofa eiga mjög erfitt með að viðurkenna neitt slíkt. Í bæklingi sínum einfaldar Páll hlutina einum of mikið þegar hann notar aldursgreiningar sem ekki eru teknar úr góðum samhengjum, eða einfaldlega eins og honum hentar. Páll er það sem á alþjóðlegu fræðimáli kallast of "selektívur" eða sértækur eins og það hefur víst verið þýtt yfir á Íslensku þá er menn uppgötvaðu að þeir gætu vísinda- og fræðimenn á Íslandi líka verið. Í stað þess að líta til allra tiltækra heimilda og vitnisburðar, er Páll að plokka þær aldursgreiningar úr ritum sem hentar tilgátu hans best, en gleymir því miður að segja að fullu frá samhengi þeirra niðurstaðna sem hann ræðir um.

Þegar Páll blandar umræðunni um gamalt landnám í Færeyjum við umræðuna á Íslandi, fer hann líka heldur geyst. Hann hefði kannski átt að segja lesendum sínum frá því að sú frétt sem barst af mjög háum mælingarniðurstöðum úr Færeyjum var framreidd af fréttamanni RÚV, sem lært hafði fornleifafræðim sem eitt sinn taldi sig hafa fundið munkbyggð frá því fyrir landnám einfaldlega vegna þess að hann misskildi kolefnisaldurgreiningar sem hann fékk gerðar í Þrándheimi (sjá [hér](#)). Sýnin af koluðum fræjum sem gefa mjög háan aldur í Færeyjum eru tekin úr skeljasandi og eru mjög líklega menguð af honum. Mengun sýna er mjög mikið vandamál sem aftrar kolefnisaldurgreiningum við nákvæmnisspursmál eins og upphaf búsetu manna á ákveðnu svæði. (Sjá [hér](#) um það sem Fornleifur hefur ritað um "landnám fyrir landnámið" í Færeyjum).

Ég hafði sannast sagna beðið eftir og búist við mælingarniðurstöðum og aldursgreiningum Páls sjálfs, því ég veit að hann og aðstoðarmenn hans hafa verið að reyna að þróa nákvæmnis-geislakolsgreiningar, og hafa haft aðstöðu neðst í Hvalfjarðargöngunum fyrir mælingar. Ég veit að illa hefur gengið fyrir Pál að fá samstarf við íslenska fornleifafræðinga. Ekki er laust við að áróður í garð tilrauna hans við að stofna aldursgreiningastofu á Íslandi hafi komið frá þeim íslensku vísindamönnum sem hafa verið í samvinnu við AMS-¹⁴C aldursgreiningarstofuna við Áróshóskóla í Danmörku.

Á Stöng hófst búseta ofan á óhreyfðu Landnámslagi

Mér til mikillar furðu var í viðtalinu við Pál Theodórsson á [Kiljunni](#) sýndur myndstubbur tekinn á rigningardegi sumarið 1992 af rannsóknarsvæði mínu á Stöng í Þjorsárdal. Myndskeiðið, sem ég hef aldrei áður séð, hefur verið tekið þegar við sem unnum að rannsókninni vorum í helgarfríi eða í mat. Ég frétti aldrei af neinum fréttamönnum eða kvikmyndatökumönnum frá RÚV. Þetta kom dálítið á óvart, og að verið væri að blanda Stöng og Þjorsárdal inn í þetta "*Fyrirburalandnám*" í bókmenntaþætti á RÚV.

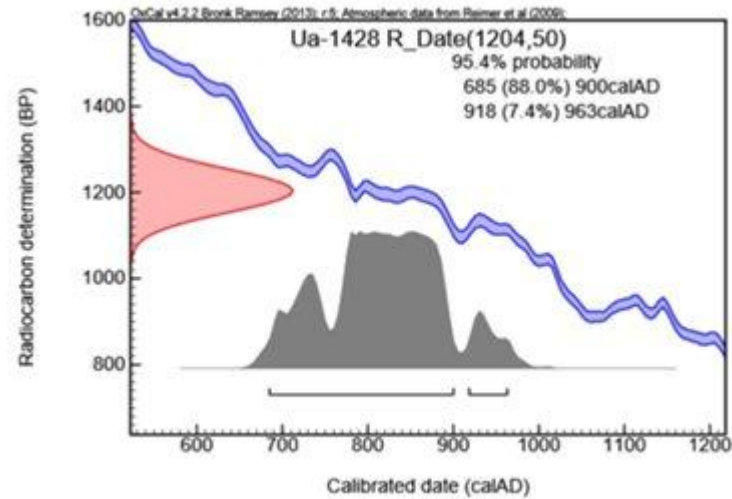
Á Stöng hófst búseta ofan á óhreyfðu Landnámslagi. Á Stöng er landnámslagið, sem ég geng enn út frá að sé frá 871±2, óhreyft, og allt sem þar er byggt er yngra en það.

Á Stöng fór árin 1983, 1984, 1986, 1992, 1993 og 1995-6 fram mjög nákvæm skráning á gjóskulögum, í, yfir og undir mannvistarleifum. Fjöldi ¹⁴C aldursgreininga á sýnum frá Stöng og öðrum stöðum í Þjorsárdal var gerður í Kaupmannahöfn og Uppsölum, sem sýna að Stöng fór í eyði á 13. öld, en ekki 1104. Niðurstöður mikils meirihluta geislakolsgreininganna staðfestir vitnisburð gjóskulaga og forngripa um að búseta hafi haldist í Þjorsárdal fram á fyrsta fjórðung 13. aldar. Þetta hafa [aðrar rannsóknir](#) (sjá einnig [hér](#)) staðfest síðar, og jafnvel að búseta hafi haldið fram undir aldamótin 1300.



Stöng á Kiljunni

Tvær greiningar á sýnum frá Stöng orka hins vegar tvímælis. Birkikol fundin í fyllingarlagi á milli smiðju og kirkjurústarinnar á Stöng (sýnin tekin á Stöng árið 1986), sem greind voru í Uppsala árið 1991, sýndu aldursgreiningu (Ua-1428, sjá bls. 12) á kolunum sem bent gæti til þess að fyllingarlagið á milli rústanna sé frá því löngu fyrir hefðbundið landnám. Vandamálið er að Landnámslagið fynnst óhreyft undir skálarúst sem er undir smiðjurústinni, sem aftur er undir kirkjurústinni. Hár aldur greiningarinnar passar á engan hátt við afstöðu (stratígrafíu) gjóskulaga og Landnámslagið eins og það finnst á Stöng í Þjórsárdal. Ef núverandi aldurgreining þess er rétt, (871±2 e.Kr.), þá er aldursgreiningin frá Uppsölum á kolunum alvarlega gölluð. Líklegasta skýringin er, að kolin (birkið) hafi verið úr gömlum viði sem óx fyrir Landnám, sem hafi verið brenndur í landnámsskálunum, en hafi síðar borist í fyllingarlagið yfir smiðjunni ofan á skálanum, þegar við fornleifafræðingarnir á Stöng gerðum okkur grein fyrir því árið 1993, að minnsta kosti þrjú byggingarskeið væru austan við skálann frá 12.-13. öld, sem í dag er yfirbyggður og til sýnis á Stöng, sáum við fyrst að sýni það sem sent hafði verið var kannski ekki það hentugasta til geislakolsaldursgreininga. Alls ekki var hægt að útiloka að sýnið hafi komið úr eldri lögum en því sem það var tekið úr. Hér sést niðurstaða greiningarinnar á sýninu (Ua-1428) sem greint var í Uppsölum. Slíkt sýni er ekki hægt að nota til að sýna fram á búsetu fólks fyrir viðtekna Landnámið um 870 e.Kr.



Viðarkol, viðarkol frá fyllingarlagi milli kirkju og smiðju sem rannsakaðar voru að hluta til árin 1886 og 1992-93 á Stöng í Þjórsárdal.

Talningaraldur:

14C ár fyrir 1950 BP

1205±50

Leiðréttur aldur e.Kr. :

við 2 staðalfrávik, (2σ / 95,4% líkur), cal AD

684-962

Sama beinið - tvær mjög mismunandi niðurstöður

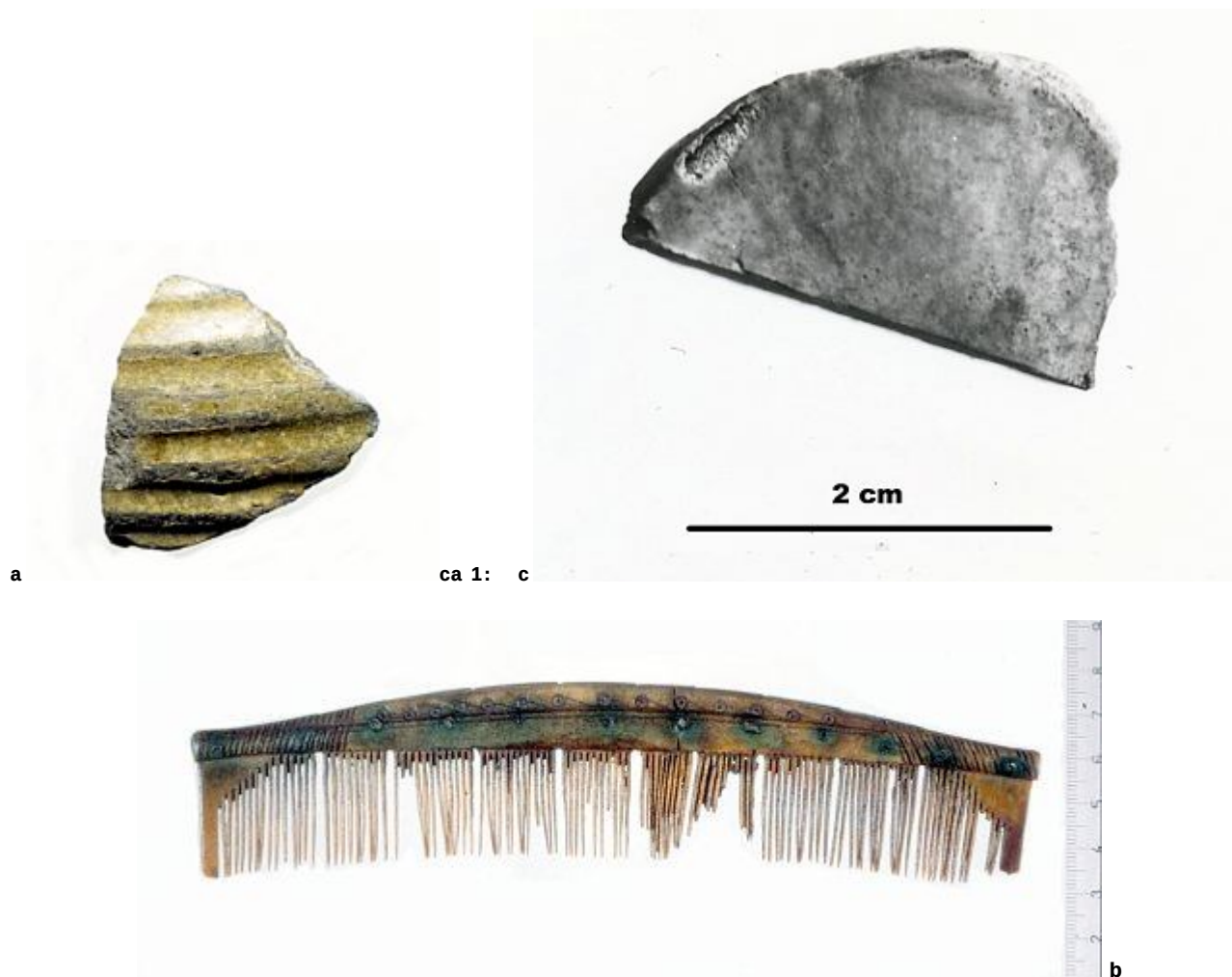
Kýrbein eitt frá Stöng var aldursgreint í Kaupmannahöfn og í Uppsölum, þar sem AMS ^{14}C aldursgreiningarstofan fékk ekki að vita, að ég leitaðist eftir samanburði á niðurstöðum kolefnisaldursgreininga frá mismunandi rannsóknarstorum. Í Kaupmannahöfn fékk kýrbeinið (K-5366) aldursgreiningu sem leiðrétt við 2 staðalfrávik hljómar **1054-1287 e. Kr.** Brot af beininu fékk allt aðra aldursgreiningu í Uppsölum (Ua-1420), eða **889-1022 e. Kr.** (Sjá niðurstöður aldragreininganna á bls. 29-32).

Kindabein sem fannst í yngsta skálanum á Stöng árið 1939 var einnig greint í Uppsölum (Ua-1421) og reyndist fá enn hærri aldursgreiningu en sýni Ua-1420, eða **690-946 e. Kr.**

Mig dreymir þó ekki um að halda að þessar greiningar frá Uppsölum séu réttar. Dýrabeinin sem notuð voru í sýnum Ua-1420 og Ua-1421 fundust árið 1939 í rúst þar sem einnig fundust kambar frá seinni hluta 12. aldar og leirkerbroti frá byrjun þeirrar 13. Hvað haldið þið, lesendur góðir? Slíkir kambar og leirker hafa verið aldursgreind með mörgum mismunandi aðferðum í öðrum löndum.

Kambar af sömu gerð og aldri og kambarnir frá Stöng fundust á 8. áratug síðusta aldar að Sámstöðum í Þjórsárdal. Brot úr þeim voru greind í Uppsölum og fengu aldursgreininguna **776-1016 e. Kr.** við 2 staðalfrávik í meðförum AMS ^{14}C rannsóknarstofunnar í Uppsölum.

Með aðferðarfræði Páls, þ.e. er að finna það elsta með mjög sértæku (*selektívu*) vali á upplýsingum, ætti ég auðvitað að nota aldursgreiningarnar afbrigðilegu frá Uppsölum. Samhengi aldragreininganiðurstaðna á sýnum frá Stöng sem greind hafa verið í Kaupmannahöfn er eðlilegt, en það er alls ekki hægt að segja um niðurstöðurnar sem fengust í Uppsölum.



Myndir af forngrípup frá Stöng í Þjórsárda: a) leirkersbroti frá Grimston á Englandi (byrjun 13. aldar) sem fannst á Stöng árið 1939, b) kambi af gerð sem aldursgreind er með vissu til seinni hluta 12. aldar, c) kырbein sem rannsóknarstofa í Uppsölum aldursgreindi til 10-11. aldar en sem í Kaupmannahöfn var aldursgreint til 1054-1287 e. Kr. Allt fannst þetta í sömu rústinni og kырbeinið var matur íbúanna í því. Ljósmyndir Vilhjálmur Örn Vilhjálmsson.



Kambar frá Sámstöðum í Þjórsárdal, sem almennt er talið að séu frá síðari hluta 12. aldar. Ein aldursgreining frá AMS ^{14}C greiningarstofunni í Uppsölum upplýsir/gefur miklu hærri aldur. Sá hái aldur fær ekki staðist miðað við aðra vitneskju um kamba þessa og gerð þeirra á Norðurlöndunum sem og á Bretlandseyjum. Mynd neðst er af brotum úr tönnum efri kamsins frá Sámstöðum



Páll Theódórsson hefur því miður notað niðurstöður á geislakolsmælingum, sem ég hef fengið gerðar á efnivið úr Þjórsárdal, mjög ógagnrýnið. Sér í lagi niðurstöður á mannabeinum frá kirkjugarðinum að Skeljastöðum, þar sem óvenjulega hár aldur á mannabeinum . Hann nefnir rannsóknir mínar ekki á nafn í ritlingi sínum nú, líkt og hann hefur gert í greinum í t.d. Skírni, en menn geta menn lesið frekar um greiningarnar frá Þjórsárdal og skoðað línurit í sérskýrslu Fornleifs um efnið sem má finna **hér**.



Fornleifarannsókn á Stöng í Þjórsárdal árið 1992. Á myndinni sjást Irene Bang Møller og Einar Jónsson. Ljós. Vilhjálmur Örn Vilhjálmsson.

Lokaorð

Að lokum langar mig að taka fram, að ég ber mjög mikla virðingu fyrir hinum dagfarsprúða og virðulega Páli Theodórssyni sem vísindamanni og persónu. Við þekkjumst, þótt sambandið hafi verið frekar lítið á síðustu árum. Við reyndum einu sinni að koma á laggirnar samnorrænu verkefni um kolefnisaldursgreiningar og spurninguna um hvort landnám hefði hafist fyrr en flestir telja og mestur samhljómur er um. Það verkefni rann út í sandinn áður en það byrjaði, vegna samvinnuörðugleika eins þátttakandans, dr. Margrétar Hermanns-Auðardóttur, sem var sá íslenskur fornleifafræðingur sem fyrstur taldi sig hafa uppgötvað *Landnám fyrir Landnámið*. En persónulegar skoðanir hennar áttu víst að gilda hæst í verkefninu og hún byrjaði að reka fólk úr verkefninu áður en það hófst, sem útilokaði vitaskuld frekara samstarf.

Páll hefur mikið kvartað yfir því við mig, hve lítinn áhuga íslenskir fornleifafræðingar hafa sýnt vinnu hans. Það er miður, en ég tel að það komi m.a. til af einu. Flestir þeirra vita afar lítið um kolefnisaldursgreiningar, ef dæma má út frá því hvernig þeir birta þær, og velja að trúa á ákveðnar mælingarniðurstöður, en bara ekki þær háu mælingarniðurstöður sem Páll Theodórsson veltir fyrir sér. Almennt áhugaleysi íslenskra fornleifafræðinga, nema þá helst á endalausum uppgröftum og að komast í sjónvarpsfréttir með veika Ínúíta og fílamenn, sé ég t.d. í að engir þeirra hafa viljað taka þátt í umræðum á fornleifabloggi mínu, þótt nokkrir séu þó farnir að vitna í bloggið.



Páll Theodórsson ca 3 m. yfir sjávarmáli að tukta íslenska fornleifafræðinga til í Kiljunni

Annað vandamálið með umræðuna um *Landnámið* fyrir *Landnámið* er, að mínu mati, að Páll Theodórsson hefur ekki alltaf sett sig nægilega vel inn í það sem fornleifafræðin hefur upp á að bjóða, og stundum er það vegna lélegrar framsetningar fornleifafræðinganna. Það ber dálítið á lítilsvirðingu meðal sumra íslenskra sagnfræðinga á fornleifafræðinni, svo ekki sé talað um jarðfræðinga. Fornleiffræðingarnir og jarðfræðingarnir virða aftur á móti margir Pál að vettugi, meðal annars vegna þess að þeir leggja trúnað á fólk við Háskóla Íslands, sem ekki hefur líkað það sem Páll var að gera á sviði aldurgreiningamála. Það er alltaf svo mikil skálmöld og skítasamkeppni í raunvísindunum á Íslandi, líklega vegna hins eilífa fjárskorts.

Við sem höfum áhuga á Landnáminu og á því að svar ósvöruðum spurningum í tengslum við það, verðum að halda þing um þetta endalausa "Landnámsvandamál", og setja niður vinnuhóp til að leysa spurninguna um Landnámstímann eitt skipti fyrir öll, og það þótt Fornleifastofnun Íslands telji sig hafa höndlað sannleikann. Ég býð mig hér með fram og vona að Páll vilji vera með. Heyri ég einnig gjarnan frá áhugasömum fornleifafræðingum. Svo er ekki til setunnar boðið með að hefja rannsóknarverkefni til að fara í saumana á því sem hefur verið að gerjast í Landnámsfræðunum. Það hljóta að fást peningar í slíkt verkefni.

Menn verða svo að muna, að geislakolsaldursgreining eu hlutlæg (*realtív*) aðferð, engu síður en hefðbundnar aldurgreiningar í fornleifafræðinni. Hún er aðferð sem með tímanum hefur sýnt sig að vera ekki eins örugg og menn töldu í upphafi. Það á einnig við um gjóskulagafræðina, sem er hlutlægasta aldursgreiningaraðferð sem sögur fara af, þótt sumir íslenski jarðfræðingar hafi kallað hana "alsólúta" aldursgreiningaraðferð. Ískjarnatímatalið er einnig hlutlæg aðferð og danskir sérfræðingar kalla nú einnig á varúð við (of)túlkun þeirra.

Menn eru í öllum aldursgreiningaraðferðum að miða hlutina við aðra vitneskju, sem stundum er fengin með enn aðra viðmiðun sem menn gleyma að athuga niður í kjölinn. Á stundum fara menn í hring í röksemdafærslunni og fara því að trúa öllu eins og heilögum sannleika. Menn eiga einnig að varast, að trúa öllu því sem úr tækjum kemur. Því eru einstaka aldursgreiningar einskir verðar, ef þær eru ekki hluti af röð geislakolsgreininga sem eru gerðar á sýnum sem eru úr innbyrðis tengdum mannvistar- eða jarðlögum.

Ua-1423

Mannabein, rif úr einstaklingi (karli) í gröf 8 í kirkjugarðinum að Skeljastöðum í Þjórsárdal (sjá teikningu á bls.27).

Talningaraldur:

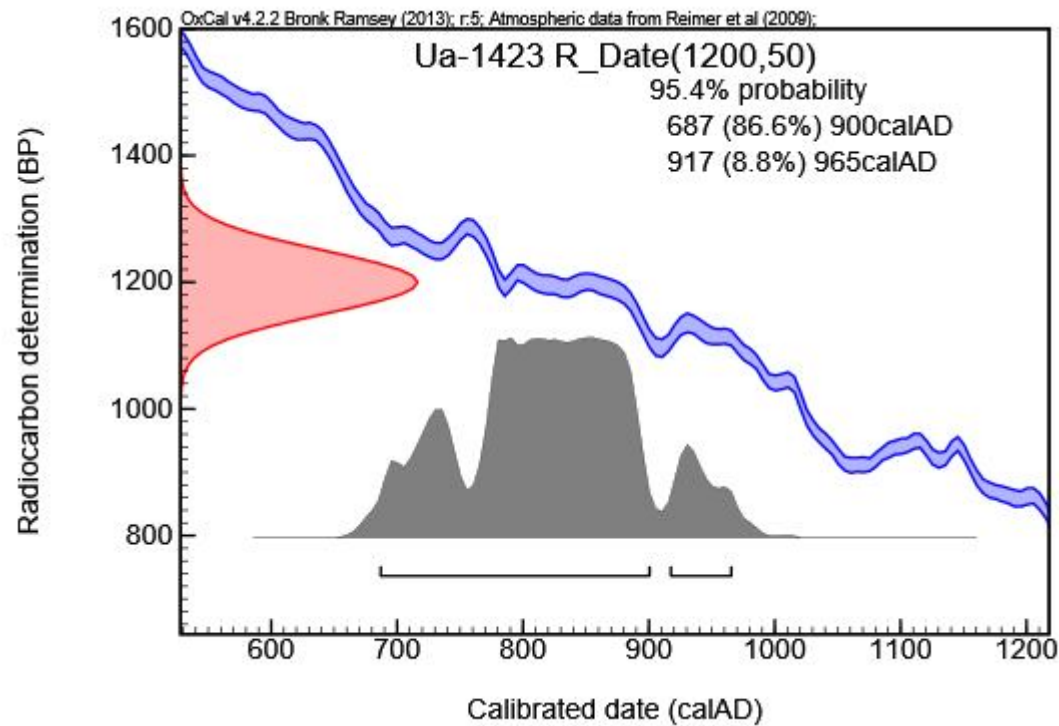
14C ár fyrir 1950 BP

1200±50

Leiðréttur aldur e.Kr.:

við 2 staðalfrávik, (2σ / 95,4% líkur), cal AD

687-965



Ua-1424

Mannabein, rif úr einstaklingi (konu) í gröf 18a í kirkjugarðinum að Skeljastöðum í Þjórsárdal (sjá teikningu á bls.27).

Talningaraldur:

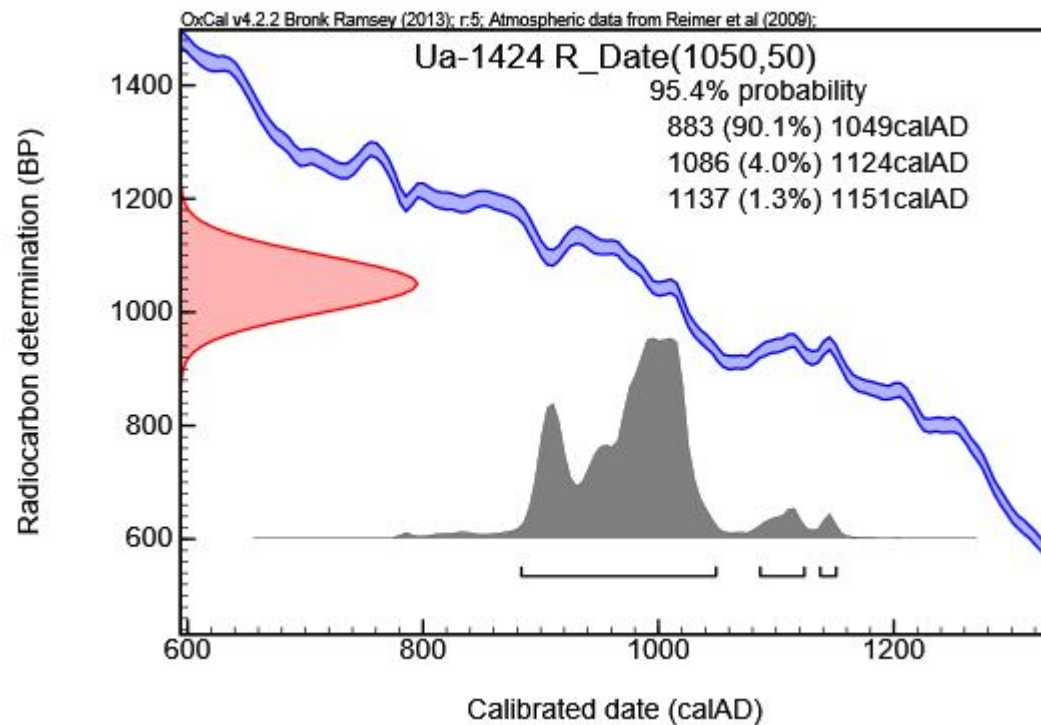
14C ár fyrir 1950 BP

1014±50

Leiðréttur aldur e.Kr.:

við 2 staðalfrávik, (2σ / 95,4% líkur), cal AD

883-1151



Ua-1714

Mannabein, lærbein úr einstaklingi (karli) í gröf 8 í kirkjugarðinum að Skeljastöðum í Þjórsárdal, sama einstaklingum og í greiningu Ua-1423 (sjá teikningu á bls.27).

Talningaraldur:

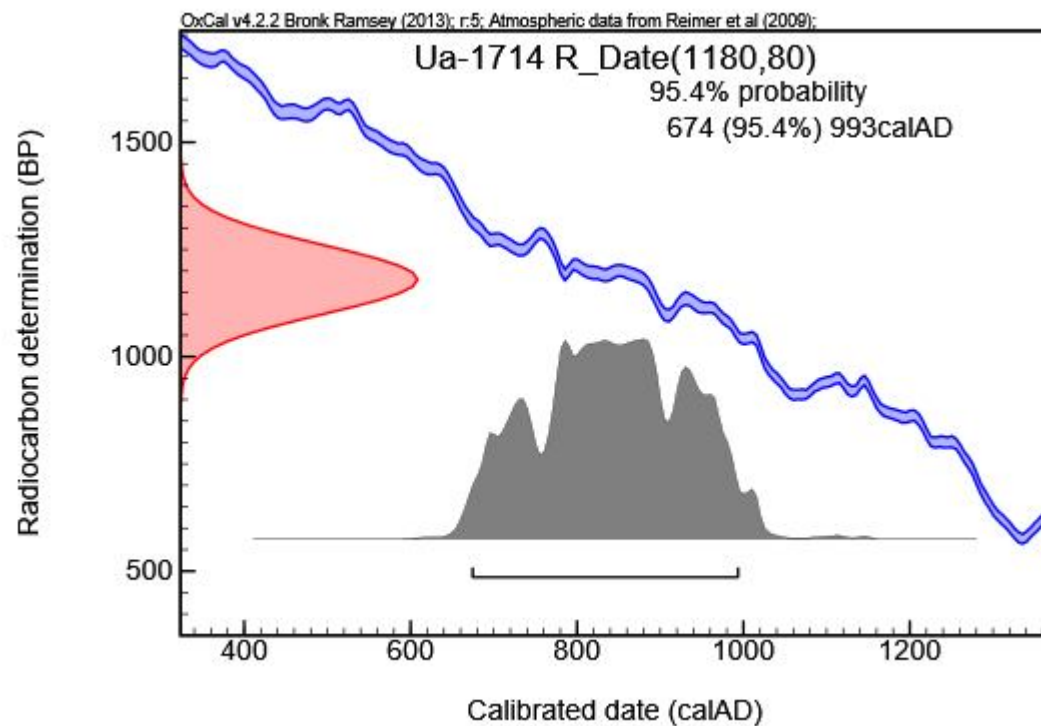
14C ár fyrir 1950 BP

1180±80

Leiðréttur aldur e.Kr.:

við 2 staðalfrávik, (2σ / 95,4% líkur), cal AD

674-993



Ua-1715

Mannabein, lærleggur úr einstaklingi (konu) í gröf 18a í kirkjugarðinum að Skeljastöðum í Þjórsárdal, sama einstaklingum og í greiningu Ua-1424(sjá teikningu á bls.27).

Talningaraldur:

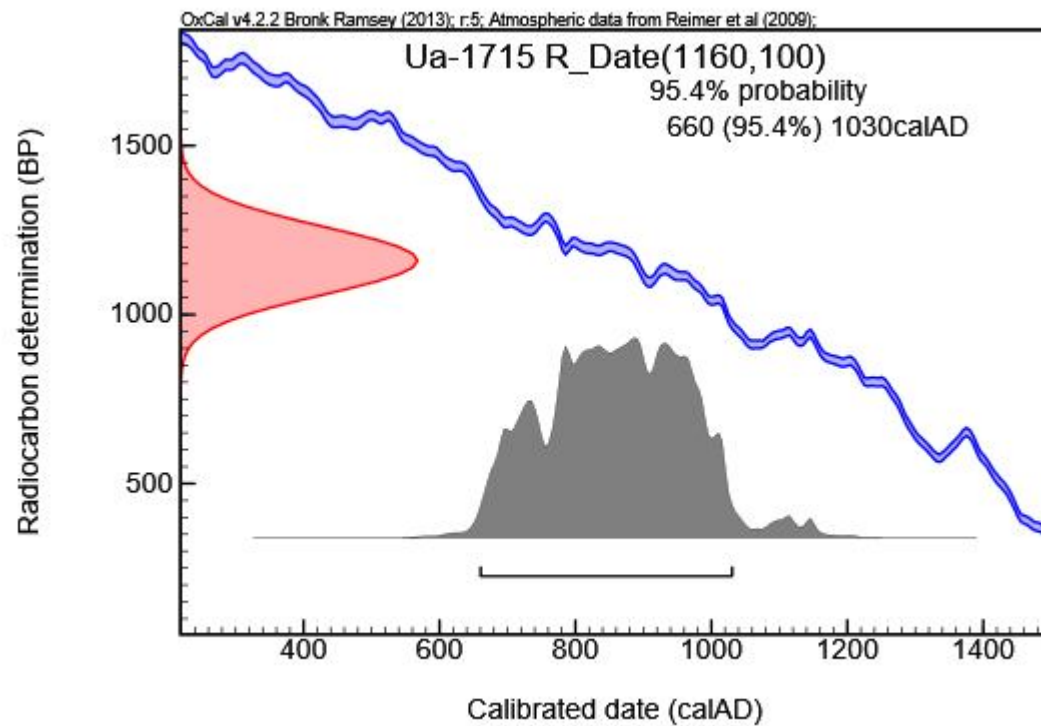
14C ár fyrir 1950 BP

1180±80

Leiðréttur aldur e.Kr.

við 2 staðalfrávik, (2σ / 95,4% líkur), cal AD

660-1030



Ua-1945

Mannabein, lærbein úr einstaklingi (karli) í gröf 8 í kirkjugarðinum að Skeljastöðum í Þjórsárdal, sama einstaklingum og í greiningu Ua-1423 og Ua-1417 (sjá teikningu á bls.27).

Talningaraldur:

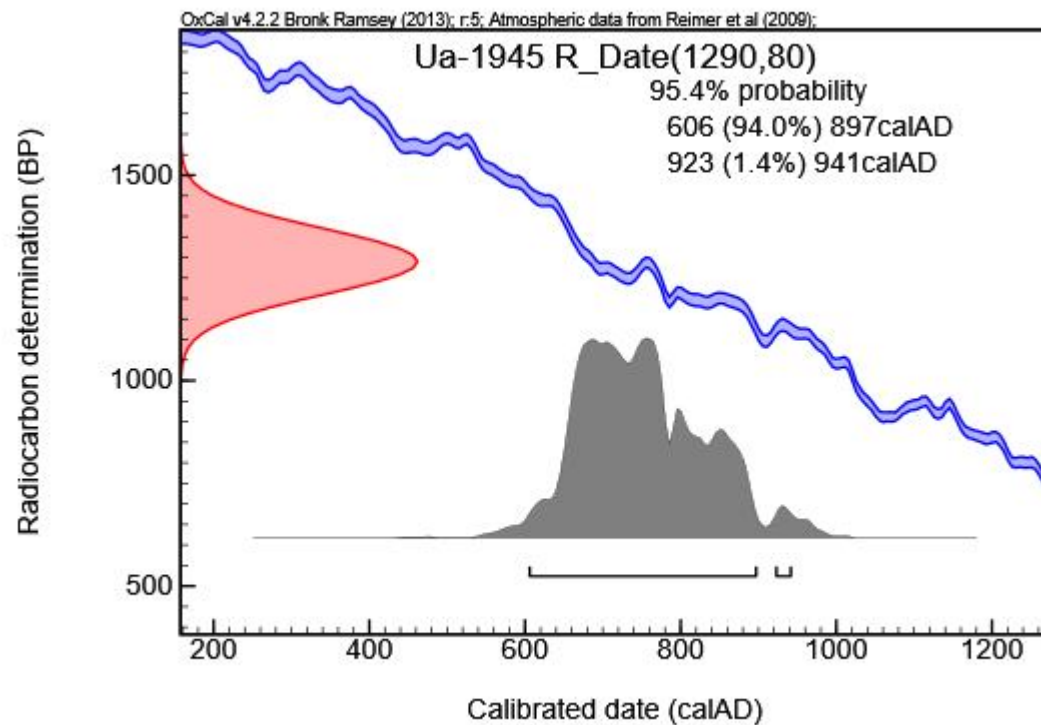
¹⁴C ár fyrir 1950 BP

1290±80

Leiðréttur aldur e.Kr.

við 2 staðalfrávik, (2σ / 95,4% líkur), cal AD

606-941



Ua-1946

Mannabein, lærbein úr einstaklingi (konu) í gröf 18a í kirkjugarðinum að Skeljastöðum í Þjórsárdal, sama einstaklingum og í greiningu Ua-1424 og Ua-1715 (sjá teikningu á bls.27).

Talningaraldur:

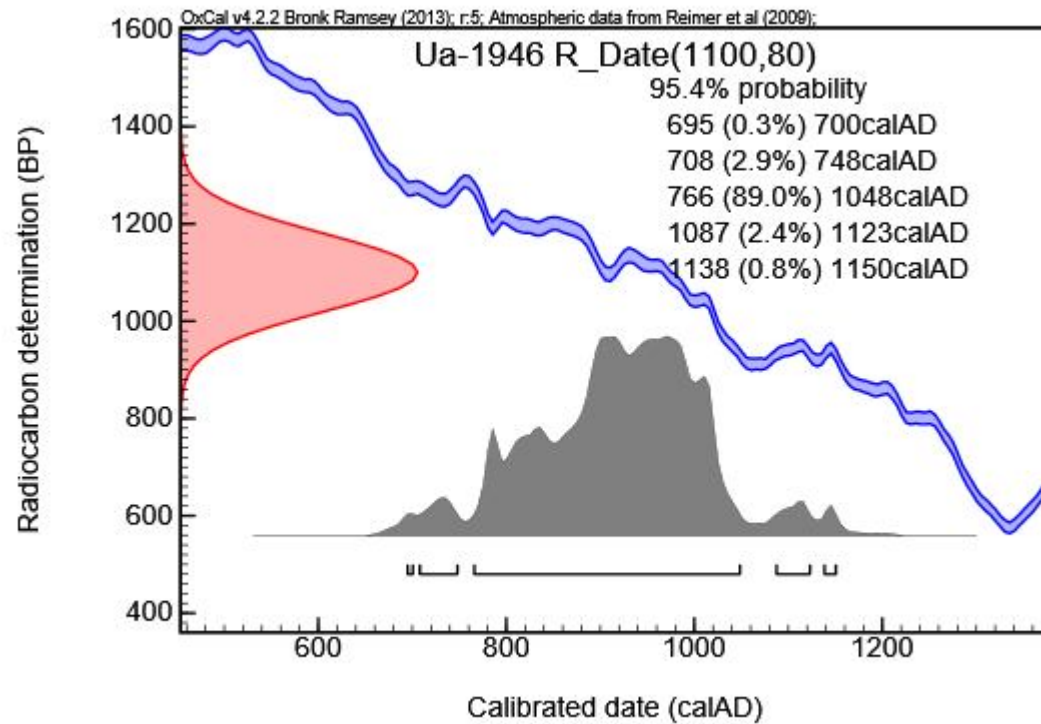
¹⁴C ár fyrir 1950 BP

1100±80

Leiðréttur aldur e.Kr.:

við 2 staðalfrávik, (2σ / 95,4% líkur), cal AD

695-1150



Samantekt: Sömu einstaklingarnir - misumunandi niðurstöður frá sömu rannsóknarstofunni í Uppsala

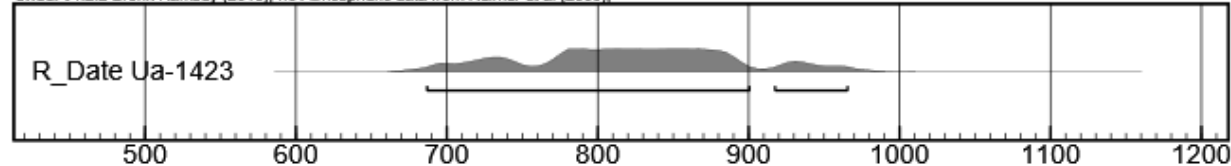
Einstaklingur (karl) úr gröf 8 í Skeljastaðakirkjugarði, sýnir nokkurn veginn sama aldur úr öllum mælingum.

Elsti aldur við $2\sigma = 687$; 674 og 606 AD Cal

Yngsti aldur við $2\sigma = 965$; 993 og 941 AD Cal

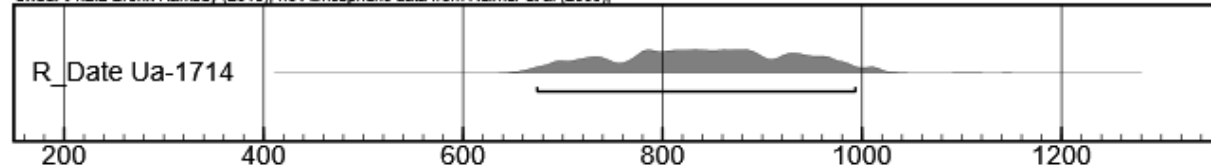
Einstaklingur þessi er samkvæmt mælingunni frá því fyrir hefðbundið landnám. Ef þetta er rétt greining var kristni lögleidd á Íslandi um 800 e. Kr.

OxCal v4.2.2 Bronk Ramsey (2013); r.5 Atmospheric data from Reimer et al (2009);



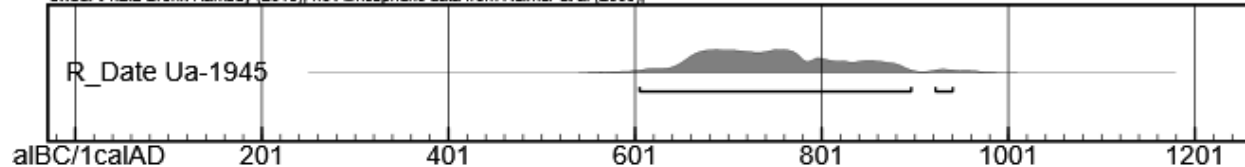
Calibrated date (calAD)

OxCal v4.2.2 Bronk Ramsey (2013); r.5 Atmospheric data from Reimer et al (2009);



Calibrated date (calAD)

OxCal v4.2.2 Bronk Ramsey (2013); r.5 Atmospheric data from Reimer et al (2009);



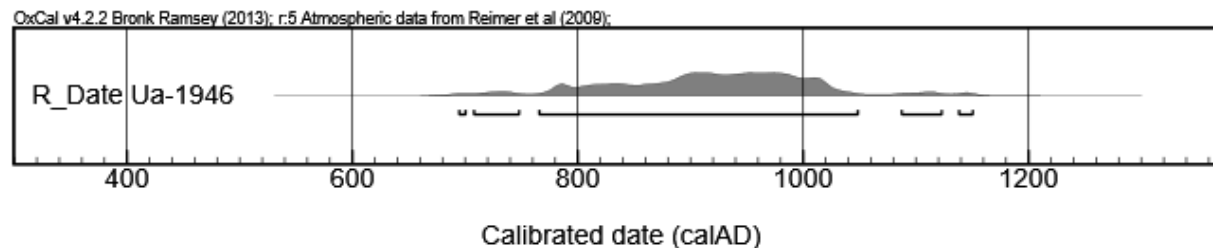
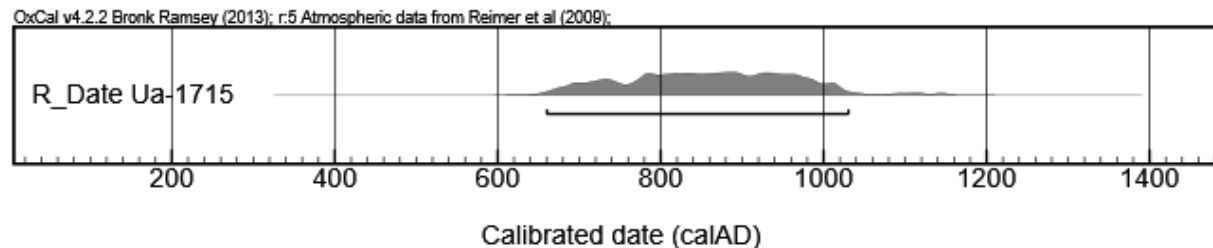
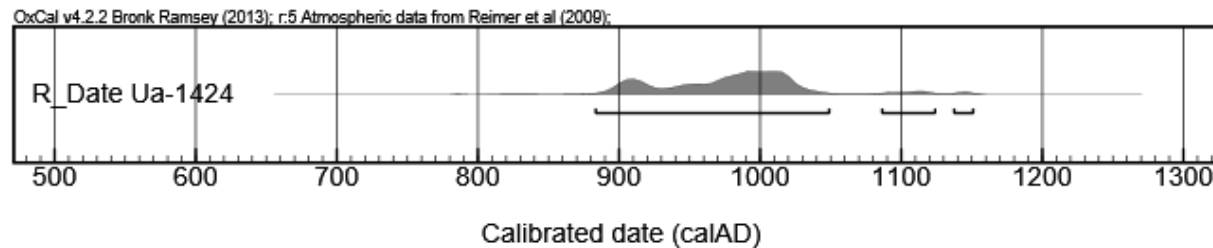
Calibrated date (calBC/calAD)

Einstaklingur (kona) úr gröf 18a í Skeljastaða-kirkjugarði, sýnir nokkurn veginn sama aldur úr öllum mælingum.

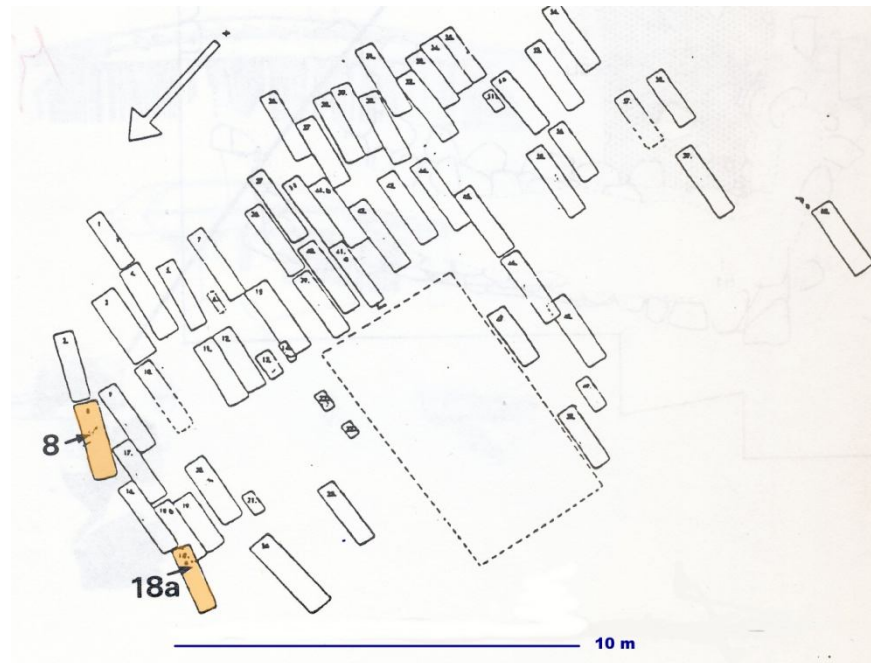
Elsti aldur við $2\sigma = 883$; 660; 695 AD Cal

Yngsti aldur við $2\sigma = 1155$; 1030 ; 1150 AD Cal

Einstaklingur þessi, sem er úr sama kirkjugarðinum og konan í gröf 8, úr kirkjugarði þar sem einstaklingarnir eru mannfræðilega mjög samleitur og líkur hópur, sem greftraður hefur verið á stuttu tímabili að því er danski líkamsmannfræðingurinn Hans Christian Petersen hefur komist að, er samkvæmt mælingunni frá Uppsala AMS stofunni frá allt öðrum tíma en einstaklingurinn úr gröf 8. Aldursgreiningin á einstaklingi úr gröf 18a að Skeljastöðum sýnir einna helst, ef menn velja að trúa henni, að Kristni hafi verið lögleidd á Íslandi löngu fyrir þann tíma sem við miðum við nú, eða um 1000 e.Kr.



Ef maður gætir að því, hvar grafir 8 og 18a voru í kirkjugarðinum að Skejastöðum í Þjórsárdal, þá sér maður fljótt að það var í nyrðri hluta garðsins og greinilegt er að gröfin hefur legið yst í garðinum. Það bendir til þess að þessar tvær grafir hafi verið teknar við lok notkunartíma kirkjugarðsins, miðað við það sem við þekkjum til úr kirkjugarðafraeðum. Ef háar mælingar Svedberg-Laboratoriets í Uppsölum eru réttar á einstaklingum úr gröfum 8 og 18a, þá má búast við enn hærri aldri á einstaklingum sem legið hafa nær kirkjunni, sem reyndar var ekki rannsökuð á Skejastöðum.

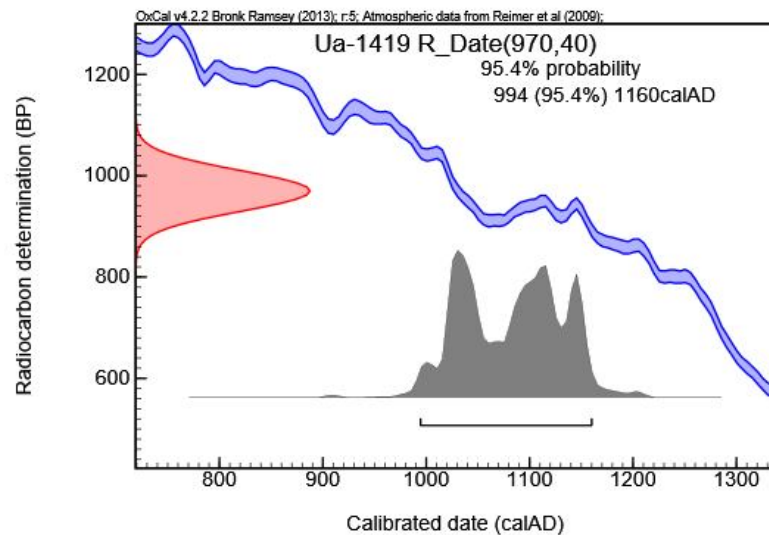


Dýrabein greind á AMS-aldursgreiningarstofunni í Uppsala og kolefnisaldursgreiningarstofunni í Kaupmannahöfn 1991

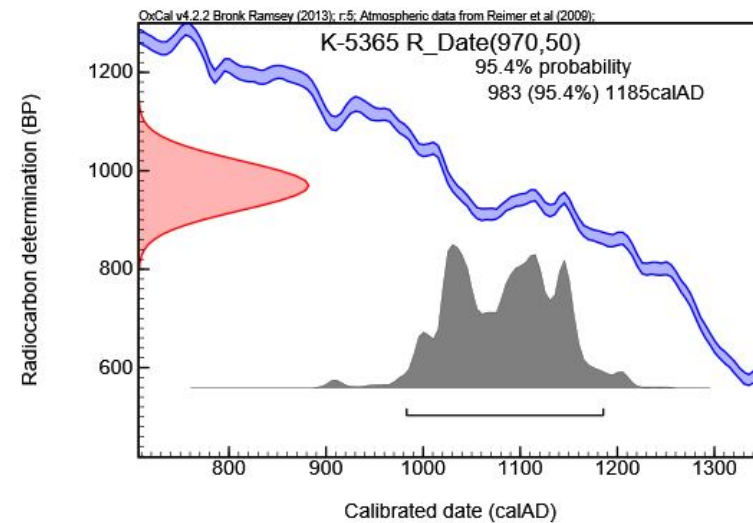
Ef kýrbein frá Stöng, sem aldurgreint er til 13. aldar með geislakolsaldurgreiningu, sem kemur heim og saman við áætlað aldur út frá fornleifum og samhengi gjóskulaga, sem og aðrar niðurstöður geislakolsgreininga frá Stöng. Þá skítur skökku við að hlutar af sama kýrbeininu sé aldurgreint til 10. aldar í Uppsölum. Freistandi er að álíta að eitthvað sé að á rannsóknarstofunni í Uppsölum. Kýrbeinið sem

greint var fannst í ynstu rústinn á Stöng. Úr gólfögum hennar og annarra rústa niður niður á landnámslag eru mörg byggingarskeið og mikið efnismyndun af mannavöldum. Það verður því að teljast algerleg útilokað að aldursgreiningin frá Uppsölum sé rétt. En þannig niðurstöður tekur Páll Theódórsson, því í hans huga er greinilega ekki sá möguleiki fyrir hendi, að rannsóknarstofur fremji skipulagðar villur í aldursgreiningum vegna þekktra eða óþekktra þátta. Páll veit mætavel, að ^{14}C stofur hafa sýnt af sér mjög mismunandi gæði.

Ein aldursgreiningin í Uppsala á dýrabeinum kemur heim og saman við aldursgreiningu á sama beininu sem gerð var í Kaupmannahöfn, en önnur aldursgreiningin var á engan hátt í samræmi við þá aldursgreiningu sem fengist hafði í Kaupmannahöfn.



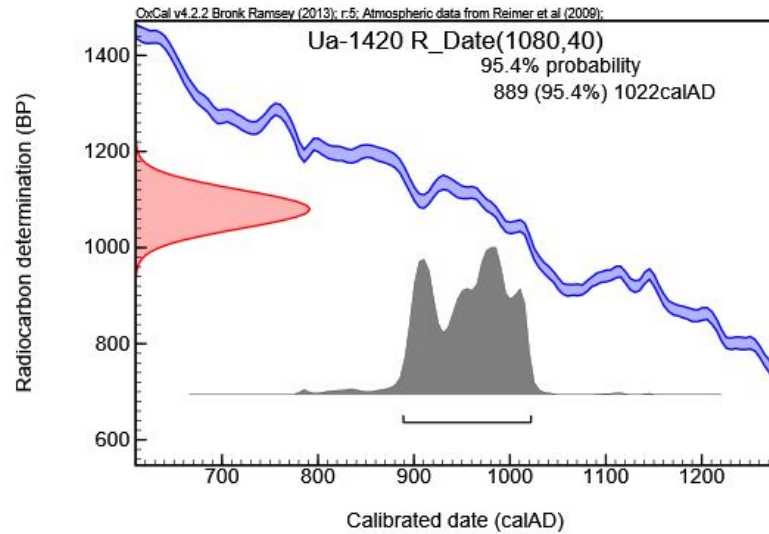
Ua-1419 (Aldursgreint 1991)



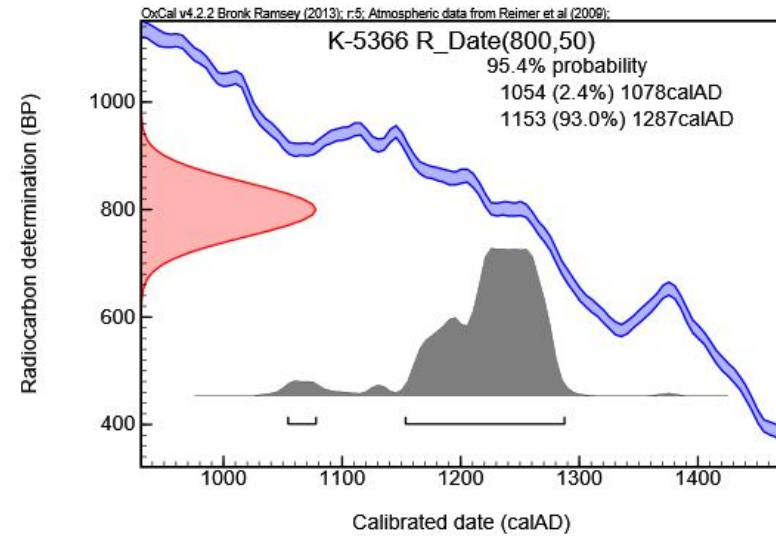
K-5365 (aldursgreint 1989)

Þessar aldursgreiningar (Ua 1419 og K-5365) á beini úr sama dýrinu sýnir sömu aldursgreininguna, og að búsetu hafi lokið á Stöng löngu eftir 1104. En lengi vel töldu menn að eyðing byggðarinnar hefði átt sér stað í Heklgosinu 1104.

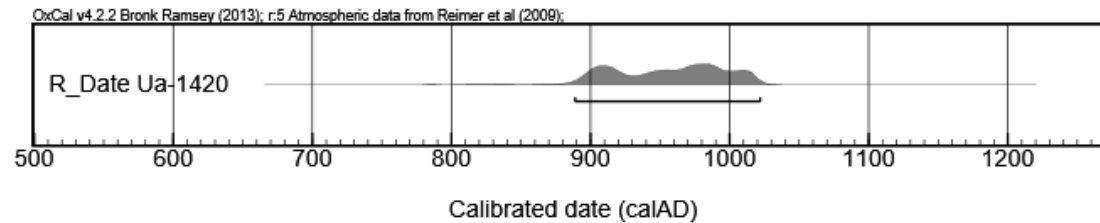
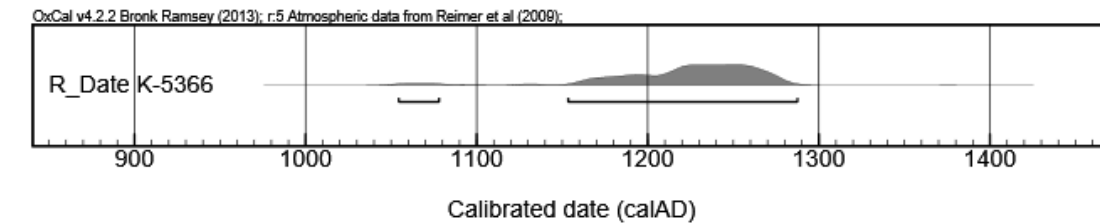
Hins vegar gerðist eitthvað sem rannsóknarstofan í Uppsala ein getur skýrt, vill ekki eða getur ekki. Annað dýrabein frá Stöng var rannsakað, þar og í Kaupmannahöfn. Hluti beinsins sem greindur var í Uppsala fékk allt aðra greiningarniðurstöðu (Ua-1420) en sama beinið fékk í Kaupmannahöfn (K5366). Greiningarnar frá Kaupmannahöfn stemmdu við aðrar greiningar frá Kaupmannahöfn og jarðlagaröð á Stöng.



Ua-1420 (sýni aldursgreint 1991)



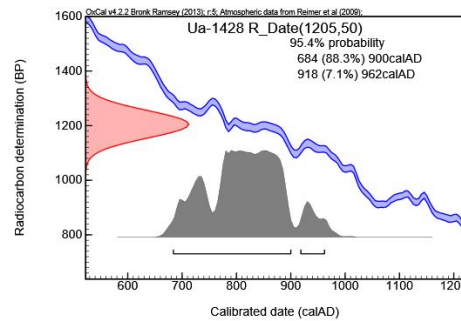
K-5366 (sýni aldursgreint 1989)



Þess má einnig geta, að birkikol úr fyllingarlagi á milli smiðju og kirkjurústarinnar á Stöng (sem fannst á Stöng árið 1986 og var rannsökuð þar sumurin 1992 og 1993), voru greind í Uppsala árið 1991. Aldursgreiningin á kolunum gæto bent til þess að fyllingarlagið á milli rústanna sé frá því löngu fyrir hefðbundið landnám. Vandamálið er bara að Landnámslagið fynnst óhreyft undir skálarúst sem er undir

smiðjurústinni, sem er undir kirkjurústinni. Hár aldur greiningarinnar passar á engan hátt við jarðлагаafstöðu (stratígráfíu) gjóskulaga og Landnámslagið eins og það finnst á Stöng í Þjórsárdal. Ef núverandi aldurgreining þess er rétt, þ.e. 871 ± 2 e.Kr., þá er aldursgreiningin frá Uppsölum á kolunum alvarlega gölluð - Eða að virðarkolin (birkið) hafi verið úr gömlum viði, sem óx fyrir Landnám, og hafi verið brennd í landnámsskálunum og borist þaðaní fyllingarlagið yfir smiðjunni ofan á skálanum.

Þegar við fornleifafræðingarnir á Stöng gerðum okkur grein fyrir því árið 1993, að minnsta kosti þrjú byggingarskeið væru austan við skálann frá 12.-13. öld, sem er til sýnis í dag, sáum við fyrst að sýni það sem sent hafði verið (Ua-1428) var ef til vill ekki það hentugasta. Ekki er hægt að útiloka að sýnið komi úr eldri lögum og viðurinn sér forn.



Viðarkol, viðarkol frá fyllingarlagi milli kirkju og smiðu sem rannsakaðar voru að hluta til árin 1886 og 1992-93 á Stöng í Þjórsárdal.

Talningaraldur:

14C ár fyrir 1950 BP

1205 ± 50

Leiðréttur aldur e.Kr. :

við 2 staðalfrávik, (2σ / 95,4% líkur), cal AD

684-962

