

FRØÐI

1 / 2017

22. ÁRG.

KR. 48,-



Nýggj gransking: Makrelurin leitar móti Grønlandi eftir føði

Sýnsbrævið hjá
Royndini Fríðu

Lundalús og skógarmotta
– tvær blóðmottur

Ídnaðardepil á
Sundi í 1984

Paratekstur
á breddan



9 7713951004003

Frøði hesaferð!

Innihaldið í Frøði hesa ferð er fjølbroytt og fevnir um greinar av fleiri vísinda-økjum og gevur á tann hátt eina løtu-mynd av, hvat ið fyriferst á vísindaliga pallinum í Føroyum.

Jens Christian Svabo Justinussen viðger í eini grein stóru ætlanina um ídnaðardepil á Sundi, sum Hans Mortensen legði fram í 1984, men sum ongantið varð framd í verki. Ætlanin verður lýst og sett inn í eitt størri høpi sum dømi um granskingar- og kleingar-depil. Henda grein er eisini vorðin háaktuell, nú økið á Sundi aftur er komið í brennidepilin, tí Tórshavnar kommuna ger seg til reiðar at taka ímóti gróti úr Eysturoyartunlinum og ætlar at nýta tað til at víðka havnarøkið á Sundi eytureftir.

Lundalús og skógarmotta er grein eftir Jens-Kjeld Jensen, sum lýsir, hvussu skógarmottan er komin til Føroya og hevur breitt seg til tær stórru oyggjarnar í Føroyum.

Greinar eru um fiskivinnugransking og skipasøgu. Helgi Jacobsen skrivar í samráð við Hjálmar Hátún um nýggja

havgransking, ið gevur okkum nýggja vitan um, hví makrelurin seinastu árin hevur breitt seg vestur móti Íslandi og Grønlandi. Til fyri stuttum hava gransk- arar hildið, at hiti var høvuðsorsøkin til ferðingarmynstrið hjá makreli. Men nú bendir nógv á, at útbreiðslan stavar frá stórum vøkstri í makrelstovninum og at makrelurin flytur seg, tí hann leitar eftir føði.

Rolf Guttesen roynir at loysa gátuna um sýnsbrævið hjá „Royndini Fríðu“. Ymskir høvundar hava góðtikið skjalið sum eitt rætt sýnsbræv, men hesum vísir Rolf Guttesen aftur. Við støði í nýggjum upplýsingum verður niðurstøðan, at hetta helst er eitt viðmæli til eina umsókn, sum Nólsoyar-Páll hevur sent „Det kongelige Landhusholdnings-selskab.“

Vinnuráðgevin Símun Hammer við- ger úrslitið av eini kanning um góðskuna á ísaðum fiski. Ein niðurstøða í nýggju kanningini er, at ov vánalig handfaring er atvoldin til, at góðskan á føroyskum feskfiski sum heild liggur á einum ov lágum miðalstøði.

Í blaðnum hesa ferð er sætta og seinasta greinin í røðini um steinrenn- ingar. Hon er um steinrunnin igulker. Ymisk igulker verða lýst og avmyndað. Higartil er vitað um fyra steinrunnin igulker í Føroyum, trý av teimum eru funnin í heilt nýggjari tíð. Tað er ógreitt, hvussu hesar steinrenningar eru komnar til Føroya, men tað kann vera við ymsum innflutningi, t.d. við sandi úr Noregi.

Bókmentir og bókmentalestur hava stóran áhuga millum fólk. Í eini bók- mentaligari grein viðger Lydia Didriksen fyrbrigdið paratekst í bókmentaligum teksti. Paratekstur er eitt slag av karmi um eina bók, har ið lesarin fær at vita, hvat slag av bók, talan er um. Her møtast høvundur og lesari, áðrenn les- arin fer inn í tekstin, og parateksturin er sum so ein ábending um, hvussu teksturin skal lesast og fatast og er sostatt á ein hátt ein gátt ímillum lesaran og verkið.

Góðan lesihug!



18



4



8



24

2 FRØÐI HESA FERÐ

4 ÍDNAÐARDEPILIN Á SUNDI Í 1984

Jens Chr. Svabo Justinussen

8 LUNDALÚS OG SKÓGARMOTTA – TVÆR BLÓÐMOTTUR

Jens-Kjeld Jensen

12 GÓÐAR TÍÐIR ERU FESKAR

Helgi Jacobsen og Hjálmar Hátún

17 UM ORÐ: STIG OG STÓLUR

Zakaris Svabo Hansen

18 GÁTAN UM SÝNSBRÆVIÐ HJÁ „ROYNDINI FRÍÐU“

Rolf Guttesen

24 GÓÐSKAN Á ÍSAÐUM FISKI BATNAR SPAKULIGA

Símun Hammer

30 STEINRUNNIN IGULKER FUNNIN Í FØROYUM

Jens-Kjeld Jensen og Uni Árting

34 PARATEKSTUR KOMIN Á BREDDAN

Lydia Didriksen

FRØÐI 1 / 2017



NORÐURLANDSKT UMHVØRVISMERKI
Svanamerktur prentlutur 541 705

FØROYA FRÓÐSKAPARFELAG
GEVUR FRØÐI ÚT
© Føroya Fróðskaparfelag og høvundarnir.
Frøði er fólksligt vísindablað, sum kemur út tvær ferðir árliga.

Upplag 1.300
ISSN 1395-0045

Loyvt er at endurgeva út Frøði, um víst verður til heimildina.
Verða heilar greinir endurgivnar, má avtala gerast.

AVGREIÐSLA
Jarðfeingi, Jóannesar Paturssonargøtu 32-34
Postsmoga 3059
FO-110 Tórshavn
Tlf. 357000
teldupostur: frodi@jf.fo

RITSTUÐLAR
Fróðskaparsetur Føroya
Søvn Landsins
Havstovan
Heilsufrøðiliga Starvsstovan
Jarðfeingi
Umhvørvisstovan

NÝGGIR HALDARAR
kunnu tekna seg hjá avgreiðsluni.

ELDRI ÚTGÁVUR AV FRØÐI
fáast við at venda sær til avgreiðsluna.

GREINIR TIL BLAÐIÐ
Fólksligar, vísindaligar greinir kunnu sendast ritstjórnini. Skrivlig høvundaleið-beining fæst frá avgreiðsluni.

LÝSINGAR TIL FRØÐI
Er áhugi fyrri at lýsa í blaðnum, setið tykkum tá í samband við avgreiðsluna, telefon 357000 fax 357001 teldupostur: frodi@jf.fo

LÝSINGARPRÍSUR
Heil síða: kr. 5.000,-
Hálv síða: kr. 3.000,-

RITUMBODSRÁÐIÐ
Erling Isholm, Fróðskaparsetur Føroya
Erla Olsen, Fróðskaparsetur Føroya
Anna Maria Fosaa, Søvn Landsins
Sámal Tróndur Johansen, Søvn Landsins
Björg Mikkelsen, Heilsufrøðiliga Starvsstovan
Maria Dam, Umhvørvisstovan
Lis Mortensen, Jarðfeingi
Eilif Gaard, Havstovan

GRAFISK FRAMLEIÐSLA
OG PRENT: Føroyaprent

SAMSKIPARI
Helgi Jacobsen

REDITJÓRN
Zakaris Hansen, ábyrgd
Maria Dam
Janus Hansen
Óluva Eidesgaard
Áki Vang
Winny í Pætursastovu

FRÓÐSKAPARFELAG FØROYA
Heimasíða: www.frodskaparfelag.fo
Limagjald: 300 krónur um árið, at gjalda á konto í Eik Banka 9181-495.171.0
SWIFT code: EIKBFOTE
Iban-no: F056 9181 0004 9517 19
Minnist til at viðmerkja navn.

Ídnaðardepilin á Sundi í 1984:

Granskaralund og klekingardepil 30 ár fyri sína tíð

Hans Mortensen vildi í 1984 skapa ein vitanarkjarna á Sundi og staðseta føroyska framleiðsluvinnu rundan um henda kjarna. Á henda hátt vildi hann lyfta støðið í føroyskari vinnu, og hetta skuldi fyrst og fremst gerast við at fremja gransking og menning til gagns fyri vinnuna. Ein kann siga, at vísióin – ella hvørvísióin – hjá Hans Mortensen var eitt vitanarsamfelag, har ið vit kappast við onnur lond. Ikki í nøgd av fiski, ið vit útflyta, men í dygd, originaliteti og uppfinnsemi. Ídnaðardepilin á Sundi var tað, sum vit í dag kalla ein granskaralund og ein klekingardepil. Í hesari grein hyggi eg nærri at sjálvari verkætlanini hjá Hans Mortensen og lýsi, hvørja lagnu hon fekk. Vóru tættir í hesari verkætlan, sum eru viðkomandi fyri okkum í dag?



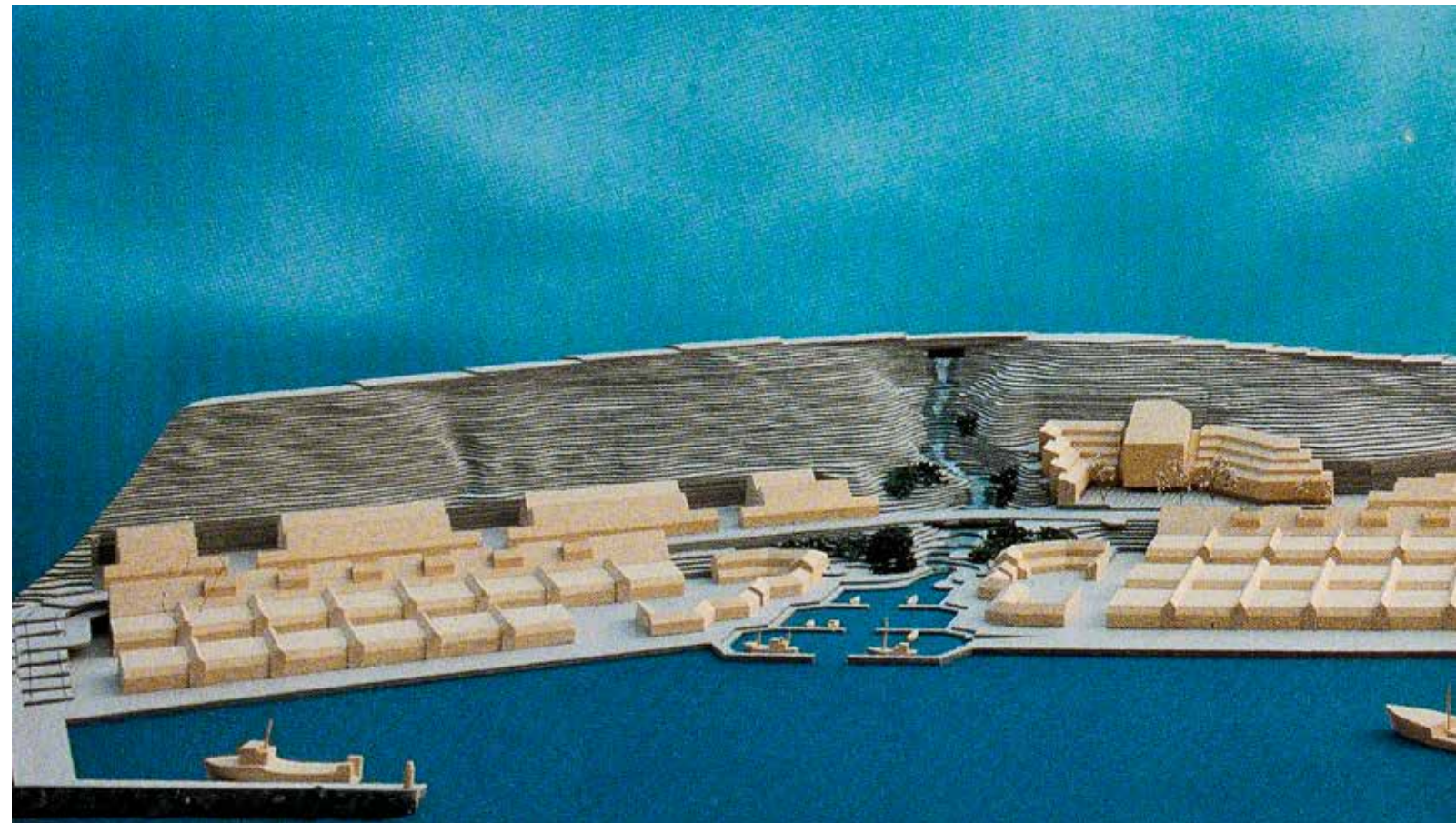
Jens Chr. Svabo Justinussen

Lektari,
Fróðskaparsetur Føroya
jensj@setur.fo

“Kring oyggjar okkara svimur heimsins besti fiskur – reinur, sterkur og sunnur. Vit eiga ein hóp av stórum og kostnaðarmiklum skipum at veiða fiskin. Men tá hann verður fluttur til lands, mugu vit ásanna, at vit at kalla bert eiga virki, sum kunnu skera heimsins besta fisk til flak og í hesum líki senda hann av landinum. Pinkulandið Føroyar er vordðið hópframleiðari. – Ein leiklutur, sum ikki bert er skeivur, men sum eisini forðar okkum í at gera fulla nýtslu úr havsins rávøru, sum kann geva okkum óteljandi møguleikar fyri góðskingarídnadi og margfalda okkara útflutningsvirði, um bert vit eiga evnini og – ikki minst – viljan at troyta hesar møguleikar.” (Hans Mortensen 1984)

Í 1984 beyð Hans Mortensen seg fram at seta á stovn ein ídnaðardepil á Sundi, har ið gransking, vørumenning, innovatión og altjóða söluarbeiði vóru í hásæti. Tað skuldi vera eitt slag av ‘hátøkniligum SMS’ fyri útflutningsvinnuna. Ein depil, sum kundi virka fyri eini nýtiðargerð og fjøltáttan av

føroyska vinnulívnum og skapa eini 1500 nýggj arbeiðspláss. Stórt fyrireikingararbeiði varð gjørt frammanundan, og føroyingar fingi ein finan faldara, sum í litum lýsti ætlanina við nágreiniligum arkitekttekningum og myndum sum vístu, hvar depilin skuldi vera, beint við vegin við Sund,



sunnan fyri Sundsverkið hjá SEV. Eisini var stór móttøka og framløga á Hotel Føroyum, har ið verkætlanin varð lögð fram. Dagarnar eftir vóru føroysku fjølmiðlarnir á tremur við greinum og lesarabrøvum um „Føroya størstu vinnulívsverkætlan“. Faldarin var skrivaður á føroyskum og donskum, og eingin ivi var um, at Hans Mortensen vendi sær bæði til føroyskar og danskar íleggjarar.

Verkætlanin endaði tó í einari skuffu og varð av ongum.

Ídnaðardepilin á Sundi – ein vitanarkjarni

Talan var ikki einans um at savna eina røð av framleiðsluvirkjum á einum stað, men eisini at byggja ein vitanarkjarna, sum virkini kundu gagnnýta. Í hesum kjarna skuldi vera ein stovnur fyri gransking og menning, útbúgving, sølu- og marknaðarføring, virkisstýring og organisatión og ein teknologistovnur.

Tað var í kjarnanum, at hugskot fóru at verða ment saman við virkjunum. Virkini á Sundi høvdu møguleika at fara til kjarnan við sínum hugskotum og gagnnýta ta servitan, sum var á staðnum. Øvut

kundu fólk í kjarnanum koma við hugskotum, sum kundu kommersialiserast av fyrítøkunum á deplinum. Talan var sostatt um eina roynd at fáa meiri gransking og menning inn í vinnulívið og harvið styrkja kappingarførið.

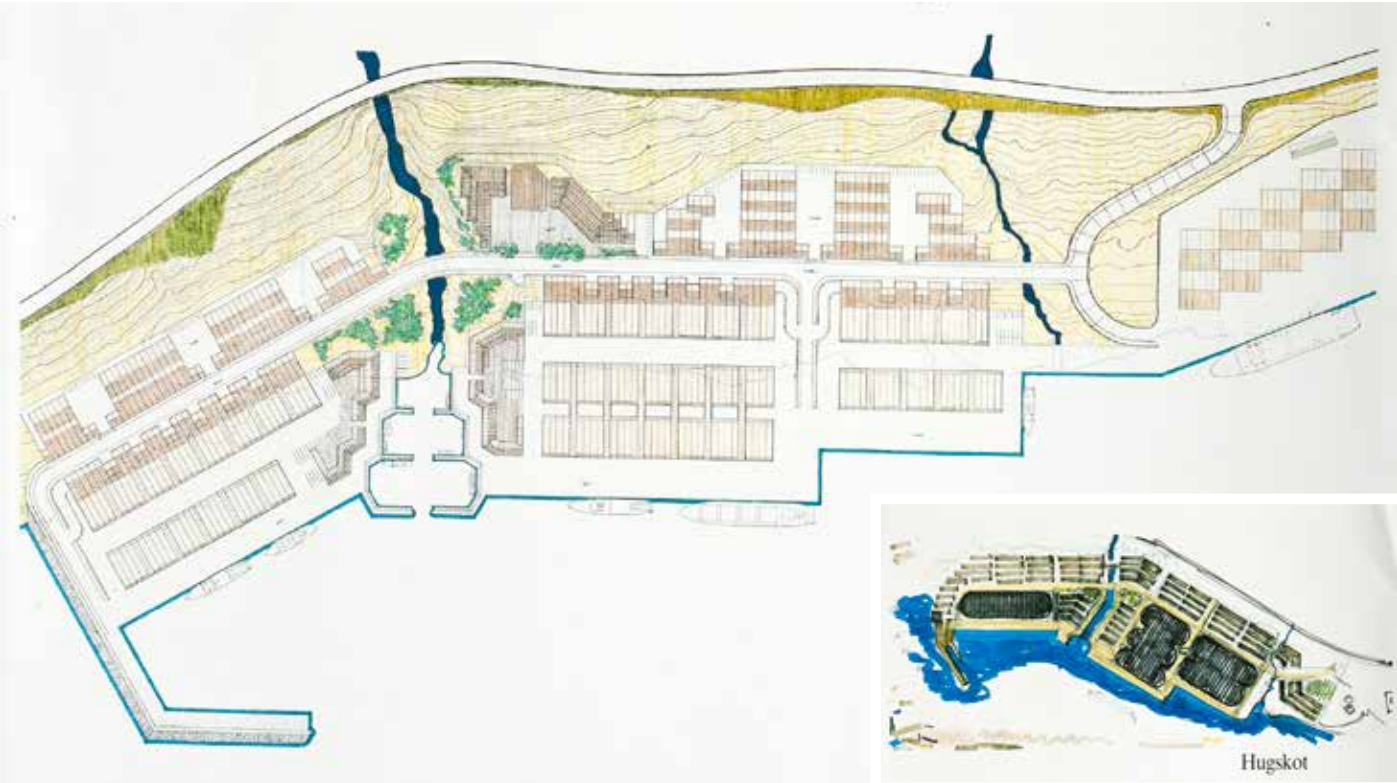
Ídnaðardepilin á Sundi var sostatt ein granskaralund (Science Park) og klekingardepil (Incubation-center) fyri nýggjar vinnur. Í dag er hetta eitt væl kent fyribrigdi, sum vit síggja um allan heim.

Granskaralund og klekingardepil

Ein granskingarlund er ein samskipan, har ið granskingarstovnar og vinnulív verða staðsett í sama bygningi, soleiðis at tey fáa samvirkandi fyrimunir burtúr. Hugsanin er, at staðsetingin undir somu lon førir við sær, at vitan og nýggj hugskot fara ímillum granskarar og vinnulívsfólk við rúkandi ferð og harvið stimbra nýskapan og innovatión. Harumframt hevur felagsskapurin grundleggjandi tænastr í felag, t.d. móttøku, teleskipan, kantine o.s.fr.

Serliga hjá nýggjum fyrítøkum kann tað vera ein fyrimunur at vera staðsett í einari granskaralund, tí í byrjanini hava tey stóran tørv á servitan, men

Mynd 1. Petur Andreassen, arkitektur, gjørdi modelið av Ídnaðardeplinum.



Mynd 2. Mynd úr framløguni hjá Hans Mortensen av hugskot-inum og tí ætlaða úrslit-inum.

hava ikki ráð at gjalda fyri hana. Stórar fyritøkur sum t.d. Google og IBM eru vanliga ikki at finna í granskaralundum, tí tær hava sín egna granskingar- og menningarstovn. Tær hava sín egna ‘kjarna’.

Ein klekingarstovnur líkist einari granskaralund, men hevur ikki granskingarstovnar í sama bygningi. Eitt føroyskt dømi um ein klekingarstovn er Bitland, har ið fleiri føroyskar vinnufyritøkur byrjaðu og vórðu ‘klaktar’ – t.d. Simprentis og Ocean Rain Forest.

Hvør skal gjalda fyri gransking?

Í Ídnaðardeplinum á Sundi skuldi privata vinnan fígga allar funktiónirnar í kjarnanum ígjøgnum húsaleiguna. Virkir, sum valdu at staðseta seg á Ídnaðardeplinum, skuldu gjalda eina húsaleigu, og henda húsaleigan skuldi í stóran mun fígga sjálvan bygningin og virksemið í kjarnanum.

Aftur at hesum inntøkunum var ætlanin, at kjarnin skuldi loysa uppgávur fyri virkir uttan fyri Ídnaðardepilin – í Føroyum og uttanlands – aftur fyri gjald eins og eitt nú ráðgevingarvirksemi ger tað.

Ídnaðardepilin var sostatt eitt nýtt organisatoriskt konsept í føroyskum vinnulívi og var eitt boð uppá, hvussu vit í Føroyum kundu fáa meiri gransking og menning innan vinnulívið uttan almennan stuðul.

Hans Mortensen kom við einari privatari loysn,

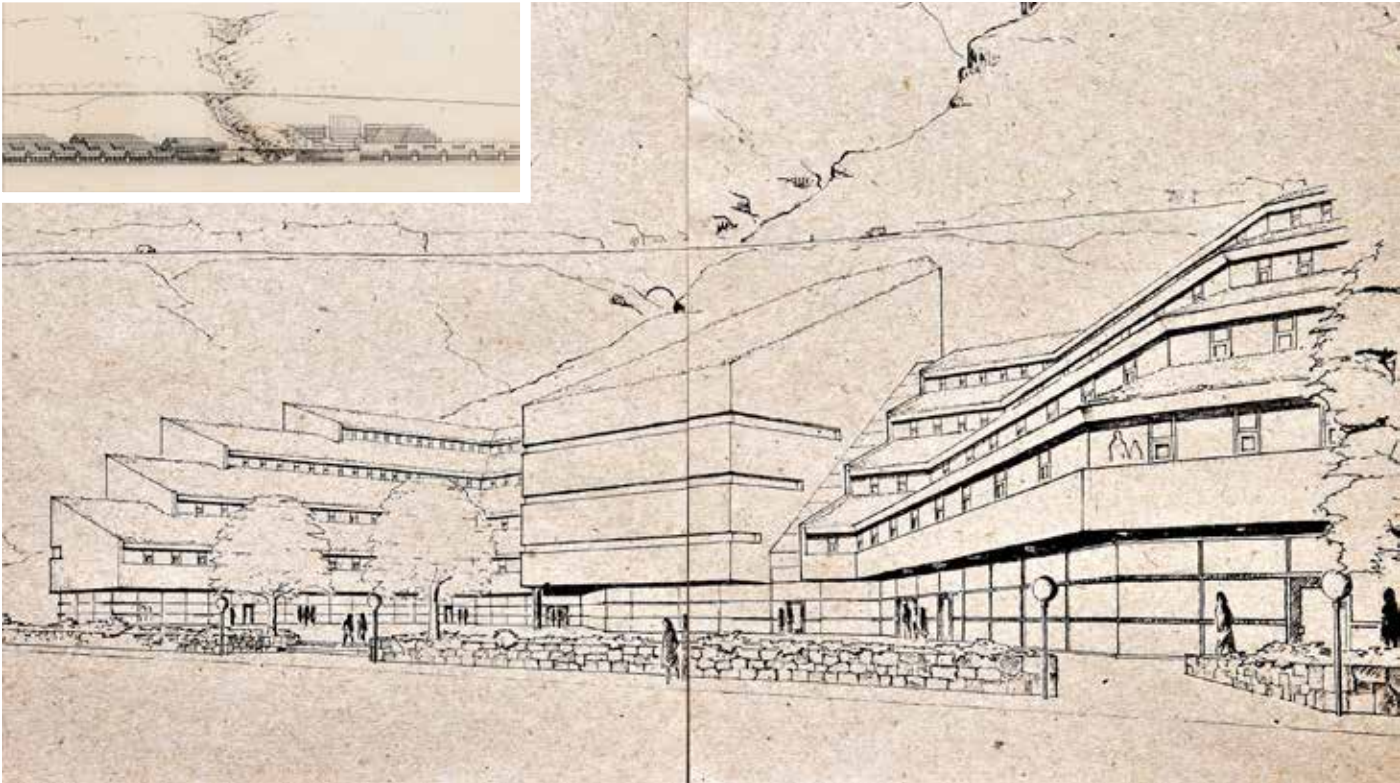
har ið virkini í felag høvdu borið kostnaðin av tí gransking og menning, sum skuldi fara fram í deplinum. Afturfyri høvdu virkini fingið eina røð av fyrimunum sum t.d. atgongd til serkunnleika innan teirra øki, leiðsluráðgeving, marknaðarføring, útbúgving, gransking og menning. Tað hevði tó ikki verið bíligt at húsa st í Ídnaðardeplinum á Sundi, men tað kann hugsast, at tað hinvegin eisini hevði gjørt virkini kappingarførari og tí før fyri at goldið húsaleiguna.

Hví endaði Ídnaðardeplin í einari skuffu?

Meðan politikarar, vinnulívsfólk og journalistar drukku sjampagnu og ótu pinnamat á Hotel Føroyum og vóru hugtikin av modellinum av Ídnaðardeplinum, sum Hans Mortensen hevði latið gera, sat festibóndin á Sundi í sjokk. Eingin hevði tosað við hann um ídnaðardepilin, sum skuldi vera á hansara jørð.

Bóndin skrivaði til landsstýrismannin og kærði sína neyð og spurdi, um tað var rætt, at Tórshavnar kommuna soleiðis uttan víðari kundi reka hann av garðinum. Talan var jú um landbúnaðarjorð og ikki eitt ídnaðarøki.

Fyri landsstýrismannin var tað púra greitt, at kommunan hevði ikki borið seg rætt at í hesum máli og mátti steðgast. Samstundis var tað var eisini eitt ávíst samanfall millum rættin hjá bóndanum



og tey áhugamál, sum landsstýrismaðurin umboðaði sum politikari. Tí uttan fyri Havnina vóru fleiri, sum óttaðust, at depilin fór at taka allan kapital úr útjaðaranum og á tann hátt forða fyri allari bygdamenning í Føroyum. Við klaguni hjá bóndanum broyttist málið frá at vera eitt kommunumál til eitt landsstýrismál.

Við øðrum orðum endaði bólturin í Tinganesi og har varð hann liggjandi, til stóra búskaparkreppan kom í 1990-unum og setti endaligt punktum fyri Sundsdeplinum.

Granskaralundir og klekingardeplar í dag

Í árunum, eftir at Hans Mortensen legði fram sína verkætlan á Hotel Føroyum, eru komnar nógvar granskaralundir um allan heim. Sambært ST eru í dag umleið 400 granskaralundir kring knøttin, og fleiri leggjast afturat. Í Danmark eru 5, í Kina 100, í Japan 111 og í USA eru ikki færri enn 150 granskaralundir. Eisini í Afrika eru í dag fleiri granskaralundir komnar.

Í dag síggja vit fleiri av teimum stovnum, sum ætlanin var at hava í kjarnanum á Sundi, men í øðrum hami: Granskaralundin iNOVA, Íverksetarahúsið í Klaksvík og Hugskotið í Havn eru dømi um hetta. Somuleiðis hevur Fróðskaparsetrið ment seg munandi, og gransking finst á fleiri ymiskum almennum stovnum (t.d. Havstovuni, Heilsufrøði-

ligu starvsstovuni, sjúkrahúsverkinum og á Jarðfeingi). Politiska stríðið um Sjóvinnuhúsið í Havn, sum eftir ætlan skuldi verða ein klekingardepil fyri nýggjar vinnur innan sjóvinnuna, vísir, at vit enn leita eftir loysnum upp á somu trupulleikar, sum Ídnaðardepilin á Sundi hjá Hans Mortensen var eitt boð uppá.

At enda í sínum faldara um Ídnaðardepilin á Sundi skrivaði Hans Mortensen í 1984:

„Ja, hvør verður leiðin fyri føroyskan ídnað? Skulu vit halda fram á tí tilvildarligu leiðini? Uttan at slóða og uttan at reisa varðar. Ella skulu vit lyfta føroyskan ídnað frá tí jánkasliga til at teljast millum teir fremstu? Ja, so einfaldur er spurningurin“.

Mynd 3. Hans Mortensen og teir, sum teknaðu, høvdu stórar ætlanir.



Mynd 4. Ætlanin hjá Hans Mortensen fekk nógva umrøðu í fjølmiðlunum.

Lundalús og skógarmotta

– tvær blóðmottur

Hóast føroyingar hava nevnt hana lundalús, er hon ein motta og ikki ein lús. Motturnar eru í slekti við eiturkoppar, torvatrøll og líknandi. Ein av hesum hópum, sum á vísindamáli verður nevndur *Ixodida*, nevna vit blóðmottur. Vit hava funnið trý sløg av blóðmottum í Føroyum. Í Evropa eru funnin 26 sløg, og í øllum heiminum umleið 900 sløg. Lundalúsin *Ixodes uriae* (Mynd 1) er helst kendasta blóðmottan í Føroyum.



Jens-Kjeld Jensen

Heiðursdoktari á
Fróðskaparsetri Føroya
nolsoy@gmail.fo

Í 1990 varð eitt blóðmottuslag funnið á einum hundi í Vestmanna. Tað var skógarmottan *Ixodes ricinus* (Mynd 2) og var ikki kent í Føroyum áður.

Síðan tá er skógarmottan funnin serstakliga á hundum og kettum í sjei oyggjum (Mynd 3), og tí eru tað ofta djóralæknar, ið staðfesta tær.

Í 2015 leitaðu útlendskir serfrøðingar og fólk frá m.a. Náttúrugripasavninum kring landið fyri at staðfesta, um skógarmottur vóru at finna í vøkstri

í natúruruni. Tá kundi staðfestast, at hóast skógarmotta fanst í natúruruni, so var ikki nógv til av henni.

Í 2015 og 2016 vórðu tó fleiri skógarmottur skrásettar (Mynd 4), og tær eru rættiliga vanligar summa staðni, m. a. í økinum við Tvøroyri, har tær heilt vist nørast. Hetta er við vissu einans toppurin á ísfjallinum. At skógarmottan at kalla einans er funnin í størri oyggjunum kemst helst



Mynd 1.
Lundalús *Ixodes uriae*
– kvennmotta





Mynd 5. Lítil flytifuglur við tveimum skógarmottum. Fuglurin er ringmerktur í Nólsoy 20. august 2015.

av, at har eru fleiri fólk at finna blóðmotturnar enn í smærru oyggjunum. Á myndunum 1 og 2 sæst, at hesi bæði blóðmottusløgini líkjast heilt nógv. Triðja slagið av blóðmottu, ið er funnið í Føroyum, er bara funnið eina ferð. Henda bergmotta nevnist *Ixodes caledonicus*.

Hvussu kemur skógarmotta til Føroya?

Skógarmottur koma ivaleyst til Føroya á ymiskan hátt. Mest sannlíkt er, at tær koma við flytifuglum (Mynd 5). Tær kunnu eisini koma til Føroya við hundum, sum hava verið til kappingar uttanlands, ella við innfluttum kettum. Nógv verður gjørt fyri at tryggja, at hundar og kettur ikki hava við sær snultidýr, tá ið tey koma inn í landið, men royndirnar vísa, at bæði kettuloppur, kettulýs og tvey sløg av hundalúsum eru funnin í Føroyum seinastu 10-20 árin.

Lívsringrásin hjá blóðmottum

Soleiðis gongur lívið hjá einari blóðmottu (Mynd 6):
Ein vaksin kvennmotta víggjar millum 1000 og 10.000 egg – ofta í grasi. Úr eggunum koma smáar

ormverur við seks beinum, sum súgva blóð, ofta á smáum súgdjórum.

Triðja stigið er ein dís við átta beinum eins og hjá øðrum mottum. Tær súgva blóð, ofta á eitt sindur størri djórum ella fuglum. Seinasta stigið er vaksna mottan, sum eisini sýgur blóð. Hesi fyra stigini vara ofta tvey ár, men um tað er ringt hjá blóðmottuni at finna ein vert, kunnu stigini taka eini seks ár. Ein hungrað blóðmotta kann falda vektina 80-120 ferðir. Lundalús og skógarmotta líkjast nógv, og í fyrstu atløgu er ringt at avgera slagið. Støddin er sera ymisk, tí hon er ávirkað av bæði menningarstigi og blóðmongd (Mynd 7).

Sjúkur

Um ein blóðmotta sýgur blóð á einum djóri ella fugli, sum hevur í sær sjúkuelvandi bakteriar, fær blóðmottan bakteriarnar niður í magan. Magin inniheldur eisini eitt mótstorknandi (antikoagulerandi) evni, og tí bitur blóðmottan seg væl fasta og tømir magan inn í vertin, næstu ferð hon sýgur blóð. Er nýggi verturin óheppin, verður hann tí smittaður við sjúkuelvandi bakterium.

Soleiðis kunnu blóðmottur flyta fleiri sjúkur til

bæði djór og fólk. Her verða bert tvær teirra nevndar:

Borrelia er helst tað fyrsta, sum kemur fólki til hugs, tá tosað verður um skógarmottur. Men borrelia er so mangt. Willy Burgdorfer var hin fyrsti, sum í 1982 lýsti borreliabakteriuna, tá hann kannaði blóðmottur í býnum Lyme. Tí verður sjúkan á enskum nevnd 'Lyme disease'.

Borreliabakterian er við dna-kanningum seinastu 30 árin bytt upp í eina ætt við fleiri enn 20 sløgum. Longu fyrst í 1990-árunum varð borrelia staðfest í lundalúsum í Nólsoy, har 21% høvdu bakteriuna í sær. Líkt er til, at tað slagið, sum vit hava í Føroyum, ikki gevur tey nógvu sjúkueyðkennini, men vit kunnu vænta, at onnur borreliasløg, sum m.a. kunnu elva til lamni øðrumegin í andlitinum (Bell's palsy), eisini koma til Føroya komandi árin.

Sjúkueyðkennini fyri borrelia eru ofta slík, sum minna um beinkrím, men sjúkan kann eisini fara í t.d. knæ- og armaliðirnar.

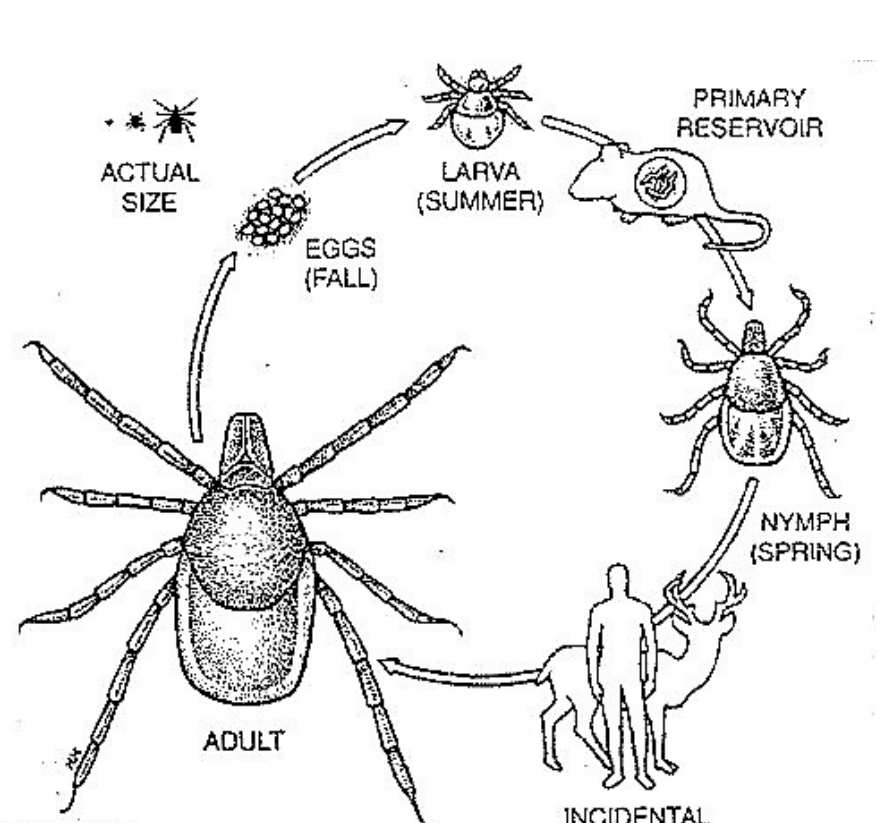
Ein onnur sjúka, sum m.a. í Noregi hevur havt við sær stóran lambadeyða, er *anaplasma phagocytophilum*, ið kemur av eini bakteriu, sum loypur á blóðkropparnar. Bakterian elvir ikki beinleiðis til deyða, men lombini fáa nógvan fepur og verri immunverju og kunnu doyggja av eftirsjúkunum. Summastaðni í Noregi eru upp í 30% av skógarmottunum fongdar við sjúkuni *anaplasmosu*. Um heystið koma nógvir flytifuglar til Føroya júst úr Noregi.

Skulu vit óttast?

Skógarmottan (Mynd 2) er nógv meira ágangandi enn føroysku lundalýsnar. Føroyska veðurlagið er frálíkt fyri skógarmottuna, og vit hava nógvan seyð, rottur og mýs, har ið motturnar kunnu súgva blóð.

Hvørki borrelia ella anaplasma eru nýggjar sjúkur ella bakteriar, men veðurlagsbroytingar hava elvt til, at skógarmottan er farin at breiða seg norður-eftir. Talið á skógarmottum er vaksið nógv hesi seinnu árin, so bakteriarurnar hava fingið nógv betri umstøður at spjast.

Enn eru hesar báðar bakteriarurnar ikki ávístar í føroyskum skógarmottum og eru tí ikki ein kendur trupulleiki. Men um menningin, sum vit síggja í øllum Norðurevropa, heldur fram, slepst ikki undan, at vit fara at kenna sviðan av hesum báðum nevndu bakterium umframt fleiri øðrum bakterium og sjúkum, sum verða fluttar við skógarmottuni.



Mynd 6.

Mynd 7. Ein miðalstór kvennmotta samanborin við eina eittkrónu.



Keldur
Gylfe, Å. (2001): Role of birds in the biology of Lyme disease Borrelia. Umeå University Medical Dissertations, New Series No. 740, (ph.d.-ritgerð).

Jaenson TGT & Jensen J-K. (2007): Records of ticks (Acari, Ixodidae) from the Faroe Islands. Norwegian Journal of Entomology. 54, 11-15.

Medlock, J. M., Hansford, K., Vaux, A. G. C., Simonsen, W., Jensen, J-K., Joensen, C., Versteir, V., Hansen, L. J. (2016): Surveillance for Ixodes ricinus ticks (Acari, Ixodidae) on the Faroe Islands. Ticks and Tick-borne Diseases.

Hillyard, Poul D. (1996): Ticks of North-West Europe. The Linnean Society of London.

Góðar tíðir eru feskar



Helgi Jacobsen

Samskipari, Frøði
helgi@ritstarv.fo



Hjalmar Hátún

Havfrøðingur, Havstovan
hjalmarh@hav.fo

Síðani 2013 hava fimm ph.d.-arar og postdoc.-arar við síni gransking lagt afturat tí vitan, sum frammanundan var tøk um gróðrarviðurskiftini á landgrunninum og um útbreiðsluna av makreli vestur móti Íslandi og Grønlandi. Leingi hevur almenna fatanin verið, at várgróðurin stórt sæð einsamallur hevur stýrt føðigrundarlagnum hjá fiski og fugli á landgrunninum. Somuleiðis hevur hugsanin til fyrri stuttum verið, at hækkandi hiti í sjónum á Føroyaleiðini var orsøkin til, at nógvur makrelur seinastu 10 árin hevur verið norðan og vestan fyrri Føroyar. Tey góðu og fesku tíðindini eru, at vit í dag vita, at nógv onnur viðurskifti eisini gera seg galdandi, bæði á landgrunninum og í sambandi við ferðingarmynstrið hjá makreli. Rekur feskur sjógvur úr útsynningsmældrinum móti Føroyum, kunnu vit eitt ár frammanundan við nokk so stórari vissu siga, at tey góðu tæðevnini nørast, soleiðis at gróður, djóraæti og nebbasild kunnu fjálga um liviumstøðurnar longri uppi í føðiketuni.

Í høvuðsheitum snúðu verkætlanirnar hjá teimum fimm granskarunum seg um makrelútbreiðsluna vestureftir seinastu árin (Mynd 2) og um gróður og havviðurskifti, bæði á føroyska landgrunninum og í Norðuratlantshavi sum heild. Ein av týðningarmiklu spurningunum hevur verið, hvørja ávirkan veðurlagsbroytingar hava á vistfrøðiligu skipanina.

Um makrel er ein hugsan tann, at makrelstovnurin hevur breitt seg so langt vestur, tí stovnurin er vordin nóg størri, enn hann hevur verið. Ein onnur hugsan er, at mattrot á havleiðunum eystan

fyrri Føroyar hevur fingið makrelin at leita eftir føði við Ísland og vestur móti Grønlandi, har hitaviðurskiftini eisini gera tað liviligt hjá makreli.

Við fylgisveinamyndum og nógvum mátistøðum á innara og ytra landgrunninum hava vit somuleiðis fingið nýggja vitan um gróðurin, sum geva okkum eina nógv meira fullfíggaða vitan, enn vit hava havt frammanundan. Nýggju úrslitini leggja móguliga lunnar undir vistfrøðiligar forsagnir hálvt til hálvt-annað ár, áðrenn stórar broytingar henda.

Makrelstovnurin er vaksin

Ein grundleggjandi spurningur í verkætlanini var, hví makrelurin hevur breitt seg heilt vestur móti Grønlandi seinastu árin (Mynd 2) (Nøttestad et al., 2016). Møguliga eru tað hitaviðurskifti, æti, tæðvni ella bart út, at makrelstovnurin vaks so nógv, at hann rúmaðist ikki á leiðunum eystantil í Norðuratlantshavinum.

Granskararnir fóru í fleiri forðum í smálutir við sínum kanningum, bæði tá tað snúði seg um tæðevni, æti, havstreymar og hita.

Í almennari umrøðu av veðurlagsbroytingum verður oftast fokuserað upp á hita, men sambært granskarunum er hetta ov einfalt. Veruleikin er meira samansettur og niðurstøðan frá umrøddu

verkætlanini er eisini, at tað er ikki bara hitin, sum stýrir makrelútbreiðsluni.

Tað er tó staðfest, at sjóvarhiti er ein fortreyt fyrri, hvar makrelur kann liva. Hann heldur til í teimum heitaru lögnum ovarlaga í sjónum og fer ikki, har ið sjógvurin er nógv undir seks hitastig (Ólafsdóttir et al., 2014). Hann gýtir um várið vestur úr Írlandi, og tá hann seinni kemur norður-eftir, leggur hann seg ovarlaga í sjónum. Kanningarnar vísa, at tað leingi hevur verið nóg heitt á leiðunum í Irmingarhavinum og vestur móti Grønlandi (Ólafsdóttir et al., 2014), men tað er ikki fyrr enn nú, at makrelurin er komin hagar. Hann ferðast neyvnan so langt til stuttleika – ella bert av tí at

Mynd 1. Uppsjóvarskipini fylgja ferðingarmynstrinum hjá makrelinum og øðrum uppsjóvarfiski. Tí gera londini eisini avtalur um at veiða í havøkinum hjá hvørjum øðrum.

Mynd CIG

FAKTA UM VERKÆTLANINA:

Heitið á verkætlanini var *Klimatiskar og havfrøðiligar broytingar í havøkinum millum Føroyar og Grønland og ávirkan teirra á plankton og fisk.*

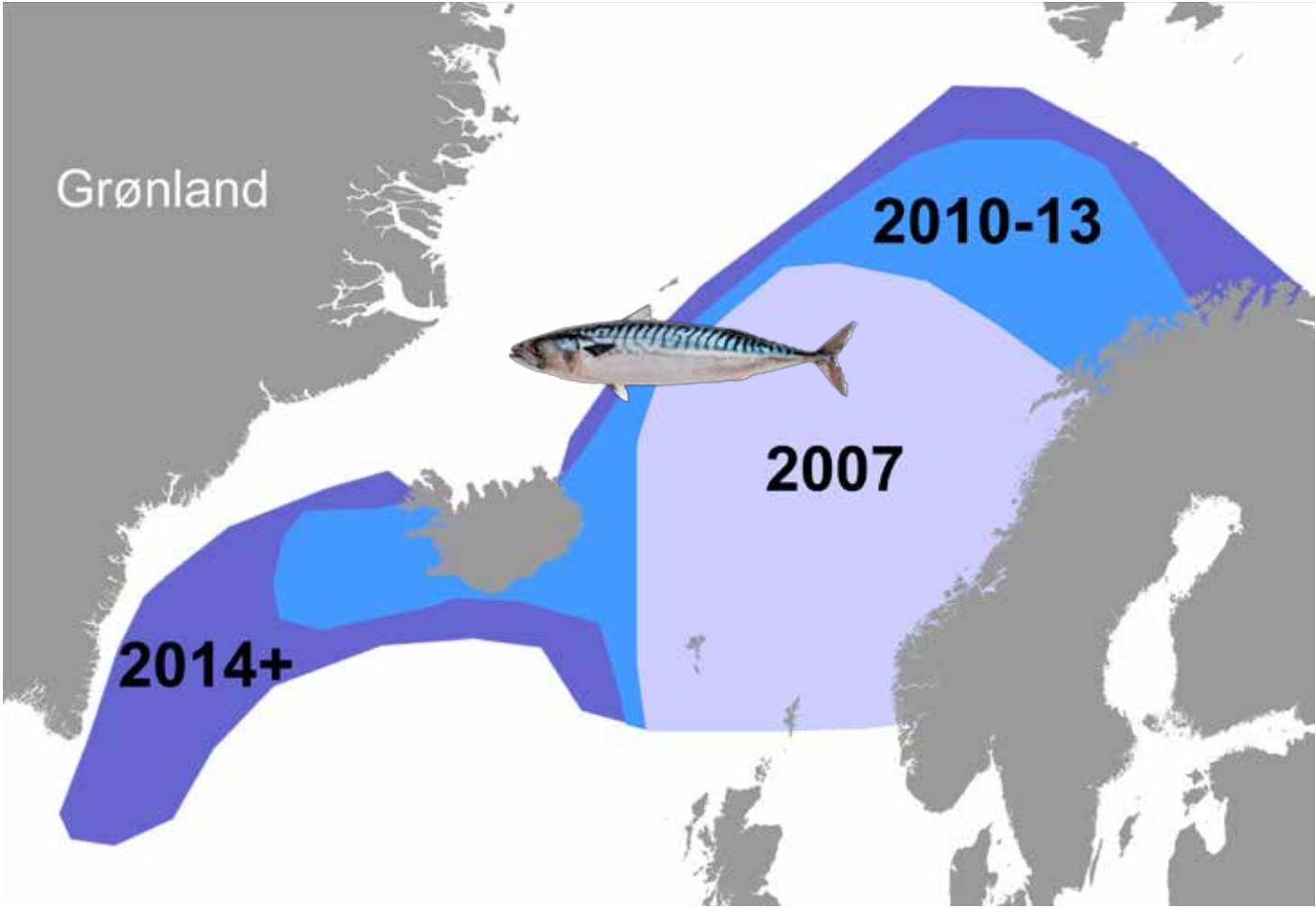
Tey fimm, sum luttóku í verkætlanini, vóru:

- Sólvá K. Eliassen, sum hevur skrivað ph.d.-ritgerð um gróðurin á landgrunninum.
- Inga Kristiansen, ið skrivur ph.d.-ritgerð um djóraætið beint norðan fyrri Føroyar.
- Teunis Jansen, ið kannaði makrel og makrelútbreiðslu (postdoc).

- Anna Ólafsdóttir kannaði serliga makrel, sjóvarhita og føðigrundarlag (postdoc).
- Selma Pacariz, havfrøðingur, sum fyrri tað mesta var við til at savna makrelúrslitini (postdoc).

Umrødda verkætlan var eitt framhald av eini havfrøðiligi verkætlan á føroyska landgrunninum (2009-2012, Hansen, 2017), sum danir játtadu figging til. Tann fyrri verkætlanin var í samstarvi millum Havstovuna og danskar granskingarstovnar.

Í teirri seinnu játtanini var Grønland eisini við, soleiðis at tann verkætlanin var samstarv millum Havstovuna, Grønlands Naturinstitut og danskar granskingarstovnar. Til fyrri verkætlanina játtadu danir 9,2 mió. kr., og í 2013-2015 játtadu danir 10 mió. kr. afturat. Í báðum forðum stóð Havstovan fyrri leiðsluni av granskingarprogrammum. Fyribils úrslitini av kanningunum vórðu lögð fram 19. apríl 2017 á einum arbeidshundi á Havstovuni.



Mynd 2. Økt útbreiðsla av makreli eftir 2007

hitaviðurskiftini loyva tí. Helst er okkurt, sum „trýstir“ hann so langa leið.

Tað ber ikki til at vísa aftur, at plásstrot var ein orsök til, at makrelstovnurin fyri nøkrum árum síðani byrjaði at breiða seg vestureftir, tí samlaði norðuratlantiski makrelstovnurin er størri í dag enn fyri 10 árum síðani.

Leitar eftir føði

Íslenska Anna Ólafsdóttir heldur í fyrsta lagi, at makrelstovnurin breiðir seg vestureftir, tí hann er vorðin so stórur. Men í øðrum lagi hevur hon samstundis staðfest, at mattrot nú er á eystaru leiðunum, har makrelurin fyrr hevur staðið á summarbeiti og at hann tí leitar vestureftir eftir føði. At tann einstaki makrelurin fær ov lítið at eta sammett við áður, er ávíst við mátingum. Makrelurin veksur snøgt sagt ikki líka skjótt, sum hann gjordi fyri nøkrum árum síðani. Anna Ólafsdóttir hevur staðfest, at miðallongd og miðalvekt á t.d. tvey-ára gomlum makreli er minni nú enn fyri nøkrum árum síðani (Ólafsdóttir et al., 2016).

Ein onnur hugsan er, at sjálvt føðigrundarlagið er minkandi. Selma Pacariz úr Svøríki hevur víst á,

at trot á plantuæti kann vera orsøkin til, at framleiðslan av djóraæti ella reyðæti, sum er høvuðsføðin hjá makreli, er minkað (Pacariz et al., 2016). Hon knýtir hesa minking at tøðevnunum í sjónum. Hesi eru neyðug til gróðurin, ið er tað niðasta liðið í føðiketuni. Selma Pacariz staðfestir í hesum sambandi, saman við granskarum á Havstovuni og aðrastaðni, at mongdin av tøðevnum í eystara parti av Norðuratlantshavinum er minkað seinastu árin (Hátún et al., 2017a). Tað tekur grundarlagið undan djóraætinum, og tøðevnistrot kann tí eisini vera orsök til, at makrelurin leitar vestureftir at fáa sær føði.

Nýggjar kanningar av tøðevnum

Fyrstu ferð rættiligt ljós varð varpað á sambandið millum sjóvarhitan og uppsjóvarfisk um okkara leiðir, var tá norski granskarin Ole Arve Misund frá Havgranskingarstovninum í Bergen legði fram nýggj tøl á fundi í Vinnuháskúlanum í 2007. Misund vísti millum annað á, at sjógvurin var vorðin heitari, og at norðhavssild og makrelur fóru at trívast væl í føroyskum øki.

Men tað er ikki fyrr enn seinastu árin, at veru-

ligar kanningar eru gjørdar av øðrum viðurskiftum í vistfrøðiskipanini, serliga nú veðurlagsbroytingarnar kunnu gera, at ólag kemur í skipanina.

Týdningurin av tøðevnum í hesum sambandi hevur ikki verið nógv kannaður fyrr enn seinastu árin. Tøðevnini nitrat og serliga silikat hava avgerandi týdning, tí silikat er føðigrundarlagið hjá tí slagi av plantuæti, sum ger týdningarmiklu várupplómingina.

Lítið er av tøðevnum vestan fyri Írland, eftir at makrelurin hevur gýtt har um várið. Tí ferðast hann norður í Norðurhøv ella vestur móti Grønlandi um summarið, har nøgdirnar av tøðevnum – og tískil føði – eru størri.

Sjógvurin um okkara leiðir er eitt bland av køldum, feskum og tøðevnisríkum sjógvi úr havmeldrinum vestanfyri og heitum, søltum og tøðevnisfátækum subtropiskum sjógvi úr Golfstreyminum og frá Biskayavíkini (Hátún et al., 2017a; Hátún et al., 2005). Tá havmeldurin er stórur, taðar hann sjógvin, sum økir um gróðurin og nøgdina av djóraæti. Tað elur fisk og fugl til sín (Hátún et al., 2016).

Umstøðurnar í havinum hava altíð verið skiftandi, og hetta hevur nógv at siga fyri salt- og tøðevnisinnihaldið. Hetta hevur nógv at siga fyri høvuðs-



grundarlagið í føðiketuni. Kanningar vísa, at havmeldurin minkaði nógv eftir 1995 (Hátún et al., 2005), og tískil eru nøgdirnar av silikat minkaðar munandi seinastu árin.

Inga Kristiansen hevur í sínum kanningum sæð dømi um sveiggj í føðini hjá makrelinum. Reyðæti er sum nevnt høvuðsføðin hjá makrelinum, og Inga hevur staðfest, at broytingar hava verið í nøgdunum av reyðæti á leiðunum millum Føroyar og Ísland. Serliga í 2003 vóru munandi broytingar, tá sjóvarhitin har var methøgur (Kristiansen et al., 2015). Ein broyting var, at kendasta slagið av reyðæti (*Calanus finmarchicus*) fór at nørast skjótari, meðan eitt annað størri slag av reyðæti, sum hevur sín uppruna í arktiskum sjógvi norðan fyri Ísland (*Calanus hyperboreus*), hvarv. Síðani 2004 er hitin lækkaður nakað aftur.

Vita støðugt meira um landgrunnin

Regluligar kanningar av gróðrinum á landgrunninum byrjaðu í 1990

Men kanningar av øðrum viðurskiftum enn gróðri benda á, at ov stórur dentur ivaleyst hevur verið lagdur á, at gróðurin einsamallur er avgerandi fyri nærum alt lív á landgrunninum.

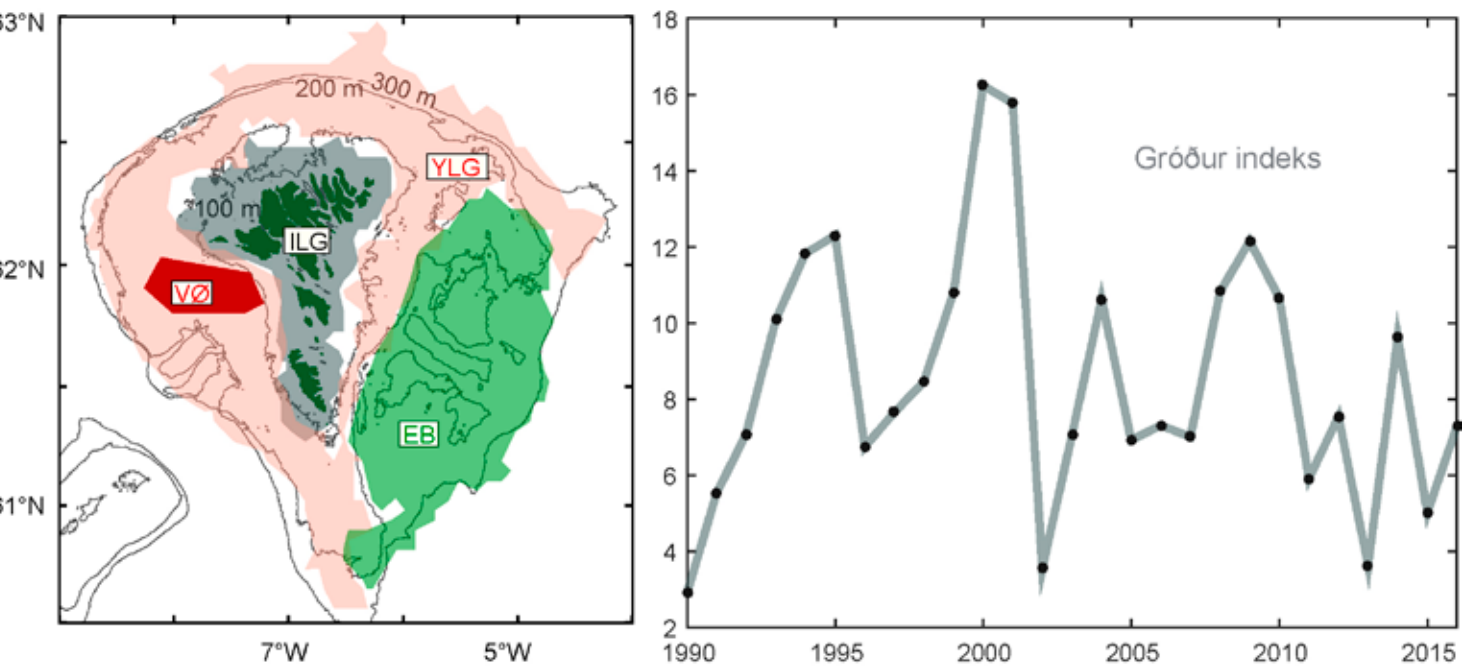
Viðurskiftini á landgrunninum eru ivaleyst meira samansett, enn vit hava hildið. Rannsóknir seinastu árin hava dagført myndina av lívinum á landgrunninum, har myndin ikki bara vísir landgrunnin sum eina „varda skipan“, men har ávirkan eisini kemur uttaneftir.

Í hesum viðfangi eru úrslitini av granskingini hjá Sólvá Eliassen áhugaverd. Sólvá hevur hugt at, hvat kann vera avgerandi fyri gróðurin, ið broytist sera nógv ár eftir ár (Mynd 3b). Hon hevur samstundis roynt at fingið eina heildarfatan av landgrunninum, og hevur í sínum kanningum býtt landgrunnin upp í innara og uttara landgrunn (Mynd 3a).

Hon hevur eisini kannað lagbýti, sum m.a. snýr

seg um týdningin av teimum ovaru og niðaru løgunum í havinum í sambandi við, hvar ið tað grør mest. Í hesum kanningum hevur hon brúkt nógvur dátur, sum vit ikki hava havt áður – eitt nú fylgisveinamyndir av gróðri og upplýsingar frá stórum teldum á DMI (Danmarks Meteorologiske Institut), sum rokna eftir framkomnum modelli, ið er ment í undanfarnu verkætlan (Hansen, 2017). Alt hetta gevur okkum upplýsingar um tað, sum gongur fyri seg bæði ovarlaga og niðarlaga í Norðuratlantshavinum.

Mest brúktu gróðurmátingarnar á landgrunninum higartil eru gjørdar á lívfiskastøðini í Skopun, men vit hava ikki vitað, hvussu langt út gróðurin er á leið tann sami sum í Skopun. Hetta síggja vit nú við fylgisveinamyndum, og nýggja vitanin sigur okkum, at Skopun umboðar tann innara landgrunnin, sum ongantíð verður lagbýttur (Mynd 3a)



Mynd 3a og 3b. Gróður á landgrunninum (LG). Vinstra mynd vísir trý økir á LG, við hvør sínum sermerkta gróðurmynstri – Innari og Ytri LG (ILG og YLG) og Eystaru Bankarnir (EB). Mesti gróður er á Vestara Økið (VØ), víst við myrkum reyðum. Høgra mynd vísir hvussu gróðurin á ILG broytist frá ári til annað.

(Eliassen et al., 2017a). Úrslitini hjá Sólvá hava givið nógva vitan um týdningin av lagbýtinum, týdningin av tøðvnum, ráki og ikki minst hvønn týdning teimingin gjøgnum árið hevur – at alt er á røttum stað í røttum tíma (Eliassen et al., 2017b).

Ber til at spáa

Við teimum nýggjastu kanniingunum og mátingunum vita vit nokk so nógv. Vit kunnu ikki spáa fleiri ár fram í tíðina, men vit kunnu siga ella spáa umleið eitt ár frammanundan, serstakliga tá stórar vistfrøðiligar broytingar eru ávegis.

Um nógvur sjógvur frá Biskaya rekur henda vegin, so broytast trý viðurskifti um okkara leiðir: saltið fer upp, hitin fer upp og tøðvnini fara niður. Um vit hinvegin fáa meira av kalda meldrinum, sum stundum kemur í stórum nøgdum vestanífrá í ein útsynning úr Føroyum, taðar hann sum áður nevnt sjógvin væl (Hátún et al., 2017a). Hiti og saltinnihald minka, tøðvnisinnihaldið og gróðurin

økist, reyðæti hevur góðar dagar, nebbasildin nørist, ritupisurnar koma undan í stórum tali (Hátún et al., 2017b) og toskurin veksur skjótari.

Vit sóu til dómis, at meldurin tók dik á seg aftur eftir 2014 og at saltið fór nógv niður, serstakliga í 2016. Tí kundu vit frammanundan siga, at hesar „fesku tíðir“ helst fóru at fáa gongd aftur á vist-skipanina kring og á føroyska landgrunninum (Hátún et al., 2016).

Samanumtikið síggja vit, at tað eru nógv ymisk viðurskifti, umframt veðurlagsbroytingar, sum eru brikkar í tí samansetta putlispæli, sum eru avgerandi fyri, nær vit fáa eina heilskapta mynd. Myndin er framvegis eitt sindur fløkt, men tó síggjast tey sterku eyðkennini væl.

Við grundarlag í tí, sum longu er gjørt, er ætlanin at fáa fígging til eina nýggja verkætlan, soleiðis at uppافتur fleiri brikkar kunnu leggjast aftur at myndini.

Søgur um orð

Stig og stólar

Tað er í mongum fœrum samteksturin sum avdúkar, hvørja merking eitt orð í hvørjum einstøkum fœri hevur. Samteksturin er tann heild av orðum, sum eitt ávíst orð er sett inn í og er partur av.

Sum dømi í hesum sambandi kunnu vit taka navn-orðið *stig*. Tað er rættiliga opið og rúmsátt, tá ið tað snýr seg um merkingarmøguleikar og at taka til sín nýggjar merkingar. Upprunaliga merkingin er ‘tað sum stigið er, fet’ og sipar til ávíst longdarmát. Avleitt av hesum kann stig merkja ‘stev í føroyskum dansi’. Tað er t.d. umráðandi „ikki at fara av stig-inum“, tí tað loypur split í dansin. Uppافتur kann stig merkja ‘ávíst punkt í longri tilgongd’, t.d. kann okkurt vera „eitt stig á rættari leið“. Stig er eisini heiti á mátieind fyri hita, vídd, landafrøðiliga støðu o.s.fr., og tað verður eisini nýtt sum talvirði til at máta ella raðfesta t.d. lið ella einstakling í eini ítróttakapping. At enda kann stig vera ein grein á eini hvonn, tað sum eisini verður nevnt ein finger ella ein fótur.

Hetta lítla orðið stig rúmar sostatt eini ørgrynnu av ymsum merkingum, og tó ivast vit ikki um merkingina í hvørjum einstøkum fœri, tí tað samband, sum orðið verður brúkt í, beinir orðið inn á sína tilætlaðu merking.

Tað eru tó ikki bara orð við heldur óítøkiligum merkingum, sum geva móguleika fyri at kunna týða nógv ymist. Tað kann eisini galda fyri orð við rættiliga ítøkiligari merking. Eitt dømi um hetta er orðið *stólur*, sum natúrliga hevur rættiliga ítøka merking, nevnliga ‘útbúnaður við beinum og baki til at sita á’. Upprunaliga merkti orðið ‘eitthvørt upphvejað, ein tróna’ og var ímynd um embæti, vald, tign ella tilíkt. Tað síggja vit aftur í orðum eins og biskupsstólur, dómstólur og kongastólur. Og í øðrum samansetingum sum eitt nú talarastólur og prædikastólur hevur stólur merkingina ‘upphvej-aður staður ella pallur, haðani talað verður’. Men vanligasta merkingin er tó ‘útbúnaður til at sita á’.



Zakaris Svabo Hansen

Avleitt av hesum hevur stólur eisini verið brúkt um ein ‘langan bonk við baki’, t.d. í kirkju, og sagt kann t.d. vera, at “fremsti stólur konufólkamegin var tómur” og tá er eyðsæð, at meint verður ikki við ‘ein stól til eitt fólk’, men ‘langan bonk til fleiri fólk’. Í hesum sambandi er vert at vísa á, at merk-ingarlíga kann stólur í hesum fœri flyta seg frá at merkja ‘langur bonkur’ til at merkja ‘tey fólk sum sita á tí langa beinkinum’. Tað er hesin setningur gott dømi um: „nú reistist innasti stólur mann-fólkamegin fyrst og so hvør undan øðrum“. Slíkt kenna vit nógv onnur dømi um, eitt nú tá ið sagt verður, at „allur salurin tók undir og klappaði“. Tá sipar „salurin“ ikki til salin sum slíkan, men tey fólk, sum eru í honum.

Nú vit hava orðið stól fyri, er vert at vísa á tiltakið „at stinga (okkurt) undir stól“. Tað verður brúkt um tað at halda okkurt loyniligt ella fjala okkurt. Vit kunnu hugsa okkum, at sagt verður, at „einki er stungið undir stól í hesum máli“, t.e. at einki er hildið dult, øll kort eru lögð á borðið. Tað svarar væl til tað, sum danir eru farnir at taka til, at “íntet er fejet ind under gulvtæppet”, sum mangan hoyrist brúkt m.a. í politikki. Í hesum sambandi er vert at nevna, at í donskum var tiltakið „stikke noget under stolen el. under stol“ eisini kent um tað at royna at fjala okkurt, og tað vísir bara, hvussu nógvar orðingar og nógv tiltøk ganga aftur í norðurlanda-málum.

Hóast tað í fyrstu atløgu kann tykjast heldur fløkjaligt, at sama orð hevur so nógvar merkingar, so ivast vit í veruleikanum ógvuliga sjáldan, hvørja merking sipað verður til. Og nettupp tað er styrkin og virðið í móðurmálinum.

Keldur:

• Eliassen, S. K., Hátún, H., Larsen, K. M. H., Hansen, B., Rasmussen, T. A. S., 2017a. Phenologically distinct phytoplankton regions on the Faroe Shelf-identified by satellite data, in-situ observations and model. *Journal of Marine Systems* 169, 99-110.

• Eliassen, S. K., Hátún, H., Larsen, K. M. H., Jacobsen, S., 2017b. Faroe shelf bloom phenology - regulated by ocean-to-shelf nutrient fluxes. *Continental Shelf Research In Review*

• Hansen B. 2017. Final report for the research programme on Climate and Ocean Currents around the Faroe Islands, 2008-2012. Havstovan, Technical Report, NR.: 13-03, 30.

• Hátún, H., Lohmann, K., Matei, D., Junglaus, J., Pacariz, S., Bersch, M., Gislason, A., Ólafsson, J., Reid, P. C., 2016. An inflated subpolar gyre blows life towards the northeastern Atlantic. *Progress in Oceanography* doi: org/10.1016/j.pocean.2016.07.009

• Hátún, H., Ólafsson, J., Azetsu-Scott, K., Somavilla, R., Rey, F., Johnson, C., Mathis, M., Mikolajewicz, U., Coupel, P., Tremblay, J. E., Hartman, S. E., Pacariz, S., Salter, I., 2017a. The subpolar gyre regulates silicate concentrations in the North Atlantic. *Nature Geoscience Submitted*

• Hátún, H., Olsen, B., Pacariz, S., 2017b. The dynamics of the North Atlantic subpolar gyre introduces predictability to the breeding success of kittiwakes. *Frontiers in Marine Science* 4, doi: 10.3389/fmars.2017.00123-

• Hátún, H., Sando, A. B., Drange, H., Hansen, B., Valdimarsson, H., 2005. Influence of the Atlantic subpolar gyre on the thermohaline circulation. *Science* 309, 1841-1844.

• Kristiansen, I., Gaard, E., Hátún, H., Jónasdóttir, S., Ferreira, A. S. A., 2015. Persistent shift of *Calanus* spp. in the southwestern Norwegian Sea since 2003, linked to ocean climate. *ICES Journal of Marine Science* 73, 1319-1329.

• Nottestad, L., Utne, K. R., Oskarsson, G. J., Jónsson, S. T., Jacobsen, J. A., Tangen, O., Anthonypillai, V., Aanes, S., Vølstad, J. H., Bernasconi, M., Debes, H., Smith, L., Sveinbjornsson, S., Holst, J. C., Jansen, T., Slotte, A., 2016. Quantifying changes in abundance, biomass, and spatial distribution of Northeast Atlantic mackerel (*Scomber scombrus*) in the Nordic seas from 2007 to 2014. *ICES Journal of Marine Science* 73, 359-373.

• Ólafsdóttir, A. H., Slotte, A., Jacobsen, J. A., Oskarsson, G. J., Utne, K. R., Nottestad, L., 2016. Changes in weight-at-length and size-at-age of mature Northeast Atlantic mackerel (*Scomber scombrus*) from 1984 to 2013: effects of mackerel stock size and herring (*Clupea harengus*) stock size. *ICES Journal of Marine Science* 73, 1255-1265.

• Ólafsdóttir, A. H., Utne, K. R., Jacobsen, J. A., Nottestad, L., Oskarsson, G. J., 2014. Westward feeding range expansion of Northeast Atlantic mackerel from 2007 to 2013: effects of temperature, zooplankton abundance and spawning stock size. *ICES CM* 2014/3599 L:03

• Pacariz, S., Hátún, H., Jacobsen, J. A., Johnson, C., Eliassen, S. K., Rey, F., 2016. Nutrient-driven poleward expansion of the Northeast Atlantic mackerel (*Scomber scombrus*) stock: A new hypothesis. *Elementa: Science of the Anthropocene* doi: 10.12952/journal.elementa.000105



Gátan um sýnsbrævið hjá „Royndini Fríðu“

Skonnartin hjá Nólsoyar-Páll, ”Royndin Fríða”, bleiv bygd í Vági í Suðuroy. Hon fór á flot 6. august í 1804. Men so gekk meira enn háltv ár, áðrenn hon kom til sýn í Havn. Øll skip, sum sigldu millum lond og ymsar havnir, skuldu hava eitt sýnsbræv umborð, sum vísti støddina, byggiháttin og ognarviðurskiftini.



Rolf Guttessen

Lektari í geografi
RolfG@setur.fo

Støddin bleiv tá í tíðini – umframt longd, breidd og dýpd í fót – umroknað til eina rúmd ella lasta-kapacitet, sett í kommercelestum. Í Danmark svaraði ein kommercelest til 5200 pund. Tað bleiv umroknað til tunnur. Men ymiskt innihald gav ymisk tøl av tunnum. 1 kommercelest í salti gav 18 tunnur, í malt 32 tunnur, í rug 24 tunnur, og í bygg, sum var tað vanligu kornið, ið kom við skipum til Føroya, gav 1 kommercelest 28 tunnur, (Møller 1974). Í 1867 bleiv ein eingilsk skipan innførd, soleiðis at 1 kommercelest gav 2 regi-startons.

Hetta sýnsbræv ella -skjal skuldi vísast fram, tá ið skip komu í havn við farmi ella kastaðu ankar á redini, tí man skuldi gjalda havna- ella ankarpengar.

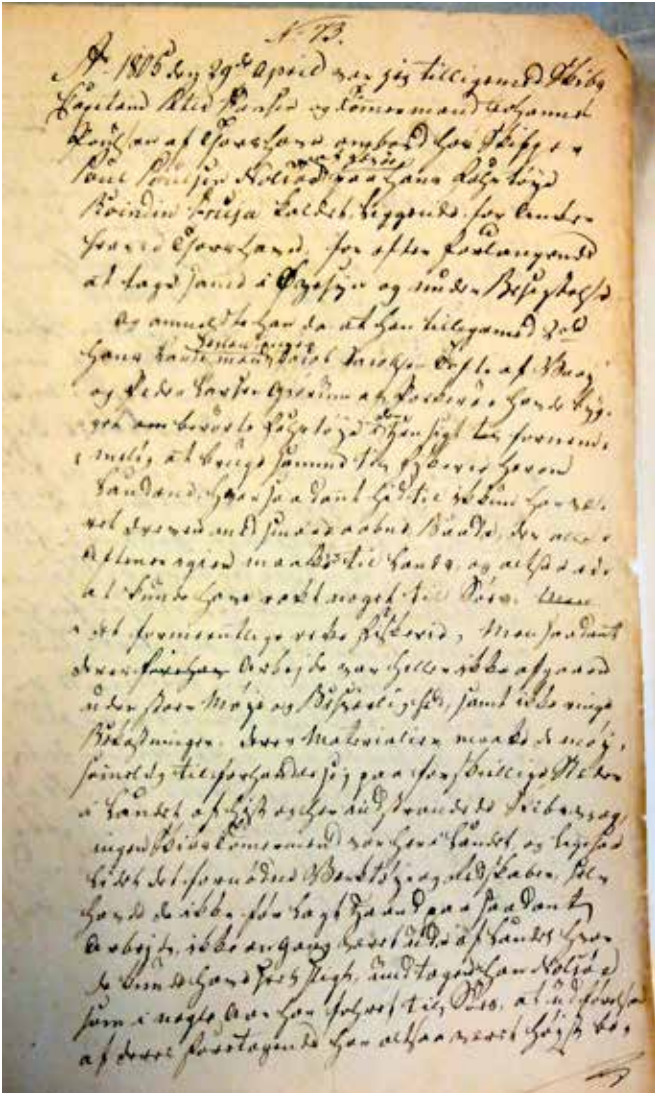
Sýnsbrævið hjá „Royndini Fríðu“

Tann 29. apríl 1805 var sýn í Havn. Burtur úr

hesum kom eitt skjal, sum í bókum kallast sýnsbrævið (LSS-1). Tað er víst sum kopi á mynd 1A og reinskrivað (translittererað) í hjástandandi mynd 1B. Eg skal her í stuttum nevna, hvat nakrir høvundar, ið hava skrivað um Nólsoyar-Páll og „Royndina Fríðu“, hava sagt um tað.

Jakobsen (1912/1966) nevnið tað ikki og hevur helst ikki vitað av tí.

Nolsøe (1963), fyrrverandi landsskjalavørður, man vera tann, ið hevur funnið tað á Skjalasavninum í Havn. Hann sigur soleiðis (s. 57): „*Hetta skjal, ið er tað einasta, sum gevur upplýsingar um mátini á „Royndini Fríðu“, er ikki undirskrivað, og man vera ein kladda. Tað var funnið sløðandi millum onnur leys skjøl.*“ Eisini prentar hann kopi av handritinum á s. 58-59. Men hann góðtekur tað sum sýnsbræv og setir harafrat eitt navn inn í fyrstu reglu aftan á ’jeg’, sum tann, ið hevur skrivað

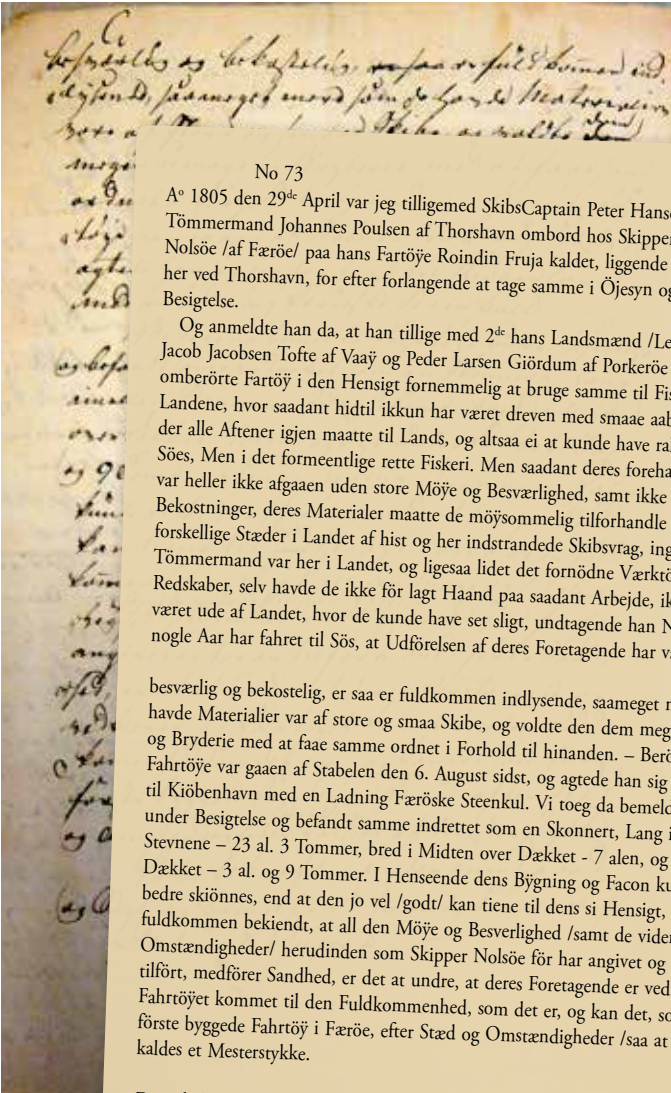


Mynd 1a. Endurgeving av tí sokallaða sýnsbrævinum hjá „Royndini Fríðu“, sum finst á Landsskjalasavninum. Daterað 29. apríl 1805.

brævið. Hann skrivur: „...jeg (sorinskrivarin Olsen)...“ uttan nærri at argumentera, hví hann heldur, at talan er um sorinskrivaran. Men hetta er væl hugsandi, tí hann hevur funnið tað í Sorinskrivaraarkivinum.

Davidson (1984) hevur ikki skrivað nakað, men hildið ein fyrilestur á Fróðskaparsetrinum, sum bleiv tikin upp á band. Hann er kritiskur um hetta bræv og góðtekur tað ikki sum skipasýnsbræv, tí vit síggja ikki, hvør hevur skrivað tað. Har eru ongar undirskriftir, men har er nógv annað uppií, sum ikki hoyrir heima í einum sýnsbrævi. Davidson kallar tað „eitt falsum“.

Debes (2000: 60-62) nevnið skjalið og kallar tað sýnsbræv og sigur, at „*annaðhvørt er tað eitt frumrit, ella er ikki liðugt avgreitt.*“ Ivamál er um, hvat hann meinar við frumrit. Meinan hann kladda ella originalur (sum orðabókin sigur, Jacobsen & Matras



Dette bekræftes under min Haand og Segl og bemeldte 2^{de} Mænds Under Skrift.
Datum ut Supra –

1961)? Hann endurgevur seinastu reglurnar og fær tað við, at skipið har kallast „et Mesterstykke“.

Annars fer hann lætt um hetta skjal. Olsen (2016:55-57) hevur bæði gott kopi av tí handskrivaða skjalinum og eina reinskriving av tí. Men annars góðtekur hann tað, sum Nolsøe (1963) hevur sagt og skrivað.

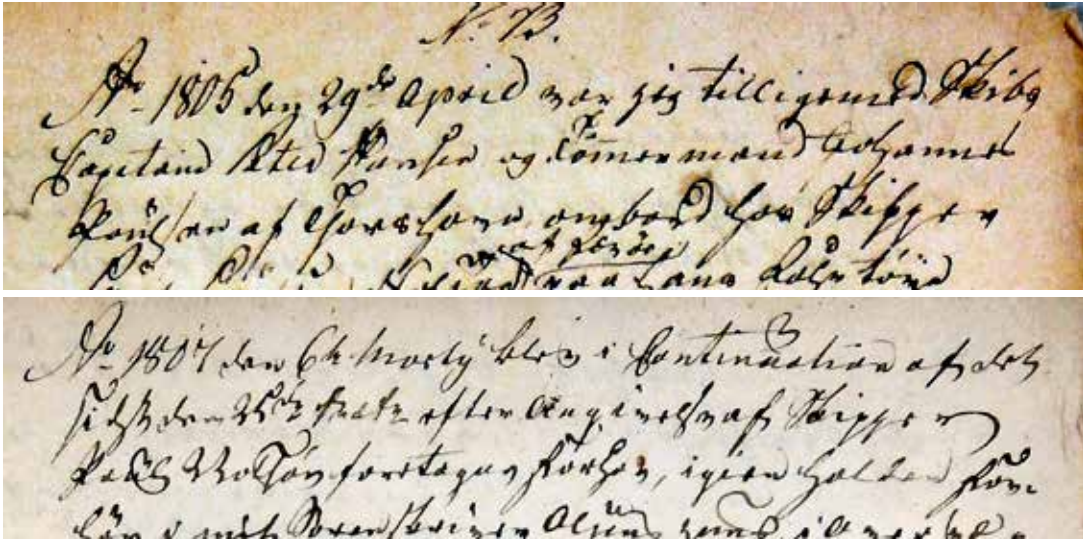
Av hesum inngangi síggjast nakrir spurningar, sum krevja viðgerð og vónandi fáa eitt svar. Hvør hevur skrivað brævið, og er hetta eitt rættiligt sýnsbræv?

Hvør hevur skrivað skjalið?

Problemið er, at eingin undirskrift er, og at skrivarin í fyrstu reglu bara sigur: ’jeg’. Men hesin spurningur er lættur at loysa. Við at samanbera onnur skjøl, sum sorinskrivarin Lauritz Olsen hevur skrivað, er eingin ivi um, at tað er hansara skrift og eisini

Mynd 1b. Reinskriving av 'Sýnsbrævinum', sum var endurgivið í Mynd 1a

Mynd 2.
Samanbering av skriftini í sýnsbrævinum og eitt annað skjal, sum sorinskrivarin Laurits Olsen hevur skrivað.



hansara eyðkendi máti at seta slík skjøl upp (layout’ið). Hetta framgongur av samanberingini í mynd 2.

Er hetta eitt rættiligt skipasýnsbræv?

Ymiskt er í brævinum, sum kann tykjast óneyðugt ella óhóskandi. Her kunnu vit hugsa okkum, hvat ein havnarfúti í fremmandari havn kann hava áhuga fyri, tá hann skal kontrollera lastina og krevja havnagjald. Í fyrsta lagi nakað konkret um sjálvt skipið: stødd, heimstað og hvør ið er reiðari og skipari. Eitt certifikat og ikki eina langa frágreiðing.

Men í hesum skjali, sum kallast sýnsbrævið hjá „Royndini Friðu“, tykist nógv óviðkomandi at vera uppií. Um „Møye og Besvær“, um mangul upp á amboð og royndar handverkarar, um nakað, sum „voldte den megen Umage og Bryderie“ – og mangt annað.

Men so stendur í 9. úr neðra: „... de videre Omstændigheder herudinden, som Skipper Nolsøe for har angivet og foran tilført“ (mín undirstriking). Hetta brotið vísir til okkurt, sum Nólsoyar-Páll fyrr (‘for’) hevur skrivað ella sagt. Mín niðurstøða av hesum er, at ein slík tilvísing til annað bræv, skjal ella úttalilsí, sum ikki framgongur av sjálvum skjalinum, ber ikki til at hava í einum sýnsskjali. Hetta bendir á, at skjalið, mynd 1, ikki er eitt rættiligt sýnsbræv.

Stór orð og rósandi orð vera brúkt um skonnartina. Men spurningurin er, hvussu orðini á tátíðar donskum skulu skiljast. Týdningur av orðum broytist og nuancur koma og fara. Serliga tann seinasti setningurin í skjalinum kann týðast og skiljast ymiskt. Til dømis kann orðið „Fuld-kommenhed“ merkja ’fuldendelse, færdiggørelse’

(ODS) ella á føroyskum: liðuggerð, og ikki: full-komið ella lýtaleyst.

Har aftrat: „*efter Sted og Omstændigheder kaldes et Mesterstykke*“. ’Sted og Omstændigheder’ kann brúkast til at siga, at hetta skipasmið fór fram á einum stað og undir umstøðum, har hetta ikki var gjørt fyrr. Við øðrum orðum av ólærdum og óroyndum fólki og undir ringum umstøðum. So verður orðið ’Mesterstykke’ meira relativt.

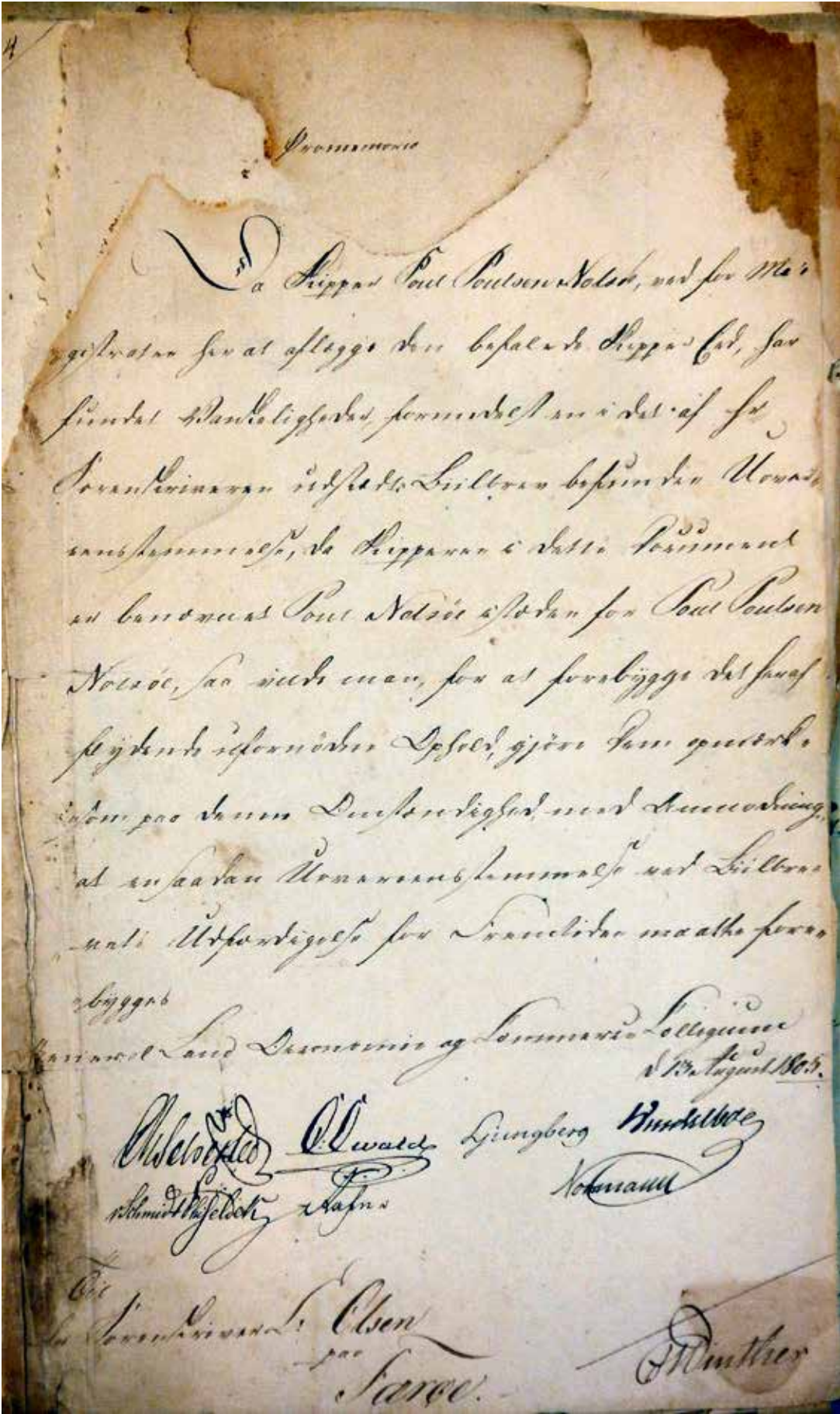
Tann møguleikin er eisini, at ’Mesterstykke’ á tátíðar donskum kundi merkja tað sama, sum á føroyskum kallast ’sveinastykki’, sum er tað ’stykkið’, sum ein lærlingur ger til sveinaroyndina. Hevði tað staðið ’Mesterværk’ – sum er nakað heilt annað – so hevði týdningurin verið klárari.

Var skonnartin eitt ’Mesterstykke’?

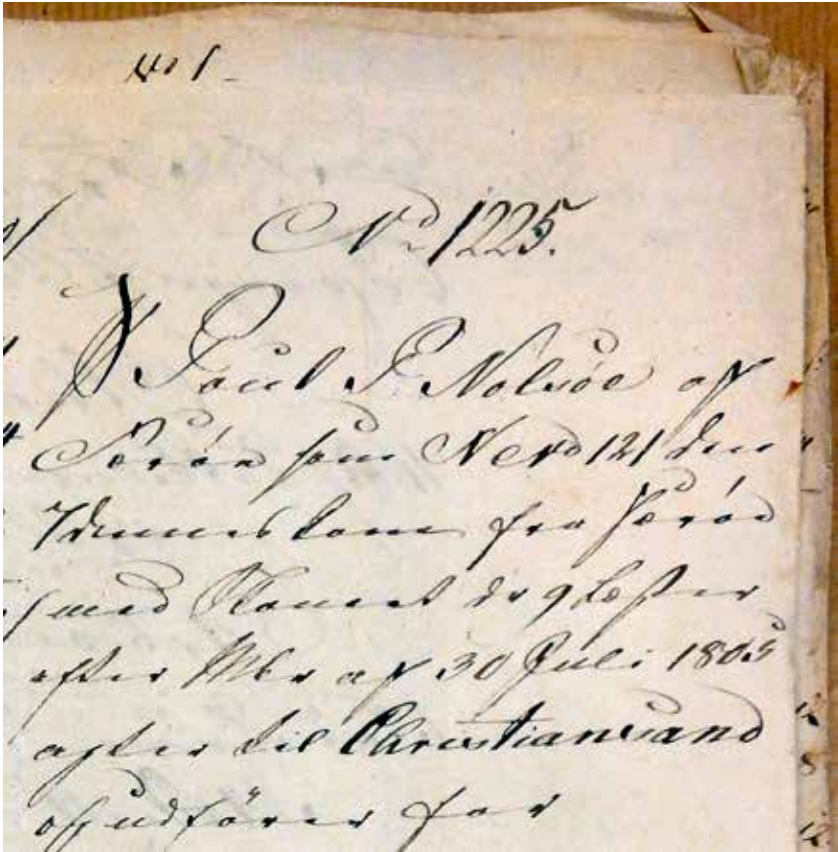
Tað er lítið, vit vita fyri vist um skonnartina umframt tað, sum stendur í skjalinum: longd, breidd og dýpd og at skipið er riggað sum skonnart. Men her eru tvær keldur aftrat. Sjálvur skrivar Nólsoyar-Páll í einum brævi, tá ið hann á heysti 1804 roynir skipið, at hann er til fiskiskap, men tað riggar illa (Nolsøe 1963:56): „... mit Skib ikke havde noget Agterspejl, og altsaa aabent, holdt jeg raadeligt at indløbe med samme og lægge op for vinteren.“ Hetta ljóðar heilt løgið. Ongan galv ella hekkur? Og skipið var opið? So, kanska var tað rættast at leggja stilt fyri veturin og gera skipið liðugt.

Handilsforvaltarin Mørck, sum má haldast at hava skil fyri at taka ímóti og at avgreiða skip, sigur soleiðis um "Royndina Friðu" í einum brævi til sorinskrivaran, daterað 8. apríl 1807 (LSS-3):

„Iøvrigt maae jeg til dette nu anførte endnu tilføje:



Mynd 3.
Endurgeving av brævi frá „General Land-Oeconomie og Commerce Collegium“ til sorinskrivaran, Lauritz Olsen. Daterað 13. august 1805.



Mynd 4.
Endurgeiving av parti av tollvátan í Keypmannahavn. Daterað 30. juli 1805.

at jeg for Handelens Regning aldeles ikke fordrister mig at udskibe nogen af hans Vahrer uden med dens /Handelens/ egne Skibe, og gjorde uforudseete Omstændigheder i Tiden det endog nødvendigt, skeete det dog aldrig med Nolsøes nu eiende Skude, som jeg anser alt for svag og ussel til at have Vahrer med af nogen Betydning paa saa betydelig en Fart.“

Mørck metir í hesum brævi skonnartina at vera so vánaliga, veika og í ringum standi, at hann ikki hevði hættað sær at sent góðs við henni. Um hetta bara er á leið rætt, so sigur tað kanska, at sokallaða sýnsbrævið (mynd 1) og orðið ‘Mesterstykke’ skal lesast við fyrivarni og ikki sum eitt Mesterværk.

Kommercelestir mangla í skjalinum

Hóast nógv orð eru brúkt upp á óviðkomandi snakk í skjalinum, so manglar nakað avgerandi, um hetta skal vera eitt rættiligt sýnsbræv. Dimensióinrnar longd, breidd og dýpd eru við, men hesi málini eru uppgivin í alin. Tað er ikki vanligt. Øll dømini um gomul sýnsbrøv, bæði norsk, svensk og dansk, sum eg eri komin fram á, brúka altíð føtur (en. *feet*). Og at enda tað avgerandi, sum manglar, er stoddin á skipinum í kommercelestum. Henda mangul meti eg at vera eitt avgerandi prógv fyri, at hetta skjal (mynd 1) ikki kann vera eitt rættiligt sýnsbræv.

Stutt um skipsskjøl

Lógin kravdi eisini tá á døgum, at skip skuldu hava ávís skjøl. Harboe (1839) sigur, at tey týðningar-mestu skjølini (skibspapirer) eru hesi:

„De vigtigste ere: Biilbrev eller Bygningsbrev, Maalebrev, Skjøde eller Kjøbebrev, Søpas, Folkeliste eller Mynsterrolle, Certheparti, Conossementer og Manifest“

Av hesum her nevndu, eru tað bara tvey tey fyrstu, sum koma upp á tal her. Um bilbrævið sigur sama kelda: *„Indeholder Skibets hoveddimensioner, Byggestedet, Bygmesterens Navn og hvilket Material Skibet er bygget af.“* Bilbrævið er ein „bygningssattest“ ella ein kontrakt millum partaeigarar, sum hava skotið pengar inn og hava pant í skipinum. Um málibrævið sigur Harboe: *„Indeholder Skibets vigtigste Maal saasom Længden, Bredden, Dybden osv. hvorefter skibets Læstedrægtighed udregnes som Norm for flere af Skibs- og Last Afgifterne“.* Tað, sum her nevnist ‘Læstedrægtighed’, er skipastøddin í kommercelestum, og Skjal C er tað einasta, sum hevur hetta við.

Tvey brøv geva endaliga prógvíð

Skonnartin fór sín annan uttanlandstúr til Keypmannahavnar tann 9. juli 1805. Tá hon kom fram, handaði Nólsoyar-Páll myndugleikunum skips-skjølini. Teir kannaðu tey og funnu nakað, sum ikki samsvaraði.

Myndugleikin í Keypmannahavn skrivar til sorinskrivaran í Havn, at navnið á skiparanum á „Royndini Fríðu“ í Skjal B (vísir til mynd 5) er skrivað Poul Nolsøe, men í yvirlitinum, sum Magistraturin í Keypmannahavn hevur, eitur skiparin Poul Poulsen Nolsøe. Teir biðja sorinskrivaran rætta hetta. Her fylgir ein reinskriving av einum parti av nevnda brævi (mynd 3)

„Da Skipper Poul Poulsen Nolsøe, ved for Magistraten her at aflægge den befalede Skipper Eed, har fundet Vandskeligheder, formedelst en i det af Hr. Sorenskriveren udstedte Biilbrev befundne Uovereensstemmelse, da Skipperen i dette Document er benævnet Poul Nolsøe isteden for Poul Poulsen Nolsøe.“

Vit siggja nú, at Skjal A (mynd 1) ikki hevur hesa misskriving av navninum. Har eitur skiparin Poul Poulsen Nolsøe. Sostatt kann hetta Skjal A ikki vera tað sama sum Skjal B, sum var lagt fram í Keypmannahavn av Nólsoyar-Páll sum gildugt bilbræv.

Men av tí at myndugleikin í Keypmannahavn skrivar til sorinskrivaran í Havn, Lauritz Olsen, so

	HEITI	DATO	HVØR SKRIVAÐ	NAVN	STØDD
Skjal A	Sýnsbræv	29. apr 1805	L. Olsen	Poul Poulsen Nolsøe	Í alin
Skjal B	Biilbrev	? 1805	L. Olsen	Poul Nolsøe	-
Skjal C	Maalebrev	30. jul 1805	(Kiøbenhavn)	-	9 kommerce-lestir

má tað vera, tí at hann hevur skrivað tað rætta bil-brævið, sum í yvirlitinum, mynd 5, er kallað Skjal B.

Seinna brævið kann ikki misskiljast

Á sínum triðja uttanlandstúri fór Nólsoyar-Páll av Trongisvági tann 28. mai 1806 og kom til Keypmannahavnar longu 7. juni. Hóast ymiskar trupul-leikar við farmi, sum ikki skula viðgerast her, so fekk Nólsoyar-Páll tollklarering tann 24. juni uppá varur, sum eftir Nólsoyar-Pállsa frásøgn skuldu til Christiansand í Norra. Hendan attestin (LSS-5) frá tollmyndugleikanum sigur nakað sera áhugavert:

„Hr. Poul P. Nolsøe af Færøe som N ero 121 den 7. dennes kom fra Færøe med Skonert de 9 Læster efter Mbr af 30 Juli 1805 agter til Christiansand.“

‘Mbr’ kann í hesum sambandi ikki vera annað enn ein stytting av ‘Maalebrev’. Tað er sett inn sum Skjal C í mynd 5. Tað sigur, at skonnartin er 9 kommercelestir. Hetta bræv er daterað tann 30. juli 1805 og ikki 29. apríl sama ár, sum Skjal A er daterað. Men hvar var "Royndin Fríða" tann 30. juli 1805? Teir fóru úr Norðoyggjum tann 9. juli við kolalast til Keypmannahavnar og fóru úr Keypmannahavn og komu til Føroya tann 2. september. Hetta ‘Maalebrev’ má tí vera útskrivað í Keypmannahavn. Hví hetta skuldi vera so, dugi eg ikki at siga.

Eitt nýtt spor

Í nýggju bókini hjá Óla Olsen (Olsen (2016:50) verður eitt annað og óroynt spor lagt fram. Hann sigur frá, at eitt brævaskifti er millum „Det kongelige danske Landhusholdningsselskab“ og Nólsoyar Páll frá árunum 1805 og 1808. Har *„søkir Páll um at fáa heiðursmerki fyri at hava smíðað skip og fiskað udenskers i et Aar jævnligen“.* Stovnurin sigur seg vilja hava meir at vita um hetta virksemið og letur tí onki heiðursmerki.

Ein nýggjur møguleiki verður tí, at tað, sum høvundar á rað higartil hava kallað eitt ”sýnsbræv”, er eitt viðmæli (anbefaling), sum Nólsoyar-Páll hevur biðið sorinskrivaran skriva.

Niðurstøðan verður tí hendan

Vit eru sostatt komin fram til, at "Royndin Fríða“ bæði hevur havt eitt bilbræv (Skjal B) og eitt málibræv (Skjal C). Tað sokallaða sýnsbrævið (Skjal A), sum heilt ella partvíst er endurgivið av Nolsøe, Debes, Davidsen og Olsen, er ikki eitt rættiligt sýnsbræv, hvørki bilbræv ella málibræv. Eingin teirra hevur gjort okkum greitt, hvat teir meina við sýnsbræv. Davidsen var tann einasti, sum ivaðist og setti spurnartekin við tað.

Tann møguleikin, sum gevur besta svarið, er, at ”Sýnsbrævið” ikki er nakað sýnsbræv, men eitt viðmæli til eina umsókn, sum Nólsoyar-Páll sjálvur sendir til Landhusholdningsselskabet.

- Tí er tað skrivað 8 mánaðir aftan á, at skipið fór at sigla
- Tí hevur tað ikki verið strangliga neyðugt at uppgeva kommercelestir
- Tí verður so nógv gjort burturúr stríðnum at smíða, um tilfar, amboð o.s.fr.
- Tí er neyðugt at undirstrika, at hetta er „det først byggede Fahrtoj“
- Tí verður víst til „de videre Omstændigheder herudinden, som Skipper Nolsøe før har angivet og foran tilført“
- Tí er hósandi at rósa skipinum sum „et Mesterstykke“

Samanumtikið: Sonevnda „Sýnsbrævið“ er eitt viðmæli frá sorinskrivaranum, Laurits Olsen, til eina umsókn frá Nólsoyar-Pálli sjálvum um at fáa eitt heiðursmerki frá „Det kongelige danske Landhusholdningsselskab.“

Keldur:

- Davidsen, J. (1984) Fyrilestur. Fróðskaparsetur Føroya. Bandupptøka 22. og 29. sept 1984.
- Debes, H.J. (2000): Føroya søga 3; Frá kongaligum einahandli til embætismannaveldi. Føroya Skúlabóka grunnur. Tórshavn.
- Harboe, C.L.L. (1839): Dansk Marine-Ordbog. Høst Kiøbenhavn
- Jacobsen, M.A. & C. Matras (1961): Føroysk – Dansk Orðabók. Tórshavn.
- Jakobsen, J. (1912/1966) Poul Nolsøe – lívsøga og irkingar. H.N. Jacobsens Bókhandil. Tórshavn.
- ODS (2017). Ordbog over det Danske Sprog. <ordnet.dk/ods/ordbog?query=mesterstykke> (20. marts 2017)
- Olsen, Ó. (2016): Nólsoyar Páll – siglingarmaður og skald. Forlagið Kjalur. Argir
- Møller, A.M. (1974): Skibsmålingen i Danmark 1632-1867. Handels- og Søfartsmuseet. Årbog 1974, pp. 16-47.
- Nolsøe, P.J. (1963): Føroya Siglingarsøga, 1000-1856, 2. útg. Egð forlag. Tórshavn.
- **Óprentað skjøl: LSS – Landskjalasavnið, Tórshavn**
- LSS-1: "Sýnsbrævið", Serlig mappa, "Viðvitjandi Nólsoyar-Páll". Landskjalasavnið.
- LSS-2: Skjal daterað 6. marts 1807, sign. L. Olsen, Johan Christiansen og Johannes Johannesen. Serlig mappa "Viðvitjandi Nólsoyar-Páll". Landskjalasavnið.
- LSS-3: Brev frá handilsförvaltara Mørck til sorinskrivara og Notarius Publicus L. Olsen, 8.apríl 1807. Serlig mappa "Viðvitjandi Nólsoyar-Páll". Landskjalasavnið.
- LSS-4: Brev frá "General Land-Oeconomie og Commerce Collegium" til sorinskrivaran, Lauritz Olsen; daterað 13. august 1805. Serlig mappa "Viðvitjandi Nólsoyar-Páll". Landskjalasavnið.
- LSS-5: Attest frá Københavns Toldkammer. 24. juni 1807. Serlig mappa "Viðvitjandi Nólsoyar-Páll". Landskjalasavnið.

Mynd 5.
Trý skjøl: A, B, og C, sum øll kunna vera sýnsbræv hjá „Royndini Fríðu“.



Kanning av feskum fiski:

Góðskan á ísaðum fiski batnar spakuliga

Óvissa hevur verið um góðskuna á feskum fiski, og Fiskivinnugransking tók tí í 2016 stig til at lýsa støðuna á fiski, sum føroysk skip avreiða í Føroyum. Endamálið var at lýsa støðuna fyri tey einstøku fiskasløgini og at máta góðskuna fyri tey ymsu skipasløgini. Kanningin varð gjord av Sp/f Virkisráðgeving, VRG, í Saltangará. Kanningin var avmarkað til tveir og ein hálvan mánað. Ein av niðurstøðunum er, at virkini, ið keypa fiskin, hava ilt við at fáa hendur á nóg nógvum feskum fiski við nøktandi góðsku. Hetta stendst av, at tann, sum fiskar fiskin, hevur buktina og báðar endarnar. Sambært kanningini er virðistapið ella virðismissurin einar 55 mió. kr. um árið, tá vit hyggja at góðsku og samanbera við bestu bátarnar í øllum skipabólkunum. Talan er um virðismiss í fyrsta stiginum frá veiðuliði til framleiðara.



Símun Hammer

Stjóri á Sp/f VRG
simun@vrg.fo



Mynd 1. Høvuðslið, har fiskur vanliga verður handfarin frá fiskiskapi til endabrukara

Góðskan á fiski kann ongantíð gerast betri frá einum liði til annað. Handfaring frá 1. liði, sum er hagreidding, eftir at fiskurin er fiskaður, hevur tí stóran týdning fyri endaligu vørugóðskuna. Hetta kann lýsast við døminum í mynd 1.

Umframt tey fyra høvuðsliðini á veg fram til brúkan kunnu vera fleiri smærri lið, sum eisini kunnu minka um góðskuvirðið á feska fiskinum.

Góðskumenning seinastu 15 árin

Í árunum 2001 – 2002 og í 2012 – 2014 gjørdi Heilsufrøðiliga Starvsstovan (HFS) kanningar fyri at fáa yvirlit yvir støðuna á ráfiskinum í Føroyum. Kanningarnar savnaðu seg um blóðging og útbløðing í sjógvi áðrenn kryvjing. Neyvari sagt snúði kanningin seg eisini um kryvjing/reinsing, skjóta



Rávørugóðskan hevur stóran týdning fyri útbýtið av framleiðsluni. Betri góðska, færri fráskurðir og samstundis lægri útreiðslur.

HFS kanning 2002	HFS kanning 2012 - 2014	Gongdin
1. Leysur fiskur í krubbum (við undantaki frá tí, ið er hagreitt sambært kunngerð 161, frá 18/12/1991 §8)	Leysur fiskur í smb. við nógv fiskarí. Partur ikki egnaður til matna	➔
2. Ísing (serstakliga um summarið): Kanningin vísti, at ísing serliga var ein trupulleiki um summarið	Ísprosentið í lagi í uml. 60 % av kanningunum	⬆
3. Merking í mun til dagalongd (nær fiskurin varð fiskaður)	Støðugur bati. Kemur ikki ofta fyri, at hetta ikki er í lagi	⬆
4. Ov nógvur fiskur í kassunum	Lítill bati. Yvirhøvur ov nógv í kassum og kørum	➔
5. Vasking av fiskinum	Var í lagi í øllum kanningum	⬆
6. Ikki nevnt í kanningini	Fiskur lagdur við búkinum niðureftir	N/A

⬆ = Framgongd ➔ = Á leið sama støði sum í 2002 (meting) N/A = Ongin samanbering

Talva 1. Samanbering av kanningum hjá Heilsufrøðiliga Starvsstovuni 2001-2003 og 2012-2014.

køling, ísing og at leggja fiskin við búkinum niðureftir. Talva 1 er ein samanbering av kanningunum.

Ein nokk so vanlig viðmerking í kanningunum frá HFS er, at munur er frá skipi til skip.

Í mun til kanningar hjá HFS, sum fyrst og fremst skulu tryggja, at fiskurin er egnaður til matna, lýsir okkara kanning eisini góðskuna á feskum fiski í mun til kundakrøv. Her verður serliga hugsað um hesar eginleikar:

1. Lit
2. Brot
3. Fastleika
4. Smakk

Grundleggjandi skal fiskurin altíð vera egnaður til matna. Tað eru tí í høvuðsheitum somu viðurskifti, sum eru nevnd undir talvu 1 omanfyri, sum hava týdning fyri, at hesir fyra nevndu eginleikar eru til staðar.

Góðska og prísur

Í kanningini hjá VRG í 2016 vórðu samrøður gjørdar við persónar í vinnuni, sum regluliga keypa ella veiða feskan fisk undir Føroyum. Harnæst greinaðu vit dáta frá Fiskamarknaði Føroya (FMF) eftir prís og dagatali, og vit samanbóru síðani bátarnar í hvørjum skipabólki við tann besta bátin í bólkinum. Hetta varð gjørt fyri árin 2014 - 2016.



Bólkarnir, sum FMF býtir skip og bátar upp í, eru:

Bólkur 1: Lemmatrolarar

Bólkur 1.2: Garnaskip & partrolarar

Bólkur 2: Trolarar (vanliga pør)

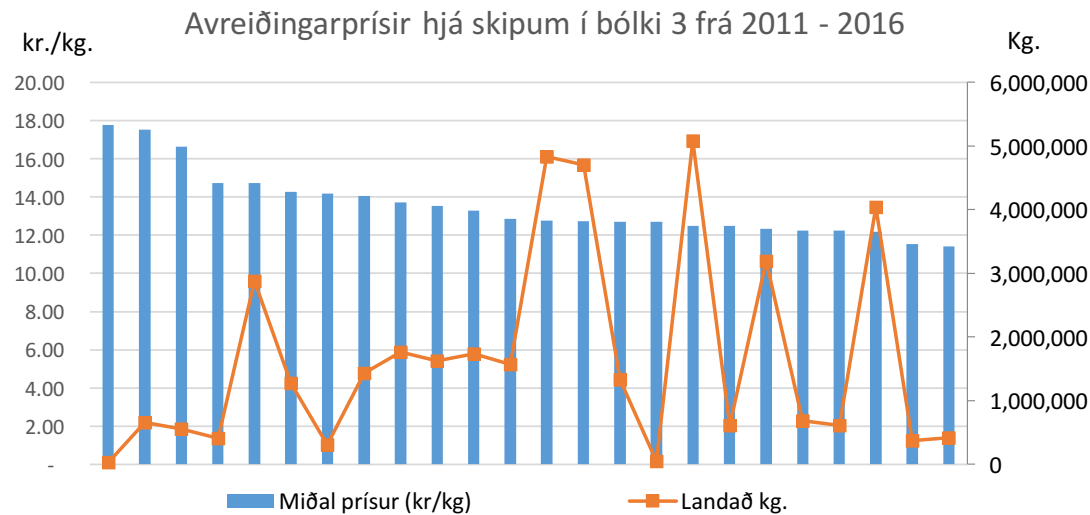
Bólkur 3: Línuskip (yvir 110 BRT)

Bólkur 4A: Útróðrarbátar (15 – 40 BRT)

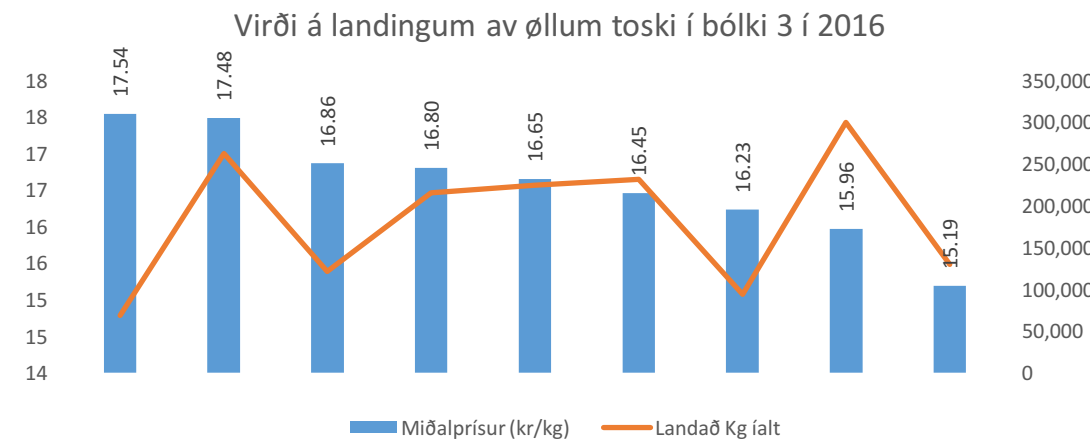
Bólkur 4B: Útróðrarbátar (40 – 110 BRT)

Bólkur 4T: Trolbátar (størri enn 40 BRT)

Bólkur 5: Útróðrarbátar undir 15 BRT(5A og 5B)



Hyggja vit bara at toskaprísinum hjá línuskipunum í bólki 3 í 2016, sær myndin soleiðis út:



Mynd 2 vísir, at hjá teimum bestu línuskipunum liggur miðalprísurin upp ímóti 17,75 kr. kg. og at vánaligastu miðalprísirnir eru 11,42 kr. kg. Her skal havast í huga, at nakrir bátar ikki hava verið í vinnu øll árini, meðan frystilínuskipini bara avreiða feskan fisk av og á. Hetta kann ávirka miðalprísinn.

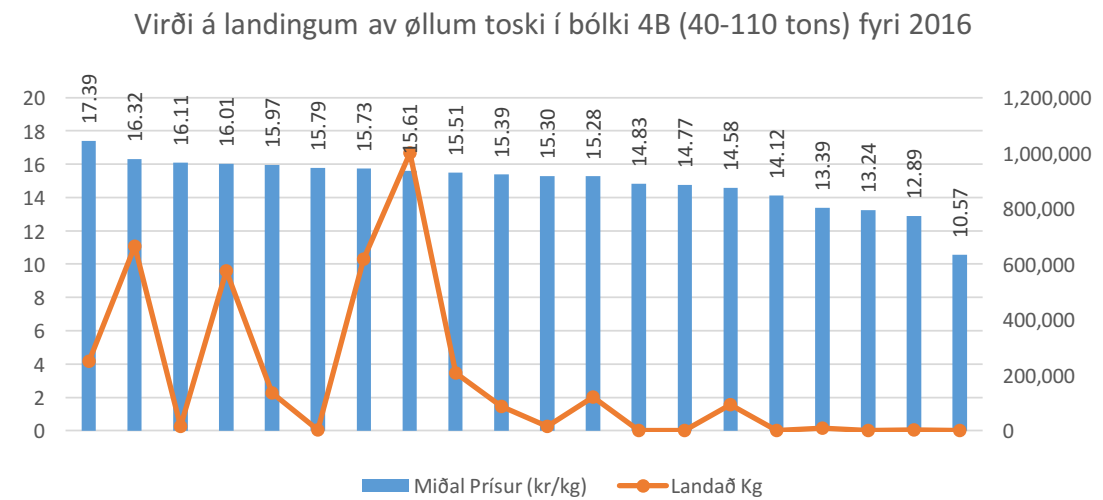
Ofta verður sagt, at bólkur 4B hevur bestu góðskuna. Mynd 4 niðanfyri vísir allar toskastøddir í bólki 4B í 2016. Hóast tað eru 20 bátar í 4B í 2016, síggja vit, at fyra av bátunum eiga meira enn 80 % av søluni hjá hesum bólki hetta árið.

Her sæst, at hægsti miðalprísur er 17,39 kr. kg., meðan besti bátur í bólki 3 fekk 17,54 kr. í miðal. Ein munur millum bólkl 4B og bólkl 3 er, at miðal-

prísurin millum teir fyra ‘aktivu’ bátarnar í bólki 4B einans var 0,71 kr. kg. fyri allar toskastøddir í 2016. Í bólki 3 er prísmunurin væl størri millum teir bestu og vánaligastu (frá 17,50 – 15,20 kr. kg.). Yvirskipað kunnu vit tí siga, at teir virknu bátarnir í 4B fáa ein javnt høgan prís samanborið við allar virknu bátarnar í bólki 3.

Landingarvirði í mun til túralongd

Á mynd 5 sýggjast miðalprísur og túralongd fyri allar landingar í bólki 3 á FMF fyri árin 2014-2016. Prísurin er í miðal góðar 2,50 kr. kg. hægri, tá ið fiskurin er 4-6 dagar gamal, enn tá ið fiskurin



er vorðin 15-16 daga gamal. Eftir 14 dagar versnar fiskurin munandi.

Samanbering av bátum í skipabólkunum (benchmarking)

Í eini öðrvísi kanning greinaðu vit hvönn skipabólk
sær frá 2014 - 2016. Vit valdu at savna okkum um
tey vanligastu fiskasløginu tosk, hýsu, upsa, longu
og brosmu.

Vit hugdu at, hvørjir bátar finga besta prís pr. kg. í sama skipabólki. Av tí at nakrir bátar í sama skipabólki skaraðu framúr ár eftir ár, bar til at rokna uppá, hvussu støðan hjá restini av bátunum í sama skipabólki kundi verið, um restin kláraði seg eins væl og frægasti báturin.

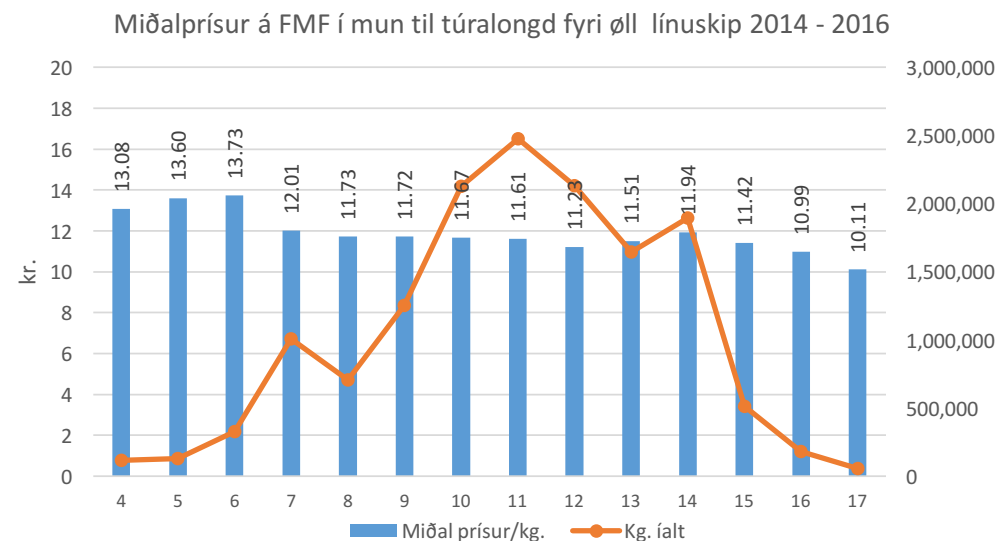
FMF stendur fyrri umleið triðinginum av söluni av feskum fiski undir Føroyum. Um vit siga, at hinir tveir triðingarnir av sølunum líkjast sølunum hjá FME, var samlaði virðissmissurin 51.607.884 kr. um árið. Her skulu vit hava í huga, at talan er bert um virðissmiss í fyrsta stiginum (mynd 2), sum

er frá veiðuliði til framleiðara. Seinni í greinini vísa vit, hvat samlaði virðissmissurinn vegna vánaliga góðsku er mettur at vera.

Kanningar og vitan hjá feløgum og persónum á føroyska marknaðinum

Fyri at skipa vitanina frá teimum persónum og feløgum, sum vit hava tosað við ella vitjað, valdu vit at seta øllum somu spurningar til tess at fáa eina heildarmynd.

Niðurstøður frá teimum, sum vit tosaðu við, vóru m.a., at tað er torført at fáa fatur á nóg nógvum feskum føroyskum fiski við bestu góðsku. Tann, sum hevur fiskin, hevur buktina og báðar endarnar. Eitt virki livir bara av fiski og kann tí sjáldan siga nei til at keypa. Grundað á lágu nøgdina, ið verður útboðin í fríari sølu, liggur minsti prísurin fyri toskin 4-5 kr. hægri enn í t.d. Noregi og Íslandi. Tí keypa virkini frystan tosk úr Noregi, Íslandi og aðrastaðni og tíðna hann í Føroyum til víðari virkingar.



Mynd 4. Vísir
avreiðingarnar av øllum
toski hjá teimum 20
útróðrarbátunum í
4B (40-110 tons) fyri
2016. Landað kilo eru
høgrumegin og miðal-
prísur vinsturumegin.



Rávørugóðskan hevur stóran týðning fyri útbýtið av framleiðsluni. Betri góðska, færri fráskurðir og samstundis lægri útreiðslur.

Mynd 5. Vísir miðalprís og veidd tons í mun til túralongd fyrri línubátar í bólki 3. Tølini eru miðaltøl fyrri 2014 - 2016. Fiskasløginu toskur, hýsa, brosma, longa og upsi. Niðastu tølini frá 4-17 eru dagar.

„Blanktoskamarknaðurin er marknaður fyri bestu góðsku av heilum fiski, við ella uttan høvd. Blankfiskamarknaðurin í Evropa er mettur at vera 15 - 20.000 tons um árið.“

Simun Hammer

Virkisleiðarar vístu eisini á, at føroysku virkini leggja nógv fyri at fáa hendur á fiskinum frá teimum bátum, sum grundað á góðan góðskuhugburð hava eina javnt høga góðsku.

Føroyski fiskurin nakað serligt

Føroyskur fiskur hevur nakrar liteginleikar, sum kundar vilja hava. Fyri bestu góðskuna fæst tí væl meira fyri føroyskan fisk á heimsmarknaðinum. Saltfiskavirkini fáa upp til 1 evru meira fyri góðsku 1 enn íslendingar og norðmenn. Trupulleikin er at fáa fatur á tí besta fiskinum, og orsøkin er vant-andi útbjóðing á marknaðinum.

'Blanktoskamarknaðurin' er áhugaverdur, men er avmarkaður til 15-20.000 tons um árið. Selt verður so nógv sum gjørligt til henda marknað, men av tí at støddirnar eru avmarkaðar, ber ikki til at leggja seg einvíst eftir hesum marknaðinum.

Prísir á Bacalao-marknaðinum

Jákup Poulsen, sum fyri nøkrum árum gjørdi ymsar kanningar fyri føroysku saltfiskavirkini, hevur áður víst á, at í 2009 fekk íslendski fiskurin betri prís enn føroyski saltfiskurin á spanska marknaðinum. Vit kannaðu tí, um støðan er broytt. Vit funnu tó ikki nýggjari tøl enn frá 2013. Tey tølini vísa, at føroyskur bacalao-saltfiskur í 2013 fekk betri prís enn tann íslendski. Hetta kann benda á, at góðskan er ment aftur sammett við íslendskan og annan saltfisk.

Land	Nøgd (tons)	€/Kg
Týskland	1.689,70	4,26
Danmark	1.305,80	3,40
Ísland	5.491,60	4,03
Føroyar	3.510,70	4,39
Noreg	1.308,60	3,42
Holland	808,9	3,59
Portugal	805,3	3,32

Talva 2. Vísir miðal söluprísir á spanska marknaðinum fyri Bacalao saltfisk. Í 2013 fekk føroyski fiskurin besta prísin.

Keyparin á spanska marknaðinum vil hava føroyska fiskin, tí hann av natúrligum orsøkum er hvítari í kjøtinum enn annar toskur. Tí velja kundarnir framleiðarar við bestu góðsku framum, tá ið tað er gjørligt.

Fleiri av føroysku framleiðarunum vístu á, at føroyingar framleiða ov lítið av teimum vørum, ið mest fæst fyri. Hetta gevur ein ov lágan miðalprís á marknaðinum. Skiftandi góðska førir eisini til økt

tal á klagum, sum føra til stórar eykaútreiðslur fyri framleiðararnar, samstundis sum umdømið á føroyska ‘brandinum’ sum heild versnar.

Góðskumissur í virði í mun til dagalongd

Norskar og íslenskar kanningar hava víst, at øktar útreiðslur í sambandi við vánaliga góðsku svara til góðar 2,50 kr. kg í framleiðsluliðinum. Høvuðs-orsøkin er lægri úrtøka og hægri lønarútreiðslur til framleiðsluna. Hetta samsvarar við okkara kanningar.

Hinvegin er tað eisini greitt, at ávísar sparingar kunnu vera at heinta við longri túrum, eitt nú oljunýtsla og aðrar skiftandi útreiðslur. Tann optimala túralongdin skiftir tí bæði eftir skipabólkum, veiðu og øðrum viðurskiftum.

Okkara úrslit av virðismissi vegna ov vánaliga góðsku í avreiðingarliðinum sæst í talvu 6.

Samlaði virðismissurin samanborin við tann prísin, sum fæst frá degi 1 - 7, er 61.264.626 kr. frá 2011 - 2016. FMF stendur sum nevnt fyri umleið einum triðingi av øllum solum av feskfiski undir Føroyum. Av tí at veiðumynstrið sær út til at vera tað sama hjá teimum skipum, sum ikki selja á FMF, er tað ikki órímligt at meta virðismissin at vera um leið 180 mió. kr. hesi seinastu seks árin, altso um leið 30 mió. kr. um árið longu í fyrsta liðinum.

Góðskumissur í virði eftir bestu prísum

Virðismissurin eftir hesum leistinum er uml. 55 mió. kr. um árið, um vit samanbera bestu bátarnar í hvørjum skipabólki. Her skal havast í huga, at talan er bert um virðismiss í fyrsta stiginum, sum er frá veiðuliði til framleiðara.

Grundarlagið er, at virðismissurin vegna vánaliga góðsku í framleiðsluni er mettur til 2,25 kr. kg. Frá 2014 til 2016 var talan um 138.093.000 kg. av okkara útvaldu fiskasløgum. Av hesum fóru 23.097.000 kg. ótilvirkað av landinum. Við at falda 2,25 við (138.093.000-23.097.000) fáa vit 258.741 mió. kr. í framleiðslumissi í trý ár, sum svarar til um leið 86 mió. kr. í árligum virðismissi.

Við at nýta skipabólkarnar sum grundarlag og leggja upp fyri granskingarúrslitum, sum vísa á framleiðslumiss fáa vit 241 mió. kr. í árligum virðismissi, vegna væntandi góðsku.

Sambært føroysku fiskakeyparunum, sum vit hava tosað við, verður mettt, at bert umleið helvtin av fiskinum á uppboðssøluni hevur nøktandi góðsku til teir bestu marknaðirnar. Vit hava tó valt

Túralongd	Tons seld	Kr./Kg.		Sø lur	Prísmunur	Virðstap
1 - 7 dg.	23.569.276	12,39	á	93.262	-	-
8 - 12 dg.	26.277.591	10,81	á	18.426	1,57	41.340.702
13 - 16 dg.	11.273.692	10,68	á	7.407	1,70	19.192.564
> 17 dg.	268.758	9,66	á	119	2,72	731.361
Møguligt viðistap (í fyrstu hond):						61.264.626

Fiskiskapur (og handfaran umborð) Virðistap: 55 mió.kr.	Fiskakeypari/ framleiðari Virðistap: 86 mió.kr.	Innflytari Virðistap: ?	Matvøru- handil Virðistap: ?	Endabrukari Virðistap: ?
---	---	----------------------------	------------------------------------	-----------------------------

ikki at rokna beinleiðis uppá hetta góðskutapið, tí tað er treytað av faktorum sum:

- Tað er krevjandi at selja til teir best gjaldandi marknaðirnar, sum eisini eru avmarkaðir í stødd.
- Við avmarkaðum tilfeingi kann veitingartrygd vera ein forðing fyri langtíðar sambondum við teir bestu marknaðirnar.
- Kappingin á teimum bestu marknaðunum er hørd – nógvir eru um boðið.
- Høg góðska gevur bara betri prís, tá ið ein marknaður er nóg stórur til at keypa alla framleiðsluna av hágóðskuvørum.

Nakrar útvaldar niðurstøður úr kanningini

Seinastu 15 árin sær tað út til, at góðskan hevur verið í ávísari menning. Men fiskiskapurin eftir vanligu botnfiskasløgunum toski, hýsu og upsa hevur verið minkandi seinastu 10 árin.

Okkara úrslit vístu, at vánalig blóðging og ísing umframt túralongdin eru týðandi orsøkir til, at góðskan sum heild liggur á einum ov lágum miðal-støði fyri føroyskan feskfisk. Virðismissurin í mun til besta bát í hvørjum bólki er 138 mió. kr. árliga.

Vánalig rávøra kann ongantið gerast betri, men góð rávøra gevur størri smidleika í mun til hvønn marknað, ein framleiðari / fiskaseljari kann selja til. Hetta hevur við sær ein væl hægri prís enn fyri miðalgóðsku. Eisini er góð rávøra minni arbeids-krevjandi og gevur tí eisini eitt hægri skiftisavlop fyri framleiðaran.

Nøkur skip skara framúr, tá ið talan er um góða góðsku, m.a. grundað á góða leiðslu og góðsku-

samstarv millum skip og virkir. Víst varð á, at rávørugóðskan hevur stóran týdning fyri útbýtið av framleiðsluni (betri góðska, færri fráskurðir). Kanningar vísa, at munurin millum miðalprís á vøru-blanding frá góðari rávøru í mun til vánaliga rávøru kann liggja um 20 %. Hetta kann tí eisini gerast munurin millum yvirkot ella undirskot hjá einum virki.



Skiftandi góðska førir til økt tal á klagum, sum føra til stórar eykaútreiðslur fyri framleiðararnar, samstundis sum umdømið á føroyska ‘brandinum’ versnar.

Keldur:
• Simun Hammer, 2016. Góðska á feskum fiski frá føroyskum skipum. Støðilýsing desember 2016. VRG.
- Tilvísingarbólkur, sum hevur fylgt verketlanini og somuleiðis eftirmett hana sohvørt: Jákup Poulsen, PRG, Per Mikkelsen, Bátufiskur, Hans Marius í Byrgi, Sjøgetir, Arni Petersen, Heilsufrøðiliga Starvstovan, Hogni Hansen, FMF
• Dánial Gaardlykke, HSF, 2002. Samandrátur av ráfiskakanningunum. Málnr.: 449-200200578-1.
• Arni Petersen, HFS, 2014. Samandrátur av ráfiskakanningunum 2012-2014.
• Morten Heide og Edgar Henriksen, 2013. Variabel kvalitet i verdikjeden. Hvordan påvirker kvalitet lønnsomhet? Nofima rapport 3/2013.
• Marianne Svorken, Øystein Hermansen og Kine Mari Karlsen, 2015. Råstoffkvalitet og salgsverdi. Estimert tap for torsk i 2013. Nofima rapport 4/2015.
• José Fernández Polanco & Trond Bjørndal, 2015. Value Chain and Price Integration in the Spanish Market for Salted Cod. Samfunns- og næringslivsforskning AS 10/2015.
Samrøður við átta ymskar føroyskar virkisleiðarar / stjórar á føroyskum reidarium og framleiðsluvirkjun, 2016.
Samrøða við Dánial Gaardlykke um framdar ráfiskakanningar og góðskuviðurskifti sum heild á føroyskum feskfiskaskipum, 2016.



Mynd 1. Viksteinur funnin í 1973 í Skopun av Eisenberg Djurhuus. Hesin viksteinur er so lættur, at hann flýtur. Hann er fullur av tómun poknum, ið komu av gassi í upprunaligu grótbræðingini.

GREINARØÐ Í 6 PØRTUM: STEINRENNINGAR OG AÐRIR DÝRGRIPIR AV LANDGRUNNINUM

Steinrunnin igulker funnin í Føroyum



Jens-Kjeld Jensen

Heiðursdoktari á
Fróðskaparsetri Føroya
nolsoy@gmail.com



Uni Árting

Jarðfrøðingur á Jarðfeingi og
adjunktur í jarðfrøði á
Fróðskaparsetri Føroya
ua@jf.fo

At finna steinrenningar av djórum í Føroyum er sera sjáldsamt. Eftir at fleiri fólk, sum hava funnið steinrunnin igulker, í seinastuni hava verið í samband við okkum, gerst tað ikki minni undranarvert, ikki minst tí grótið í steinrenningunum er øðrvísi enn tað, vit kenna úr føroysku fláarøðini. Hetta er sætta og seinasta greinin í røðini í Frøði um steinrenningar av landgrunninum. Tað eru framvegis nógvir spennandi dýrgripir frá landi og havbotni, ið vit ikki hava skrivað um her, og vónandi fer onkur at taka táttin upp seinni.

Steinrunnin igulker eru funnin nógvastaðni kring um í heiminum. Í Danmark eru steinrunnin igulker funnin í fornfrøðiligum útgrevstrum, sum stava heilt afturi úr steinøldini. Í gomlum døgum vórðu hesi igulker nevnd torusteinir, tí fólk hildu, at tey dattu niður av himli, tá ið toran gekk. Seinni vóru tey kallað 'sebedejesten', bíbliunnar Sebedeus, hvørs synir vórðu nevndir 'torusynir'. Somuleiðis varð sagt, at snarljósið ongantíð slær niður sama stað tvær ferðir, og tí høvdu fólk ein tilíkan stein liggjandi heima fyri at verja seg ímóti toruni.

Orðið torusteinur er ikki ókent í Føroyum. Í bókini *Fedgar á ferð* eftir Heðin Brú stendur: „Teir koma oman at briminum. Har var einki lík, og Kálvur ernaðist upp, fann ein torustein: „Pápin, skal eg taka henda heim við?“ – „Tað kann tú, men tað skuldi verið ein, faðir legði ein inn undir grundina, tá ið hann bygdi.“ Hann skuldi taka hann við kortini, helt Kálvur, hann hevði ofta hugsað um, at tað hevði verið gott at havt ein undir høvdalagnum, tá ið toran gekk, helt hann“.



Mynd 2a,b. Undir- og yvirsíða á steinrunnum igulkeri. Bæði got og munnur eru á undirsíðuni. Fimm sløg av hesum igulkerum eru funnin í Føroyum.

Torusteinurin, ið Kálvur fann, var neyvan eitt steinrunnið igulker, men helst ein viksteinur. (Sí mynd 1).

Viksteinur er av gos-uppruna og verður til, tá ið magma við høgum gasstrýsti goysir, gassið fer úr og steinurin stannar. Viksteinur (en. *Pumice*) er so lættur, at hann flýtur. Viksteinurin á mynd 1 er funnin av Eisenberg Djurhuus í Skopun 1973, og er allarhelst frá eldgosinum í Vestmannaoyggjum sama ár. Fleiri líknandi viksteinar eru funnir í Føroyum um hetta mundið.

Igulker verða flokkað í ymiskar hópar

Tær elstu steinrenningarnar av igulkeri eru frá Ordovicium (uml. 480 mió. árum síðani). Flestu okkara kennast við steinrunnin igulker, og hesi igulker eru sera fjølbroytt. Tað, ið fyrst man renna fólk til hugs, tá tey síggja eina tilíka steinrenning, eru núlivandi igulkerini, ið vit kenna umleið fimm ymisk sløg av í Føroyum. Tey eru symmetrisk, rundleitt, og muðurin situr á undirsíðuni og gotið oman á í miðjuni (sí mynd 3). Hesi igulker liva á hørðum botni, har tey eta algur og smá djór.

Ein annar hópur (en. *Heart urchins*) hevur



Mynd 3. Vanligt symmetriskt reytt igulker, funnið í Føroyum



Mynd 4. Flint frá Stevns Klint í Danmark. Flint ið hevur ein dökkan grálígan, næstan svartan lit og kálkið er hvítt. Hetta klumpkenda skapið er eyðkent fyri flint. Tvey sløg av steinrenningum síggjast í grótinum, ein kisilsoppur og ein skel.

umleið seks ymisk sløg av igulkerum. Hesin hópur er eyðkendur, tí skapið er ovalt og ósymmetriskt og tí at bæði munnur og gotið eru á undirsíðuni. Tey hava ongargar „tenn“ (sí mynd 2 a,b). Hesi sløgini liva á bleytum botni, ofta niðurgravað í fínum sandbotni.

Flint

Flint kenna vit sum grótklumpar (en. *nodule*), ofta við óregluligum skapi í leysum legugrýti ella kálksteini, eitt nú frá Stevns Klint í Danmark og úr Suðuronglandi. Ofta er flint grálígt, kámt, glaskent og eitt sindur gjøgnumskygt (sí mynd 4). Flint kann eisini vera svart, myrklátt, hvítt, brúnt og reydlígt. Flint varð í forntíðini nýtt til vápn sum t.d. knívar, pílaoddar og annað.

Steinrenningar kunna vera í flinti (sí mynd 4). Flint finst ikki í føroysku jarðfrøði-fláarøðini, sum vit kenna hana á landi. Men hvat ið fjálar seg undir basaltfláunum í undirgrundini er torført við vissu at vísa á. Tað kann vera torført at skilja millum flint



Mynd 5 a og b.
Steinrunnið igulker, ið
Andreas Weihe, Selatrað,
hefur latið.

og tinnur, eitt nú kalsedon og opal, tí hesi bæði steinsløgini líkjast í evnafrøði, herðu, gjøgnumskygd og í útsjónd. Í Noregi finst nakað av flintlíkum gróti (en. *Chert*) í uttara Rogalandi, á Frøya og eisini ymsastaðni í Finnmarkini.

Vanliga ástøðið um, hvussu flint verður til, er, at kisil (SiO_2) verður útskilt í kálkgryti undir trýsti frá áhaldandi legugrýtisgerð. Henda tilgongd fer fram í holuskipanum, har krabbadjór halda til. Sjálvt kisilið kemur frá einkynuverum sum radiolarum og diatomeerum.

Funnið í Føroyum

Higartil vita vit um fyra steinrunnin igulker, ið eru funnin í Føroyum. Tey hoyra øll til ósymmetrisku

hópin, sum livir á bleytum botni (sí mynd 3). Øll eru í flinti og eru „avrit“ av innarusíðuni av kálkskelini hjá igulkerunum.

Tað fyrsta læt Andreas Weihe Fornminnissavnið í 1939 (sí mynd 5 a, b). Henda steinrenningin hoyrir til ættina *Galerites* sp. Lamarck, 1801 † frá krittíðini og er tí millum 145-65 milliónir ára gomul.

Tær næstu triggjar steinrenningarnar hava børn funnið.

Bogi Heiðrikssen fann í 2002 eitt steinrunnið igulker (sí mynd 6). Hetta er av ættini *Echinocorys* sp. Leske 1778 †.

Anna Margit Gotved Petersen fann í 2007 eitt steinrunnið igulker (sí mynd 7) í Sandagerði í



Mynd 6. Steinrunnið
igulker í reyðbrúnum
flinti, funnið av Boga
Heiðrikssen millum
malargrót í Leirvík.



Mynd 7 a og b. Her sæst yvir- og undirsíðan á einum steinrunnum igulkeri, funnið í Sandagerði av Onnu Margit Gotved Petersen.

Tórshavn. Henda steinrenningin er nakað slitin og sær út til at hava ligið leingi á sandinum. Steinrenningin er frá Danien-tíðini og er tí millum 65 og 61 milliónir ára gomul. Slagið er *Echinocorys oblicuus*, Ravn, 1927 †.

Rúna Bárðardóttir Dam fann somuleiðis eina steinrenning í einum sandkassa á dagstovninum á Hamrinum á Argjum (sí mynd 8). Henda steinrenning er av somu ætt sum omanfyri nevnda steinrenningin, *Echinocorys oblicuus*, Ravn, 1927 †.

Hvussu eru steinrenningarnar komnar til Føroya?

Tað er nærum ógjørlegt við vissu at siga, hvussu

steinrunnu igulkerini eru komin til Føroya. Ofta verður sagt, at onkur hevur havt tey í viðförinum til Føroya og síðani hevur mist tey burtur í natúruni, men hetta er lítið sannlíkt. Flint av ymiskum slagi er tó ofta funnið í Føroyum, eitt nú í eplasekkjum. Sandur í tonsatali at stoypa við verður eisini innfluttur úr Noregi og øðrum londum. Og tann eina steinrenningin er funnin í einum sandkassa.

Ísborið grót finna vit eisini innarlaga á føroyska landgrunninum (sí Frøði 1/2016).

Møguliga hevur flint eisini verið brúkt sum barlast og er á tann hátt komið til Føroya.

Sostatt kunnu steinrunnu igulkerini vera komin til Føroya á ymiskan hátt, men prógv hava vit eingi enn, so fyribils lata vit spurningin standa ósvaraðan.



Mynd 8. Her sæst yvir- og undirsíða av steinrunnum igulkeri, funnið av Rúnu Bárðardóttir Dam í einum sandkassa á dagstovninum á Hamrinum.

Keldur:
 • Heðin Brú. 1940. *Føðgar á ferð. Felagið Vardín. Tórshavn*
 • Arting, Uni & Jensen, J.-K. 2016. *Steinrenningar og aðrir dýrgripir av landgrunninum. Frøði 1/2016 pp. 10-13.*

Paratekstur komin á breddan

Hóast heitið „paratekstur“ helst ljóðar fremmant í oyrunum á mongum, so er tað eitt fyrbrigdi, ið vit dagliga koma í samband við og sum hevur stóra ávirkan á, hvussu vit handfara og lesa ein tekst. Paratekstur er at skilja sum eitt slag av karmi um eina bók, har lesarin fær at vita, hvat slag av bók talan er um. Her møtast høvundur og lesari, áðrenn lesarin fer inn í tekstin, og parateksturin er sum so ein ábending um, hvussu teksturin skal lesast og fatast.



Lydia Didriksen

Námslektari.
Fróðskaparsetur Føroya
lydiad@setur.fo

Um paratekst sum fyrbrigdi

Tað var franski bókmentafrøðingurin, Gerard Genette (1930-), ið nágreinaði fyrbrigdið „paratekstur“ í verkinum *Seuils* (fø. gáttir) frá 1987. Sigast kann, at paratekstur er neyðugur fyri at skapa tekst um til bók og almenna útgávu.

Sum dømi um týðningin, ið paratekstur hevur í gerandisdegnum, ber til at hugsa um flokkingina og skrásetingina av bókum á bókasøvnum. Bókahópurin er í fyrsta umfari býttur sundur í tveir høvuðsbólkar, nevnliga fagar bókmentir og yrkisbókmentir. Hetta merkir, at aðalmunurin ímillum høvuðsbólkarnar báðar er grundaður á, um talan er um skaldskap ella faktuellan yrkistekst.

Í eini og hvørjari útgávu verður vanligi upplýst bókarheiti, høvundur, útgávuforlag, upplag, prentstaður, útgávuár, ISBN-nummar, upphavsrættur umframt sjangruáseting og annað, ið høvundurin ofta hevur ávirkan á. Sum dømi kann útgávan *Rottan* eftir Sólrún Michelsen nevast. Á framsíðuni stendur høvundaravnið „Sólrún Michelsen“ og heitið „Rottan“ saman við sjangruásetingini „Stutt-

søgusavn“ og útgávuforlagsnavninum „Mentunar-grunnur Studentafelagsins“. Á tittulblaðnum stendur útgávuárið “2011”. Í kolofonini stendur, at høvundurin hevur upphavsrættin, at Høgni Egholm Magnussen hevur gjørt permuna, og at Føroyaprent hevur staðið fyri umbróting, permu, prenti og innbinding. Hesar upplýsingar verða undir einum nevndar paratekstur. Skrásetingin og flokkingin í bókasavnskipanini byggir á upplýsingarnar í parateksinum. Tað finst eingin útgáva uttan paratekst. Parateksturin virkar sum sambindingarliður ímillum útgevara, høvundur, verk, lesara og almenna rúmið, samstundis sum hann kannar um útgávuna og setir hana inn í sjangruhøpi.

Samanumtikið kann sigast, at parateksturin skapar ein karm um tekstin. Hann setir verkið í eitt tíðar- og sjangruhøpi og kann peika á eina møguliga tulkning. Her møtast høvundur og lesari, áðrenn lesarin fer inn í tekstin, og parateksturin er sum so ein ábending um, hvussu teksturin skal lesast og fatast.

Ymisk sløg av parateksti

Genette býtir paratekstin upp í peritekst og epitekst. Periteksturin er alt tað, sum vísir seg í sjálvari útgávuni – alt frá kravdum faktaupplýsingum um útgávuna til meiri privatar viðmerkingar so sum motto ella dedikatióin, til sjangruáseting og sölufremjandi snildir á permuni. Periteksturin hevur fleiri funktiónir og kann tí býtast sundur í undirbólkar. Munur verður gjørdur á tí editorala og fiktionala peritekstinum.

Editorali periteksturin fevnir um tey formellu og faktuellu viðurskiftini, ið mynda bókina sum produkt og vøru á bókamarknaðinum, t.d. faktuellar upplýsingar um høvundur, forlag, útgávuár, ISBN, upphavsrætt, t.v.s. alt tað, ið er karmur um tekstin.

Fiktionali periteksturin harafturímóti er alt tað, ið peikar inn í tekstin. Hann kann vera kunnandi, leiðbeinandi ella samanfatandi. Her er talan fyrst og fremst um tittul, tittulblað, formæli, sjangru og aðrar upplýsingar, ið høvundurin vanligi hevur avgerandi ávirkan á. Venda vit aftur til útgávuna *Rottan* eftir Sólrún Michelsen, so tæna bókarheitið

Rottan, sjanguásetingin „stuttsøgusavn“ og teksturin á bakpermuni, ið greiðir frá innihaldinum í savninum, sum fiktionalar peritekstur. Hesin parturin av peritekstinum er “gáttin” ímillum lesaran og tekstin.

Epiteksturin er hinvegin alt tað, ið er tengt at verkinum sum samrøður, umrøður, lýsingar, metingar, kritikkur o.a., men sum er uttanstaðsett verkinum. Epitekstur kann, sum Genette ger vart við, broytast til peritekst í seinni uppløgum og útgávum, sum t.d. tá ið brot úr ummælum ella upplýsingar um virðislønir verða partur av bókarmu.

Hesin nýggi periteksturin av umskapaðum epiteksti tænar sum virðishækking, ið roynir at skapa trúvirði ígjøgnum metingar hjá serfrøðingum og hevur funktión sum sölufremjing og brellbiti fyri lesaran.

Parateksturin ávirkar lesingina

Genette vísir eisini á, at neyðugt er at vera varin, tá ið peritekstur verður greinaður og viðgjørdur, tí

Mynd 2. Í bókum verður vanligi upplýst bókarheiti, høvundur, útgávuforlag, upplag, prentstaður, útgávuár, ISBN-nummar, upphavsrættur umframt sjangruáseting og annað, ið høvundurin ofta hevur ávirkan á.



Mynd 1. Franski bókmentafrøðingurin Gerard Genette nágreinaði hugtakið paratekstur.





Mynd 3. *Skugga-Baldur* í feroyskari týðing. Á forsatsinum stendur, at talan er um eitt fólkaævintýr.



Mynd 4. Á baksíðuni á *Skugga-Baldur* er bókin umrødd sum ein roman.

hann kann hava onnur endamál enn at kunna og eyðmerkja, eitt nú at villleiða.

Sum dømi um hetta kann útgávan *Skugga-Baldur* nevast (uppr. 2003, fø. 2006) eftir íslenska høvundin, Sjórn. Í forsatsinum í bókini ovast á síðuni stendur fyrst navnið á høvundinum og síðani heitið *Skugga-Baldur* og undir tí „Eitt fólkaævintýr“ (í íslensku upprunaútgávuni stendur „Þjóðsaga“). Á baksíðuni byrjar teksturin við dagfesting og frásøgn um, tá ið eitt stórt farmaskip rendi á land við Önglabrjótsnef á Reykjanesi. Hesar báðar upplýsingarnar peika í hvør sína ætt. Fólkaævintýrið er eyðkent av, at høvundurin er ókendur og at tað er partur av skaldskapinum av mannamunni, meðan baksíðuteksturin peikar á ein søguligan tekst. Her sæst eitt dømi um, at høvundurin roynir at undirgrava møguleikarnar at flokka tekstin sum tekstaslag við ymiskligu upplýsingunum.

Sama trupulleika síggja vit við eyðmerkingini av *Sig at du lyver* eftir Silviu Henriksdóttur (2011), sum varð útgivin á danska forlagnum People's Press, tí eisini her peika upplýsingarnar hvør í sína ætt. Samstundis sum tekstaslagið á forsíðuni er eyðmerkt sum „roman“ (bókin er skrivað á donsكوم), verður upplýst á baksíðuni, at teksturin er sjálvupplivaður. Í útgávuni *Hinumegin garðin* eftir William Smith, sum Sprotin gav út í 2015, er somuleiðis ósamsvar í paratekstinum, tá ið upplýst verður á tittulblaðnum, at talan er um skaldsøgu, og á bakpermuni, at talan er um sjálvsævisøguliga skaldsøgu.

Á klaffinum vendir høvundurin sær beinleiðis til lesaran og sigur, at talan er um íblástur úr egnum upplivingum, meðan høvundurin í fleiri almennum samrøðum ger vart við, at talan er í mestan mun um sjálvupplivaðar hendingar.

Lesarin og sjangruásetingin

Onkur hevur kanska hug at spyrja, um tað ikki kann gera tað sama, hvussu útgávur verða sjangu-eyðmerktar. Men henda ásetingin ávirkar okkara lesing.

Tað, at høvundurin og forlag eyðmerkja eina útgávu at vera eina ávísá sjangru, eitt nú skaldsøgu, pliktar og bindur, tí í hesi sjangrueyðmerkingini liggur ein útsøgn um og áseting av innihaldinum.

Skotski sjangrugranskarin, Alastair Fowler (1930-), sigur, at sjangrur snúgva seg um eyðmerking og samskifti. Tær hava eina funktión í bókmentaliga samskiftinum, tí tær eru virknar og forma upplivingina hjá lesaranum.

Tá ið roynt verður at gera av, hvørja sjangru ein útgáva hoyrir til, er endamálið at finna meiningina við útgávuni, og tí er tað ikki líkamikið, hvussu hon er eyðmerkt. Ein sjangra verður sostatt sambært Fowler eyðmerkt fyri at kunna tulka verkið. Ella sum bulgarski bókmentagranskarin, Tzvetan Todorov (f. 1939), orðar tað: sjangrurnar eru til sum ein institutión og virka sum ein væntanarhorisontur og eitt filtur fyri lesaran. Vit eru skúlað at lesa ymisk tekstasløg á ymsan hátt, og tí mugu vit

eisini kunna líta á sjangruásetingina og taka hana fyri áljóðandi.

Sáttmáli millum høvund og lesara

Bindiliðið ímillum sjangruásetingina og lesaran er ein sáttmáli ímillum høvund og lesara. Tað var franski bókmentafrøðingurin, Philippe Lejeune (1938-), sum í útgávuni frá 1975 Le Pacte autobiographique í viðgerð av sjálvsævisøguni setti sjangruna via paratekstin hjá Genette inn í eitt variabult og pliktandi sáttmálahøpi ímillum høvund og lesara.

Tað eina var parateksturin (sum Genette nágreinaði í 1987), ið Lejeune avmarkaði at fevna um høvundarnavn á permuni, bókarheiti og undirtittul. Hitt var tann beinleiðis sáttmálin, ið er tengdur at tí tekstimmanenta og sum sæst aftur í sjálvum tekstinum.

Um talan er um samanfall í einum prosaverki ímillum høvund og frásøgufólk, og er navnið á frásøgufólkinum og høvuðspersóninum tað sama, so er talan um ein sjálvsævisøguligan sáttmála ímillum lesara og høvund.

Parateksturin og nýggju autofiktivu útgáurnar

Parateksturin er rættiliga komin á breddan seinastu 15 árin í sambandi við mongu útgáurnar, ið krossa markið ímillum fiktión og sjálvsævisøgu. Hesar útgáurnar verða eyðmerktar sum „skaldsøgur“ á frampermuni ella titulblaðnum, samstundis sum upplýst verður á eitt nú bakpermuni ella í samrøðum í miðlunum um útgávuna, at talan er um sjálvsævisøguligt innihald.

Inni í tekstinum sæst navnasamanfall ímillum høvund, frásøgufólk og høvuðspersón, og júst hetta samanfallið er avgerandi fyri, at talan er um eina sjálvsævisøguliga útgávu. Andsøgnin kemur til sjóndar í paratekstinum, tí skaldsøgan vísir til íspunnan skaldskap, men sjálvsævisøgan er fevnd av kravinum um sannleika og veruleika.

Spurt kann verða, hvussu slík útgáva skal flokkast og skrásetast í bókasavnskipanini. Er talan um skaldsøgu, so skal hon flokkast undir fagrar bókmentir, men er talan um eina sjálvsævisøgu, so skal hon flokkast undir 99.4, ið er flokkingin fyri sjálvsævisøgur í yrkisbókmentum.

Hesar nýggju útgáurnar, ið hvørki eru íspunnar skaldsøgur ella sannar sjálvsævisøgur, verða nevndar autofiktión. Heitið er ein samanskriving av auto(biografi og fik)tión, ið endurspeglar hybridu krossingina. Tað var franski høvundurin Serge Dou-

brovsky, ið fyrstu ferð brúkti hetta heitið í útgávuni *Fils* í 1977. Í bókasavnskipanini verða tær flokkaðar sum fagurbókmentir.

Tað serliga við autofiktión

Spurt kann verða, hví høvundar velja autofiktiónina heldur enn skaldsøguna ella sjálvsævisøguna. Grundirnar kunnu vera ymiskar, men ofta sæst í hesum verkum eitt ynski at vilja avdúka eitthvørt, ið høvuðspersóninum hevur verið fyri, samstundis sum høvundurin ikki ynskir at útlevera seg sjálvan. Autofiktivar útgávur skulu lúka trý minstakrøv. Tey eru: 1) navnasamanfall skal vera ímillum høvund, frásøgufólk og høvuðspersón, 2) útgávan skal vera eyðmerkt sum skaldsøga, 3) í verkinum kunnu harumframt koma fyri „rein“ fiktiv brot, ið ikki eru partar í sjálvsævisøgu høvundans.

Hesi fiktivu brotini umboða tað, ið verður nevnt fikcionalitetur. Hetta er ein snild, sum høvundurin kann brúka sum skaldsliggerð. Hesi fiktivu brotini verða til í samsvari við tað sannlíka, møguliga og relevanta, so tær verða trúligar og skriva seg inn í samanhangin.

Grundleggjandi mótsetningurin „at vilja dylja samstundis sum at vilja avdúka“ verður medieraður ígjøgnum hybrida sjangruvalið, sum autofiktiónin er, tí fiktiónin kann umskapa og klæða í, men sjálvsævisøgan, sum er pliktað av sannleikanum, letur úr og vísir tað nakna. Í gloppinum harímillum liggur autofiktiónin sum ein eyka møguleiki við fikcionaliteti sum snild og tekur broddin av tí nakna.

At enda

Sum lesarar hava vit altíð havt tørv á paratekstinum sum karmi um útgáurnar og lesingina, men í flestum forum hava vit ikki gáað um hesa gáttina ímillum okkum og verkið. Nýggju útgáurnar, ið krossa markið ímillum fiktión og yrkistekst, noyða okkum at geva okkum far um paratekstin.



Mynd 5. Silvia Henriksdóttir: *Sig at du lyver*.



Mynd 7. Kolofonin í skaldsøguni *Brahmadellarnir* eftir Jóanes Nielsen.



GRANSKINGARDAGUR Á LANDSSJÚKRAHÚSINUM

18. mai 2017 var granskingardagur á Landssjúkrahúsinum á fimta sinni

Granskingarnevndin á LS skipaði fyri Johnny í Grótinum stjóri setti dagin við roðu, har hann fortaldi um eina granskingarverkætlan um liðagikt í hondunum, sum jødiski læknin L. Recht gjørdi saman við øðrum á Klaksvíkar Sjúkrahúsi í 1988.

Síðani vóru fleiri framløgur og postaraframsýning við kunningum um ymsar verkætlanir á LS.

Aftur í ár valdi ein serstøk nevnd besta postara. Heiðurin fyri besta postara hesa ferð fekk Nicolina Maria Ovadóttir. Postaran um *PDE8A* og sambandið við tarmbruna og tarmkrabba hevði hon gjørt saman við øðrum.

