

FRØÐI

2 / 2009

14. ÁRG

KR. 48,-

NEILIGAR

veðurlagsbroytingar

KARIBISKIR grindamenn

2010

— Árið har plantu- og
djórasløg skulu verjast

Toskur á Føroyaleiðini er

MINNI

KYKSILVURDÁLKAÐUR

Darwin

Familjumaður burturav

Sjáldsamur trøllakampur

Nýggjur eiturkoppur

Flogkyktið Gulleyga

Bankatoskur á Tangafirði

ISSN 1395-0045



9 771395 004690

HÆKKANDI HAV

kann

HÓTTA

føroysk fornminni

Tvey týðandi varskó til Landsstýrið

Henda útgávan av Frøði, tú situr við júst nú, hevur nógv umrøddu veðurlagsbroytingarnar sum tema í fleiri av greinum.

Ein av hesum greinum er eitt týðiligt varskó til Landsstýrið um, at týðandi fornminni eru í vanda fyri at skola í havið, tá veðurlagsbroytingarnar av álvara gerast veruleiki.

Forsagnir siga, at havið fer at hækka. Gerst tað veruleiki, verður óhepna avleiðingin, at t.d. leivdir eftir fornum búsetingum her í landinum – ofta liggja tær dygst við bakkan ella í sjálvum bakkanum – kunnu skola burtur.

Hetta merkir, at keldur til Føroyalands søgu, ið enn eru okkum ókendar, kunnu gleppa okkum og eftirkomarunum av hondum.

Greinin, ið fornfrøðingurin Símun V. Arge hevur skrivað, má siga Landsstýrinum so mikið, at her má okkurt gerast, og tað skal gerast skjótt.

Ein onnur grein sigur søguna um, at hóast Løgtingið fyri 16 árum síðani tók undir við altjóða avtalu um at varðveita lívfrøðiligt margfeldi og at gagnnýta tað burðardygt, so mangla Føroyar framvegis eina ætlan fyri náttúruvarðveitslu.

Aftur her eiga føroyskir myndugleikar at fáa okkurt týðandi at hugsa um.

Blaðið er annars á tremur við forvitnisligum tilfari, ið tú kanst njóta, nú vetrarmykrið av álvara hevur tikið valdið.

Har er m.a. søgan um, at toskur á føroyska landgrunninum er minni dálkaður av kyksilvuri nú enn fyrr.

Og so tann sera forvitnisliga greinin um, at á Karibisku oynni St. Vincent drepa tey eisini grind.

Góðan lesihug!

FRØÐI

2 / 2009

FØROYA FRØÐSKAPARFELAG GEVUR FRØÐI T

© Føroya Frøðskaparfelag og hövundarnir.
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
Brekktutún 1
Postsmoga 3059
FO-110 Tórshavn
Tlf. 357000
teldupostur: frodi@jf.fo

RITSTUÐLAR

Frøðskaparsetur Føroya
Føroya Fornminnissavn
Føroya Landsbókasavn
Føroya Landskjalasavn
Føroya Náttúrugripasavn
Havstovan
Heilsufrøðiliga Starvsstovan
Jarðfeingi
Umhvørvisstovan

N G G I R H A L D A R A R

kunnu tekna seg
hjá avgreiðsluni.

E L D R I T G V U R A V F R Ø Ð I

fáast við at venda sær
til avgreiðsluna.

GREINIR TIL BLAÐIÐ

Fólksligar, vísindarligar greinir kunnu
sendast ritstjórnini. Skrivlig hövundsleið-
beining fæst frá avgreiðsluni.

L S I N G A R T I L F R Ø Ð I

Er áhugi fyri at lýsa
í blaðnum, setið tykkum
tá í samband við ritstjórnina,
telefon 357000
fax 357001
teldupostur: frodi@jf.fo

L S I N G A R P R S U R

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

GRAFISK FRAMLEIÐSLA: Frøði
PRENT: Føroyaprent

FORS ÆMYND: Símun V. Arge

RITUMBOÐSR ÆIÐ

Símun V. Arge, fornfrøðingur
Anna Maria Fosaa, plantuvistfrøðingur
Sámal T.F. Johansen, søgufrøðingur
Elin Súsanna Jacobsen, søgufrøðingur
Maria Dam, evnafrøðingur
Gunnar Bjarnason, búnaðarfrøðingur
Eilif Gaard, havlívfrøðingur
Lis Mortensen, náttúruleiðfrøðingur

RITSTJ R I

Dagunn H.J. Clementsen

RITSTJ R N

Anna Maria Fosaa
Turið Sigurðardóttir
Elin Súsanna Jacobsen
Helgi Mikkelsen
William Simonsen



Innihald

- | | |
|--|---|
| <p>4 Hækkandi hav kann hótta føroysk fornminni
Simun V. Arge, Føroya Fornminnissavn</p> <p>12 Neiligastu spádómarnir síggjast aftur í
veðurlagsbroytingum
Bogi Hansen, Havstovan</p> <p>18 Sjáldsamur trøllakampur funnin fyrstu ferð í
Føroyum
Annleig Patursson, Dánial Jespersen og Jens-Kjeld Jensen</p> <p>20 2010 – Árið har plantu- og djórasløg skulu
verjast
Anna Maria Fosaa, Náttúrugripasavnið</p> <p>26 Nýggjur eiturkoppur trívist bert innandura
Jens-Kjeld Jensen</p> | <p>28 Karibiskir grindamenn
Russell Fielding, Louisiana State University</p> <p>34 Skaðadjór 9: Gulleyga, eitt sera vakurt
flogkykt
Dorete Bloch, Náttúrugripasavnið</p> <p>36 Darwin var familjumaður burturav
Dánjal Petur Højgaard, Eysturoyar Studentaskúli og HF-skeið</p> <p>42 Tá bankatoskurin hvarv í Tangafirði
Eyðfinn Magnussen, Fróðskaparsetrið</p> <p>44 Toskur á Føroyaleiðini er minni
kyksilvurdálkaður
Maria Dam, Umhvørvisstovan</p> |
|--|---|

Veðurlagsbroytingar í Føroyum:

Hækkandi hav kann HÓTTA føroysk fornminni

Upphiting, slavnari luft og meira avfall kunnu bera sær víkavist rotskaðar friðaðum bygningum, skriðulop og arføri landsløgum, ið siga søguna um okkara fort. Veðurlagsbroytingar føra helst eisini til, at havið hækkar um okkara leiðir. Tað kann skaða leivdir eftir fornum b setingum landinum.



S. mun V. Arge

svarge@fornminni.fo
Føroya Fornminnissavn

Hugsandi er, at ein partur av føroyska mentanararvinum kemur í vanda orsakað av veðurlagsbroytingum.

Hetta er ein av niðurstøðunum, ið kunnu gerast í kjalarvørrinum av aktuella orðaskiftinum um veðurlagsbroytingar, og eftir at ein norðurlendsk verkætlan hevur tikið evnið upp til viðgerðar í norðurlendskum samanhangi.

Øll Norðurlond kunnu vænta, at fornminni verða ávirkað av broytingum í veðurlagnum, og sama er galdandi í Føroyum. Vandin fyri fornminnum kemst m.a. av vaksandi hita, slavnari luft, meiri avfalli og hækkandi havi.

Upphiting og slavnari luft kunnu føra til fleiri skaðadjór, soppavøkstur av ymiskum slagi og øktar rotskaðar í friðaðum og friðingarverdum bygningum.

Sama er við serligu mentanarlandsløgnum og mentanarumhvørvunum, har fólk hava sett síni spor ígjøgnum árhundraðir. Har kunnu væntast skriðulop og áarføri í sambandi við meira avfall.

Jarðføst fornminni kunnu ávirkast

Eyðkent fyri búsetingina í Føroyum er, at allar tær gomlu bygdinarnar, markatalsbygdinarnar, liggja fram við firðir og sund, og í flestu bygdum liggja onkrir av fyrndarbylingunum niðri á bakkanum ella við strondina, mynd 1.

Mynd 1. Syðrugøta 1898.



MYND JOHANNES KLEIN

Vitjar tú fyrndarbylingarnar, og fert tú oman í sjálvan sjóvarmálan, gongur sjón fyrri søgn: tað, vit í dag kenna sum forna býlingin oman á vøllinum, eru bert yngstu leivdirnar eftir hesum býlingum. Eldru søguna hjá hesum býlinginum finnur tú í sjálvum bakkanum – um hon ikki longu er skolað á sjógv, mynd 2.

Mong dømi er um, at landslagið og kanska serliga lendið fram við strendurnar er broytt, sum frá er liðið. Neyvan eru veðurlagsbroytingar einasta orsök til hetta, men helst eisini jarðfrøðiligar orsøkir, ið vit tíverri lítið og einki kenna til av tí einfaldu orsök, at hesi viðurskifti ongantíð eru neyvari kannað.

Tó, nógvar eru frásagnirnar frá eldri fólki um, hvussu strendurnar eru broyttar seinastu ættarliðini. Hesar frásagnir kunnu eitt nú vera um, hvussu langt út lendið gekk áður, sum t.d. í Norðragøtu, har søgn er, at fyri einum 200 árum síðani skuldi kúgv standa



Mynd 2. Við Neyst Hvalba. Skr setingar Fonminnissavnsins 1996.

tjóðrað í 8-10 favna reipi undir kirkjuni, ella sum í Kirkjubø, har tað var gamalt, at tá nýtt neyst skuldi byggjast, varð tað bygt eina alin ovari enn tað gamla neystið.

Framrokningar hava víst, at veðurlagsbroytingar fara at hava við sær, at havið um okkara leiðir fer at

Ikki er ilt at spáa um, hvat kann henda við bakkanum eystan fyri kirkjuna og undir Múrinum, um sjógvurin hækkar



hækka, og hetta fer at fáa avleiðingar fyrri strendur okkara.

Fornminni undir vatnskorpunum

Líta vit at víkingatoftunum í Kvívík, ið vóru rannsakaðar í 1940-50-árunum, leggja vit til merkis, at niðaru partarnir av bygningunum mangla – teir eru heilt einfalt skolaðir burtur av brimi, mynd 3. Sama er myndin á Oyrini við Gjógvará í Fuglafirði, har rannsóknir vóru í 1958.

Eitt kanska enn meira itøkiligt dømi eru tær manngjördu leivdir, sum brimið máaði fram í ljósmálan tíðliga í 1950-árunum niðri á Sandi undir Keisaraflotti í Norðragøtu.

Undir rannsókn í 1952 vórðu staðfestar steinsettar rennur, steinsetingar og veggjaleivdir,

eins og nakrir fáir lutir vórðu funnir. Manngjördu leivdirnar stóðu á mógvi so niðarlaga, at tær vóru 60 cm undir sjógvi á háflóð. Út frá jarðfrøðiligu eygleiðingunum á staðnum varð mettt, at lendið har man vera sokkið út við 2 m, síðan tann mógvurin varð til, mynd 4.

Í hesum eins og í øðrum førum hevur verið mettt, at hetta fyrbrigdið stóðst av tí, at lendið varð sokkið. Tó er óvist, í hvønn mun forna búsetingin er nervað av landsøkking, ella um talan heldur er um, at tað er havið, ið er hækkað ella kanska talan er um bæði hesi fyrbrigdi.

Langhús í bakkanum krevur verju

Búsetingasøguligar kanningar seinnu árinum hava víst, at føroyska búsetingin hevur verið rættiliga staðbundin, eins og at búsetingin so hvørt hevur flutt seg niðan frá bakkanum.

Altjóða verkætlanin heima á Sandi, „Heart of the Atlantic“, hevur víst, at búleikast hevur verið í fyrndarbylínginum á Sondum longu í elstu víkingaöld, mynd 5.

Hóast tað eftir eina minni rannsókn í 1994 varð roynt at gera eina fyrbils verju av bakkanum, var tað nógva av hesum tilfarinum longu skolað burtur aftur við ársbyrjan í 2005. Tí var høvi til hjá verkætlanini aftur at gera kanningar av bakkanum sumrini 2007-2008, tá tað so aftur varð lagt upp fyri bakkan.

Upp á sikt fer henda fyrbilsverja neyvan at bjarga leivdunum av víkingaaldar-langhúsinum, sum liggur niðast í bakkanum, eins og øðrum bústaðaleivdum har í bakkanum. Sum frá líður, fara hesar fornu leivdir tí at forfarast í briminum, um ikki onnur og varandi tiltøk verða sett í verk, mynd 6.

Sama myndin er við sunnara armin á váginum, undir Junkarinsflotti, mynd 7. Tó, her hevur ikki verið búleikast í nýggjari tíð ella tað, nakar veit um at siga, áðrenn rannsóknirnar vórðu gjørdar. Drúgvur turkur summarið 2000 gjørdi, at stórir partar av bakkanum bráðliga máaðust burt. Til sjóndar komu tjúkkar kulturfleir og steinsetingar,

Mynd 3. Niðri Toft Kv v k. Niðaru endarnir av toftunum hevði havið skolað burtur, og t toftalendið varð sett stand, var neyðugt at gera ein verjugarð fyrri sj num.



Mynd 4. Undir Keisaraflotti Norðragøtu 1952.

ið stávaðu frá fornari búseting Rannsóknirnir hava síðani staðfest, at her fram við bakkanum hevur verið búleikast frá fyrst í víkingaöld og fram til uml. ár 1200, tá fólk vegna sandfok fluttu niðanfrá og settust ovari í lendinum – helst á nakrar av teimum býlingunum, vit kenna í dag. (Arge 2000; Church et al 2005).

Bakkin hevur í árhundraðir verið fyri áhaldandi niðurbróting av náttúrunnar ávum. Fara veðurlagsbroytingar at hava við sær, at havið hækkar og náttúruumstøðurnar harvið broytast, er einki at ivast í, at um ikki verður skipað fyri verndartiltøkum øðrum enn teimum fyribilstiltøkum, Fornminnis-savnið o.o. eftir førimumi hava gjørt, fara veður og vindur og uppgangur sum frá líður at forkoma teimum sera áhugaverdu fornleivdum, ið har liggja undir heilum. Hesi dømi eru bert nøkur fá av mongum, ið eins væl kundu verið nevnd.

Kirkjubøur við í verkætlan

Nøkur av sjónligastu dømunum um, hvussu náttúra og veðurlag við inntrivum sínum á landslagið nerva mentanararvin, eru í Kirkjubø, mynd 8.

Har eru leivdir eftir miðaldar bispasæti feroyinga. Hesin staður er sostatt ikki hvør sum helst í føroyskum fornminnahøpi, og vanliga eru hesar miðaldarleivdir eisini umrøddar sum mætastu fornminni okkara.



Mynd 7. Bakkin undir Junkarinsfløtti heima Sandi. Tjkkar flir við bstaðaleivdum fr elstu v kingaöld til uml. 1200.



Mynd 5. Kanningar av bakkanum Sondum heima Sandi.

Vandin stendst av vaksandi hita, slavnari luft, meiri avfalli og hækkingi havi

Í Kirkjubø finnast fleiri ymisk sløg av fornminnum. Har eru jarðføst fornminni, ið liggja undir heilum,

sóknarkirkja og tvær kirkjutoftir og bispagarður, umboðandi miðaldarlaga byggilist við múraðum grótveggjum, eins og miðaldarligr og yngri timburbygningar, bæði stokka- og stavbygdir.

Av tí at tað har á staðnum sostatt eru fleiri sløg av fornminnum umboðað, ið øll hvør á sín hátt kunnu fara at verða hótt í sambandi við veðurlagsbroytingar, er Kirkjubøur valdur at vera føroyska dømið í norðurlendsku verkætlanini, ið er umrødd í aðrari grein í blaðnum.



Mynd 6. Veggur av vkingaaldar-langh si stingur t undan bakkanum Sondum.



Mynd 8. Miðaldar mentanararvur dygst við sjarm lan Kirkjubø. Foto: S. V. Arge

Havið kann taka sóknarkirkjuna

Náttúrufortreytirnar fyri at velja júst henda staðin til bispagarð tíðliga í miðöldini hava helst verið heilt øðrvísi enn tær, vit kenna í dag.

Søgn er í Kirkjubø, at Kirkjubøhólmur einaferð hevur verið landfastur, og ymist er, ið kundi bent á, at so hevur verið, og at umfatandi partar av lendinum undir bygdini broyttust munandi við tí sonevndu kyndilsmessuni hørðu í 17. øld (Guttesen 1992). Framman undan hesi hending hevur undirlendið verið heilt øðrvísi enn tað, vit síggja í dag. Lendið hevur verið nógv víðari, og har hava verið heilt aðrir møguleikar at ríkið landbúnað, ið uttan iva var støðið undir búskapinum á bispagarðinum.

Hvat havið hevur tikið av bústaðaleivdum, er ilt at meta um. Men um veðurlagsbroytingar fara at hava við sær, at strondin framhaldandi fer at vera fyri broytingum, er líkt til, at fornfrøðiliga leivdirnar, ið liggja undir heilum fram við bakkanum í Kirkjubø, kunnu væntast at fara at verða nervaðar í eins stóran mun og jarðføstu fornminnini, ið umrødd eru frammanfyri.

Soleiðis, sum sóknarkirkjan stendur í dag, dygst við sjóvarmálan, sæst greitt, hvussu ógvusliga havið hevur gjørt seg inn á lendið, har kirkjan varð sett einaferð í 1200-árunum. Tá varð hon sett oman á leivdir eftir eldri kirkjubygningum, ið staðið høvdu har frammanundan – talan er sostatt um forna kirkjustaðin.

Tíðliga hevur verið mett neyðugt at fremja tiltøk at verja seg móti ágangi frá sjónum. Í skrivligum heimildum frætta vit, hvussu brimið ferð eftir ferð hevur gjørt inntriv á kirkjugarðin longu fyri einum 250 árum síðani.

Í 1861 hevði henda hóttan so álvarsligar avleiðingar, at kirkjubingar avsøgdu kirkjuna sum sóknarkirkju. Tá var sjógvurin komin heilt fram at kirkjuni sjálvari, og farið varð undir at finna annan hósكيلigan stað til kirkju. Eftir at verjugarður varð gjørdur í 1874 at tryggja kirkjuna, varð kirkjan tó umvæld og tikin í nýtslu aftur sum sóknarkirkja (Arge 1998).

At fáa nágreiniligt yvirlit yvir, hvørji fornminni eru hótt av veðurlagsbroytingum, er størri uppgáva, enn Fornminnissavnið kann loysa



Mynd 9. Undir L kh sfløtti. Verjugarðurin, Jannes b ndi læt gera 1940- runum, fekk skaða uppgangi januar 2008.

Hvussu og um gamli verjugarðurin fer at halda, um trýstið á hann økist, er ikki gott at vita. Hinvegin er ikki ilt at spáa um, hvat kann henda við bakkanum eystan fyri kirkjuna og undir Múrinum, um sjógvurin hækkar. Her fara heilt serlig tiltøk at verða fyri neyðini.

16 metrar av kirkju standa eftir

Sama er úti á Líkhúsi, har leivdirnar eftir eini minni kirkju eru, ið bygd varð tíðliga í 1400-árunum, mynd 9. Í dag eru einans einir 16 metrar varðveittir av norðara veggnum av kirkjunum. Restin av bygninginum er langt síðani farin í havið.

Einaferð í 1940-árunum royndi Jóannes bóndi Patursson at tryggja kirkjutoftina móti framhaldandi niðurbrotning við at laða ein verjugarð fram við bakkanum undir toftini. Garðurin hevur virkað væl fram til nú, men í eini brimódn í februar 2008 varð verjugarðurin skaddur. Hol kom á hann, og neyðugt var at umvæla hann.

Um ágangur framhaldandi verður á bakkan her úti, og fer hann enntá at økjast, er henda miðaldar kirkjutoftin í álvarsligum vanda fyri at forfarast heilt, verða ikki serlig tiltøk sett í verk at verja bakkan fyri at kirkjutoftin ikki skal fara í havið.

Minni vandi við Múrin

Ásannandi týdningin, veðurlagið hevur á varðveitingarumstøðurnar av fornminnunum í Kirkjubø, hevur Føroya Fornminnissavn gjørt mátingar av ymiskum slagi sum lið í varðveitingararbeiðunum upp á Múrin seinna árin.

Eitt nú var hugsandi, at av tí at Múrurin stendur beint við sjógvin, kundi talan vera um trupulleikar við, at salt trongdi inn í múrverkið gjøgnum fugur og op, har tað upp á sikt varð krystalliserað og tískil hevði sprongt frá sær. Um so var, var hetta álvarslig hóttan móti minnismerkinum. Mátingar hava tó staðfest, at tað nógva regnið, sum altíð er, vaskar saltið burtur so mikið, at hetta ikki er ein trupulleiki.

Ein onnur hóttan, ið hevur við veðurlag okkara at gera, er hitin, sum vetrarhálvuna ofta liggur um frostmarkið um náttina, og so út á dagin fer uppum. Títta skiftið millum frost og hita hevur altíð verið ein hóttan móti múrverkinum, tí væta, sum er trongd inn í múrinn, ikki er sloppin at renna frá aftur, og tí hevur elvt til spreingingar. Tí er umráðandi at sprungur og op í múrvrekinum verða tett í sambandi við varðveitingararbeiðini í komandi árum.

Hinvegin tykjast framrokningar av veðurlagsbroytingum at vísa, at útlit eru fyri, at fráboðaði økti hitin kann fara at minka um ella heilt at taka burtur henda vanda, so vit skulu helst roknað við, at tað ikki bert fara at verða neiligar fylgjur av veðurlagsbroytingunum.

Soppavøkstur og rottrupulleikar

Framrokningar av veðurlagsbroytingum hava víst, at helst kunnu friðaðir og varðveitingarverdir timburbygningar fara at fáa trupulleikar av upphitingini og av tí, at veðurlagið gerst slavnari. Ymiskur soppavøkstur kann fara at gera seg galdandi og elva til rottrupulleikar.

Um heilt illa vil til, kann ein hóttan av heilt øðrum slagi standast av, at økta avfallið og økta vætan fara at elva til omanlop og skriðulop. Í Kirkjubø vita vit um ógvuslig skriðulop, ið hava oyðilagt bygningar og annað mannaskapt í nýggjari tíð, eitt nú í 18. øld.

Helst eru ókend støð hótt

Hvussu álvarslig støðan er, vísir kortið í mynd 10.

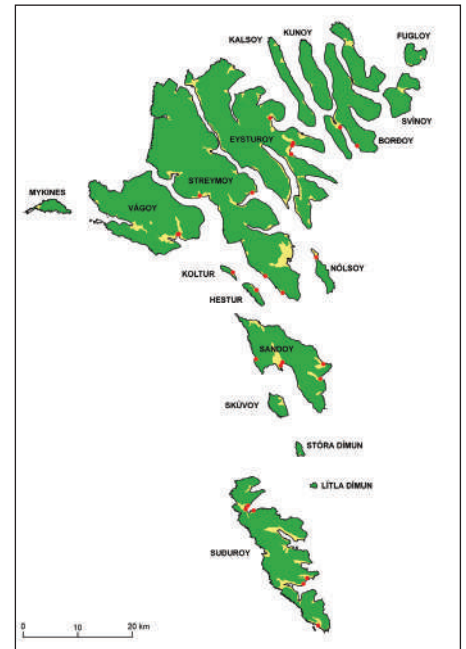
Á kortinum eru merkt øll tey støð, har jarðføst fornminni ella bústaðaleivdir eru staðfest, ið liggja í bakkanum kring landið og máast. Umframt hesi minnir hava vit upplýsingar um, at fornar bústaðaleivdir eru horvnar aðrastaðni eisini.

Eingin vissa er tó fyri, at tað ikki eisini finnast onnur støð, ið vit eru óvitandi um, og sum tí ikki eru við á kortinum. Um fólk hava upplýsingar um støð onnur enn hesi, vil Fornminnissavnið í Havn fegin frætta.

Stór uppgáva at verja fornminni

Ein ábyrgd, ið liggur á Føroya Fornminnissavni, er at tryggja og varðveita mentanararvin. Á Fornminnissavninum eru til skjals upplýsingar um tey viðurskifti, her eru umrødd. Tó verður neyðugt at fáa í lag eina skráseting av hesum mentanararvi: tvs. eina staðfesting og lýsing av, hvat slag av fornfrøðiligum og søguligum virðum, ið kunnu fara at verða nervað ella heilt forfarast í sambandi við tær hóttanir, broytingar í veðurlagnum kunnu hava við sær.

Neyðugt er at fáa yvirlit yvir, hvussu umboðandi tær fornleivdirnar eru, ið hóttar eru í einum breiðum fornfrøðiligum høpi. Slíkt yvirlit eigur at verða grund undir støðutakan til, hvørji tiltøk eiga at verða sett í verk – hvørt talan verður um verju ella neyðrannsókn. Tí tá um elstu søgu okkara ræður, eru hesar fornfrøðiligu leivdir einastu



Mynd 10. Kort, ið vísir støð, har jarðføst fornminni ella bústaðaleivdir eru staðfest, ið liggja bakkanum kring landið og m. ast. Kortgerð: SVA og HDM.



Mynd 11. Bønh sfløtu Nesi Hvalba. Seinasta summer skr setti Fornminnissavnið umfatandi bústaðaleivdir, ið her liggja og m. ast bakkanum.

Bókmentir

Arge, Símun V. 1997: Kirkjan í Kirkjubø. Kirkjurnar í Føroyum. Eldru hválvkirkjurnar. J. P. Gregoriussen. Tórshavn, bls. 276-302.

Arge, Símun V. 2001: Forn búseting heima á Sandi. FRØÐI 2. Føroya Fróðskaparfelag, bls. 4-13.

Church, Mike J., Símun V. Arge, Seth Brewington, Thomas H. McGovern, Jim M. Woollett, Sophia Perdikaris, Ian T. Lawson, Gordon T. Cook, Colin Amundsen, Ramona Harrison, Yekaterina Krivogorskaya and Elaine Dunbar 2005: Puffins, Pigs, Cod, and Barley: Palaeoeconomy at Undir Junkarinsfløtti, Sandoy, Faroe Islands. Environmental Archaeology 10, bls.179-197.

Dawson, Tom (ed.) 2003: Coastal Archaeology and Erosion in Scotland. Conference Proceedings. Historic Scotland. Edinburgh.

Gibson, Julie 2008: Rising Tides. The Loss of Coastal Heritage in Orkney. Northings.

Guttesen, Rolf 1992: New Geographical information from Lucas Janz Waghenae's Faroe-chart. Geografisk Tidsskrift 92. København, bls. 22-28.

heimildir, ið standa okkum í boði til vitan um livikor og samfelagsviðurskipti eins og menning feroyinga í fornari tíð, og tí er hesin mentanararvur ómissiligur.

Fornminnissavnið orkar ikki einsamalt

Eitt er at fáa nágreiniligt yvirlit yvir, hvørji fornminni eru hótt av veðurlagsbroytingum. Tað er størri uppgáva, enn Fornminnissavnið kann gera innan teir karmar, savnið hevur í lötuni.

Tá talan er um møgulig verjutiltøk, er talan um eina uppgávu, ið harumframt liggur langtuttan fyri fakliga arbeiðsøki og førleika savnsins.

Her verður tí alneyðugt við størri, meira miðvísu og samskipaðum tiltøkum, ið mugu fremjast í samstarvi við aðrar viðkomandi stovnar og myndugleikar, eins og at staðbundnu umsitingarnar og annars fólk kring oyggjarnar eiga at hava ein virknan leiklut í hesum langsíktaða arbeiði. Einkin er at ivast í, at vit her á landi kunnu læra av teim royndum og tiltøkum framd eru við atlantarhavsstrendur Skotlands (Dawson 2003; Gibson 2008).

Heitari, vátari og havið hækkar

Ymiskt er, hvussu veðurlagsbroytingarnar kunnu væntast at ávirka Norðurlond. Fyrsta partsfrágreiðingin í norðurlendskari verkætlan vísir m.a., at um okkara leiðir økist hitin umleið eitt hitastig alt árið. Avfallið fer at økjast umleið eitt prosentstíg. Óvist er, hvussu nógv havið hækkar. Í aðru partsfrágreiðingini verða ymiskir bólkar av mentanarminnum í norðurlondum lýstir.

Fyrstu partsfrágreiðingina í verkætlan hjá Norðurlandska Ráðharraráðnum hevur Hans Olav Hygen frá norska veðurlagsstovninum skrivað. Í frágreiðing hansara eru søguligar tíðarreiðir fyri árliga hitan og avfallið á ávísu støðum í Norðurlondum. Eisini eru gjørdar veðurlagsforsagnir fyri somu støð.

Partsfrágreiðingin nevnist „Fakta om og prognoser for klimaendringer som påvirker kulturarven i Norden“. Í heilt stuttum vísir frágreiðingin, at ymiskt er, hvussu tey ymsu londini fara at merkja veðurlagsbroytingarnar.

Samanborið við tíðarskeiðið 1980-2010 kann roknað við, at Føroyar og Ísland fáa eina hitaøking upp á umleið eitt stig í øllum fyra árstíðunum samanborið við verandi veðurlag. Størsta upphitingin kann tó væntast í Grønlandi og á Svalbard upp á 3-4 stig.

Árliga heildarøkingin av avfalli í økinum verður umleið 10 prosent, og mesta økingin verður um heystið og um veturin. Avfallið í Føroyum økist umleið eitt prosent, eins og tað neyvan fara at verða serligar broytingar í ógvísigastu avfalstilburðunum.

Framrokningar vísa lutfalsliga avmarkaðar økingar av vindferðini her um okkara leiðir.

Víst verður á, at heimshøvini fara at hækka, bæði tí jøkla fara at

bráðna, og tí at sjógvurin víðkast út av upphitingini. Framrokningar staðfesta, at hækkingin í hesari öldini fer at verða millum 18-59 cm. Óvissan er stór um útrokningarnar.

Hinvegin verður roknað við, at ein ávís landheving fer at útlíkna havshækkingina í pørtum av Norðurlondum.

Onnur partsfrágreiðingin, ið verkætlanin letur úr hondum, lýsir tey mentaminni og mentanarumhvørvi, ið væntast fara at merkja broytingar av veðurlagnum. Hesi verða flokkað í trýggjar bólkar: bygd umhvørvi, fornfrøðilg mentaminni og mentanarumhvørvi og landslag. Byggisiðirnir í Norðurlondum spegla náttúruumstøðurnar og veðurlagið, fólk hava livað og virkað í. Siðbundna byggitalfarið var í høgusheitum slíkt, ið fáast kundi til vega á staðnum. Í stórum pørtum av Norðurlondum hevur verið ríkiligt til av skógi, og í Noregi, Svøríki og Finnlandi hevur siðvenjan at byggja úr timbri verið sterk. Á støðum, har ikki var so nógv til av timbri, varð ofta nýtt annað tilfar saman við timbri, t.d. grót og flag í feroysku bygningunum, reint flag í íslensku flaghúsunum ella múrsteinar í donskum bindingsverkshúsum. Hóast ymiskleikar í byggisiðum og tilfarsnýtslu, er siðbundna byggitalfarið timbur, grót og múrsteinur umboðað í bygda umhvørvinum í øllum Norðurlondum. Í nýggjari tíð eru mentaminni úr øðrum tilfari komin aftrat, t.d. betongi og stáli.

NORÐURLOND fokus á mentanararv og veðurlagsbroytingar

Føroya Fornminnissavn er við norðurlandskari verkætlan um, hvussu veðurlagsbroytingar kunnu væntast at virka mentanararvin Norðurlondum.

Norðurlandska Ráðarráðið setti í fjør í verk verkætlan um veðurlag og mentanararv undir heitinum: „Veðurlagsbroytingar og árin á fornminni og mentanarumhvørvi“.

Fornminnafyrisitingarnar í øllum Norðurlondum – eisini í Føroyum – eru við í verkætlanini, sum fer fram í tíðarskeiðinum 2008-2010. Norski stovnurin í Oslo leiðir verkætlanina.

Fyri at avmarka arbeiðið í verkætlanini vórðu útvald støð, ið standa á listanum hjá UNESCO yvir sonevnd heimsarvsstöð, World Heritage Sites, og sum verða mett at hava heilt serligan týðning fyri mannaættina.

Byggitalfar og byggihættir fara at hava avgerandi týðning fyri, hvussu væl ein bygningur fer at tola veðurlagsárin og –broytingar. Fornfrøðilig mentaminni verða varðveitt alt eftir umhvørvinum, tey eru í: luft, jørð, ella vatni. Hesi viðurskipti eru sostatt eisini avgerandi fyri avleiðingarnar av veðurlagsbroytingunum, ið hesi mentaminni fara at verða nervað av. Mentanarumhvørvi og landslag eru trupul at flokka. Frágreiðingin savnar seg serliga um tvey sløg av landsløgum, ið fara at verða nervað av veðurlagsbroytingum: landbúnaðarlandslagið og býarlandslagið. Nógvar orsaker eitt nú landafrøði, jørðildi og fjarstöða til strendur ella áir, fara at hava týðning fyri, hvussu veðurlagsbroytingar fara at ávirka eitt ávíst landslag.

Grundað á vitanina um veðurlagsbroytingarnar, Frágreiðing 1, og ymisku bólkarnar av norðurlandskum mentanarminnum, Frágreiðing 2, og um árinini av veðurlagsbroytingunum, ið fara at verða lýst í Frágreiðing 3, fer verkætlanin gera eina meting um, hvørjir bólkir av mentanarminnum í hvørjum pørtum av Norðurlondum fara at vera serliga viðbrekin í sambandi við veðurlagsbroytingar.

Lesið fyrstu og aðru partsfrágreiðingina í norðurlandsku verkætlanini á hesi slóð: www.ra.no/klimaprojektet/rapporter.

Føroyar hava eingi støð á hesum lista. Í Føroyum setur verkætlanin tí fokus á, hvussu veðurlagsbroytingar kunnu væntast at raka mætastu fornminni føroyinga, tey í Kirkjubø.

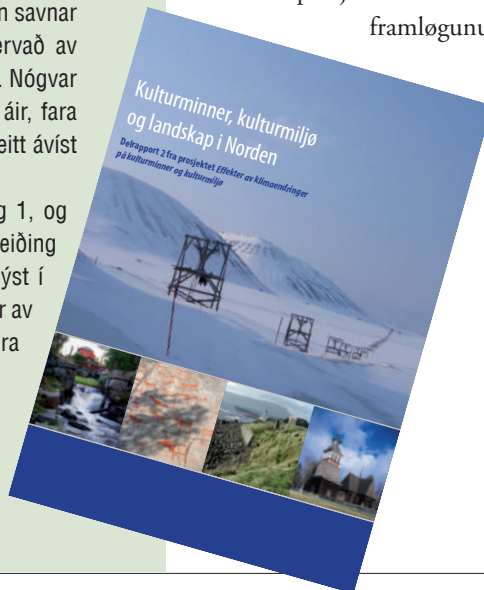
Endamálið við verkætlanini er í tveimum. Í fyrsta lagi skulu norðurlandsku fornminnafyrisitingarnar gerast betur førar fyri at mæta fráboðaðu veðurlagsbroytingunum. Eisini skal samstarvið teirra millum styrkjast.

Hóast fleiri av veðurlagsavbjóðingunum eru tær somu, eru umstøðurnar kortini ymiskar í teim ymsu londunum, verkætlanin fevnir um. Tí skal verkætlanin savna ítøkiligar upplýsingar um, hvussu veðurlagsbroytingar kunnu væntast at ávirka mentanararvin og meta um møguleikarnar at fyrbyggja árinini. Úrslitini av verkætlanini verða lögð fram í fyra partsfrágreiðingum.

Hin 12. november í ár skipaði norski ríkisfornfrøðistovnurin, Riksantikvaren, fyri norðurlandskari ráðstevnu við heitinum: „Klima og kulturarv – fortid møter fremtid“. Ráðstevnan, ið var liður í verkætlanini, varð hildin í „Nobels fredsentret“ í Oslo, har fleiri enn 100 luttakarar vóru til staðar. Ráðstevnan var ætlað politikarum, almennari mentanararvs-umsiting og øðrum áhugaðum.

Les meira um norðurlandsku verkætlanina um veðurlagsbroytingar og mentanararv á slóðini: www.ra.no/klimaprojektet. Har ber m.a. til at lesa samandrættir av framløgunum á ráðstevnunni í Oslo. Á slóðini

liggja eisni tær báðar partsfrágreiðingarnar, verkætlanin hevur latið úr hondum higartil: I „Klimaforhold og klimaendringer i Norden“, og II „Kulturminner, kulturmiljø og landskap i Norden“.



NEILIGASTU SPÁDÓMA

Útlátið av veðurlagsgassum
komandi øldina fer at avgera,
hvussu ógvisligar broytingarnar í
veðurlagnum verða

arnir

síggjast aftur í

VEÐURLAGSBROYTINGUM



Bogi Hansen

bogihan@hav.fo
Havstovan

ðrenn heimsins leiðarar kunnu seta seg at tingast altj ða veðurlagsr ðstevnuni Keypmannahavn, hava 500 serfrøðingar skrivað eina fr greiðing, ið 2.000 aðrir serfrøðingar hava mett um og rættað fyri brek. Fr greiðingin v sir, at veðurlagsbroytingarnar fylgja neiligastu forsøgnunum.

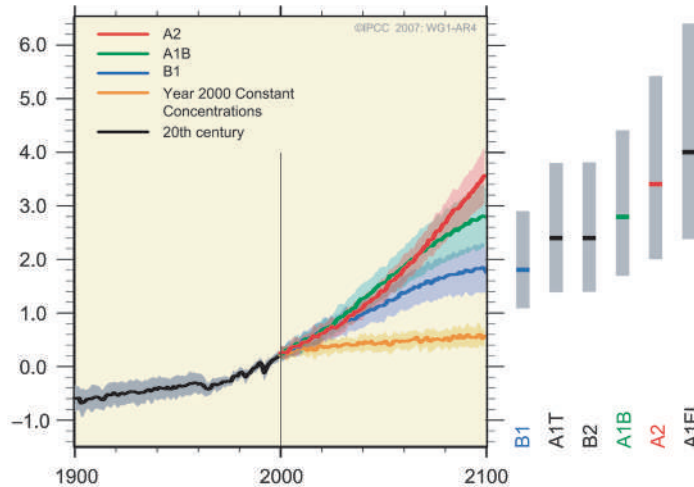
Á sonevnda COP15-fundinum í Keypmannahavn í desember í ár fara heimsins leiðarar vónandi at semjast um tiltøk, ið kunnu avmarka komandi veðurlagsbroytingar. Tiltøkini mugu byggja á eitt haldgott vísindaligt grundarlag. Tí varð ein stór ráðstevna hildin 10.-12. mars í ár at samanfata nýggjastu vitanina.

Forarbeiðið hjá serfrøðingabólki

Veðurlagið í heiminum verður stýrt av ógviliga nógvum ymiskum tilgongdum, sum hoyra undir ymiskar vísindagreinir. Ongin einstakur serfrøðingur hevur fult yvirlit yvir alla veðurlagsskipanina.

Mynd 1. Miðalhitin við jarðar- og havskorpuna mun til 1980-1999 sambært IPCC-2007.

Svarta linjan v sír gongdina frá 1900 til 2000 eftir mælingum. Tær littu linjurnar v sa mettu gongdina undir ýmskum fortreytum, sum serliga eru heftar av, hvussu stórt tilfellið av veðurlagsgassum verður hesa komandi öldina. Teir grúttu stabbarnir uttast til høggrundaðar vísissurnar.



Tí varð í 1988 settur ein bólkur av serfrøðingum innan nógvr ýmsk øki at gera niðurstøður, sum kunnu vera grundarlag undir politiskum tiltøkum.

Bólkurin, ið nevnist Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), er mentur gjøgnum árini og hevur latið fyra frágreiðingar frá sær. Tann seinasta í røðini kom í 2007 og var við til at geva IPCC Friðarheiðursløn Nobels saman við fyrrverandi amerikanska varaforsetanum, Al Gore.

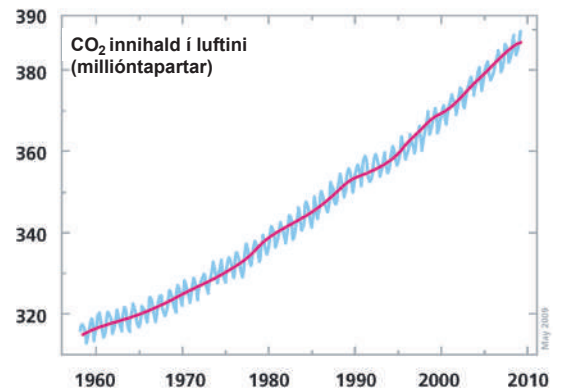
Henda frágreiðing, ið nevnist IPCC-2007, staðfesti, at veðurlagið í heiminum er farið at broytast, og at hetta er av mannaávum. Mestsum ongin ivi er longur um tað, og heldur ongin ivi er um, at broytingarnar fara at halda fram og versna.

Útlátið av veðurlagsgassum komandi öldina fer at avgera, hvussu ógvisligar broytingarnar verða (Mynd 1). Ein IPCC-frágreiðing er ikki lótuverk. Umleið 500 ymsir serfrøðingar vóru við til at skriva IPCC-2007, og umleið 2000 aðrir serfrøðingar mettu um hana og rættaðu brek. Hetta gevur frágreiðingini ta tyngd og trúvirði, sum er neyðug; men tað merkir samstundis, at tey nýggjastu kanningarúrslitini ikki náa at koma við. Ráðstevnan í mars hevði tí til endamáls at dagføra tær vísindaligu metingarnar, áðrenn tær politisku samráðingarnar undir COP15.

Neiligastu forsagnirnar gerast veruleiki

Úr ráðstevnuni komu seks høvuðsniðurstøður, sí síðu 16 og 17.

Tann fyrsta metir um, hvussu gongdin í veðurlagsbroytingunum hevur verið og kann væntast at verða. Allar tilíkar metingar hava óvissur í sær, eisini IPCC-2007.



Mynd 3. Innihaldið av CO₂ í luftini, sðan regluliga mælingarnar byrjaðu á Hawaii.

Veðurlagið broytist sambært teimum mest neiligu forsagnunum

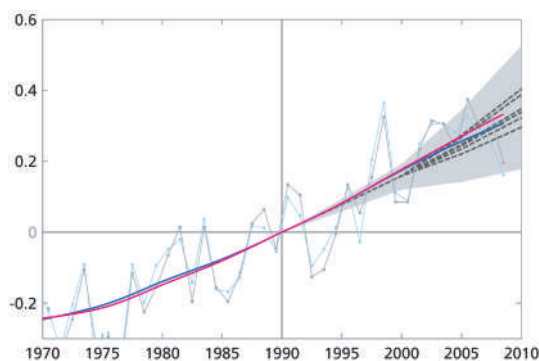
Forsagnir um komandi broytingar liggja vanliga millum tvey mörk, eitt jaligt og eitt neiligt, alt eftir, um tað gongur betur enn væntað ella verri. Sum heild var niðurstøðan á ráðstevnuni, at veðurlagið broytist sambært teimum mest neiligu forsagnunum, og í onkrum fòrum uppafgur verri.

CO₂ er stóru syndari

Eitt dømi er útlátið av CO₂ (koldioxid). Hetta evnið ber høvuðsábyrgdina av teimum mannaeldu veðurlagsbroytingunum, og CO₂-innihaldið í luftini er vaksið ógvisluga tey seinastu árin (Mynd 3). Hetta kemst av, at útlátið frá ymsum virkseimi er so nógv økt.

Frá 1800 til 2000 var árliga økingin í miðal 2 prosent; men síðan 2000 er hon 3,4 prosent. Hetta er meiri, enn sjávt tær mest neiligu forsagnirnar hjá IPCC. 85 prosent av útlátinum stava frá fossilum brennievnum (olja, kol ella gass).

Til alla lukku verður ikki alt CO₂-útlátið verandi í luftini. Nógv av tí lekur niður í havið ella verður tikið upp av gróðri og øðrum á landi. Um tað ikki var, hevði CO₂-innihaldið í luftini nú verið umleið 500 milliúntapartar heldur enn beint undir 390 (Mynd 3). Veðurlagið hevði tá sjálvandi verið nógv meiri broytt, enn tað er.



Mynd 4. Miðalhiti. Tær klønu blá og svørtu strikurnar myndini vísir á sambandið millum miðalhita luftini niðri við jarðar- og havskorpuna sambært tveimum ymsum kanningarstovum. Tær tjykkur reyðu og blá strikurnar vísir á 11 ára miðalvirði. Tær brotnu svørtu strikurnar vísir á metingarnar frá næstseinastu IPCC frá greiðingini (frá 2001), har tað gráa økið umboðar vísuna.



Mynd 5. Dr. Pachauri fekk 2007 friðarheiðursløn Nobels vegna IPCC, sum fekk heiðurslønina saman við Al Gore. Myndin er frá heiðurslønarhandanini. Al Gore sæst uttast frá hægri og Rajendra Kumar Pachauri næstuttast.

Flutningurin úr luftini niður í hav og land er heftur at nógvum ymskum viðurskiftum, sum kunnu broytast við veðurlagnum. Tær seinastu kanningarnar benda á, at flutningurin fer at minka. Um tað verður gongdin, so verður størri partur av CO₂-útlátinum eftir í luftini, og tá verða veðurlagsbroytingarnar uppafgur ógvisligari.

Havið er nógv hitnað

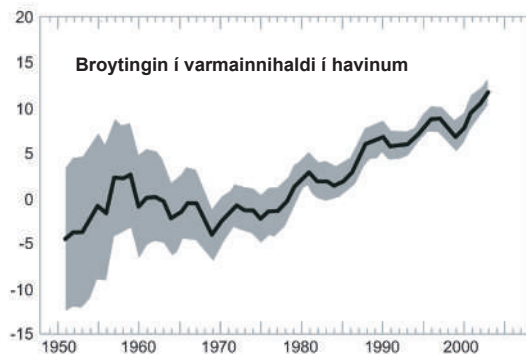
Miðalhiti niðri við jarðar- og havskorpuna fyri alla jørðina verður ofta brúktur sum mál fyri upphitingini. Síðan 1970 er hann vaksin umleið eitt hálvt stig (Mynd 4). Hesi seinastu umleið 10 árin er hann tó ikki vaksin so nógv, og tað hevur fingið onkran til at ivast um veðurlagsbroytingarnar, sum heild.

Hetta er tó heilt misskilt. Tað hava altíð verið og fara altíð at vera broytingar frá einum ári til annað; uppeftir og niðureftir. Hetta stavar serliga frá sambandinum millum luft og hav.

Í veruleikanum sæst bara ein lítill partur av upphitingini aftur í luftini. Havið tekur vanliga meiri

Tíbetur verður ikki alt CO₂-útlátið verandi í luftini. Nógv lekur niður í havið ella verður tikið upp av gróðri og øðrum á landi

Mynd 6. Broytingin varmainnihaldi havinum sambært málningum. Tað er á økið umboðar vissuna.

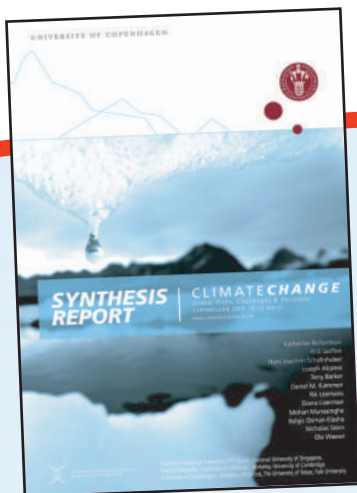


enn 80 prosent av tí eyka varma (orku), sum útlátið av CO₂ og øðrum veðurlagsgassum elva til; men hesi seinnu árin hefur havið tikið lutfalsiga meiri enn vanligt. Tí er luftin ikki hitnað; men tað er havið afturfyri (Mynd 6).

Hesin stutti samandrátur hefur bara nortið við ein lítlan part av tí, sum er at siga um ráðstevnuna. Ein meiri fullfíggað frágreiðing er at finna á: „<http://climatecongress.ku.dk/pdf/synthesisreport>“.

Til ber at hoyra og síggja nakrar av høvuðsfyrilestrunum beinleiðis á: „<http://climatecongress.ku.dk/webcasts/#open1>“.

Meiri kunning um IPCC-2007 er somuleiðis at finna á: „http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_spm.pdf“,



Gongdin í veðurlagnum

Seinastu mátingarnar vísa, at útlátið av veðurlagsgassum og nógv ymisk veðurlagsfyribrigdi broytast samsvarandi teimum mest neiligu forsagnunum hjá IPCC.

Samfelags- og umhvørvisniðurbroting

Hitaøkingar oman fyri 2°C verða torfórar hjá nútíðarsamfeløgum at klára og fáa væntandi ógvíslig árin á samfeløg og umhvørvið hesa øldina og seinni.

6 niðurstöður um veðurlagið

Serfróðingarnir rðstevnuni í Keypmannahavn mars hava latið seks hövuðsniðurstöður fr sær, sum politikarar hava at stuðla seg til, t teir desember hittast til politiskar tingingar um veðurlagstiltøk st ru veðurlagsrðstevnuni COP15 danska hövuðsstaðnum.

Langtíðarætlan er neyðug

Skulu vit sleppa undan vandamiklum veðurlagsbroytingum, er neyðugt við skjótum, áhaldandi og effektivum tiltøkum. Tess veikari mál, vit seta okkum fyri 2020, tess torførari verður tað at røkka málunum í 2050, og tess størri verður vandin fyri ógvisligum avleiðingum.

Tað ber til

Vit hava longu nógv ymisk amboð; búskaparlig, teknisk og samfelagslig, til at tálma veðurlagsbroytingunum. Ongin umbering er fyri ikki at brúka tey, og tey fáa nógvur aðrar góðar avleiðingar.

Røkka málunum

Skulu málini røkkast, mugu nógvur bindingar í verandi samfeløgum loysast og heimsins samfeløg mugu velja leiðir, ið eru meiri burðardyggar.

Ójavni millum samfeløg

Veðurlagsbroytingarnar hava og fara at hava ógvuliga ymiskar avleiðingar fyri ymisk lond og øki. Neyðugt verður við einum trygdarneti at hjálpa teimum samfeløgum, sum eru ringast fyri at standa ímóti broytingunum.

Uppi á eini rók, uml. 200 metrar uppi,
rakti Dánial Jespersen við ein heilt
serstakan trøllakamp



Kanningarferð:

Sjáldsamur trøllakampur

funnin fyrstu ferð í Føroyum

Ein trøllakampur, ið hevur fingið navnið tungutrøllakampur, er staðfestur fyri fyrstu ferð í Føroyum. Hann veksur Borðoynni og er helst borin higgar sum graskorn á rílandi. Tungutrøllakampurin er sera sjáldsamur til nýtt runi, og ofta ganga fólk millum, at nýggj plantusløg verða funnin í Føroyum.

Av áhuga plaga vit, ið greinina hava skrivað, at ferðast kring landið at kanna píla- og baralda-vøxtur í Føroyum. Sunnudagin 30. september 2007 avgjórdu vit at fara ein túr í Borðoyinna.

Vedrið var av tí fagraða, og vit funnu fleiri áhugaverdar kynblendingar (*hybridir*) av píla og ein baraldarunn.

Sjáldsamur trøllakampur funnin

Hitt mest áhugaverda var, at uppi á eini rók, uml. 200 metrar uppi, rakti Dánial Jespersen við ein heilt serstakan trøllakamp. Eingin okkara kendist við hann. Annleyg, sum ikki var við á seinasta parti av túrinum, dugdi beinanvegin at síggja, at hetta var ein trøllakampur, ið ikki var funnin áður.



Jens-Kjeld Jensen
jkjensen@olivant.fo



Annleyg Patursson
annpat@ngs.fo



Dánial Jespersen
daniel@mylnan.fo

Tann 30. sept. 2007 hevði tungutrøllakampurin bara tvey bløð.

< Tvey r seinni (tann 20. sept. 2009) er tungutrøllakampurin ikki vaksin st rvegis hædd, men hevur n 9 bløð.



í Føroyum. Trøllakampurin vaks í skugga niðast í eini lítlari holu, ið vendi í ein útnyrðing. Holan hevði eitt tvørmát á uml. 35 x 35 cm og var 45 cm djúp. Sjálvt um rókin ikki var løtt at koma at, var ein hara í eini holu tætt við, ið var átøk hesari. Heldur ikki er sjáldsamt at fáa eyga á seyð á hesi rók.

Professari staðfesti slagðið

Í verkinum „Store Nordiske Flora“ dugdu vit at síggja, at hetta var plantan við frøðinavninum *Phyllitis scolopendrium*, men sum seinni hevur broytt navn til *Asplenium scolopendrium*. Vit sendu eina mynd av henni til Benjamin Øllgaard, professara, sum er serfrøðingur í trøllakampum. Hann váttaði beinanvegin, at vit høvdu eyðmerkt plantuna rætt.

Nú eru funnin til samans 15 sløg av trøllakampum í Føroyum, og hoyra tey til 9 ættir.

Helst komin higar úr Írlandi

Tann 28. oktober 2007 fóru vit aftur í Borðoyinna at leita á sama øki, og tá funnu vit sera nógvar trøllakampar og fyra eintøk av tí sera sjáldsama *Polystichum lonchitis*, men ongan annan *Asplenium scolopendrium*.

Asplenium scolopendrium eitur á norskum „Hjortetunge“ og á enskum „European Hartstongue Fern“. Tískil avgjórdu vit at geva honum navnið „Tungutrøllakampur“.

Vit hava ongantíð funnið henda trøllakamp í nøkrum urtagarði her á landi

Spurningurin er so, hvussu tað ber til, at ein *Asplenium scolopendrium* er lendur á hesi fjarskotnu rók? Plantan er sera sjáldsom sum villvaksandi planta í Norðurlondum, men hon er vanlig í Írlandi, har hon veksur á strandar-økjum. Vit hava ongantíð funnið henda trøllakamp í nøkrum urtagarði her á landi, og sjálvt um hann er til í onkrum urtagarði, so halda vit kortini, at hann er vindborin higar sum grórkorn úr Írlandi.

Tað ganga javnan ár ímillum, at nýggj plantusløg verða funnin í Føroyum.

Tann 20. september 2009 fóru vit aftur at hyggja at tungutrøllakampinum, og tá hevði hann 9 bløð. Hann var vaksin í vavi, men ikki í hædd.

Tungutrøllakampurin er helst vindborin higar sum grórkorn úr Írlandi



veg heim r brattlendinum, har tungutrøllakampurin veksur.



Anna Maria Fosaa

anmarfos@ngs.fo
Náttúrugripasavnið

Mj k r sa, *Rosa mollis*,
er helst nærurum burtur
føroysku n tt runi. Fyrsta
skr seting av plantuni er
fr 1893, og t varð hon
funnin Vestmanna. Mj k
r sa veksur homrum og
bakkum. tbreiðslan av
plantuni norðari h lvu er
avmarkað til Evropa.

2010

- Árið har plantu- og djóra

ST hevur valt 2010 at vera serligt verndar r fyri plantu-
og dj rasløg; men h ast Løgtingið fyri 16 rum s ðani
t k undir við altj ða avtalu um at varðveita l vfrøðiligt
margfeldi og at gagnn ta hetta margfeldið burðardygt,
er enn ongin føroysk ætlan gjørd fyri, hvussu hetta skal
gerast.



Altjóðasáttmálin áleggur okkum at gera tjóðarætlan fyri náttúruvarðveitslu. Í Føroyum er henda tjóðarætlan ongantíð gjord

sløg skulu verjast

Verður nøkur náttúra eftir til komandi ættarlið?

Henda spurning kunnu vit hóskandi seta, nú ST hevur lýst 2010 at vera altjóðaár fyri lívfrøðiligt margfeldi.

Endamálið við júst hesum altjóðaárinum hjá ST er í stuttum:

- At varpa ljós á týðningin av lívfrøðiliga margfeldinum fyri okkara trivnað
- At steðga tapinum av lívfrøðiligum margfeldi, sum í lötuni hvørur 100 ferðir skjótari enn natúrlig t er
- At hátíðarhalda góð úrslit

Týðningurin av at verja lívfrøðiliga margfeldið

Lívfrøðiligt margfeldi ella biodiversitetur, sum tað eisini verður nevnt, merkir fjølbroytni í livandi náttúruni. Tað er fjølbroytni í vistskipanum, har plantur og dýr liva, fjølbroytni í plantu- og djórasløgum og fjølbroytni í teirra arvaeginleikum. Samspælið millum plantu- og djórasløg er við til at varðveita javnvágina í heimsins vistskipanum.

Tað lívfrøðiliga margfeldið er grundarlagið fyri matinum, vit liva av. Ein stórir partur av heilivágnum, ið vit nýta, kemur beinleiðis ella óbeinleiðis frá lívfrøðiligum tilfeingi. Meginparturin av bygg-



MYND ANNA MARIA FOSAI

Reyð v rhagas lja, *Taraxacum rubifolia*, er serføroysk. Hon er funnin fyrstu ferð

T rshavn, men er ikki sædd tey seinastu rini.

Reyð v rhagas lja veksur plantufrøðiliga urtagarðinum hj Føroya N tt rugripasavni. Hon er sermerkt við s num myrkareyðu bløðum. Seinni sumri gerast bløðini grøn.

tilfari og tilfari til ídnað kemur frá lívfrøðiligum tilfeingi, og – ikki minst hevur lívfrøðiliga margfeldið stóran týdning fyri frítíðarvirksemi og ferðavinnu.

Føroyar tóku fyri 16 árum síðani undir við al-tjóða sáttmálanum um lívfrøðiligt margfeldi. Hetta var eitt tekin um, at vit vildu troyta okkara náttúrugivna tilfeingi burðardygt. Sum samfelag játtadu vit, at náttúran framhaldandi skal vera ein týðandi partur av okkara mentan, ið gevur okkum íblástur til gerandisdagin, soleiðis at vit geva okkara børnum sama hepn, sum vit sjálvi og okkara forfedrar hava havt, at kunna búleikast her.

Men hóast vit í Føroyum liva tætt knýtt at náttúruni, eru vit ikki komin hartil enn, at vit hava sett út í kortið, hvussu hetta virðismikla tilfeingið skal gagnnýtast og verjast.

Føroyar forsøma sáttmálan

Sáttmálin er ein avleiðing av, at inntriv frá menniskjum á sjógv og landi gerast størri, so hvørt sum fólkatalið í heiminum økist. Dálkingin gerst alsamt verri, og náttúruøki hvørva. Tí eru fólk um allan heim farin at óttast, at talið av plantu- og djórasløgum fer at minka ógvisluga, so hvørt sum sløgin droyggja út.

Hetta hevði við sær, at 155 lond í 1992 skrivaðu undir sáttmálan um lívfrøðiligt margfeldi (Biodiversitetskonventionina) á ráðstevnu í Rio de Janeiro.

Eitt av endamálunum við sáttmálanum er at varðveita lívfrøðiliga margfeldið á jørðini og at tryggja burðardyggja gagnnýtslu av livandi tilfeingi. Danska fólkatingið samtykti at góðkenna sáttmálan 21. november 1993, og Føroya Løgting samtykti 18. desember sama ár at taka undir við góðkenningini. Føroyar eru sostatt partur av sáttmálanum.

Fyrsta stigið á leiðini til at fylgja sáttmálanum um lívfrøðiligt margfeldi var at fáa gjørt eina støðufrágreiðing um lívfrøðiligt margfeldi í Føroyum. Hendan frágreiðing kom út í bókini „Føroya Náttúra“, sum Føroya Skúlabólkagrunnur gav út í 2006.

Framhaldandi uppgávan at verja tað lívfrøðiliga margfeldið er at gera tjóðarætlanir fyri náttúruvarðveitslu, sum sáttmálin áleggur okkum. Í Føroyum er hetta arbeiðið er ongantíð sett í verk.

Europa ger meira enn hini

Tíggju ár eftir ráðstevnuna í Rio var ein ráðstevna í Johannesburg, har ásannað varð, at avgerðirnar á Rio ráðstevnuni í 1996 ikki megnaðu at steðga afturgongdini.

Í Europa er málið at tálma afturgongdini av lívfrøðiliga margfeldinum hægri raðfest enn aðrastaðni í heiminum, og endamálið er at steðga missinum í 2010 heldur enn bara at minka ferðina, sum tað hvørur við.

Felagsmálið hjá Europa er at arbeiða fram ímóti hesum úrsliti, bæði við at fremja miðvísa lóggávu og avtalur og við at dagføra annan ES-politikk fyri at tryggja, at hann samvirkar til at koma á mál.

Ikki er long tíð til 2010, so um vit í Føroyum eisini skulu gera nakað, sum munar, mugu vit fara í gongd beinanvegin.

Countdown 2010

Hitt sonevnda Countdown 2010-tiltakið lýsir sjeið hovuðstættir í arbeiðinum at varðveita lívfrøðiliga margfeldið.

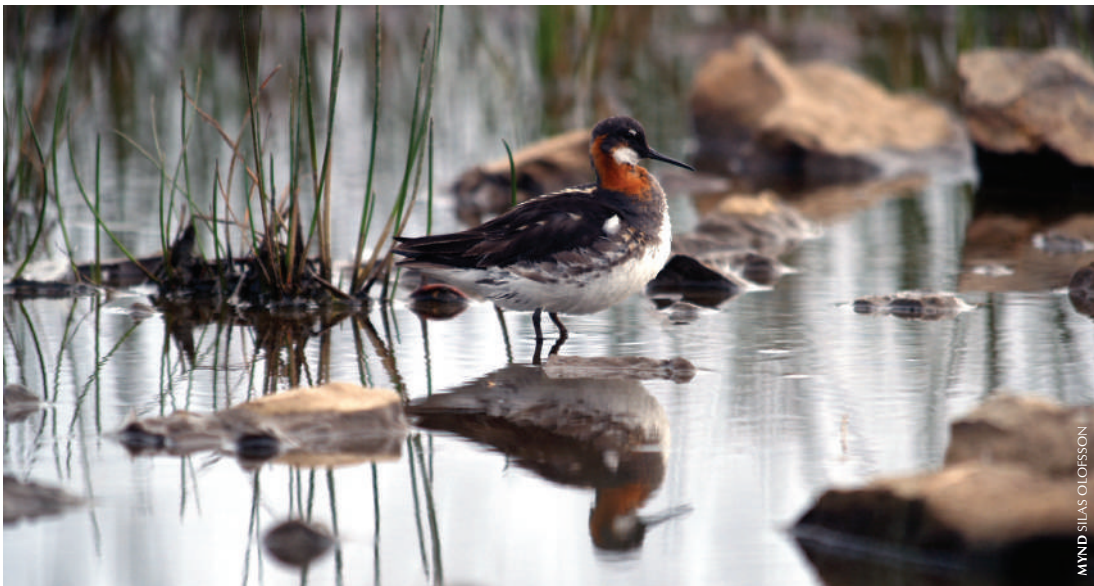
Lívfrøðiliga margfeldið er grundarlagið fyri mati

1. Minst 10% av øllum sløgum av vistskipanum skulu verjast, so náttúra og natúrlig landsløg verða varðveitt.
2. Landbúnaðurin eigur at fjálga um lívfrøðiliga margfeldið, t.d. við at víðka margfeldið í akurlandinum og minka nýtsluna av kunsttøðum og pestisidum.
3. Fiskastovnar eiga at verða gagnnýttir burðardygt. 75% av øllum fiskiskapi í heiminum í dag eru ovfisking, og avoyðing hóttir longu mong sløg.
4. Bygging eigur at hava meiri fyrilit fyri at verja lívfrøðiligt margfeldi. Í lötuni oyðileggur nýggj bygging heimvistin hjá mongum djórum.
5. Veðurlagsbroytingar ávirka eisini náttúruna. Vit eiga at royna at vinna á broytingum, og vit eiga at tryggja møguleikarnar hjá livandi verum at flyta ella laga seg eftir nýggjum umhvørvi.
6. Summi fremmand sløg kunnu í ringasta føri gerast innræsin, soleiðis at tey hótta lokal sløg við oyðing. Vit eiga at royna at forða hesum sløgum í at breiða seg.
7. Lívfrøðiliga margfeldið er støðið undir burðardyggari menning. Tí er neyðugt at samskipa eftirlitið við lívfrøðiliga margfeldinum og samskipa politisku avgerðirnar á økinum.



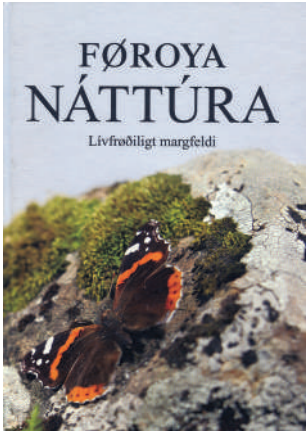
Hiplingur, *Phalacrocorax carbo*, er ein av teimum fuglunum, ið ikki eru Føroyum longur. Hann er oyddur av veiðu.

Stórir partur av heilivági kemur beinleiðis ella óbeinleiðis frá líffrøðiligum tilfeingi



Helsareyði, *Phalaropus lobatus*, er vaðfuglur ið eigur v tligum graslendi og sm um grunnum vøtnum, har hann eisini sæst svimja.

1981 v sti teljing, ið N tt rugripasavnið st ø fyri, at 40-50 pør v ru landinum og dag eru bert 10 pør. Flestøll Sandoyinni.



Bókin „Føroya Náttúra“ er ein stóðul sing av tí livfrøðiliga margfeldinum Føroyum. Bókin kom í 2006 og er ætlað sum grundarlagið undir framhaldandi arbeiði at gera tær áætlanir fyrri okkara nýttu.

Lívøki	Stað	Oyggj	Sermerki	Sjálðsamar plantur	Annað
Vatn	Toftavatn	Eysturoy	lyngøki	9	Grágás, lómur
	Fjallavatn	Vágar	vátlendisøki	2	Lómur
	Gróthúsvatn	Sandoy	vátlendisøki	21	Fjølbroytt fuglalív
Strendur	Hvítanæs	Streymoy	strond	9	Sjálðsamar klukkur
	Lopranseiði	Suðuroy	strond	8	
	Svináir	Eysturoy	strond	2	
	Tvøroyri	Suðuroy	strond	27	
	Mølheyggjar	Sandoy	sandheyggjar	54	Sjálðsom skordýr
Hagi	Urðin í Nólsoy	Nólsoy	urð		Drunnhvíti
	Mykineshólmur	Mykines	hólmur	0	Súla og sýldur drunnhvíti
	Eiðiskollur	Eysturoy	fjall	21	Brúðarvevjari
	Haldórsvík-Kluftá	Streymoy	innangarðs	1	
	Søltuvík	Sandoy	innangarðs	5	Sjálðsom skordýr og sermerkt fuglalív
Fjell	Skarð	Kunoy		10	
	Svínoy	Svínoy	øki við baraldi	3	Svínoyarspannari
	Villingardalsfjall	Viðoy	hátfjall	6	

Talvan er eitt yvirlikt yvir nøkur øki, ið krevja serliga vernd, tær tey hava lutfalsliga nógvar sjálðsamar fuglar og plantur.

54 fuglasløg og 74 plantusløg í vanda

Eitt nýtt yvirlikt yvir fuglar og plantur ið er gjørt eftir reglum hjá altjóða náttúrufríðingarstovninum IUCN, vísir, at í Føroyum eru 54 sløg av fuglum og 74 sløg av plantum í vanda fyrri at doyggja út. Nøkur sløg eru longu útdeyð, og summi eru so illa fyrri, at um ikki okkurt munagott verður gjørt, er teimum ikki lív lagað.

Eitt tilíkt yvirlikt verður kallað ein reyðlisti. Tað er ein meting av, hvussu stórir vandin er fyrri, at ávísar plantur og ávís djór doyggja út.

At djór og plantur doyggja út, er einki nýtt, og tað er ein partur av natúrligu gongdini á jørðini. Hesar seinnu öldirnar er tað tó soleiðis, at virkseimið hjá menniskjum hevur ført við sær, at plantur og djór doyggja út í sera stórum tali.

Fyritreitin fyrri yvirhøvur at kunna gera ætlanir um at reyðlista plantur og djór er, at vit viðurkenna, at plantur og djór doyggja út av mannaávim. Síðan mugu vit finna orsøkirnar til, at plantur og djór hvørva og so royna at steðga gongdini eftir førimumi.

16 øki eiga at verða friðað beinanvegin

Í bókini „Føroya náttúra“ verður mælt til at verja ávís øki, ið eru heilt serlig. Tey eru serlig, tí at tey hava lutfalsliga nógvar sjálðsamar plantur ella serliga varðveitingarverd djór. Økini eru 16 í tali og býtt upp í fyra høvuðsbólkar: vøtn, strendur, hagi og fjøll.

Hesi kundu verið friðað beinanvegin, tí tey eru so sermerkt (sí talvu og kort).

Í Føroyum eru 54 sløg av fuglum og 74 sløg av plantum í vanda fyrri at doyggja út

Toftavatn helst fyrsti tjóðargarður Føroya

Hóast vit ikki enn eru komin í gongd við at gera tjóðarættanir um varðveitslu av lívfrøðiliga margfeldinum, er onkur glotti at síggja.

Nes og Runavíkar kommunu eru við í norðurlandskari verkætlan, ið hevur til endamáls at verja økið rundan um og á Toftavatni við tí serligu náttúru, djóra- og plantulívi har. Fjórten kommunur í Norðurlondum eru við í verkætlanini hvør við sínum øki.

Við verkætlanini verður Toftavatn fyrsta økið í Føroyum, har valt er at varðveita náttúruna við tí lívfrøðiliga margfeldinum, hon hevur. Verkætlanin skal gjøgnumførast soleiðis, at almenningurin fær atgongd til økið undir vardum umstøðum. Gøtur

verða gjørdar gjøgnum økið, soleiðis at tað ikki nerrar náttúruna og ikki órógvur fuglin, samstundis sum almenningurin verður kunnaður um djóra- og plantulívið í økinum við skeltum og á annan hátt.

Toftavatn er serstakt. Tað er eitt av okkara størstu og gróðrar-mestu lyngøkjum við sera ríkum plantu- og fuglalívi. Lyngøkini eru 1,9 % av føroyska landa-økinum svarandi til 26 km² av okkara samlaða øki, og við at varðveita Toftavatn eru vit komin væl á leið at verja eina vistskipan sambært punkti 1 í Countdown 2010.

Hetta sera náttúruvakra øki verður helst okkara fyrsti tjóðargarður. Har kunnu fólk njóta náttúru, sum verður varðveitt fyri náttúrunnar sakir, og har verður granskað og kunnað um náttúruna.

Nes og Runavíkar Kommuna eru við í verkætlan um at verja økið rundan um og á Toftavatni



Ikki er long t í eftir til 2010. T maglasið heimasíðuni hj <http://www.countdown2010.net> minnir teg hetta.



MYND WILLIAM SIMONSEN

Toftavatn, helst okkara fyrsti tjóðargarður.

Bókmentir

Fosaa, A.M., Dalsgarð J. and Gaard E. (ed.) 2006. Føroya Náttúra - Lívfrøðiligt margfeldi. Føroya Skúlabókagrunnur.

Fosaa, A.M., Gaard, M. og Hansen J. 2005. Reyðlistar. Frágreiðing um reyðlistaflokkning av plantum og fuglum. Føroya Náttúrugripasavn.

Heimasíður

<http://www.cbd.int/>

<http://www.countdown2010.net/about>

Nýggjur

EITURKOPPUR

trívist bert innandura

Har onkur hevur flutt møblar, hevur tað víst seg, at eiturkoppurin er fluttur við

Hast trøllaeiturkoppurin bert er skr settur størstu oyggjunum, finst hann helst allastaðni landinum. Talan er um nýggjan eiturkopp her landi, ið ikki klappar seg uttandura, men bert trívist og livir inni hjá lki.



Jens-Kjeld Jensen

jkjensen@olivant.fo

Trøllaeiturkoppur stavar upprunaliga frá Suður- og Miðeuropa, og hann hevur serliga tey seinastu 20 árin spjatt seg um meginpartin av heiminum.

Er helst í øllum oyggjum

Her í Norðanlondum er hann tætt knýttur at menniskjum og teirra upphitaðu húsum, har hann heldur til frá ovastu hædd og niður í kjallaran. Hann kann ikki liva uttandura í Føroyum.

Trøllaeiturkoppur var staðfestur í Sandvík, Tórshavn og Klaksvík longu í umleið 1990, og hóast hann enn bert er skrasettur í størstu oyggjunum í Føroyum, finst hann allarhelst allastaðni í landinum.

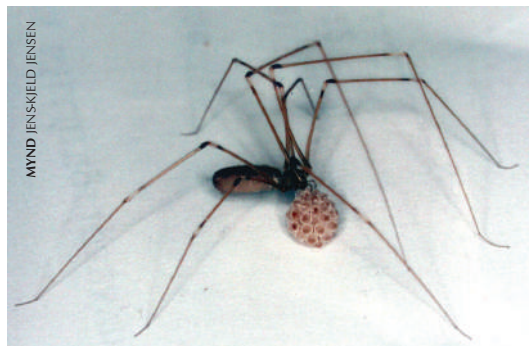
Fleiri dømi eru um, at har onkur hevur flutt møblar, hevur tað víst seg, at eiturkoppurin er fluttur við í nýggja bústaðin.

Líkist torvatrølli

Trøllaeiturkoppurin, sum á latíni nevnist *Pholcus phalangioides*, hevur sera long og kløn bein og líkist tí nógv einum torvatrølli. Kroppurin er 8-10 mm til longdar og er týðiliga deildur í ein framkropp og ein avlangan afturkropp.

Munurin á eiturkoppi og torvatrølli sæst millum annað á, at kroppurin á eiturkoppinum er deildur í tvey, meðan kroppurin á torvatrølli er í einum.

Trøllaeiturkoppurinn fer í lokkanetið hjá öðrum eiturröppum og etur teir



Her sæst trøllaeiturkoppurinn bera eggjak lona munnum.



Trøllaeiturkoppurinn, sum vit oftast s ggja hann, hangandi einum gomlum lokkaneti uppi undir loftinum.

Torvatrøllið hefur heldur ikki giftkrókar, og kann heldur ikki spinna nakað lokkanet.

Kvenn-trøllaeiturkoppur kunnu liva til teir eru umleið 3 ára gamlir, meðan kalldýrið bert gerst umleið 1 ár. Honin verpur 4-5 ferðir í lívinum, eini 20 egg hvørja ferð. Hon spinnur nakrar finar silkitræðir og vevur teir rundan um eggini, og síðani ber hon kúluna við eggum, hangandi úr munnum. Alt eftir hitanum klekjast eiturröppaungarnir eftir 3-4 vikur. Teir eru saman við mammuni, til teir hava skift ham fyrstu ferð.

Eitur aðrar eiturröppar

Trøllaeiturkoppurinn spinnur eitt lokkanet uppi undir loftinum. Netið hefur ongar límtræðir, tvs. træðir, har flugur og onnur smákykt vanliga hanga fóst í. Í staðin virkar lokkanetið meira sum

eitt ávaringartól, ið sigur frá, tá onkur góður biti er í nánd.

Trøllaeiturkoppur fer regluliga á ránsveiðu! Tá fer hann í lokkanetið hjá öðrum eiturröppum og ger innrás til tess at fáa hendur á eigarmanninum, sum so verður etin. Hóast trøllaeiturkoppurinn best líkar at eta aðrar eiturröppar, so etur hann eisini flogkykt.

Hóast trøllaeiturkoppur má sigast at vera óskaðiligur, er tað ikki so hugaligt at hava hansara lokkanet undir hvørjum lofti um øll húsini.

Trøllaeiturkoppur kann lívbjarga sær uttan mat og vætu í minsta lagi í seks mánaðir.

Torvatrøll hefur ikki giftkrókar og kann heldur ikki spinna nakað lokkanet



Eitt torvatrøll eini bl mu vinstrumegin og ein trøllaeiturkoppur høgrumegin. Kroppurinn torvatrøllinum er einum, meðan kroppurinn trøllaeiturkoppurinn er tv deildur.

Karibiskir grindamenn



Skutlarin er formaður. Hann stendur frammi í stavn, kagar eftir hvalum og springarum og sigur stýrimanninum, hvussu hann skal stýra



**Bygdin Barrouallie,
St. Vincent.**



Hvønn morgun stevna menn opnum b tum t fr l tlar bygd karibisku oynni St. Vincent at leita eftir grind ella øðrum sm hvali. Við sær hava teir skutlar, s knarongul, favnar av nylonl nu og s n kunnleika til havið. Endam lið er at f a tvøst og spik til matna heimbygdini og grannabygdum. Eins og Føroyum fylgja hesir menn gomlum siði mitt eini verð við skj tum broytingum.

Sum eg gangi oman móti bygdini Barrouallie á oynni St. Vincent, tykist hon mær at líkjast øllum øðrum smáum útróðrarbygdum í Karibia. Hiðani eg standi síggi eg litfagarar bátar drignar niðan á tann svarta sandin; galvaniseraðar aluminiumstekjur; trø við breyðfrukt, blommum og mango; á cricket-vøllinum ganga nakrar geitir á biti. Eg gangi oman eftir smalari gøtu millum tvey hús og hyggi út á sjógv. Eitt stereo-tól er skrúvað for frá og berjir áhaldandi metalliskan sláttur frá *soca-musikki* út í luftina.

Klokkan er ikki tólv, men hitin er nógvur, og breiðleyvað mandlutrø kasta skugga á teir uml. 12 menninar, sum sita á bonkum og leska seg við romm, ella teir lena seg upp móti bátunum, ið liggja á sandinum. Summir kryvja fisk, og ein gamal maður situr á sandinum og bótir eina nót; hann hevur hana í fanginum og tambar hana út við tærnum. Konufólk sita á hálvdm spannum og geva bróst, og nakrar fáar standa við bambusrimar og heingja tunt skorið myrkt tvøst upp at turka í sólini.



Russell Fielding

rfield2@lsu.edu
Louisiana State University

Ofta reka fleiri b tar
sama grinda- ella
springarab lk, men
teir hvørki kappast ella
veiða felag.



Roykur av sniki og søgu

Við eitt varnist eg ein kendan lukt, ið verður borin higar við lotinum frá sjónum, ein roykur sum er sterkari enn aðrir karibiskir luktir – roykur av trækoli, av búnaðari frukt, dust frá vulkansari jørð, dieselroykur og sjórámi. Sum eg standi her, minnir hesin nýggi luktur meg um nakað heilt annað: Føroyar, brattar og grønar, í hinum endanum av Golfstreyminum. Sama myrka tvøstið, men skorið í lykkjur, til longdar og tjúkdar sum ein armur, hongt upp at turka í saltari luft. Sami luktur verður borin við einum heilt øðrum vindi.

Tvøst luktar av sniki og søgu. Tað var tann tíð, tá hesin luktur var allastaðni fram við Atlantshavið, men sum nú bert er at finna á nøkrum fáum fjarlagdum oyggjum: í Føroyum og á St. Vincent. Vinnulig hvalaveiði helt uppat mitt í 20. öld, tí tøknið hevði gjørt hana óburðardyggja. Fá eru tey lond, sum umhugsa at taka hesa veiði

uppaftur. Men St. Vincent-búgvar og føroyingar halda fram at veiða grind og aðrar smáhvalir við siðbundnum veiðihættum, eftir øllum at døma uttan at hótta stovrnar. Hvussu kann tað so bera til, at hvalaveiði helt uppat alla aðrastaðni uttan á St. Vincent og í Føroyum? Hvat kunnu vit finna í søguni, í landafrøði, búskapi og matsiðum í hesum báðum annars so ólíku mentanum, ið fær tey at halda fast við grindahvalin? Hvussu er samspælið millum hval, menniskju og umhvørvi í hesum samfeløgum, sum halda fast við siðbundna hvalaveiði? At svara hesum spurningum er endamálið við míni gransking.

Við tað at flestallir lesarar hjá Frøði vita alt um grind – nógv meira enn eg veit – so fari eg at brúka hesa blaðrúmd til at lýsa, hvussu grindahvalur og aðrir smáhvalir verða veiddir á St. Vincent. Nakrir líkleikar og munir millum veiðihættirnar í hesum báðum samfeløgum fara at vísa seg:

Øðrvísi og heimagjörd veiðiútgerð

Mitt í bygdini, á einum opnum plássi, er ein fyrakantað presending skýlið hjá einum jarnsmiði. Har er eldur at hita stálið og amboltur, har hann smíðar við hamara. Har er eitt lítið træborð við einari skrúvustikku boltaðari í annan endan, og her liggja onnur amboð, ið honum tørvar. Á hesum eyðmjúka stað verða amboðini smíðað til ta karibisku hvalaveiðina. Samuel Hazelwood – bátasmiður, grindamaður, og jarnsmiður – er til arbeiðis.

Í dag skal hann smíða tríggar nýggjar skutlar úr gomlum stáli, sum hann hevur funnið millum annað burturkast. Karibar brúka tvey sløg av



Skutil, meðan hann
verður smiðaður.

skutlum: at kasta við hond og at skjóta. Munurin er stoddin og hvussu teir verða brúktir. Skutlarnir at kasta við hond eru einar tríggar metrar til longdar. Skutlarnir at skjóta eru um ein metur til longdar og verða skotnir við 12 kalibur byrsu, sum er sett upp frammi á bógnum.

Jarnsmiðurin sker ein kila úr stáli, sum skal vera spíssurin á skutlinum. Skutilin er gjørdur av brúktum stálstongum, og skaftið er gjørt av tungum, hørðum viði. Smiðurin setir skutilin á skaftið og bindur ein nylonenda í, so at skutilin kann hálást inn aftur, um hann ikki rakar, ella so at hvalurin kann verða bundin til bátin, um hann rakar.

Eitt skutil kostar EC\$200 (389DKK), so menn sum Samuel kunnu spara pengar við at læra at smíða sínar egnu skutlar í staðin fyri at gjalda øðrum fyri at gera tað. Fjølbroyni er hent hjá karibiskum grindamonnum.

Manning og arbeiðsbýti

Ein karibiskur hvalabátur er 21 fótur til longdar, smíðaður í bygdini við handarmegi, og manningin er tríggar menn: skutlari, stýrimaður og *centerman*. Skutlarin er formaður. Hann stendur frammi í stavni, kagar eftir hvalum og springarum og sigur stýrimanninum, hvussu hann skal stýra. Skutlarin rópar á *centerman* at rætta honum skutilin, løðir byrsuna og skjýtur, og skutlar við skutlinum. Stýrimaðurin stýrir bátinum eftir boðum frá skutlaranum. *Centerman* hjálpir við at rætta

útgerð millum stýrimann og skutlara, rættar bognaðar skutlar, hálar hvalirnar og springarar umborð og sker skutilin úr hvalinum. Tá ið eg var við, var eg *centerman*. Allir tríggar menn kaga eftir, um hvalur ella springarar koma upp at blása, men vanliga er tað skutlarin, sum ber eyga við teir, bæði tí hann er tann kønasti, og tí hann stendur so væl fyri, har dekkið er hægst.

Karibiskir grindamenn mugu hava sólskin og klárt sýni fyri at síggja blásturin og horn stinga upp úr sjónum. Teir fara tí út millum 7 og 8 á morgni, 1-2 tímar eftir sólarris. Meðan teir sigla, gevur skutlarin stýrimanninum boð um kósina. Øll eygu umborð skimast, um hvalur ella springarar eru í eygsjón. Ofta hyggur skutlarin eisini eftir fugli – tað kann boða frá fiski, ið so aftur er boð um, at hvalur ella springarar kunnu vera í nánd.

Reka sjáldan grind í felag

Tað, sum grindamenn í St. Vincent fremst av øllum royna eftir, er tann stuttbøklaði grindahvalurin (*Globicephala macrorhynchus*), systkinnabarn hjá *G. melas*, grindahvalinum, sum livir við Føroyar. Koma teir fram á smærri springarar heilt tíðliga á degi, fara teir vanliga ikki eftir teimum, men halda seg burturfrá og jagstra teir við vón um, at teir føra til ein grindaflokk. Øðrvísi er seinni á degi, tá kunnu teir reka springara á veg innaftur. Eru bátarnir fleiri, kann tað henda, at skutlarin tosar

Skutlarnir verða skotnir við 12 kalibur byrsu, sum er sett upp frammi á bógnum



Maður sker springaraspik niður at smelta.



Hann siktir, skj tur og rakar springaran.



Springarin raktur av tveimum skutlum. Gev gætur, at ein annar springari svimur tætt við.



í fartelefón við hinar bátarnar og spyr, um teir hava sæð nakað. Bátarnir siga ofta hvør øðrum frá grindaflokkum, men sjáldan reka teir í felag, hvørki hval ella springarar.

Hann ger seg kláran, bíðar til hvalurin kemur upp at blása, og stingur ella skjýtur

Tá ið teir síggja hval ella springarar, gevur skutlarin stýrimanninum boð um at stýra, so tað liggur best fyri at stinga. Alt eftir hvussu veðrið er, og hvussu hvalurin ella springararnir bera seg at, avger skutlarin um hann skal brúka skutil at kasta við hond ella skjóta. Hann ger seg kláran at stinga, bíðar til hvalurin kemur upp at blása, og stingur ella skjýtur. Rakar hann ikki, togar hann línuna inn og ger seg til reiðar til eina nýggja roynd, meðan hann heldur eyga við hvalinum. Um hann nú rakar, toga menninir hvalin inn við línuni. Er hvalurin lítil, draga teir hann inn um stokkin, ella teir binda hann upp við bátin. Menninir halda fram at leita inntil báturin er fullur, ella tí hvalirnir ella springararnir sleppa, ella tí sólin fer niður.

Avreiða og býta

Tá ið liðugt er, gevur skutlarin stýrimanninum boð um at sigla inn. Vanliga verður skutlarin verandi á sínum stað í bátinum, oftast standandi frammi í skuti, við byrsuni loddari og klárur at skjóta, inntil báturin er heilt nær við keiina. Hví hann so ger, er tí, so sum Melville hevur greitt frá í Moby Dick, hann vil vera klárur, skuldi hann sæð hval ella springarar á heimvegnum. Í bókini hjá Melville verður sagt, at skutlararnir um borð á „Pequod“ vóru klárir at stinga ein hval, um hann so varð sæddur inni á havnini í New Bedford. Tá ið báturin nærkast landi, sløkkir stýrimaðurin motorin, skutlarin riggar byrsuna av, og fólk koma oman á keiina at vita, hvat teir hava fingið. Bátaeigarin hevur vanliga gjørt avtalu við ein ella fleiri seljarar í Barrouallie um at avreiða veiðina. Ofta hava seljararnir longu brýnt knívarnar á betongpelum á keini, tá ið stýrimaðurin bindur bátin.

Tá ið bátaeigarin og seljarin eru komnir ásamt um prís fyri veiðina, rindar seljarin við reiðum peningi, og hvalurin ella springarin er hansara. Bátaeigarin má gjalda útreiðslur og býtur inntøkuna millum manningina. Útreiðslur til olju verða tiknar av óbýttum. Eru hesar útreiðslur meira enn virðið á veiðini, leggur bátaeigarin út. Menninir hava ongantíð tap, tá ið teir hava verið úti. Er avlop, verður tað býtt í tveir partar. Helmingin er til „bátin“, t.e. fer til at halda skutlar og línur og til umvælingar av báti, motori og útgerð. Hin helmingurin verður býttur millum menninar.

Seljarin eigur nú hvalin ella springaran, sum kann geva stóra inntøku. Hon (90 % av øllum seljarunum eru konufólk) fær hjálp frá familju og vinfólki at skera upp og taka tvøstið til rættis. Nakað verður selt feskt, men tað mesta verður hongt upp at turka á bambusrimum niðri við strondina, har

90 prosent av øllum grindaseljarunum eru konufólk

tvøstið kann fáa sum mest av sól og vindi. Tvøstið er turt eftir 2-3 døgum, alt eftir hvussu veðrið er, og er nú klárt at selja. Spikið verður skorið smátt og kókað. Krotturnar eru væl dámdur matur, fólk tyrpast saman niðri á strondini at fáa ein ókeypis



**Nakað verður
selt feskt,
men tað mesta
verður hongt
upp**

**Kona heingir tvøst upp at
turka.**

bita. Spik sum loypur av, tá ið øll sum vilja hava etið burturav, verður pakkað og selt í høvuðsstaðnum Kingstown, ella í øðrum bygðum.

Kærkomin máltíð

Ein dagur við góðum fongi gevur spenning, tvøst og spik til alla oynna. Fólk tyrpast niðri á kaiini at hyggja at, tá ið menninir leggja veiðina upp á land. Seljararnir fáa sjálvbodna hjálp til at skera upp og hagreiða tvøst og spik. Í øllum bygðum fáa fólk eina kærkomna og vældámda máltíð.

Samlaða árliga veiðan á St. Vincent er færri enn 200 grindahvalir og einir 400 springarar av ymsum slag. Fyri teir umleið 100.000 íbúgvagnar á oynni St. Vincent er hesin hvalur og springarar forkunnugur matur, ein máltíð sum tey eru fegin um, tá ið hon er at fáa, og fyri nøkur er hetta ein máti at lívbjarga sær av tí, sum havið kann geva. „Alt ið eg eigi, kemur úr sjónum,“ sigur Samuel, skutlarin.

Hugtikin av føroyskum grindamonnum

Hesar tveir mánaðirar, eg í ár var á St. Vincent, var eg úti við Samuel og teimum so ofta, sum tað bar til. Næstan hvønn dag spurdi Samuel meg um Føroyar: um fólk, málið, landið, um politikk og sjálvandi um grindadráp. Hann var hugtikin av, at handan havið var eitt land, har menn drupu grind. Eg fortaldi honum, at hann hevði riggað væl á formansbáti í grindarakstri. „Ja, men væl ílatin,“

flenti hann í tí heitu sólini í Karibia.

Kanska lukkast tað einaferð Samuel at vitja í Føroyum – tað kundi

verið sum liður í einhvørjum hvala-relateraðum mentanarsambandi við St. Vincent. Hesar báðar seinastu grindatjóðir kundu sanniliga lært nógv av sínámillum opnum orðaskifti.

Ein dagur við góðum fongi gevur spenning, tvøst og spik til alla oynna



Gulleyga

Eitt sera vakurt flogkykt



Dorete Bloch

doreteb@ngs.fo
Náttúrugripasavnið

Í hesi greinarøð um skaðadjór eru nøkur djór umrødd, ið ikki kunnu sigast at vera skaðadjór. Tey eru komin inn í hús av tilvild, og tí verða tey fráboðað sum møgulig skaðadjór ella sum djór, tú ikki kennir og tí fegin vilt vita meira um.

Til henda bólk hoyra eitt nú blá svartaklukka¹, tvísterta² og eisini gulleyga.

Livir upp til navnið

Gulleyga situr oftast í vindeyganum, tí tað verður drigið at ljósinum.

Flogkyktið livir upp til sítt navn. Eitt tað fyrsta, tú leggur til merkis, eru tey stóru, gyldu eyguni. Gulleyga er uml. 2 cm langt. Kroppurin hevur

Gulleyga er eitt gagndjór, ið er gott at hava t.d. í vakstrarhúsi, sum er fongt við blaðlúsum

ein kláran, grønan lit. Á høvðinum hevur tað tveir langar, klænar kampar. Grøni kroppurin sæst týðliga gjøgnum teir fyra veingirnar, ið eru sum klárar, ljósagrønar glærur. Veingjaspennið er knappar 3 cm.

Gulleyga hoyrir til ein djórabólk, sum á latíni eitur Neuroptera („Netvinger“ á danskum). Navnið sipar til netlíknandi mynstrið á veingjunum. Gulleyga eitur á latíni *Chrysopa carnea*.

Árið hjá gulleyga

Ein lýggjan várdag sæst gulleygað aftur í vindeyganum, sí myndina. Tað hevur havt vetursetu á onkrum køldum staði í húsinum, til dømis í einum horni í kjallaranum. Nú er tíðin komin at finna sær maka. Men nú sær gulleyga ikki út eins og heystið fyri. Undir dvalanum um veturin skiftir gulleygað lit frá tí grasgrøna til ein meira fólman, grønan lit.

Vaknar gulleyga ov tíðliga um várið, meðan tað enn er kalt uttandura, yvirlivir tað ikki. Gulleyga doyir av kulda og svongd. Sær mann eitt gulleyga sita í vindeyganum heilt tíðliga um várið, er frægast at seta tað aftur í eitt kalt horn í kjallaranum.

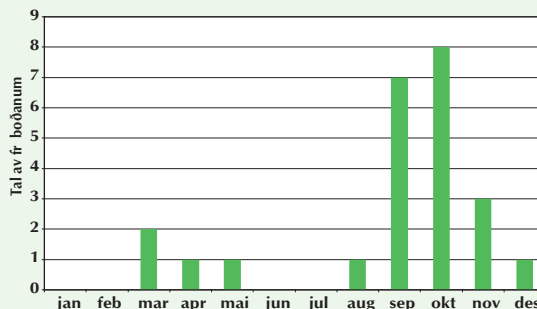
Gulleyga víggjar oftast, har nógvar blaðlús eru. Tey 1 mm stóru eggini sita á endanum á einum ½ cm longum stelki. Sí tekning av lívsringrásini hjá gulleyganum. Út úr eggnum kemur ein lítill, kløn larva, sum er 1 mm long. Larvan nevnist blaðlúsaleyva. Eftir fleiri hamskiftir verður hon 1

cm long, og verður at enda til eina reivveru. Úr reivveruni kemur tað vaksna gulleyga einaferð út á heystið, tá tú aftur sært tað í vindeyganum.

Ormveran er eitt rovdjór

Ormveran sær øgilig út, og er eitt ræðuligt rovdjór, ið á donskum verður rópt „bladluseløven“. Blaðlúsaleyvan hevur 6 bein, sum øll onnur skordjór. Hon er 1 cm long, við ývnum hári á kroppinum. Muðurin, við stóru kjálkunum, verður brúktur til at súgva nøring úr øðrum djórum, serliga blaðlús-um, ið blaðlúsaleyvuni dámar eina best. Tí kann ikki sigast, at gulleyga hoyrir til skaðadjórini, men heldur tvørturímóti. Tað

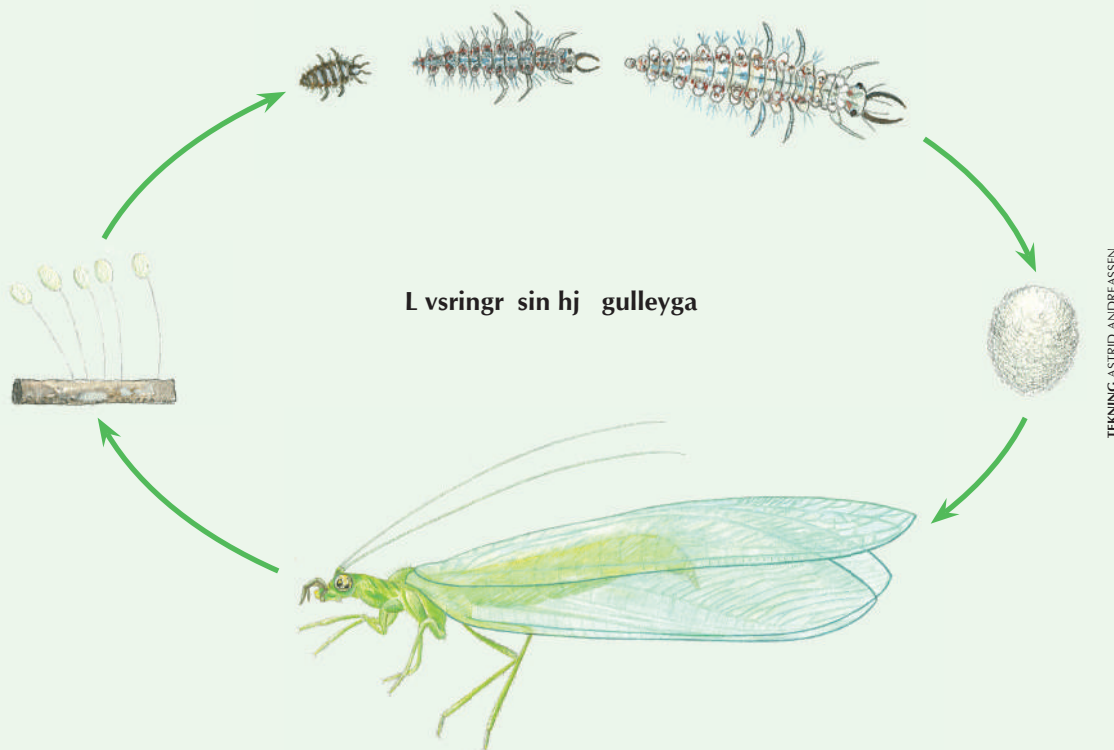
er eitt gagndjór, ið er gott at hava t.d. í vakstrarhúsi, sum er fongt við blaðlús-um. Blaðlúsaleyvan er sjálf góður matur hjá nógv-um øðrum ránsskordjórum, so sum rovkluukkum, rovtøkum, vespum og tilíkum.



Partur av ringrásini í náttúruni

Gulleyga livir av hunangi, ið tað sýgur úr blómum. Og gulleyga sjálvt er góður matur hjá smáfugla-ungum. Nakað heilt annað er, at nógv av teimum flugum, ið flugufiskarar seta á húkin, líkjast gulle-eyga nógv. Tað má tískil hava eitt skap, sum fiski dámar væl gloypa, tá smákykt av óvart koma at liggja í vatnskorpuni á einum vatni ella í eini á.

Ormveran sær øgilig út og er eitt ræðuligt rovdjór



Bókmentir

¹Bloch, D. 2006. Føroysk skaðadjór 7. Blá svartaklukka. Frøði 2/2006: 30-31.

²Bloch, D. 2006. Føroysk skaðadjór 6. Tvísterta. Frøði 1/2006: 24-25.



Charles Darwin og
elsti sonurinn, William
Erasmus Darwin, 1842.
Sama rið flutti familjan
til Down House, sunnan fyri
London.

DARWIN VAR FAMILJUMAÐUR BURTURAV

Her
er søgan um, hvussu
Charles R. Darwin kl. raði at greina fyrri
samt ðini og eftirt ðini, hv. og hvussu l við er
broytt jørðini. Maðurin aftan fyrri menningarlærna
hevði g. ðar umstøður til l vfrøðiligt kanningararbeiði.
Hann virði og elskaði konu og børn – var familjumaður
burturav. H. ast Darwin seinni l vinum gjørdist
agnostikari, viðurkendi hann, at Gud hevði
skapað fyrstu kyknuna.

Ein trygg familjutilvera og góðar arbeiðsumstøður
í Down House. Hesi bæði viðurskifti gjørdur tað
møguligt hjá Charles R. Darwin at náa sínum
setta máli í lívinum: at koma við einari haldgóðari
frágreiðing um, hvussu tey ymisku sløgin á jørðini
eru vordin til.

Markleysa forvitni og
brennandi áhugi hansara
fyrri øllum í náttúruni
gjørdur fram um alt
annað sítt til, at Darwin
náddi á mál.

Nú 200 ár eru liðin, síðani Charles R. Darwin
varð borin í heim, hyggja vit í hesi grein nærri at
privatpersóninum Darwin.

Hitt stóra takið

Charles Darwin upplivdi eina drúgva og langa
fjakaraferð við lítla skipinum „H.M.S. Beagle“ í
árunum 1831-35.

Henda ferð kom at gera enn størri mun enn
allar útferðir hansara tilsamans í Bretlandi, har
hann á ungdómsárum
hevði strokið um í
walisisku fjøllunum, í
ensku skógunum og við
skotsku strendurnar.

Á ferðini við „Beagle“ kring knøttin sá hann
og savnaði inn stóra mongd av dýrum, plantum og
steinsløgum frá bæði oyggjum og meginlondum.
„Beagle“ sigldi víða um Atlantshavið, Kyrrahavið og



Danjal Petur Højgaard

danjalp@olivant.fo
Eysturoyar Studentaskúli
og HF-skeið

Charles viðurkendi Gud sum skapara av fyrstu kyknuni

Indiska Havið. Darwin sá skjótt eftir heimkomuna, at kanningararbeiðið av stóra tilfarinum fór at krevja nógv ár. Hvar skuldi hetta gerast? Hvørjum skuldi hann liva av, meðan alt hetta fór fram?

Giftist systkinabarni sínum

Fanny Owen nevndist stóri ungdómskærleikin hjá Charles. Tvey ár eftir fráferðina við „Beagle“ giftist hon tó øðrum manni. Hann mátti tí leita upp aðrar leiðir eftir heimkomuna. At enda valdi Charles ta tryggu loysnina. Hann fríggaði til systkinabarn sítt, Emmu Wedgewood, hin 11. november í 1838.

Emma var dóttir mammubeiggjan, Josiah Wedgewood, ið fekk sannført pápa Charles um at lova soninum við „Beagle“ á sinni. Tey bæði kendust væl frá barnárunum. Josiah var múgvandi og tí førur fyri at veita døtrum sínum eina munandi heimanfylgju: 5000 pund í brúðarfylgju og 400 pund um árið, ið tryggjaði døtrunum góð livikor alt lívið. Eisini tjenti

Charles nakað sjálvur við tað, at hann var skrivari í jarðfrøðiliga fróðarfelagsskapinum, *Geological Society* í London.

Hin 30 ára gamla Emma játtaði at giftast við Charles, ið var 9 mánaðar yngri enn hon. Tey giftust stutt eftir, hin 29. januar 1839, og tey skuldu liva eitt langt og eydnuríkt lív saman. Emma og Charles finga 10 børn, men av teimum livdu sjei til vaksnan aldur.

Fyrstu trý árinu búðu tey í London. Har hevði Charles nógv samband við lærda heimin tá á døgum. Av tí, at honum best dámdi at vera í friði og ikki treivst so væl við at luttaka á fundum, í

Charles treivst ikki á fundum, í kjaki og tilíkum, og tí flutti familjan suður til Down, nakað sunnan fyri London

kjaki og tilíkum, fluttu tey suður til Down, ið er nakað sunnan fyri London.

Góðar arbeiðsumstøður heima í Down House

Í Down House var gott pláss úti og inni. Her kundi Charles gera nógv ymisk lívfrøðilig kanningararbeiði. Hann skrivaði í friði og náðum. Bæði notur og greinir um sínar kanningar, umframt eitt ótal av brøvum til starvsfelagar kring heimin. Sambært teim atkomuligu skjalasøvnunum hevði Charles brævasamband við yvir 2.000 fólk! Hann sendi eisini ymiskt tilfar til aðrar granskarar og fekk tilfar sendandi aftur.

Dagligir spákitúrar vóru partur av gerandisdegnum í umhvørvinum í Down. Har var friðsæl og vøkur náttúra. Og ikki minst: her kundi hann taka sær væl og virðiliga av børnunum. Tá í tíðini var ikki vanligt í Bretlandi, at pápar sóu nakað

serligt til børnini hjá sær. Hetta var vanliga yvirlátið til mammuna og barnagenturnar. Her breyt Charles við tátuðar sið. Hann var nógv um børn síni.

Segði teimum søgur, t.d. um Beagle-ferðina. Hann spældi við tey og var seinni í endurminningum teirra sagdur at vera ein kærleiksfullur pápi. Tað er tí ikki ov nógv sagt, at Charles var familjumaður burturav.

Gleðir og sorgir

Emma og Charles upplivdu sínar gleðir og sorgir saman. Tvey børn mistu tey, meðan børnini vóru heilt smá. Hetta neit teimum fast.

Tá ið 10 ára gamla dóttirin Anne Elizabeth doyði, komu foreldrini í eina slíka kreppu, at tað fekk varandi fylgjur. Charles kom ongantíð yvir henda stóra missin av nógv avhildnu dótttrini. Alt bendir á, at hetta fekk tær fylgjur fyri trúarlív hansara, at hann gavst við regluligari kirkjugond. So við og við gleið hann frá kristindóminum og yvir til agnosticismu.

Agnostikarar halda ikki, at menniskjað kann vita nakað um tað, ið tað ongar sannroyndir hevur um. Theistar rokna við einari hægri makt – t.d. Gudi.

Emma Wedgewood, ið giftist við Charles Darwin hin 29. januar, 1839. Fyrsta barnið føddist 29. desember sama rið. Tað var sonurin, William Erasmus.





Arbeðsr mið hj Charles Darwin Down House. Her gjörði hann n gvar ymiskar kanningar. Hiðani hevði hann eisini umfatandi brævasamband við yvir 2.000 f lk. flestu fœrum um n tt rufurðiligar kanningar.

Hetta stendur í mótsetningi til atheistar, sum í stuttum nokta fyri, at Gud er til.

Í sjálvsævisøgu sínari *The Autobiography* roknar Charles seg sum theistur og sostatt ikki sum atheistur, ið pápin, abbin og beiggin vóru. Charles viðurkendi Gud sum skapara av tí fyrstu kyknuni. Men síðani hevði livandi náttúran broytt seg eftir sínum egnu lógum – nakað, ið granskarar hava til uppgávu at finna fram til.

Emma var alt lív sítt ein trúgvandi kvinna, ið Charles gjörði alt fyri ikki at særa við sínum meira og meira kontroversiella kanningararbeiði av broytingum í náttúruni. Hann var varin í sínum niðurstøðum, ið kundu koma í stríð við táverandi heimsáskoðan og trúarlív í heila tikið.

Heilsan fer at bila

Longu stutt eftir giftarmálið gjørdist greitt, at Charles ikki var eins heilsusterkur maður, sum hann hevði verið á yngri árum. Sum ungur hevði hann verið sera virkin uttandura og í ítrótti. Honum dámdi í sínari tíð væl at fara veiðiferðir. Sama var galdandi á „Beagle-ferðini“.

Ógreitt er, hví heilsa hansara fór at bila. Gitt hevur verið, at einhvør tropísk sjúka kundi vera orsök. Aðrar keldur meina, at ættarbergði kundi vera orsök



MYND D. NIAL PETUR HÓJGAARD

Down House. Her b ðu Emma og Charles fr 1842. Her skrivaði Charles flestu av verkum s num. Til dømis „Origin of Species“, ið kom t fyri 150 rum s ðani: 22. november 1859.

Á ungum árum hevði kona Darwins lært klaverspæl eitt skifti hjá ongum øðrum enn Frederic Chopin

til trupulleikar við maganum, balansu og viðhvørt tunglyndi.

Emma royndi, tað hon kundi, at hjúkla um hann. Gekk honum til handa, las fyri honum og spældi tíðum klaver fyri honum. Á ungum árum hevði hon enntá lært klaverspæl eitt skifti hjá Frederic Chopin. Við



D t tirin Anne Elizabeth (f. 1841, d. 1851), ið doyði av sj ku 10 ra gomul. Hetta t k foreldrunum sera fast, og tey komu ongant ð rættiliga yvir hendan missin.

**Yvirlit yvir börnini
hj Emmu og Charles
Darwin. Emma (f. 2. maí
1808, d. 7. október 1896)
tti sostatt fyrsta barnið
31 ra gomul og tað
seinasta 48 ra gomul.**

	Fødd/-ur	Deyð/-ur
William Erasmus Darwin	27. desember 1839	1914
Anne Elizabeth Darwin	2. mars 1841	23. apríl 1851
Mary Eleanor Darwin	23. september 1842	16. október 1842
Henrietta Emma "Etty" Darwin	25. september 1843	1929
George Howard Darwin	9. juli 1845	7. desember 1912
Elizabeth "Bessy" Darwin	8. juli 1847	1926
Francis Darwin	16. august 1848	9. september 1925
Leonard Darwin	15. januar 1850	26. mars 1943
Horace Darwin	13. maí 1851	29. september 1928
Charles Waring Darwin	6. desember 1856	28. juni 1858

aldrinum batnaði hann nakað; men tá, ið harðast leikaði á, søkti hann sær heilsubót við ymisk kurstøð í Bretlandi. Tá á døgum vóru ymisk heit og køld bað partur av viðgerðini fyri brek hansara.

Á botni kropsliga og sálarliga

Hóast heilsuligu trupulleikarnar legði Charles nógv fyri til tess at gjøgnumføra ætlaðu kanningarnar og skrivningina um tær. Í 1856 var Charles komin langt við stóra lívsverkinum um upprunan hjá sløgnum á jørðini. Hetta ár verður 10. barnið føtt. Hetta er yngsti sonurin, Charles Waring Darwin. Hann var nógv sjúkur av skarlaksfepri og lá til tað seinasta bert 1½ ára gamal. Tá er pápin Charles illa fyri kropsliga, og sjúkan hjá Charles yngra nívir hann eisini nógv.

Mitt í øllum hesum kemur eitt avgerandi bræv til hansara, 18. juni í 1858. Brævskrivarin er náttúrufroðingurin Alfred R. Wallace.

Úrslitini hjá Wallace og Darwin verða kunngjörd samstundis

Tað vísti seg, at Wallace hevði funnið fram til júst somu evolutions-mekanismu – nátturliga selektión – sum Charles Darwin. Tað, sum Charles hevði brúkt 20 ár uppá, hevði Wallace funnið fram til, meðan hann hevði tropiskan fepur í 3 vikur!

Niðurstøðurnar vóru tær somu, og argumentatiónshátturin var júst tann sami. Alfred Wallace hevði mest gjørt sínar kanningar aðrastaðni, í Indonnesia, í Amazonas í Suðuramerika og í Wales.

Charles visti ikki síni livandi ráð. Honum tókti alt stríð sitt at fara fyri skeyti, tí nú hevði ein annar granskari funnið fram til akkurát tað sama – enná við væl minni arbeiði. Hann ráðfærði seg við vin sín Charles Lyell. Hesin ráddi honum til, at samanfallandi úrslitini hjá teimum báðum granskarunum skuldu verða kunngjörd samstundis.

Charles varð verandi heima hjá deyðssjúka soni sínum. Tí blivu tað Lyell og ein annar vinmaður, ið æt Joseph Dalton Hooker,

Tað, Charles hevði brúkt 20 ár uppá, hevði Wallace funnið fram til, meðan hann hevði tropiskan fepur í 3 vikur



Alfred R. Wallace (vinstrumegin) og Charles R. Darwin, ið saman kunngjördur prinsippið um nátturliga selektión hin 1. juli 1858.

ið lögdu fram eitt felagsrit upp á 30 síður. Hetta var ein úrdráttur av høvuðsúrslitunum hjá teimum báðum Wallace og Darwin. Kunngeringin fór fram í Linnéan Society í London hin 1. juli í 1858. Heitið á hesum felagsritinum var *On the Tendency of Species to Form Varieties; and on the Perpetuation of Varieties and Species by Natural Means of Selection*.

Charles ger arbeiðið liðugt

Eftir hetta fór Charles at gera ein samandrætt av øllum tilfarinum, ið hann hevði liggjandi. Hetta tók honum 1½ ár aftrat. Hin 24. november kom høvuðsverk hansara, *The Origin of Species* út. Tað var prentað í 1.250 eintøkum, ið vórðu útseld áðrenn útgávuna! Bókin varð prentað uppáttur ferð eftir ferð. Hetta var ein bók, ið broytti nógv um lívsáskoðan menniskjans á seg sjálva. Hon elvdi eisini til byltingar og nógv kjak innan heimspeki, bókmentir og átrúnað.

Onnur verk hjá Darwin

Sjálvt um liðuggeringin av *Origin of Species* hevði verið eitt satt ódnartak fyri Charles, so helt hann fram við at granska og hugsa um lívfrøðiligar og náttúrufrøðiligar spurningar. Burtur úr hesum spurdust fleiri verk. Evnini vóru fjølbroytt: uppruni menniskjans, virksemið hjá reyðmaðki, atburður hjá dýrum o.a. Umframt sína egnu skrivaði hann á ellisárum eisini eina ævisøgu um abba sín Erasmus Darwin.

Eftirskrift til børn og konu

Nevnda sjálvsævisøgan, *The Autobiography* hjá Charles Darwin, var upprunaliga ætlað børnunum. Ætlan hansara var at siga teimum um sítt hendinga-

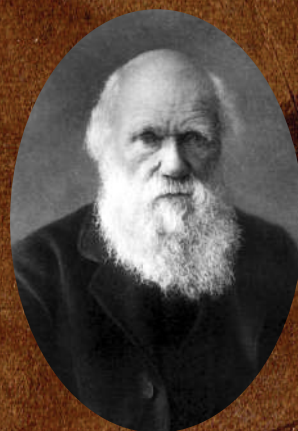
ríka lív. Eftirkomarar hjá Charles játtaðu tó seinni at geva bókina út.

Sama bleiv við mongu brøvunum, ið lógu eftir Charles Darwin. Flestu brøvini eru givin út í bók og eru tøk at lesa á netinum ella í bókaverkum. Í teimum ber til at gera sær eina mynd av, hvørjar hendingar, tankar og kenslur áttu sín leiklut í stóra vísindaliga avrikinum hjá Charles.

Í sjálvsævisøguni sigur Charles soleiðis: Til børn síni: ... *I have indeed been most happy in my family ... When you were very young it was my delight to play with you all, and I think with a sigh that such days can never return. From your earliest days to now that you are grown up, you have all, sons and daughters, ever been most pleasant, sympathetic and affectionate to us and to one another.* (Autobiography, bls. 97). Til Emmu: ... *She has been my wise adviser and cheerful comforter throughout life, which without her would have been during a very long period a miserable one from ill-health. She has earned the love and admiration of every soul near her.* (Autobiography, bls. 97).

Emma Wedgewood sat einkja í 14 ár, frá 1882 til 1896. Flestu av børnunum komu væl undan. Nøkur gjørdust kend vísindafólk í Bretlandi. Eftirkomarar finnast í dag eisini, og nakrir av teimum hava røkt Down House sum eitt savn eftir mæta, bretska náttúrufrøðingin Charles R. Darwin, ið broytti áskoðanina hjá fólki um allan heim.

Fylgjurnar av arbeiði hansara merktust eisini í øðrum vísinda- og listagreinum. Djúp árin komu innan heimspekina og innan bókmentir. Hetta eins og annað hava Fróðskaparfelag Føroya, Lívfrøðingafelagið og Náttúrugripasavnið lýst í fyra tiltøkum í 2009, árinum tá 200 ár vóru liðin, síðani Charles R. Darwin varð føddur.



Charles Darwin
1880, tvey rðrenn
hann doyði tann 19.
apríl 1882. Ein n g
umstrddur pers n
men september 2008
bað Church of England
um umbering fyri at
hava "misskilt læru
hansara byrjanini og
fyri at hava elvt øðrum
til at gera tað sama".

Emma sat einkja eftir Charles í 14 ár, og flestu av børnunum komu væl undan.

finnast í dag eisini, og
nakrir av teimum hava
røkt Down House sum
eitt savn eftir mæta,
bretska náttúrufrøðingin



Tað kom meir enn so
fyri, at bløð og tðarrit
gjørdur gjøldur burtur
r Charles Darwin.
Her er eitt dømi av eini
keipumynd.

KELDUR

Brent, P. 1981. Charles Darwin. A Man of Enlarged Curiosity. Harper & Row Publishers.

Burkhardt, F. & Smith, S. 1985. The Correspondence of Charles Darwin. Volume I: 1821-1836. Cambridge University Press.

Darwin, C.R. 1859. The Origin of Species by Means of Natural Selection or The Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life. Penguin Books 1968. First published by John Murray 1859.

Hessen, D.O. 2000. Darwins verden. Høst & Søn.

Darwin, C.R. The Autobiography of Charles Darwin 1809-1882. With the original omissions restored. Edited and with appendix and notes by his grand-daughter Nora Barlow. Collins.

Keynes, R.D. 1988. Darwin's Beagle Diary. Cambridge University Press.

Ridley, M. 1987. The Essential Darwin. St Catharine's College, Cambridge University.

Tillish, H. 1966. Pro & Contra. Politikens Forlag.



Tá bankatoskurin hvarv í Tangafirði

Martinus sabakka hevði skyldina. Tað var hann, sum 1923 við s num gørunum tipti holið, so toskurin ikki longur kundi svimja millum Føroyabanka og Tangafjørð.



Eyðfinn Magnussen

eydfinnm@setur.fo
Fróðskaparsetrið

Einastaðni í Tangafirði er eitt fiskimið, teir nevna Vektina. Toskurin, sum fyrr fekst á Vektini, líkist føroyabankatoskinum rættiliga nógv. Teir gomlu søgdu, at eitt hol gekk niður í botnin og út á Bankan, har fiskurin kundi svimja ígjøgnum.

Økið er lítið. Pláss er einans fyri tveimum bátum at royna í senn. Einaferð var stórus áhugi at royna har, men so er ikki longur. Eftir at holið tiptist, og føroyabankatoskurin hvarv á Vektini, hevur áhugin fyri at royna har ikki verið so stórus.



**Teir gomlu søgdu, at eitt hol gekk niður
í botnin og út á Bankan, har fiskurin
kundi svimja ígjøgnum**

tini til Vektina.

Fyri sunnan: Skálhøvdi ytra enda Hoyvíkshólmur.

Fyri eystan: Tey gomlu skálhólmur Saltnesi undan Raktanga.

Staðar færoyskum eitur positið: 62°04,769' N og 06°46,694' W.



Gamli landsdjóralæknin, Dánjal Bærentsen, sáli, segði mær søguna í 1996

Hin serligi bankatoskurin

Toskurin á Bankanum hevur altíð havt stóran áhuga millum føroyingar. Hetta kemst av, at tað er nakað serligt við hesum toskinum. Serliga er tað støddin á bankatoskinum, sum menn hava verið áhugaðir í.

Rákið á Bankanum er soleiðis háttað, at sjógvurin í stóran mun heldur seg inni á Bankanum. Á hendan hátt er Føroyabanki ein sjálvstøðug vistfrøðilig skipan, har umhvørvið hevur sett síni serstøku eyðkenni á fleiri fiskasløg og aðrar livandi verur, ið eru á Bankanum.

Kendast av hesum er helst “bankatoskurin”. Tað hevur leingi verið kent, at toskurin á Føroyabanka veksur óføra skjótt. Ja, so skjótt, at hann telist millum skjótast vaksandi toskasløgini í heiminum.

Eisni í aðrar mátar bregður hann frá toski aðrastaðni: Høvdið er stórt, sporlið breitt, og hann er ljósari á liti enn annar toskur. Eisini vísu kanningar, sum kendi danski lívfrøðingurin Johannes Schmidt gjørdi í 1920-unum, at toskurin á Bankanum hevur færri ryggjargeislar enn toskurin á Landgrunninum.

Søgan hjá landsdjóralækninum

Hvussu ber so til, at bankatoskur fyrr kundi veiðast í Tangafirði, men ikki er at fáa har longur?

Tað var gamli landsdjóralæknin, Dánjal Bærentsen sáli, sum segði mær søguna í 1996.

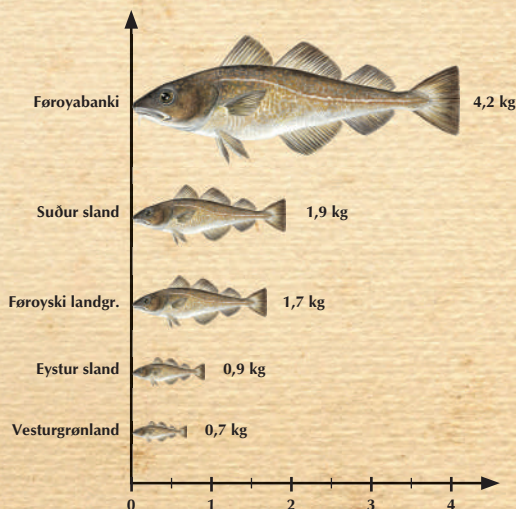
Søgan sigur, at Martinus á Ósabakka í 1923 setti toskagørn á Vektina. Hann fylti bátin við stórum toski. So nógv var í gørnunum, at hann fekk ikki øll gørnini uppaftur.

Teir gomlu søgdu, at Martinus hevði tipt holið, so toskurin ikki longur kundi svimja upp ígjøgnum.

Síðani hevur “Bankatoskurin” ikki verið at fingið á Vektini.

Toskurin á Bankanum hevur færri ryggjargeislar enn toskurin á Landgrunninum

Toskurin Føroyabanka veksur skj tari enn toskur aðrastaðni. Ein 3 ra gamal toskur av Bankanum er einar 70 cm til longdar og vigar miðal umleið 4,2 kg. føroyska landgrunninum er hann 50 cm og vigar 1,7 kg, meðan javnaldri hansara Eysturlandinum bert er helvtina so st rur og vigar eitt knapt kilo. Tað sær t til, at tað serliga er tann heiti sj gvurin og tann n gva føðin Bankanum, sum skapa tann g ða vøksturin, t hesar umstøðurnar eru sera g ðar Føroyabanka.



TEKNING ASTRID ANDREASEN

TOSKUR

á Føroyaleiðini er

MINNI

kyksilvurdálkaður

Kanningar við uppl. singum aftur til 1970- rini
v sa, at toskur f øroyska landgrunninum er
minni d lkaður av kyksilvuri n enn ður.



Maria Dam

mariad@us.fo
Umhvørvisstovan

Frank Rig t

Danmarks Miljøundersøgelser,
Afd. for Arktisk Miljø

Við tíðini eru vit vordin von við ring tíðindi, tá
tað snýr seg um umhvørvisdálkandi evni. Tí hugsa
vit kanska, at einki nakrantíð kann broytast til tað
betra. Soleiðis er faktiskt ikki.

Í hesi grein verður greitt frá, hvussu støðan
batnar, tá tað snýr seg um kyksilvur í toski á okkara
landgrunni.

Kyksilvurkanningar byrjaðu í 1970- unum

Kanningar av toski og øðrum fiski til útflutnings,
serliga saltfiski, byrjaðu í 1970-unum. Summi lond
kravdu, at fiskur skuldi hava skjalprógv fyri kyk-
silvurinnihaldi um hann skuldi innflytast.

Á laboratoriiinum á Heilsufrøðiligu Starvsstovuni
varð nógur fiskur kannaður, og vit hava kavað niður

í journalir eftir gomlum kanningarúrslitum. Soleiðis
hava vit kunnað samanborið við kyksilvurinnihaldið
í fiski í nýggjari tíð.

Nýmótans umhvørviseftiransing í Føroyum, sum
bleiv gjørd við tí endamáli at lýsa umhvørvisstøðuna,
t.d. viðvíkjandi innihaldi í týðandi matfiski og út-
flutningsvøru sum toski, byrjaði mitt í 1990-unum.

Eftirhondini vórðu manngongdirnar tilevnað-
ar, so tær sampakkaðu við tær, ið blivu brúktar í
øðrum londum. Soleiðis gjørdist møguligt at saman-
bera við onnur lond og yvir tíð.

Samanberingar eru møguligar

Fyri at samanbera innihald t.d. av kyksilvuri mill-
um tveir bólkar av fiski av sama slag, er neyðugt
at hesir eru sambæriligir, eisini í mun til tað, sum



**Kyksilvurinnihaldið
í toski minkar
2,4 prosent
árliga**

ávirkar kyksilvurinnihaldið, so sum hvussu nógv ár fiskurin hevur livað, hvussu føðitilgongdin hevur verið hesi árin, og hvar og hvat fiskurin hevur etið.

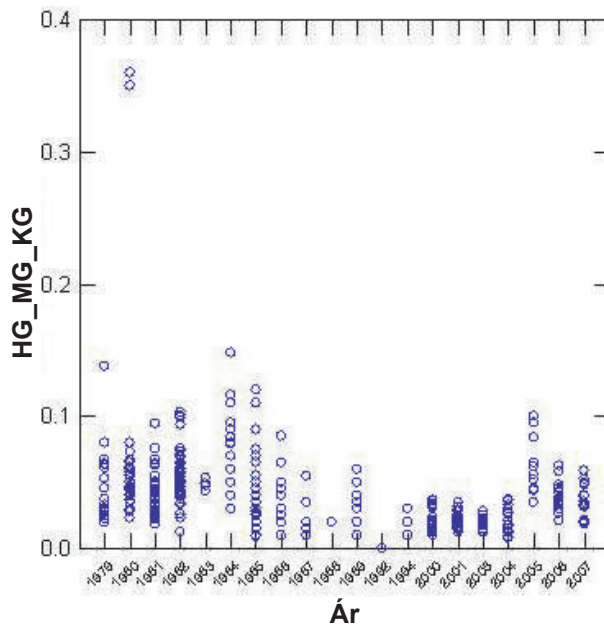
Mestu vitanina hava vit fingið síðani miðskeiðis í 1990-unum. Tó, at síggja burtur frá eldri tølum hevði verið spell og – halda vit – heldur ikki neyðugt. Vit eru nevnliga før fyri at rokna okkum aftur til nøkulunda lýsingar av, hvar og nær fiskurin er fiskaður, hvussu stórur hann hevur verið, og hvat

feskvektin hevur verið¹. Vit eru tí í teirri hepnu støðu at hava eina kanningarøð av kyksilvuri í toski, sum røkkur frá 1979 til í dag – og ja, kanningarnar halda fram. Í strikumyndini á næstu síðu eru einkultúrslit av kyksilvuri í toski víst.

Kysilvurinnihaldið minkar

Umvegis hagfrøðiligar kanningar kann staðfestast, at kyksilvurinnihaldið í toski er minkandi, við

¹ Umrokningin frá saltfiski til feskan fisk er gjørd soleiðis; longdin av saltfiskafilaki er umroknað til fulla fiskalongd við at leggja 30% aftrat flakalongdini. Kyksilvurinnihaldið í saltfiski er umroknað til feskfiska-kyksilvurinnihald við at falda tað fyrra við 0,5. Í nøkur ár, serliga í tíðarskeiðnum 1987-1992, er ikki greitt frá, hvar ið toskurin er fiskaður, men hann er alíkvæl tikin við í uppgerðina.



Myndin v sir innihaldið av kyksilvuri kannaða toskinum, alt 457 tali. Bert fiskar, sum v ru minni enn ella 73 cm til longdar eru við. Kanningar rslit fyrri 20 r eru v st fyrri tðarskeiðið 1979 til 2007.

2,4 % árliga ($p = 0,015$). Tá er hædd tikin fyrri, at longdin á fiskinum eisini broytist við árunum, við at loggur_c av fiskalongdini er brúktur sum co-variabul í kanningini (PIAW sí www.amap.no og Bignert, 2001). Kanningin er gjørd við miðalúrslitum fyrri hvørt árið.

Kanningarnar eru gjørdar sum liður í einum stórum altjóða kanningarátaki, Arctic Monitoring and Assessment Programme. Í hesi verkætlan eru

granskarar í lötuni við at gera eina greining av kyksilvurdálking í norðaru pørtunum av jarðarhálvuni.

Til hetta arbeiðið hava vit savnað tær kanningarrøðir, sum eru til, fyrri kyksilvur í føroysku náttúruni. Afturat toskinum finnast kanningarrøðir av teistaeggum, bleikju og grindahvali. Sí talvu.

Hesar kanningarrøðirnar vísa ikki tað sama sum toskaroyndirnar. Teistaeggini úr Koltri vísa onki

Vit hava kavað niður í journalir eftir gomlum kanningarúrslitum

Slag	Lýsing	Vevnaður	Stað	Tíðarskeið	Tal av árum	P linier	P linier alt (normal)	P ikki-linier	Árlig broyting (%)
Grindahvalur	Vaksin honhvalur	Tvøst	Føroyar	1979-2007	15	error	0,907	error	0,1
Grindahvalur	Vaksin hannhvalur	Tvøst	Føroyar	1979-2006	13	error	0,631	error	1,0
Grindahvalur	Ungur hvalur	Tvøst	Føroyar	1979-2007	14	error	0,056	error	3,4
Bleikja	log-longd tillagað	Fiskur	Á Mýrunum	2000-2007	6	0,021*	0,028*	0,077	10,0
Teisti		egg	Koltur	1999-2006	6	0,622	0,682	0,059	-1,3
Teisti		egg	Skúvoy	1999-2006	6	0,081	0,165	0,030*	8,3
Toskur	<73 cm, log-longd tilpassað	Fiskur	Føroyar (Landgr.)	1979-2007	20	0,015*	0,027*	0,096	-2,0

Kanningarrøðir við rslitum av kyksilvurkanningum fr 6 rum ella meira eru greinað fyrri at finna møguliga eftirfarandi broytingar. Bæði linierar og ikki-linierar broytingar kunnu v sast við forritinum PIAW. Eftirfarandi broytingar eru merktar við * (p minni ella l k við 0,05).



Myndin vísir eitt samlað yfirlit yfir kanningarræðir fyrir norðan norðaru jarðarhálvu. Her eru hagræðiligar kanningar gjörðar av kyksilvuri í ymsum royndum AMAP-hæpi 2006. Ljósareyðir firkantir eru kanningarræðir, har kyksilvurinnihaldið er vaksandi, og tess meira tað veksur, tess myrkari er liturin, og tess longri firkant, tess longri tíðarskeið eru kanningar rslit tøk fyri. Somuleiðis er við grønu firkantunum, men har er minkandi kyksilvurinnihald. Grønir firkantar umboða kanningarræðir, ið onki eftirfarandi rættur er. Myndin er frá AMAP 2007 við loyvi.

á leiðum fyri norðan í Kanada og vestantil í Grønlandi.

Annað, ið stuðlar upp undir niðurstøðuna um minkandi kyksilvurinnihald á okkara leiðum er, at

kanningar av dagfestum sedimentsúlum hava víst, at kyksilvurið var í hæddini fyri uml. 40-50 árum síðani (Dam, 2004; Shotyk et al., 2005; Faïna et al., 2009).

Keldur

AMAP 2007. AMAP Workshop on Statistical Analysis of Temporal Trends of Mercury in Arctic Biota Report of the workshop, Swedish Museum of Natural History, Stockholm, 30 October-3 November 2006 AMAP Report 2007:3 (www.amap.no).

Bignert, A., 2001. Comments concerning the National Swedish Contaminant Monitoring Programme in Marine Biota. Annual report to the Swedish EPA.

Dam, M. 2004. Mercury in the Faroe Islands – a review of available data. Kyksilvur í Føroyum – ein gjøgnumgongd av tøkum dátum. Fróðskaparrit 52. bólk, 85-133.

Faïna, X., Ferrara, C.P., Dommergue, A., Albert, M.R., Battle, M., Severinghause, J., Arnaud, L., Barnola, J.-M., Cairns, W., Barbante, C. og Boutron, C. 2009. Polar firn air reveals large-scale impact of anthropogenic mercury emissions during the 1970s (www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0905117106).

Shotyk, W., Goodsite, M.E., Roos-Barracough, F., Givélet, N., LeRoux, G., Weiss, D., Cheburkin, A.K., Heinemeier, J., van der Knaap, W.O., Norton, S.A. and Lohse, C. 2005. Accumulation rates and predominant atmospheric sources of natural and anthropogenic Hg and Pb on the Faroe Islands since 5420 ± 14 C yr BP recorded by a peat core from a blanket bog. *Geochimica et Cosmochimica Acta*. 69 (1) 1-17.

FRØÐI

næstu ferð



MYND WILLIAM SIMONSEN

Náttúran í Havn

William Simonsen, N tt rugripasavnið, og Herborg N. Debess, N tt rugripasavnið

Náttúran í Havn er ein verkætlan, ið lýsur býarnáttúru – serligur dentur verður lagdur á viðurskiftini í Havn. Í ár verða lyng- og strandarøki og viðalundir lýstar. Um játtan verður útvegað í 2010, verða vegjaðarar, áarbakkar/áir og vátøki annars lýst.

Hugtakið býarnáttúra verður nógv umtalað í fleiri av grannalondum okkara – hon hevur sera stóran týðning fyri lívfrøðiliga margfeldið í Føroyum og trivnaðin hjá býarfólkkinum.

Verkætlanin kom í lag í vár í samband við Umhvørvisvikuna hjá Tórshavnar Býráð, tá ið Føroya Náttúrugripasavn fekk pening játtaðan til tiltakið. William Simonsen, lívfrøðingur og Herborg N. Debess, útbúgvinn innar burðardyggar umhvørvisstýring, skipa fyri verkætlanini.

Gýtingarferðing hjá toski

Petur Steingrund, Havstovan

Á hvørjum várri savnast toskur á ávís øki fyri at parast og gýta. Hvat gýtingarøki toskurin velur sær, velst um hvar á Landgrunninum hann vanliga heldur til. Eftir gýtingina fara teir aftur á somu leiðir, haðani teir komu.



MYND LEON SMITH



Eyðun Jacobsen, Hagstovan

Eitt brúkaraprístal er prísongdin á vanligum vørum yvir tíð fyri eitt vanligt húsarhald. Prístalið er 70 ára gamalt og framvegis aktuelt.



Eik

VIRKIN ALT LÍVIÐ

Eik Banki P/F
Tel. 348000, www.eik.fo

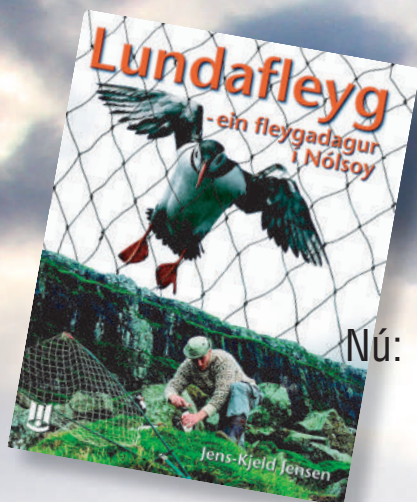
Fá tær bestu upplivingarnar í pensjónsárunum við eini góðari pensjónsuppsparing í Eik

Í ár kanst tú seta upp til kr. 50.600 á kapitalpensjón og óavmarkað á Lutapensjón. Tú fært frádrátt í skatti fyri

inngjöld á pensjónsuppsparingar, sum tú setir inn áðrenn ársskiftið. Tosa við okkum um tínar pensjónsmøguleikar.

www.eik.fo

Jólagávur til føroyingin fyri serprís



Lundafleyg
Fyrr: 250,-

Nú: **175,-**



FISKAR
undir Føroyum
Fyrr: 398,-

Nú: **250,-**



Føroya Skúlabókagrunnur