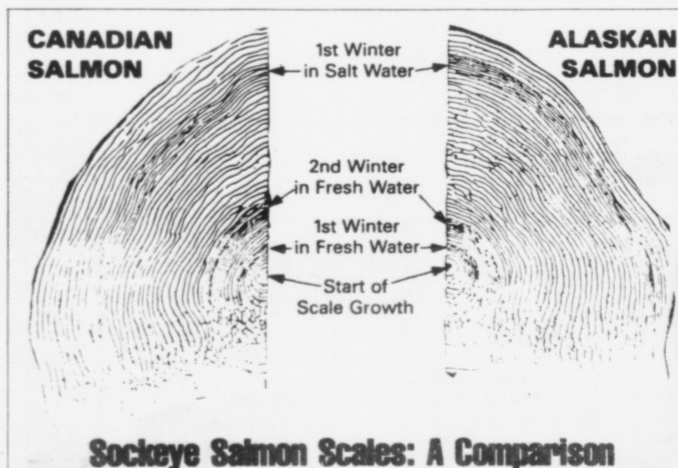


Roðsla — »fingramerki«:

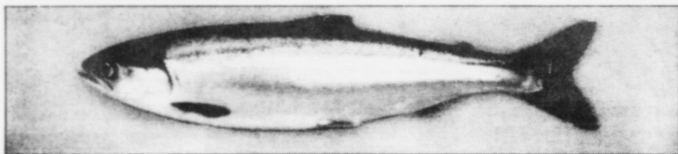
Siga við stórarí vissu hvar laksur er vaksinn upp

— royndir í USA, Finnlandi og Spaníu



ALASKA DEPT. OF FISH AND GAME

Revealing rings: Two distinct growth patterns and a sockeye



Samanbering av ringum í skrubbi av Kanada-laksi og Alaska-laksi

Eins og rannsóknarleg-
reglur kunnar koma
fram á týðningarmiklar
upplýsingar gjögnum
greiningu av fingramerk-
jum, kunnar sjóarlíffræð-
ingar í dag «lesa» lívssög-
una hjá nógvum fiska-
slögum av eyðkendum
merkjum í roðsluni. Merk-
ini, ella mynstrið, er so
týðiligt, at vísindamaður-
in kann siga við stórarí
vissu, hvar ávisur fiskur
er klaktur og hvar hann er
vaksinn upp. Fyri havrætt-
ardómstólar hefur hetta
heilt stóran týðning fyri
havrættardómstólar, tí
lógin tilskilar, at einstök
lond einans kunnar krevja
tíl ognar tann fisk, sum er
klaktur innan fyri teirra
sjómárg, og ikki fisk, ið er
fluttur inn um sjómárgið
aftaná klekingina.

Týðning fyri havrættarlógina

Sjóarlíffræðingar hava í
nógv ár kannað mynstur í
fiskaróðslu, men uppgáv-
an at samanbera mikro-

skopiskar glærmyndir av
óteljandi fiskaskræðum er
ov strævin til at fáa nakr-
an praktiskan týðning.
Nú hefur ein fyrirtæki,
BioSonic, í Seattle, fram-
leitt telduskipan til grein-
ing av fiskaróðslu, sum
ger hesa uppgávuna so
einfalda, at hon fer at fáa
stóran týðning fyri hav-
rættarlógina eins væl og
millumtjóða trætur um
veidirættindi.

Siga frá lívsumstøðunum

Tað at greina fiskaróðslu
líkist eitt sindur tí at
greina árringarnar í av-
sagaðum træi. Á hvørjum
ári fær fiskurin millum
10-30 ringar (nevndir cir-
culi) á roðsluna. Gloppið
millum ringarnar, teirra
skap og vidd, siga ikki
einans frá hvussu gamal
fiskurin er, men eisini
hvørjar hansara lívs-
umstøður vóru. Trongir
«circuli» benda á, at fisk-
urin livir í sera køldum
vatni, ella vantar føði. Um

summarið, tá ið fiskurin
etur á økjum, har nógv
protein finst, eru ringarnir
breiðari við sterri glopp-
um imillum. Tey fyrstu
liviárin fær laksur og
nøkur onnur fiskasløg
yvirhøvar trongari ringar
enn seinni í fruktagóðu
djúpunum úti á tí víða
havinum.

Kemur á marknaðin í mers

Greining av hesum myns-
tri kann avdúka, um ávis-
torva av Kyrrahavslaksi
var teir fyrstu mánaðirnar
í Skeena-ánni norðarlaga í
British Columbia ella í
onkrum av teimum nógvu
áunum í landsynnings
Alaska. Munurin er ógvu-
liga umráðandi fyri teir
amerikansk og kanad-
isku laksafiskimenninar,
ið veida á hesum leiðum.
Otolithin, eitt bein í tí inn-
ara oyranum á fiskinum
kann eisini geva ábend-
ingar um hetta.

Við nýggju teldu-skip-
anini hjá Bio-Sonic kunnar
vísindamenninir einans
upp á 30 minuttir við sera
stórarí vissu sanna hvar
ávis fiskatorva er klekt.
Tann nýggja telduskipan-
in kemur á marknaðin nú í
mars-mánaði. Sjóvinnu-
ráðið í Washington hefur
ætlanir um at keypa
skipanina, og stjórnirnar í
Finnlandi og Spaníu um-
huga eisini royndir.

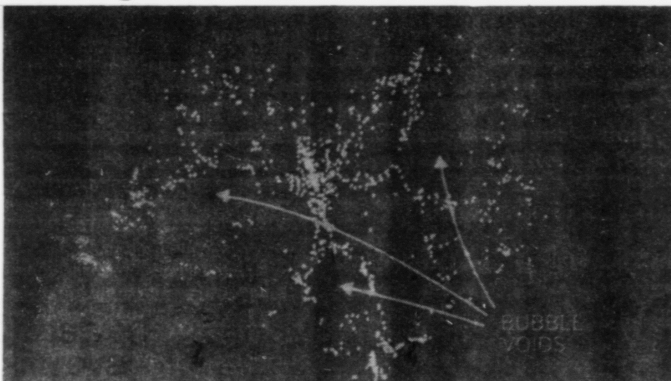
Tað er einki at ivast í,
at hetta eisini hefur stór-
an áhuga fyri laksaveið-
arar undir Føroyum.



Tøkni og Vísindi

Edvard Jónsson
skrivar

Alheimurin fullur av »bløðrum«

— óvæntað niðurstøða av vísindaligari
kanning

Vetrarbreytirnar liggja á yvirflatuni av risavaksum »bløðrum«

Stjórufroðingurin Mar-
garet Geller hjá Harvard-
Smithsonian stovninum
fyri stjórualisfræði (ast-
rofysikk) hefur tey sein-
astu ellivu árin gjørt ná-
greinilig trívíddarkort av
rúmdini, ið hava givið
sera óvæntaða mynd av
evnisbygnaðinum í al-
heiminum. Hon er komin
til ta niðurstøðu, at al-
heimurin er fullur av
»bløðrum«, og at vetrar-
breytirnar, tær størstu
kendu eindirnar í alheim-
inum, eru skipaðar á yvir-
flatuni av hesum »bløð-
rum«. Vísindamenninir,
Geller, John Hucra og
Valerie de Laparent, sum
kortlegdu støðuna hjá
1100 vetrarbreytum, stje-

rnu »meginlondum«, ið
fylla alheimin, nýttu
60-tumma stjórnuvikara í
Whipple stjórnuvísing-
arstöðini á Mount Hop-
kins í Arizona.

Ístaðin fyri vanligt kort
við tveimum víddum,
nýttu tey framkomna
telduútgærd til at gera
kort í trimum víddum av
rúmdar »styrki«, 117° til
6°, breiðandi seg upp til
300 milliónir ljósár frá
jörðini. Stjórufroðingar-
nir mátaðu fjarstöðuna frá
jörðina til hvørja vetrar-
breyt og funnu fram til
legu teirra í mun til aðrar
vetrarbreytir. Á teldu-
kortinum tyktist sum um
vetrarbreytirnar liggja á
yvirflatuni av risastorum

»bløðrum«, og tværmátið
av hesum »bløðrunum« er
60 mió. til 150 mió. ljósár.
Okkara eigna vetrarbreyt
er einans 100.000 ljósár í
tværmát.

Geller sigur, at her er
talan um ómetaliga stór
tóm øki, kringsett av
ógvuliga tunnum evnis-
bygnaði. Tann frágreiðing
er longu sett fram, at
»bløðurnar« eru komnar
stutt eftir føðing alheims-
ins, tá milliardir av stór-
um stjórnum brendu upp
sitt kjarnorkupinnabren-
ni, gjørdust »supernovur«
og doyðu síðani í ógillum
spreiðingum. Trýst frá
brestunum ruddaðu burt-
ur gassskýggj og »bløð-
urnar« vórðu til.



Margaret Geller, stjórualisfrøðingur