

VEIÐIMÁLASTOFNUNIN



Árni Helgason

Athuganir í Vesturdalsá í Vopnafirði
29. ágúst til 31. ágúst 1983.

VEIÐIMÁLASTOFNUN

EINTAK BÓKASAFNS

04.04.1984

VAUST/8404

Árni H. Helgason

EFNISYFIRLIT

	Bls.
1. Inngangur.....	1
2. Aðferðir og athugunarstaðir.....	1
3. Niðurstöður rafveiða.....	2
4. Ályktanir og umræða.....	6
5. Lokaorð.....	8
6. Heimildir.....	9

TÖFLUSKRÁ

Tafla 1	Meðallengdir laxaseiða á einstökum rafveiðistöðvum á fiskgengum hluta Vesturdalsár 29 - 31 ágúst 1983.....	2
2	Meðallengdir sleppiseiða á rafveiðistöðvum á ófiskgengum hluta Vesturdalsár 29 - 31.8.83.	3
3	Sjávargönguár laxa í afla í Vesturdalsá á árunum 1980 til 1982.....	7

MYNDASKRÁ

Mynd 1	Kort af Vesturdalsá með ámerktum rafveiðistöðvum.....	1
2	Súlurit af fjölda laxaseiða í einstökum árgöngum í rafveiði 29 - 31.8.1983.....	4
3	Laxaseiði á öllum rafveiðistöðvum í Vesturdalsá árin 1981 - 1982.....	5
4	Sleppiseiði á rafveiðistöðvum á ófiskgengum hluta Vesturdalsár 1982 - 1983.....	6

1. INNGANGUR

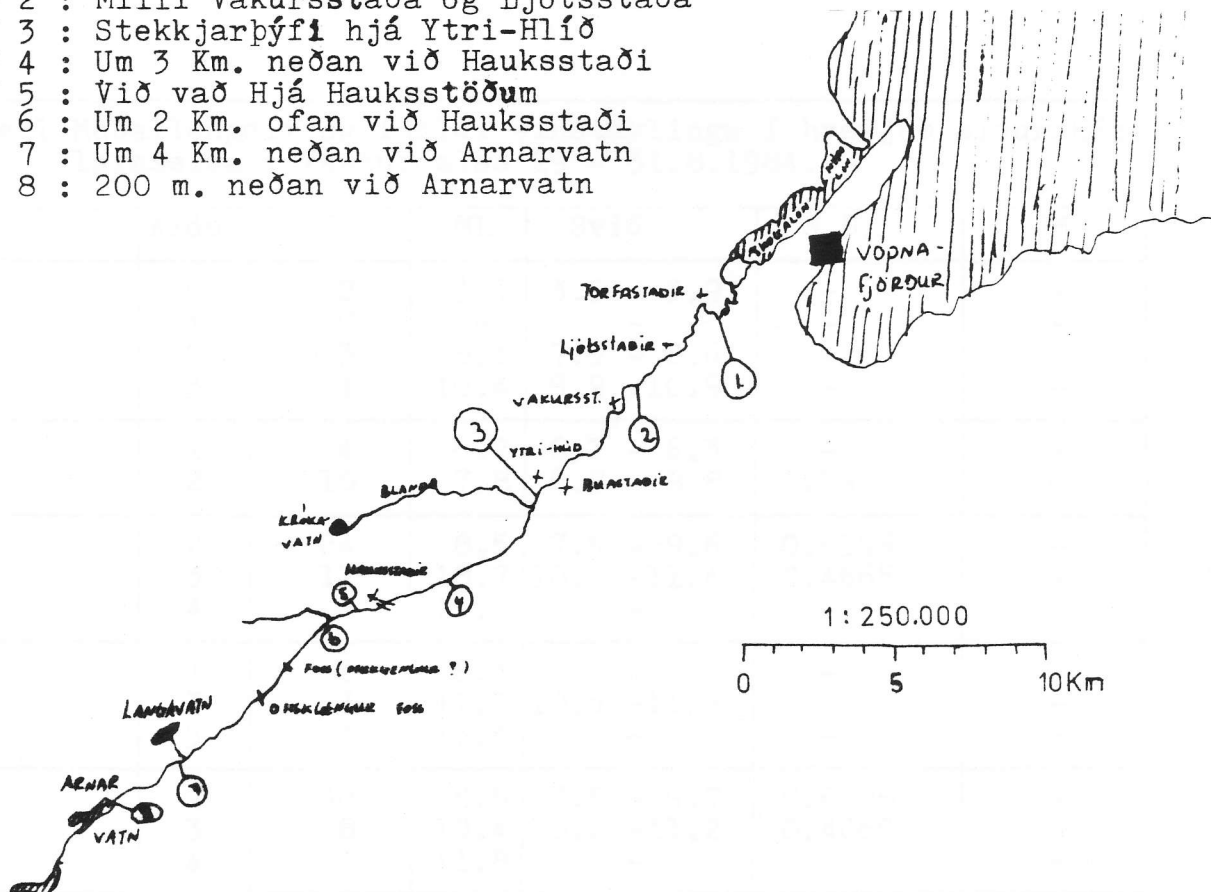
Með líkum hætti og undanfarin ár, var gerð seiðakönnun í Vesturdalsá í Vopnafirði af starfsmönnum Austurlandsdeildar Veiðimálastofnunar (VAUST), og fór athugunin fram dagana 29, 30 og 31 ágúst 1983. Hér á eftir fylgir greinagerð, sem greinir frá niðurstöðum könnunarinnar og helstu ályktunum, sem draga má af þeim.

2. AÐFERÐIR og ATHUGUNARSTAÐIR.

Frá árinu 1979 hefur verið rafveitt á 6 stöðum á fiskgengum hluta Vesturdalsár, og frá árinu 1982 á 2 stöðum að auki á ófiskgengum hluta árinna ofan fossa. Staðsetning rafveiðistöðva er sýnd á Mynd 1.

Mynd 1 Kort af Vesturdalsá með rafveiðistöðvum VAUST.

- Stöð 1 : Móts við Torfastaði (Um 1 Km ofan við Brú).
- Stöð 2 : Milli Vakursstaða og Ljótsstaða
- Stöð 3 : Stekkjarpýfi hjá Ytri-Hlíð
- Stöð 4 : Um 3 Km. neðan við Hauksstaði
- Stöð 5 : Við vað Hjá Hauksstöðum
- Stöð 6 : Um 2 Km. ofan við Hauksstaði
- Stöð 7 : Um 4 Km. neðan við Arnarvatn
- Stöð 8 : 200 m. neðan við Arnarvatn



Þessar stöðvar voru rafveiddar í ágúst 1983:

Stöð 1	132 fermetrar	1 yfirferð	
" 2	320 "	1 "	
" 3	320 "	2 "	
" 4	160 "	1 "	
" 5	324 "	2 "	
" 8	175 "	1 "	ófiskgengi hluti

Á árunum 1979 - 1982 var val á stöðvum hið sama í flestum tilvikum.

Rafveiðarnar eru framkvæmdar með Rafveiðitæki, sem gefur um 380V jafnspennu, og hefur hún þau áhrif á fisk, þegar straumur er leiddur um vatnið, að hann syndir að rafskauti, sem haldið er á, og þar er fiskurinn háfaður upp.

Öll seiði, sem veiðast í rafveiðunum eru lengdarmæld, og tekin eru sýni af hreistri og kvörnum til aldurs-og vaxtarathugana.

3. NIÐURSTÖÐUR RAFVEIÐA.

Niðurstöður rafveiða í Vesturdalsá 29 - 31.8.1984 eru sýndar í töflu 1 hér að neðan.

Tafla 1 Meðallengdir og fjöldi einstaklinga í hverjum aldurshópi laxaseiða í Vesturdalsá 29 - 31.8.1984.

Stöð	Aldur	Fj.	ML	Svið	S.D.	ÖM
1.	0	2	3.7	3.5 - 3.9	-	-
	1	0	-	-	-	-
	2	3	8.1	7.5 - 8.6	-	-
	3	4	10.4	9.9 - 10.9	-	-
2	1	4	6.2	6.1 - 6.3	-	-
	2	10	7.8	6.8 - 8.8	0.5986	-
3	2	24	8.5	7.5 - 9.6	0.6595	-
	3	11	10.7	10.0 - 11.4	0.4665	-
	4	1	12.2	-	-	-
4	1	1	6.3	-	-	-
	3	3	11.3	10.5 - 11.9	-	-
	5	1	13.4	-	-	-
5.	2	30	8.6	7.5 - 9.7	0.6296	-
	3	8	10.4	10.0 - 11.2	0.4069	-
	4	1	11.8	-	-	-

Árið 1981 var sleppt sumaröldum seiðum á ófiskgenga hluta Vesturdalsár. Stærð seiðanna við sleppingu er óþekkt, en var skv. upplýsingum Sigurjóns Friðrikssonar í Ytri-Hlíð líklega nálægt 5-6 cm að meðaltali. Árið 1982 var rafveitt á stöðvum 7 og 8, og árið 1983 á stöð 8. Niðurstöður þeirra athugana eru sýndar í töflu 2.

Tafla 2. Meðallengdir laxaseiða á ófiskgengum hluta Vesturdalsár árin 1982 og 1983.

Stöð	Dagsetning	Fjöldi	Meðallengd	Aldur
7.	14.08.1982	10	9.8	1
8.	14.08.1982	21	10.0	1
8.	29.08.1983	7	11.6	2
8.	29.08.1983	5	6.1	0

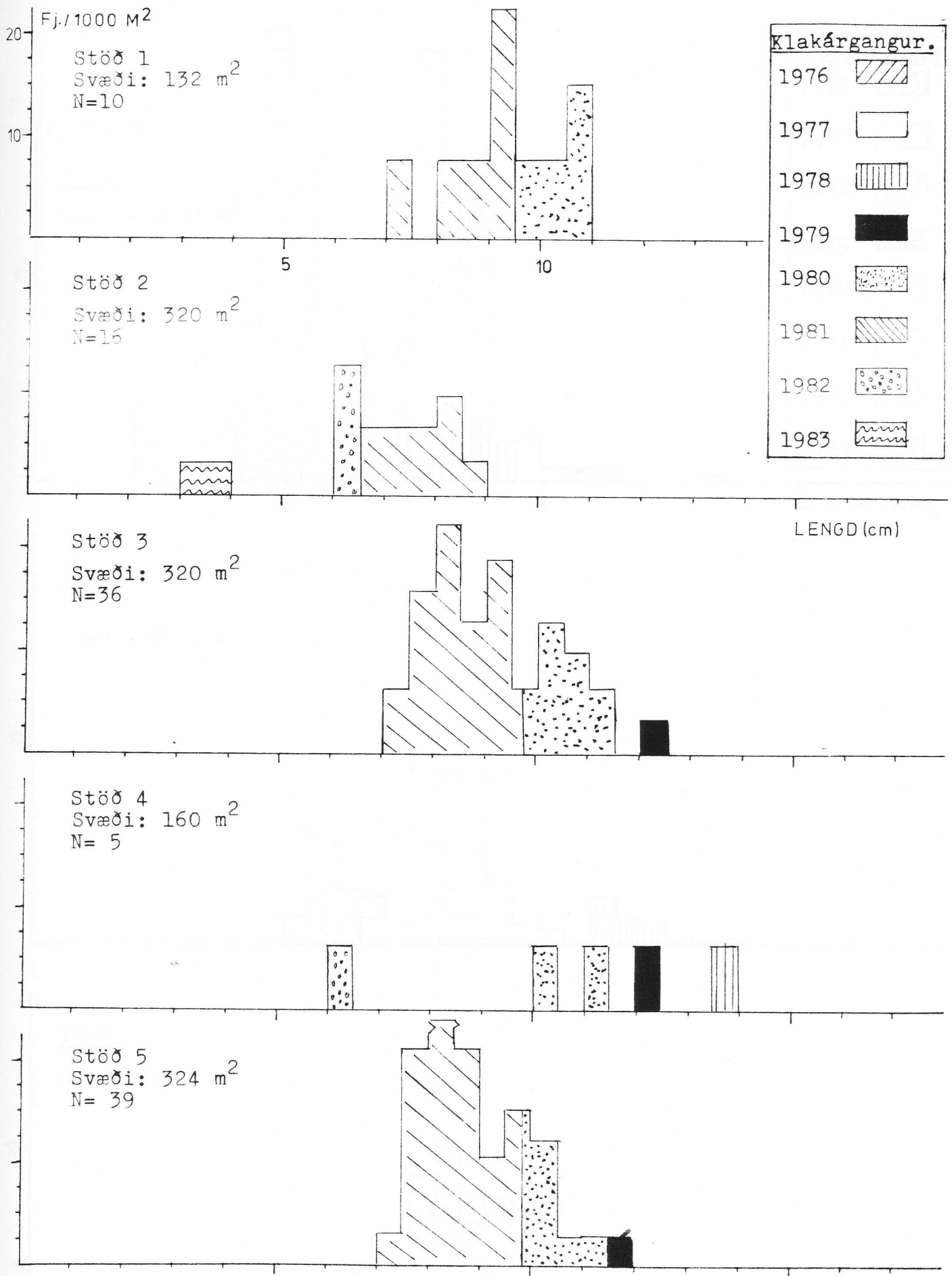
Niðurstöður rafveiðanna eru settar fram á myndrænan hátt í súlu-ritum á myndum hér á eftir.

Mynd 2 sýnir fjölda laxaseiða, sem veiddust í einni rafveiðiyfirferð á stöðvum 1 - 5. Stöðvarnar eru hver fyrir sig misstórar og til að auðvelda samanburð, er fjöldinn umreiknaður á 1000 fermetra svæði.

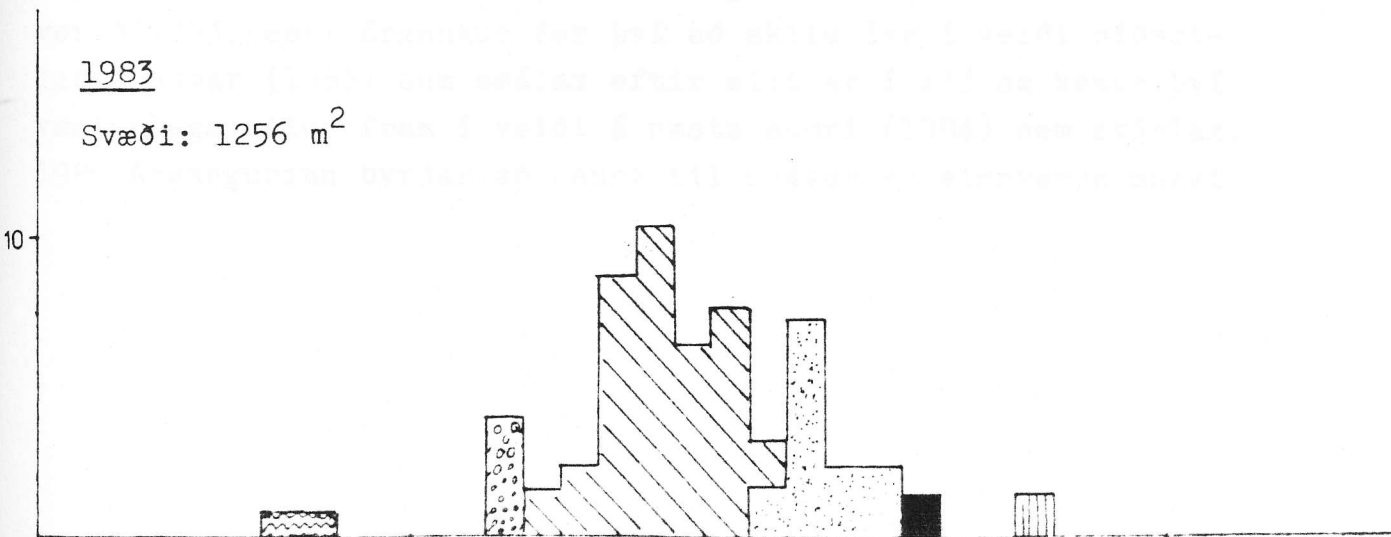
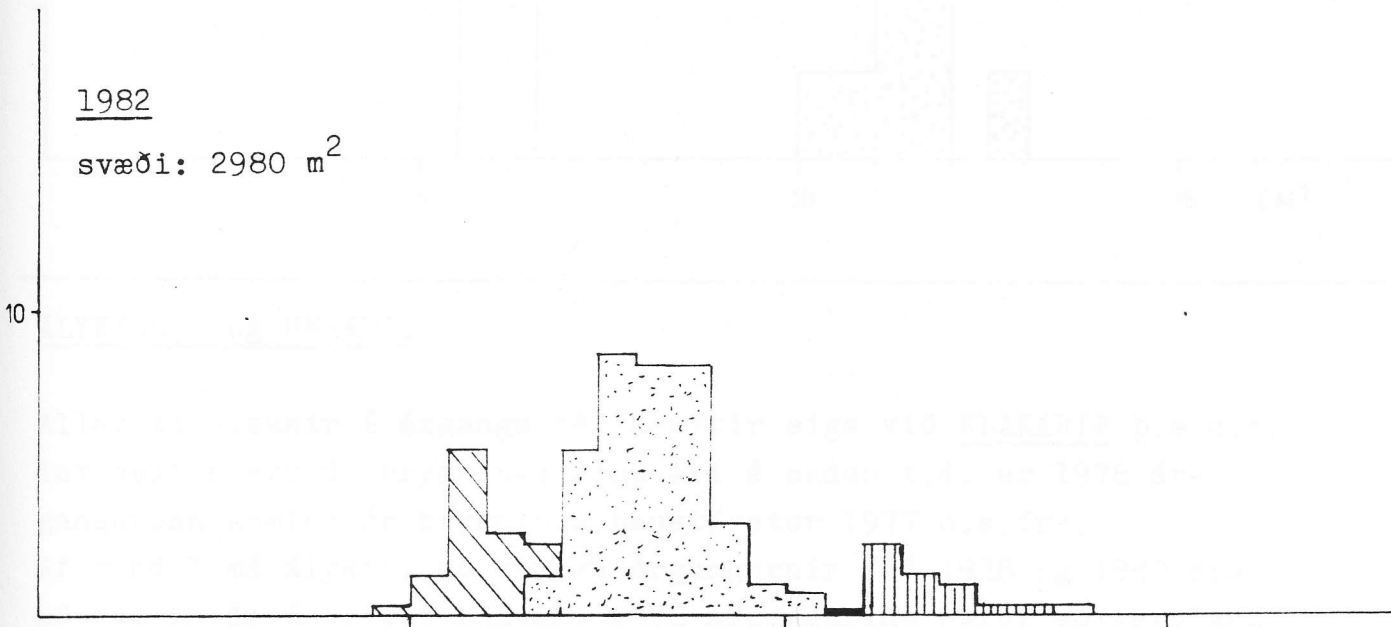
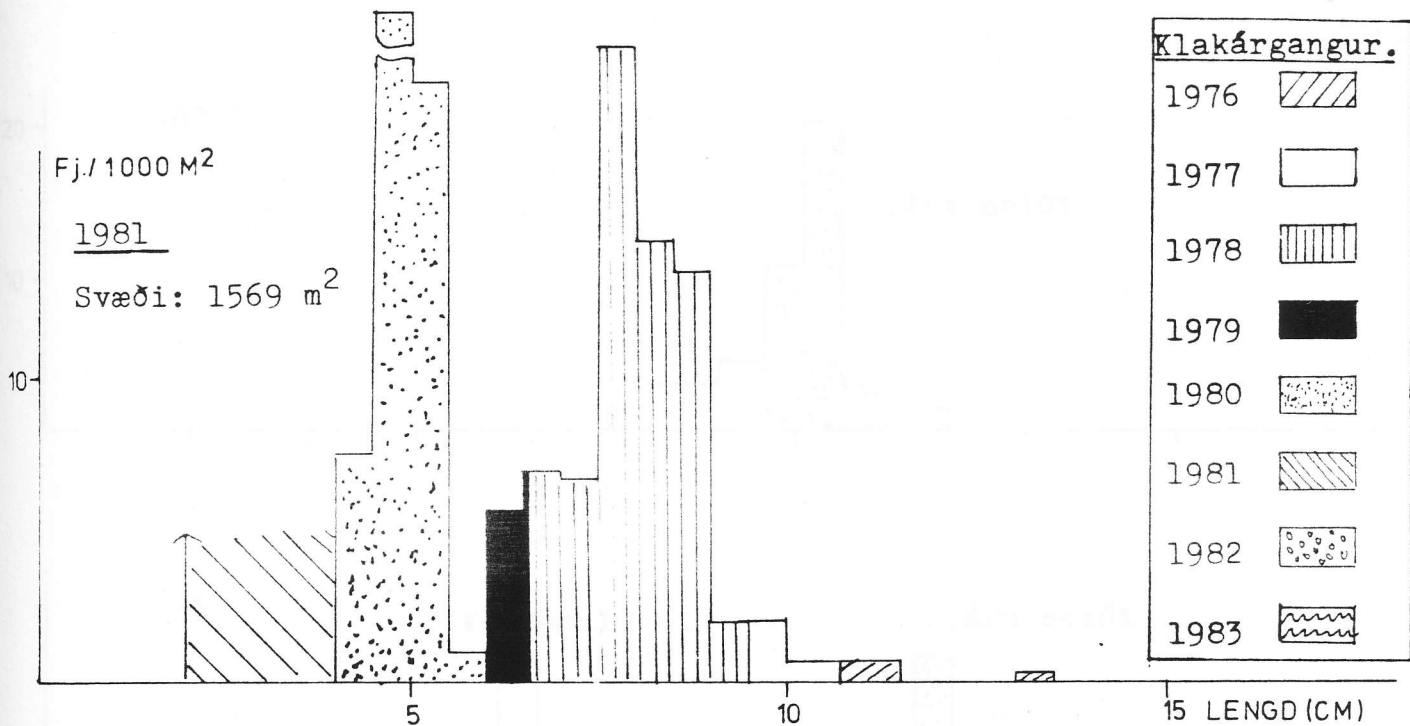
Mynd 3 sýnir lengdardreifingu laxaseiða af öllum stöðvum á fiskgenga hlutanum. Aðeins eru tekin seiði, sem veiddust í einni rafveiðiyfirferð, og er fjöldinn umreiknaður á 1000 fermetra, til þess að gera samanburð raunhæfari. Myndin sýnir niðurstöður rafveiða á árunum 1981 til 1983 (Bæði meðtalin).

Að síðustu er síðan mynd 4, sem sýnir lengdardreifingu sleppiseiða á ófiskgenga hlutanum árin 1982 og 1983. Fyrir árið 1982 er tekin ein yfirferð á stöðvum 7 og 8, en fyrir árið 1983 er aðeins tekin stöð 8. Í báðum tilvikum er fjöldinn umreiknaður fyrir 1000 fermetra flatarmál.

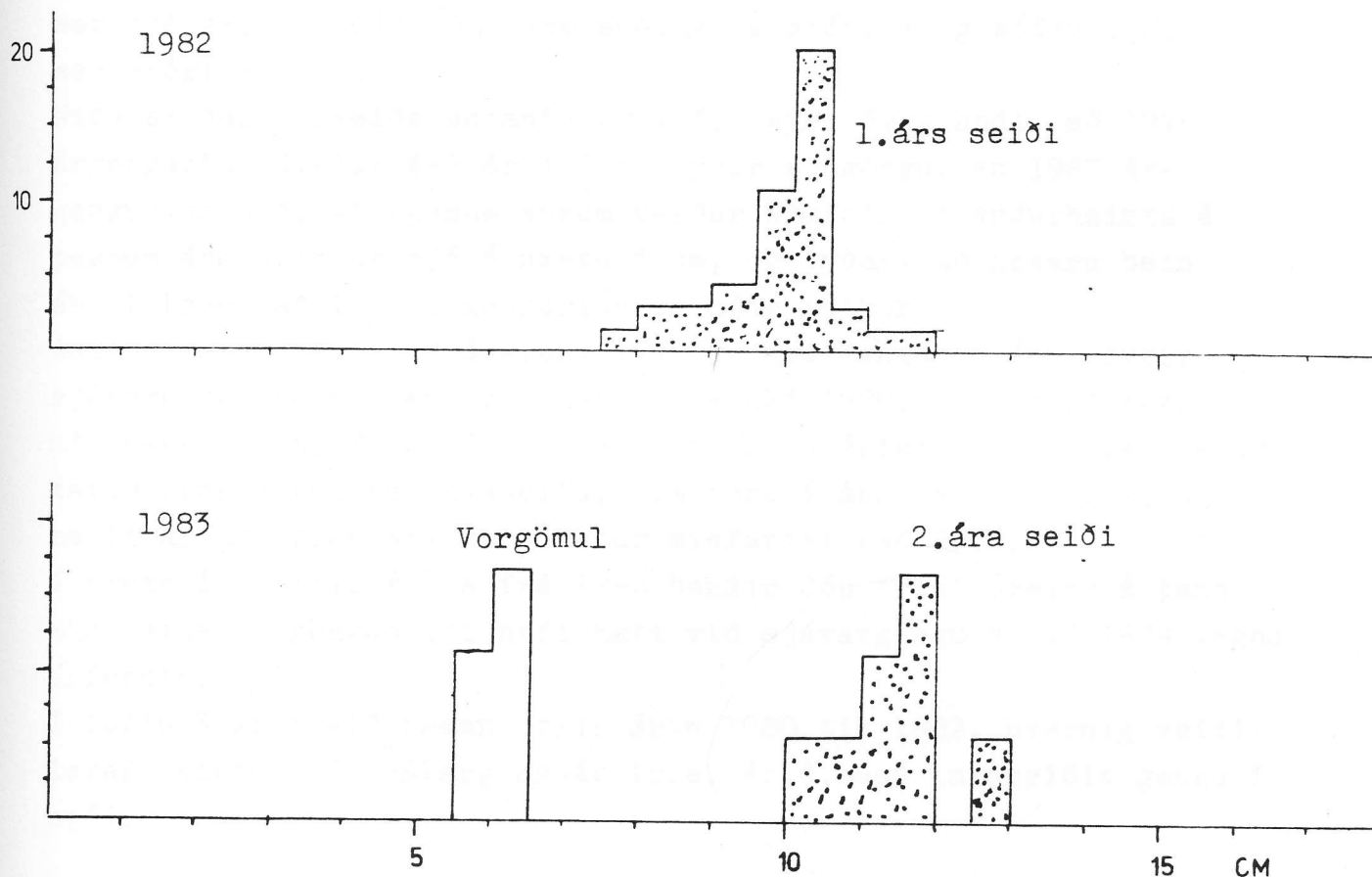
Mynd 2 Fjöldi laxaseiða á stöðvum 1 - 5 í Vesturdalsá dagana 29.8 til 31.8.1983 Súluritín sýna umreiknaðan fjölda seiða í einni rafveiðiyfirferð á hverjum 1000 fermetrum.



Mynd 3 Laxaseiði á rafveiðistöðvum fiskgenga hluta Vesturdalsár árin 1981 - 1983. Aðeins eru tekin veidd seiði í einni yfirferð, og fjöldinn umreiknaður fyrir 1000 fermetra svæði.



Mynd 4 Fjöldi laxaseiða, sem veiddust í einni rafveiðifyfirferð á sleppistöðum á ófiskgengum hluta Vesturdalsár 1982 og 1983. Árið 1982 var rafveitt á stöðvum 7 og 8, en 1983 eingöngu á stöð 8. Seiðafjöldinn er umreiknaður á 1000 fermetra svæði.



ÁLYKTANIR og UMRÆÐA.

Allar tilvísanir í árganga hér á eftir eiga við KLAKÁRIÐ þ.e.a.s. laxaseiðin eru úr hrygningu einu ári á undan t.d. er 1978 árgangurinn kominn úr hrygningu haust/vetur 1977 o.s.frv.

Af mynd 3 má álykta, að sterku árgangarnir frá 1978 og 1980 eru að hverfa úr ánni til sjávar. 1978 árgangurinn hefur að verulegu leyti gengið til sjávar vorið 1982 og er að mestu horfinn eftir vorið 1983. Þessi árgangur fer því að skila sér í veiði síðastliðið sumar (1983) sem smálax eftir eitt ár í sjó og kemur því væntanlega betur fram í veiði á næsta sumri (1984) sem stórlax. 1980 árgangurinn byrjar að ganga til sjávar að einhverju marki

vorið 1983 og hverfur úr ánni til sjávar á næsta vori. Fyrstu merki um 1980 árganginn í veiði verður því næsta sumar (1984) sem smálax, sumarið 1985 sem smálax og stórlax og síðan 1986 sem stórlax.

Niðurstöður rafveiða undanfarinna ára sýna óbyggjandi, að 1978 árgangurinn dvelur 4-5 ár í ánni fyrir sjógöngu, en 1980 árgangurinn 3-4. Af þeesum sökum verður samfella í endurheimtu á þessum árgöngum úr sjó á næstu árum, og eyðast að nokkru bein áhrif þess, að 1979 árgangurinn er mjög veikur.

Ástæða þess, að lax frá klaki 1978 er ári lengur í ánni fyrir sjávargöngu heldur en t.d. lax frá klaki 1980, tel ég að megi að nokkru leyti finna í einstaklega köldu árferði 1979, sem hefur tafið þroska þeirra laxaseiða, sem voru í ánni á þeim tíma, um heilt ár auk þess sem klak hefur misfarist það árið.

Í grein í 3. Tbl. Freys frá 1982 bendir Jón Kristjánsson á þann möguleika að gönguseiði hafi hætt við sjávargöngu vorið 1979 vegna árferðis.

Í töflu 3 er tekið saman fyrir árin 1980 til 1982, hvernig veiddir laxar skiptast á sjávargönguár (þ.e. árið, sem laxaseiðin gengu í sjó).

Tafla 3 Sjávargönguár laxa í aflu í Vesturdalsá á árunum 1980 til 1982. Taflan er unnin úr upplýsingum um heildarafla og af hreistursýnum frá þessum árum.

Veiðiár:	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	Fj.
Sjóganga								
1976	?	?	?	-	-	-	-	- ?
1977	-	?	?	6	0	0	-	6 ?
1978	-	-	?	132	2	0	-	134 ?
1979	-	-	-	3	4	2	-	9
1980	-	-	-	-	36	28	?	64 ?
1981	-	-	-	-	-	4	?	4 ?
Samtölur				141	42	34	?	217 ?

Tafla 3 nær eingöngu yfir stutt tímabil þ.e.a.s. 3 veiðiár, og

er þarafleiðandi ófullkomin, og eru sett spurningarmerki (?) þar sem má vænta þess, að laxar frá ákveðnu sjógönguári hafi verið í veiði.

Af töflu 3 er ljóst, að lítið hefur skilað sér af laxi í Vesturdalsá, sem hefur gengið til sjávar vorið 1979, og er skýringin á því annaðhvort sú, að gönguseiði hafi hætt við að ganga í sjó af einhverjum orsökum t.d. árferði eða að þau hafi gengið til sjávar, en farist af einhverjum sökum.

Á árunum 1972 til 1982 eru 4 ár, sem eru vel yfir meðalhita á tímabilinu Maí - Ágúst (báðir mánuðir meðtaldir) samkvæmt hita- mælingum Veðurstofu Íslands í Vopnafirði á þessu tímabili. Þessi ár eru 1972, 1976, 1978 og 1980. Engin gögn eru til um árganginn, sem gekk til sjávar 1972, en árgangurinn sem gekk til sjávar vorið 1976 hefur skilað metgöngu í Vopnafjörð (Jón Kristjánsson, 1982), og árgangarnir frá 1978 og 1980 virðast ætla að skila béttri göngum, en t.d. 1979 árgangurinn. (Sbr. tafla 3).

Önnur vísbending um áhrifapátt árferðis á einstaka árganga er ljós ef hlutfallslegur styrkur einstakra klakárganga er skoðaður. Af niðurstöðum rafveiða á undanförnum árum er greinilegt, að klakár- gangar frá 1976, 1978 og 1980 er mun styrkari í Vesturdalsá (og öðrum ám í Vopnafirði) heldur en frá öðrum árum á því tímabili, sem rafveiðar hafa verið stundaðar, og bendir það til þess að ár- ferði stjórni verulega hvernig klaki vegnar í einstökum árum. (Árni Helgason, 1982; Teitur Arnlaugsson, 1979).

Í töflu 2 og á mynd 4 eru niðurstöður athugana á ófiskgenga hluta Vesturdalsár, þar sem sumaröldum seiðum var sleppt 1981 og 1983. Sleppiseiði frá 1981 hafa að nokkru náð sjógöngustærð haustið 1982 og gengið til sjávar vorið 1983, og það sem eftir er hefur náð 11.6 cm meðallengd, og gengur væntanlega út næsta vor.

Eins og reyndar lá fyrir á síðasta ári (Árni Helgason, 1982), þá er ljóst, að ofan fossa eru góð uppeldissvæði fyrir lax, sem skila laxaseiðum í sjógöngustærð á 2 til 3 sumrum, sem er a.m.k. heilu ári fyrr en gerist með náttúruleg seiði á fiskgenga hlutanum.

LOKAORÐ.

Ég tel að það sé óhætt að ætla, að það verði áframhaldandi aukning í laxagengd í Vesturdalsá (og öðrum ám í Vopnafirði) á þessu ári og

væntanlega einnig næstu 1 - 2 árin. Ekki er mögulegt, að nefna tölur í þessu sambandi, þar sem þær athuganir, sem eru framkvæmdar gefa ekki magnbundnar upplýsingar um fjölda seiða í einstökum árgöngum, en til þess er besti valkosturinn að setja gönguseiðagildru í ána og fá beina talningu á fjölda gönguseiða, sem ganga til sjávar á hverju ári.

Ef gönguseiðagildra er til staðar gefast nýjir möguleikar á að meta afkastagetu Vesturdalsár, og með nákvæmum athugunum og góðu eftirliti með afla er unnt að sjá hvernig einstakir árgangar skila sér til baka, að fá samanburð á það hvernig náttúruleg gönguseiði skila sér miðað við gönguseiði úr eldisstöð og mögulega að tengja þessar upplýsingar við t.d. breytilega umhverfisþætti og þannig gefast nýjar leiðir til að skilja orsök mikillar sveiflu í laxagöngum.

Ég vænti þess, að þegar sumarið 1984 verði hægt að fara af stað með tilraun í smáum stíl við Vesturdalsá með gönguseiðagildru, sem yrði forathugun fyrir stærra langtímaverkefni í Vopnafirði á þessu sviði.

Heimildir:

Árni Helgason, 1982: Vesturdalsá í Vopnafirði, VAUST 8204/03.11.1982

Jón Kristjánsson, 1982: Athugun á Veiðiskýrslum úr nokkrum laxveiðiám NA- og A-lands 1969-1981. Freyr, 3 tbl. 1982

Teitur Arnlaugsson: Óbirt gögn frá athugunum í Vopnafirði 1979

Hitamælingar í Vopnafirði. Tölvuútskrift frá Veðurstofu Íslands.