

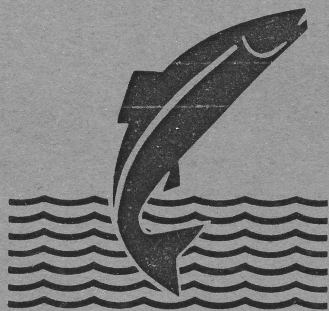
HAUKADALSÁ NEÐRI
LAXARANNSÓKNIR 1986

SIGURÐUR MÁR EINARSSON

VEIÐIMÁLASTOFNUN

EINTAK BÓKASAFNS

VMST-V/87015



VEIÐIMÁLASTOFNUN

Fiskrækt og fiskeldi • Rannsóknir og ráðgjöf.

HVERFISGÖTU 116
- INNG. FRÁ HLEMMI

PÓSTH. 5252
125 REYKJAVÍK

SÍMI 91-621811

HAUKADALSA NEDRILAXARANNSÖKNIR 19861. INNGANGUR

Hér verður fjallað um niðurstöður rannsókna, sem fram fóru í Haukadalsá neðri þann 1. ágúst 1986. Tilefni rannsókna var beiðni Veiðifélagsins um athugun á seiðastofni árinna og ráðgjöf um fiskrækt í ánni í kjölfar rannsókna. Neðri hluti Haukadalsár hefir ekki verið áður athugaður, en nokkrar rannsóknir hafa farið fram á Haukadalsá ofan vatns, einkum í tengslum við sleppingar á sumaröldum laxaseiðum (Jón Kristjánsson 1974, Þórir Dan Jónsson 1983 og Sigurður Már Einarsson 1986).

2. STADHÆTTIR

Haukadalsá er að uppruna til sambland af dragá og stöðuvatni. Í heild er áin 34 km að lengd og er vatnasvið árinna 239 km². Neðri áin er einungis 6 km og á upptök sín í Haukadalsvatni sem er allstórt stöðuvatn, 3.28 km² að stærð og liggur í 37 m hæð yfir sjó. Efri áin er hrein dragá og er fiskgeng að svonefndum Hlaupum (Mynd 1).

Haukadalsá er sem kunnugt er gjöful laxveiðia og á það einkum við um neðri ána. Í töflu 1 eru sýnd 5 ára meðaltöl laxveiða í ánni á tímabilinu 1946-1985.

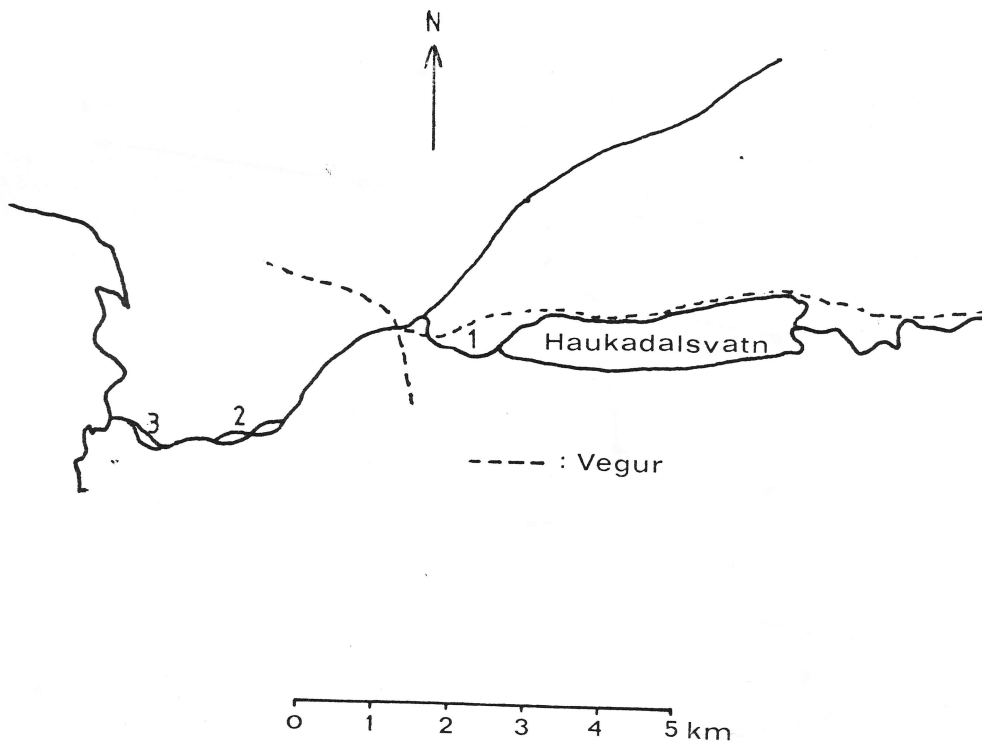
TAFLA 1

MEDALLAXVEIÐI Í HAUKADALSA 1946-1985
(5 ÁRA MEDALTAL)

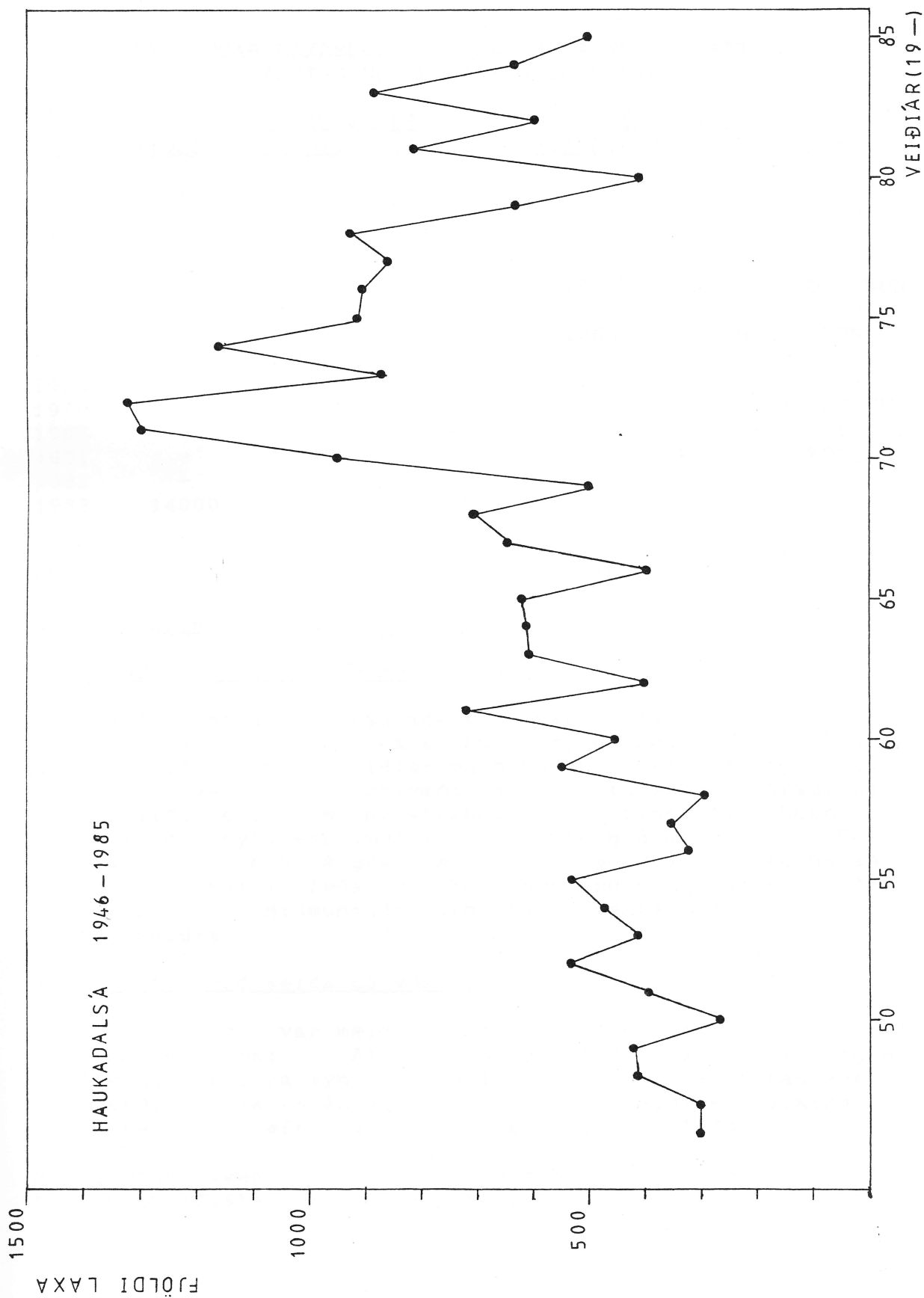
<u>TÍMABIL</u>	<u>MEDALVEIÐI</u>
1946-1950	339
1951-1955	467
1956-1960	394
1961-1965	592
1966-1970	640
1971-1975	1112
1976-1980	746
1981-1985	686

Laxveiðin hefur alla jafna sveiflast tiltölulega lítið í ánni og er oftast á bilinu 400-700 laxar (Mynd 2) utan árin 1971-1975 er bestu aflaárin voru í ánni en þá veiddust að meðaltali 1112 laxar.

MYND 1:
VATNASVÆÐI HAUKADAÐSAR.
RAFVEIÐISTADIR ERU MERKTIR MED NÚMERUM.



MYND 2:
LAXVEIDI I HAUKADALSA 1946-1985.



Fiskrækt hefir nokkuð verið stunduð í ánni, einkum með sleppingum seiða. Skýrslur Veiðimálastofnunar 1970-1983, sýna að einkum hefur verið sleppt sjögönguseiðum á þessu tímabili, en einnig sumaröldum laxaseiðum (Tafla 2).

TAFLA 2

SLEPPINGAR LAXASEIÐA Í HAUKADALSA NEDRI 1970-1983 (SKÝRSLUR VEIÐIMALASTOFNUNAR)

ÁR	<u>SUMARALIN SEIÐI</u>			<u>SJÖGÖNGUSEIÐI</u>		
	<u>FJOLDI</u>	<u>ELDISST.</u>	<u>STOFN</u>	<u>FJOLDI</u>	<u>ELDISST.</u>	<u>STOFN</u>
1970	-	-	-	-	-	-
1971	-	-	-	-	-	-
1972	-	-	-	-	-	-
1973	-	-	-	-	-	-
1974	-	-	-	1000	ÖKUNN	ÖKUNNUR
1975	-	-	-	-	-	-
1976	-	-	-	1000	ÖKUNN	ÖKUNNUR
1977	-	-	-	-	-	-
1978	-	-	-	-	-	-
1979	-	-	-	3500	LAXAMYRI	ÖKUNNUR
1980	-	-	-	2000	KOLLAF.	KOLLAF.
1981	-	-	-	4000	KOLLAF.	KOLLAF.
1982	-	-	-	-	-	-
1983	14000	ÖKUNN	ÖKUNNUR	-	-	-
ALLS	14000			12500		

3. AÐFERÐIR

3.1 BOTNGERÐ OG STRAUMLAG

Botngerð og straumlag Haukadalsár var skoðað frá Haukadalsvatni að ósi eftir því sem kostur var, en þessir tveir þættir segja mikið til um uppeldis- og hrygningarskilyrði fyrir lax. Laxaseiði velja sér búsvæði eftir botngerð og straumlagi. Lítil seiði eru í minni straumi og á fingerðari botni, en eldri seiði nýta sér meiri straum og grófari botn. Bestu uppeldissvæðin eru á grýttum brotum, en þar eru felustaðir fleiri og meiri fæða en þar sem botninn er fingerðari (leir/sandur). Mismunandi árhlutar, henta því misvel til seiðauppeldis.

3.2 Stofnstærð seiða og vöxtur

Þéttleiki seiða var mældur með því að seiði voru veidd með rafmagnsveiðitæki. Alls voru 3 staðir athugaðir og er staðsetning þeirra sýnd á Mynd 1. Á hverjum veiðistað voru 3 yfirferðir farnar á ákveðnu flatarmáli. Seiðapéttleikinn var síðan reiknaður eftir aðferð Carle og Strub (1978).

Meðallengd laxa í hverjum aldurshóp var einnig reiknuð á hverjum veiðistað ásamt staðalfráviki (Sd).

4. NIÐURSTOÐUR OG ALYKTANIR

4.1 UPPELDIS- OG HRYGNINGARSKILYRÐI

Haukadalsá frá vatni niður að ós er um 6 km að lengd. Allur þessi hluti nýtist mjög vel til hrygningar og seiðauppeldis, sérstaklega efri hluti svæðisins, þar sem kjörskilyrði eru fyrir lax hvað botngerð og straumlag varðar. Neðri hlutinn hefur mun fíngerðari botn og er því nokkuð rýrari að framleiðslugetu. Í heild verður þó að telja að allur þessi árhluti hafi góð skilyrði bæði hvað hrygningaraðstöðu og seiðauppeldi varðar.

Þverá sameinast Haukadalsá, skammt neðan við veiðihús, en áin var ekki athuguð að þessu sinni.

4.2 SEIÐAÞÉTTLEIKI OG VÖXTUR

Ætlaður fjöldi laxaseiða á 100 m² botnflatarmál er sýndur eftir veiðistöðum í töflu 1. Einnig er lengdardreifing og aldur laxaseiða á hverjum veiðistað sýndur á mynd 3.

Laxaseiðin voru einráð í ánni. Þannig fengust eingöngu laxaseiði á 2 neðri stöðunum, en örlítið varð vart við bleikju fyrir neðan vatn.

Heildarþéttleiki laxaseiða sveiflaðist frá 34.7-111.8 seiða á 100 m² (Tafla 1). Laxaklak fannst aðeins á efstu stöðinni fyrir neðan vatn. Mæling á þéttleika vörgamalla seiða er þó ekki marktæk, þar sem stærð seiðanna sýndi að skammt var um liðið frá klaki og seiðin því lítið farin að dreifa sér frá hrygningarstöðum. Einnig veiðast vörgömul seiði illa sökum smæðar.

Mestur seiðafjöldi fannst á efstu stöðinni eða nær þrefalt fleiri en á neðri stöðunum. Þennan mun má rekja til þess að útföll stöðuvatna eru mjög frjósöm vegna þörungareks niður í ána sem leiðir til þess að upp koma stórir stofnar af bitmýi sem aftur nýtist laxaseiðum sem fæða.

Vöxtur seiðanna (Tafla 2, Mynd 3) sýnir að áin framleiðir gönguseiði á 3 árum fyrir neðan vatn, en er neðar dregur, dregur úr vexti og áin skilar af sér gönguseiðum á 3-4 árum. Ástæður þessa má rekja til meira fæðumagns ofar í ánni vegna áhrifa stöðuvatnsins sem fyrr greinir.

Styrkleiki árganga virðist í góðu lagi á þeim stöðum sem kannaðir voru. Eins árs seiði (árgangur 1985) var alls staðar í miklu magni. Nokkur mismunur var hins vegar á fjölda 2 ára (árgangur 1984) og 3 ára seiða (árgangur 1983), en það verður skýrt að mestu leyti með mismun í botngerð og fæðuskilyrðum milli veiðistaða.

TAFLA 3

ÞETTLEIKI LAXASEIDA (FJ./100 M²) Á 3 VEIÐISTÖÐUM
Í HAUKADALSA 1. AGÚST 1986

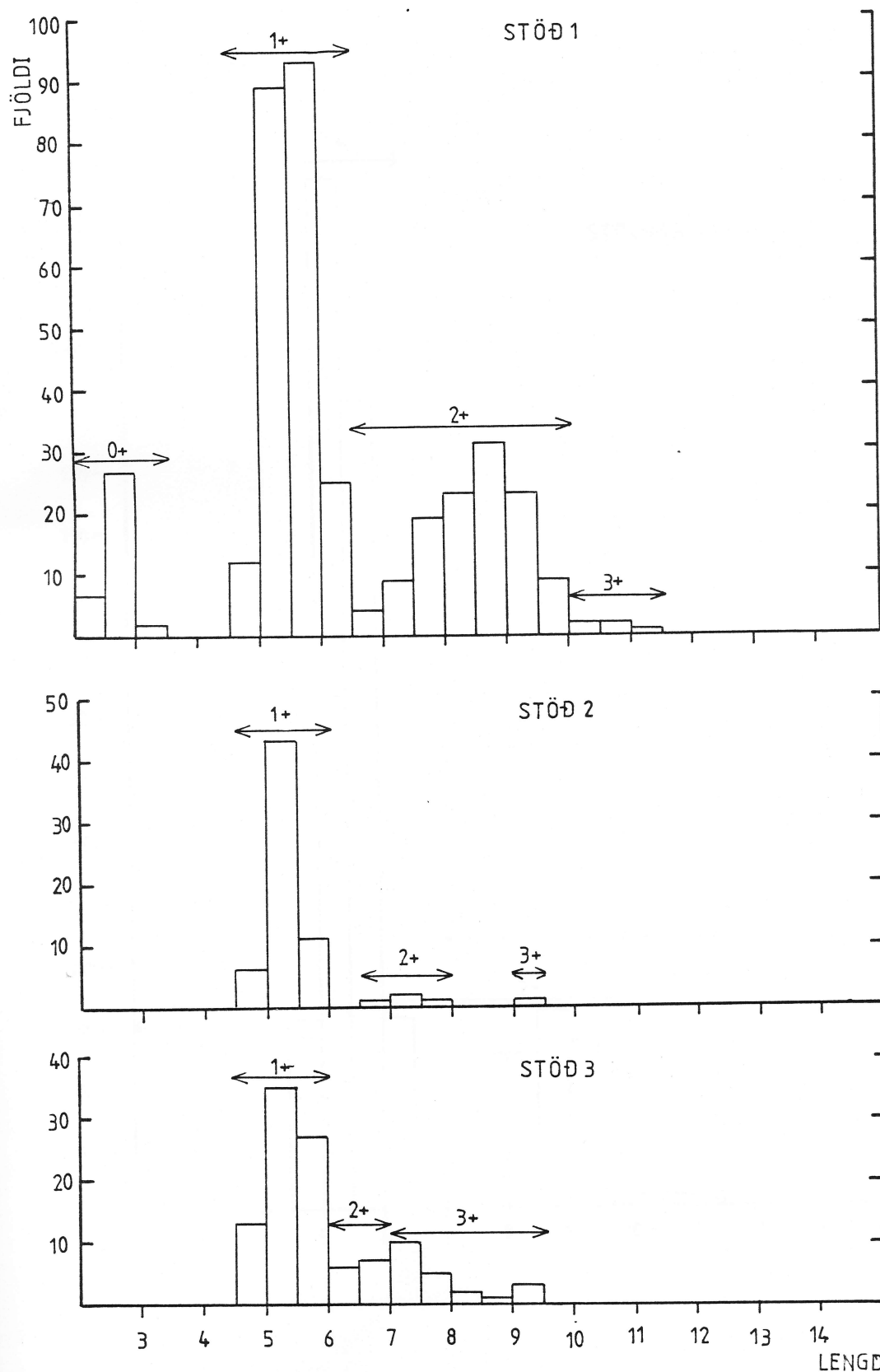
<u>VEIÐISTADUR</u>	<u>LAX (FJ./100 M²)</u>				
	<u>0+</u>	<u>1+</u>	<u>2+</u>	<u>3+</u>	<u>ALLS</u>
1	10.7	64.1	35.9	1.1	111.8
2	-	32.7	1.6	0.4	34.7
3	-	26.9	4.0	7.6	38.5

TAFLA 4

MEDALLENGD LAXASEIDA Í HVERJUM ALDURSHÖP Á 3 VEIÐISTÖÐUM
Í HAUKADALSA 1. AGÚST 1986.
STADALFRAVIK (SD) ER EINNIG SÝNT

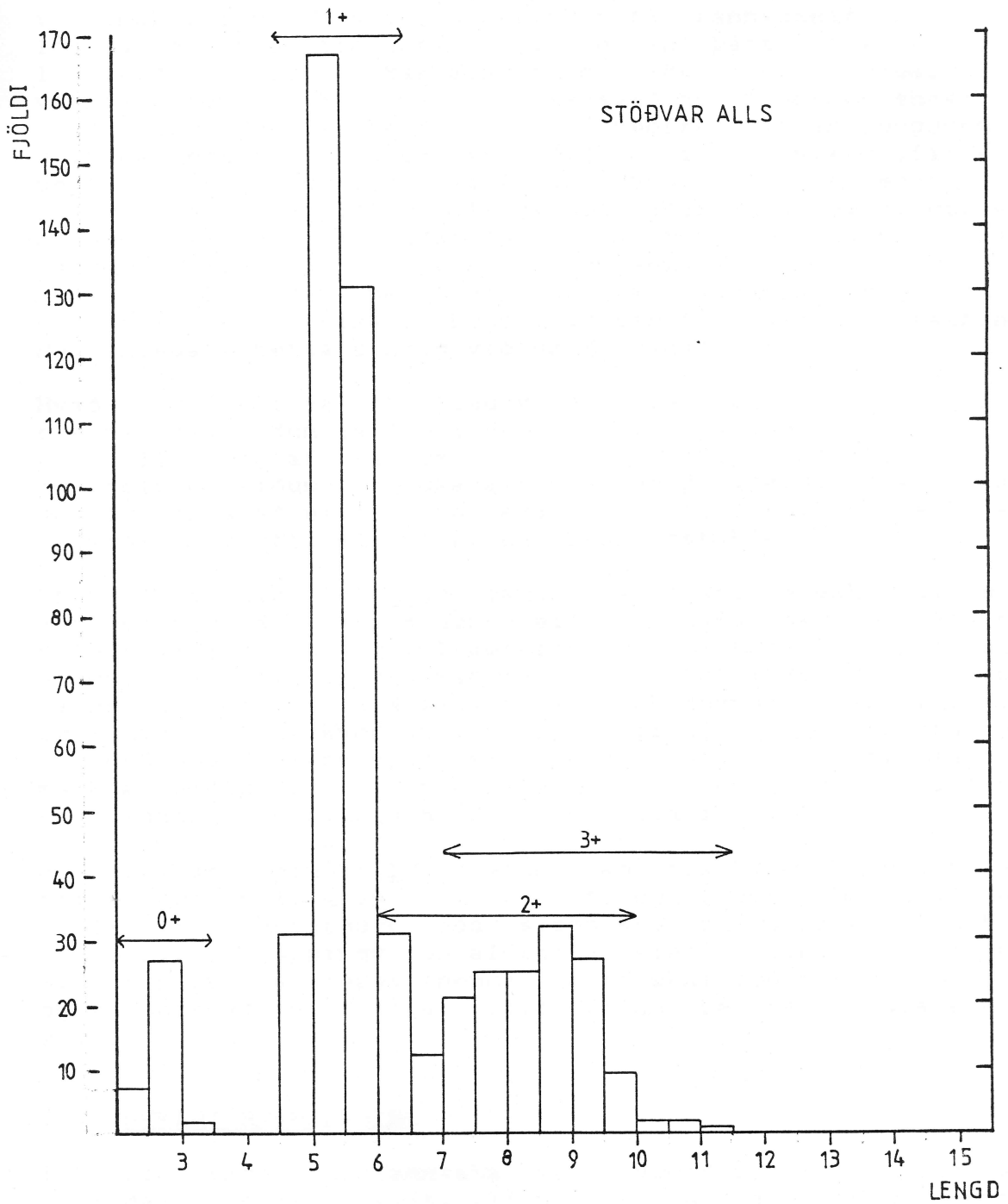
<u>STÖÐ</u>	<u>LAX</u>											
	<u>0+</u>			<u>1+</u>			<u>2+</u>			<u>3+</u>		
	<u>ML</u>	<u>SD</u>	<u>N</u>	<u>ML</u>	<u>SD</u>	<u>N</u>	<u>ML</u>	<u>SD</u>	<u>N</u>	<u>ML</u>	<u>SD</u>	<u>N</u>
1	2.7	0.17	36	5.6	0.37	219	8.5	0.75	119	10.6	0.54	5
2	-	-	-	5.3	0.25	60	7.3	0.35	4	9.2	-	1
3	-	-	-	5.4	0.34	79	6.6	0.15	12	7.9	0.74	21

MYND 3:
LENGDARDREIFING OG ALDUR LAXASEIDA A 3 VEIÐISTOÐUM I
HAUKADALSA NEDRI 1. AGÚST 1986.



MYND 4:

LENGDARDREIFING OG ALDUR LAXASEIDA Í HEILD FYRIR
3 VEIÐISTADI Í HAUKADALSA NEDRI 1. AGÚST 1986.



4. UMRÆÐUR

Niðurstöður rannsóknanna sýna að allir árgangar eru fyrir hendi í ánni og fjöldi seiða bendir til að framleiðsla árinna sé í góðu lagi. Ekkert bendir því til annars en að laxveiði verði góð næstu árin.

Hvað laxveiðar varðar er ljóst að í neðri ánni veiðist lax upprunninn sem seiði á því svæði, en einnig úr efri ánni og e.t.v. Haukadalsvatni. Vatnið sjálft er enn ókannað og er því ekki vitað hversu mikinn þátt það á í framleiðslu á laxi í vatnakerfinu. Á síðustu árin hafa rannsóknir sýnt héraendis að stöðuvötn geti tekið beinan þátt í framleiðslu á laxaseiðum (Sigurður Már Einarsson 1986) t.d. í Meðalfellsvatni, vötnum í Svínadal og Lýsusvæðinu á Snæfellsnesi. Í stöðuvötnum dvelja seiði einkum meðfram strandlengjunni á grýttum botni. Seiði sem dvelja í vötnum eru yfirleitt upprunin frá hrygningu laxa annaðhvort við útrennsli eða innrennsli í vatnið og flytja sig þaðan annað hvort upp eða niður í vatnið eftir aðstæðum. Í Meðalfellsvatni í Kjós gengur mikill lax upp í vatnið um sumarið og dvelur þar til hausts. Er líður nær hrygningu færa laxarnir sig niður í útrennslið og hrygna í Bugðu þar sem hún fellur úr vatninu. Hugsanlega á þetta einnig við um Haukadalsvatn.

Hvað fiskrækt í vatnakerfinu varðar, tel ég að ekki eigi að sleppa sumaröldum seiðum í vatnakerfið þar sem t.d. neðri áin er fullsetin af seiðum. Hugsanlegt er að sleppa megi sumaröldum seiðum í Haukadalsvatn, en þá aðeins að sýnt hafi verið fram á að náttúruleg laxaseiði nýti sér vatnið ekki sem búsvæði og þyrfti því að athuga það sérstaklega.

Ef veiðifélagið telur að laxagangan í ána sé ekki fullnægjandi er hægt að sleppa gönguseiðum í hana þar sem þau eru viðbót við náttúrulega framleiðslu. Slíkar sleppingar ættu einungis að vera gerðar með seiðum af stofni Haukadalsár, því rannsóknir síðari ára sýna að stofnablöndun er óeskileg t.d. gæti hún haft neikvæð áhrif á ratvísi náttúrulega stofnsins. Ef gönguseiðasleppingar eru gerðar ætti skilyrðislaust að merkja seiðin með örmerkjum til að hægt væri að meta arðsemi sleppinganna og þannig hverju þær skila í veiði.

Gönguseiðasleppingar þarf einnig að framkvæma á réttan hátt til að þær skili árangri. Fyrst og fremst þarf að hafa seiðin í sleppitjörn eða sleppikví og fóðra þau í u.þ.b. mánuð fyrir sleppingu, en aldrei að sleppa þeim beint í ána. Einnig þarf að sleppa snemma sumars ekki síðar en í lok júní og sleppistaðirnir, þ.e. staðsetning þeirra skipta einnig máli.

5. FREKARI RANNSÖKNIR

Æskilegt væri að rannsaka vatnasvæðið frekar, sérstaklega Haukadalsvatn með tilliti til uppeldis á laxaseiðum. Einnig er æskilegt að árlega yrði fylgst með seiðastofni árinna

m.a. til að unnt sé að gera sér grein fyrir þróun laxveiða komandi ára.

6. HEIMILDIR

Carle, F.L. og Strub, M.R. 1978. A new method for estimating population size for removal data. *Biometrics*, 34: 621-630.

Jón Kristjánsson 1974. Rannsóknir í Haukadalsá 1974. VMST-R-skýrsla. 6 bls.

Sigurður Már Einarsson 1986. Haukadalsá efri. Fiskirannsókn 1985. VMST-V/86002. Skýrsla 7 bls.

Sigurður Már Einarsson 1986. Utilization of fluvial and lacustrine habitat by a wild stock of anadromous Atlantic salmon (Salmo salar L.) in an Icelandic watershed. University of Edinburgh. Thesis. 188 bls.

Þórir Dan Jónsson 1983. Fiskirannsóknir í Efri-Haukadalsá 1983. VMST-V. Skýrsla. 4 bls.