

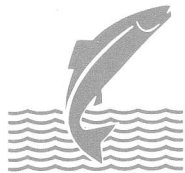
Laxarannsóknir í Hofsa í Vopnafirði 1990
Arni Jóhann Óðinsson

Veiðimálastofnun

VMSTA-91003

Eintak bókasafns

VMST- A/91003



VEIÐIMÁLASTOFNUN

INSTITUTE OF FRESHWATER FISHERIES
HVERFISGÖTU 116 - P.O.BOX 5252 - 125 REYKJAVÍK - ICELAND

Inngangur

Starfsmenn Veiðimálastofnunnar voru við seiðarannsóknir í vatnakerfi Hofsár í Vopnafirði 18. og 19. ágúst 1990. Er þetta 12. árið sem slíkar rannsóknir fara fram á vegum Veiðimálastofnunnar og voru rannsóknirnar með sama sniði og undanfarin ár þ.e. ákveðin svæði í ánni voru rafveidd og seiðabúskapurinn metin útfrá því. Jafnframt þessu var hreistri safnað af stangveiddum laxi úr afla veiðimanna allt veiðitímabilið og sáu veiðiverðir um þann þátt. Greining á hreistri gefur vitneskju um hversu lengi laxinn hefur dvalið í ánni og í sjónum, hvaða klakárgangar eru að skila sér í veiði, ennfremur hvort um sé að ræða eldis- eða náttúrulegan fisk.

Niðurstöður

A: Seiðabúskapur

Rafveitt var á 8 stöðum í vatnakerfi Hofsár, 6 í Hofsá sjálfri og 2 í Sunnudalsá, alls 1445 m² og var ferin ein yfirferð á hverri stöð. Stærð og staðsetning þeirra stöðva sem rafveitt var á eru;

Stöð 1: Hofsá n.v. Tungusel, 180 m².

Stöð 2: Hofsá v/Puríðarstaði, 200 m².

Stöð 3: Hofsá v/Burstafell, 150 m².

Stöð 4: Hofsá v/Veiðihús, 150 m².

Stöð 5: Hofsá v/Teig, 150 m².

Stöð 6: Hofsá v/Hof, 125 m².

Stöð 7: Sunnudalsá o.v. foss, 190 m².

Stöð 8: Sunnudalsá f.n. brú, 300 m².

Samtalls veiddust 153 laxaseiði en fjöldi og þéttleiki laxaseiða eftir aldri og stöðvum er sýndur í töflu 1. Heildar þéttleiki laxaseiðanna er 10.6 seiði/100 m² og er það svipað og mældist 1989, 11.4 seiði (Elvar H. Hallfredsson 1990)

Tafla 1. Fjöldi laxaseiða á einstökum stöðvum eftir aldri (Þéttleiki/100 m²)

Stöð	M ²	Aldur					Samtals
		0	1	2	3	4	
1	180			6(3.3)	5(2.8)		11(6.1)
2	200		1(0.5)	20(10.0)	28(14.0)	2(1.0)	51(25.5)
3	150		5(3.3)	11(7.3)	1(0.7)		17(11.3)
4	150		11(7.3)	9(6.0)	1(0.7)		21(14.0)
5	150			11(7.3)			11(7.3)
6	125	5(4.0)	2(1.6)	14(11.2)	10(8.0)		31(24.8)
7	190			4(2.1)	1(0.5)		5(2.6)
8	300			4(1.3)	2(0.7)		6(2.0)
Allar	1445	5(0.3)	19(1.3)	79(5.5)	48(3.3)	2(0.1)	153(10.6)

Ef seiðamagn Hofsár og Sunnudalsár er borið saman kemur í ljós að þéttleiki seiða í Hofsá (Stöð 1 til 6) er í öllum tilfellum meiri en í Sunnudalsá (Stöð 7 og 8). Þennan mun má skýra með því að Sunnudalsá er bæði styttri og mun snauðari af næringarefnum en Hofsá og því framleiðir hún minna af seiðum á hverja flatareiningu (Sigurður Guðjónsson 1988). Þetta er nauðsynlegt að hafa í huga ef farið verður í að byggja fiskveg í Sunnudalsá.

Fimm árgangar koma fram í rafveiðinni og er það sami fjöldi og í fyrra en einum fleiri en 1988. Ef tafla 1 er skoðuð sést að megnið af seiðunum tilheyrir 2 árgöngum þ.e. klakárgöngunum frá 1987 og 1988. Ef árgangarnir eru skoðaðir hver fyrir sig sést að mest veiðist af tveggja ára seiðum (79 seiði), en þetta eru seiði úr klaki ársins 1988. Klak hefur greinilega heppnast mjög vel í ám á NA-landi 1988 (sjá t.d. Árni Jóhann Óðinsson 1991) og kemur það fram í óvanalegum sterkum árgangi tveggja ára seiða í öllum ám á svæðinu. Þéttleiki þessa árgangs er mjög svipaður og 1987 árgangsins eins og hann mældist 1989 en sá árgangur var með þeim sterkust sem mælist hafa í ánni (Tafla 2).

Tafla 2. Þéttleiki laxaseiða á hverja 100 m² í Hofsá 1979–1990 skipt eftir aldri

Ár	Fjöldi stöðva	Aldur						Alls
		0	1	2	3	4	>4	
1979	1	2.0	20.0	7.0	4.0			33.0
1980	2	0.1	2.8	13.7	3.0	2.2		21.8
1981	4	0.1	1.4	1.0	5.6	0.5		8.6
1982	4	0.1	1.5	3.1	0.9	0.6		6.3
1983	5		0.5	3.4	5.6		0.2	9.7
1984	4		0.8	0.6	6.2	2.5		10.1
1985	9		0.3	0.9	0.3	0.5		2.0
1986	7	0.1	3.2	1.4	0.8	0.1		5.6
1987	10	3.8	0.6	1.9	0.1	0.1		6.5
1988	7	2.3	6.7	0.3	0.4			9.7
1989	5	0.2	4.9	5.9	0.3	0.1		11.4
1990	8	0.3	1.3	5.5	3.3	0.1		10.6

Klakárgangur 1987 kemur enn mjög sterkur út í rafveiðinni, þó svo að hann sé að einhverju leyti kominn útúr veiði, en þessi seiði hafa fært sig á dúpra vatn í ánni og veiðast því fremur illa (Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 1990). Eins hefur eitthvað af árganginum gengið til sjávar í vor (1990), en einn lax úr þessum árgangi kom fram við hreisturlestur á stangveiddum laxi 1990 (Tafla 5). Þessir tveir árgangar (1987 og 1988) koma til með að vera uppistaða í veiði næstu ár. Tvö seiði veiðast úr klakárgangi 1986 en þessi seiði eru að mestum hluta gengi til sjávar. Klakárgangur 1989 mælist töluvert minni en klakárgangur 1987 og 1988 og er skýringa á því að leyta í kaldara árferði 1989. Borið saman við aðrar ár á NA-landi mælist þessi árgangur fremur stór í Hofsá en klak virðist hafa verið með lélegra móti í ám á NA-landi 1989 og hafa þessir

árgangar mælst fremur litlir í öllum ám á svæðinu (Árni Jóhann Óðinsson 1991). Um klakárgang 1990 er erfitt að segja til um styrkleika að svo stöddu. Þessi seiði veiðast mjög illa í rafveiði og því er erfitt að fá mat á þéttleika þeirra og magn. Eins virðist styrkleiki seiðaárganga ráðast að miklu leyti á fyrsta vetri þeirra í ánni, þ.s. afföll eru mest á seiðum þá. Hversu vel seiði spjara sig fyrsta veturinn ræðst að miklu leyti af ástandi seiðanna að hausti (Sigurður Guðjónsson 1988). Í töflu 3 hafa meðallengdir og meðalholdastuðlar verið reiknaðir og er seiðunum skipt í hópa eftir aldri, en tafla 4 sýnir meðallengdir laxaseiða frá 1979 til 1990.

Tafla 3. Meðallengd og meðalholdastuðlar (K) laxaseiða í Hofsa 1990.

Aldur	0+	1+	2+	3+	4+
Meðallengd	3.7	5.6	7.3	9.9	11.7
Staðalfrávik	0.3	0.3	0.5	0.6	0.4
Fjöldi	5	19	79	48	2
Holdastuðull		1.05	1.03	1.07	1.09
Staðalfrávik		0.10	0.08	0.06	0.08
Fjöldi		19	77	48	2
Holdast.1989		1.0	1.0	1.0	1.0

Tafla 4. Meðallengdir (sm) laxaseiða í Hofsa 1979-1990

Ár	Stærð stöðva	ALDURSHÓPAR					Eldri
		0	1	2	3	4	
1979	200	2.8	5.3	7.0	8.4		
1980	480	4.3	6.3	8.0	10.0	12.5	
1981	1080	3.8	5.2	7.0	8.8	11.0	
1982	1800	3.3	6.1	8.8	10.7	12.7	
1983	810		5.9	8.1	10.9		14.8
1984	530		4.4	6.4	8.8	11.1	
1985	3670		6.6	8.7	10.5	11.6	
1986	1490	3.8	6.1	8.7	11.2	13.0	
1987	4350	3.9	6.7	9.0	11.6	13.0	15.3
1988	2400	3.2	6.0	7.8	11.0		
1989	1300	2.9	5.6	7.8	10.4	13.6	
1990	1445	3.7	5.6	7.3	9.9	11.7	

Seiði úr klaki 1990 virðast vera í góðu ásigkomulagi, en ef tafla 4 er skoðuð sést að meðallengd þeirra er mun meiri en sambærilegar mælingar 1989 leiddu í ljós. Seiði virðast því hafa klakist mun fyrr 1990 en 1989 og eru því mun betur undir veturinn búin, þetta ætti að öllu jöfnu að þýða

minni afföll yfir veturinn. Hins vegar ber að athuga að fá seiði liggja til grundvallar þessum meðaltölum og verður því að taka þeim með þeim fyrirvara. Eins og áður sagði er erfitt að meta magn vorgamilla seiða í ám og kemur þar m.a. til hversu staðbundin þau eru í ánni. Ennfremur er ekki víst að seiðin séu komin uppúr mölinn þegar rafveitt er. Aðeins veiddust 5 seiði úr klaki 1990 (Tafla 1) á einni stöð sem rafveitt var á, en í Selá veiddust hins vegar 36 laxaseiði á 4 stöðum (Árni Jóhann Óðinsson 1991) úr sama árgangi. Hægt er að túlka þetta á þann hátt að klak hafi einhverra hluta vegna ekki tekist eins vel í Hofsá og í Selá 1990, en aðrar ástæður koma þó fyllilega til greina og verður ekki fjölyrt meira um þetta hér þar sem fyrirvararnir eru of margir og stórir. Rétt er þó að vel sé fylgst með seiðaástandi í ánni sérstaklega með það í huga að klak var með minna móti 1989. Ástand annara árganga virðist vera mjög svipað og 1989 hvort sem meðalholdastuðlar (Tafla 3) eða meðallengdir (Tafla 4) liggja þar til grundvallar.

Almennt má segja að seiðabúskapur Hofsár sé í góðu lagi þó svo að blikur geti verið á lofti með yngri árganga í ánni. Sérstaklega eru klakárgangar 1987 og 1988 sterkir. Því má búast við góðum göngum er þessir árgangar fara að skila sér til baka í ánni, þetta er þó háð því að aðstæður í sjónum verði hagstæðar. Rétt er að vel verði fylgst með yngri árgöngum í ánni (klakárgöngum 1989 og 1990) svo hægt verði að grípa til aðgerða í tíma ef með þarf. Að svo stöddu er þó ekki talin ástæða til að grípa til sérstakra ráðstafanna vegna þessa.

B.Laxagangar 1990

Samkvæmt veiðiskýrslum veiddust 552 laxar í Hofsá 1990 og var meðalþungi þeirra 7.41 pund. Hlutfall smálax og stórlax í afla var 1.5:1. Þetta er töluvert undir meðalveiði tímabilsins 1974 - 1990, en hún er 902 laxar (Guðni Guðbergsson 1991). Ef aflatölur eru skoðaðar kemur í ljós að síðastliðin fjögur ár eða frá metafláari 1987 (1710 laxar) hefur afli farið minnkandi í Hofsá og á það reyndar við um flestar árnar á NA-landi. Líkleg skýring á þessum samdrætti í veiði er annarsveggar að rekja til köldu árána í byrjun síðasta áratugs (1981 - 1984). Klak heppnaðist fremur illa þessi ár og því voru seiðaárgangar litlir á þessu tímabili (Tafla 2) en þessir árgangar hafa verið uppistaðan í afla þessa niðursveiflu tímabils. Hinsvegar er um að kenna lélegu árferið til sjávar í lok síðasta áratugar, en það hefur orsakað að fremur hátt hlutfall seiða hefur drepist við sjúgönguna. Í ljósi þess að nú eru aðstæður í sjónum mjög góðar og eins að sterkir seiðaárgangar fara að koma inní veiði má búast við aukinni veiði næstu ár. Fyrstu batamerki ættu að koma fram í góðri smálaxagöngd 1992.

Hreistursýni bárust af 139 lögum eða af um 25 % aflans og er það töluvert minna en í fyrra, en þá var hreistur tekið af um 50 % aflans (Elvar H. Hallfreðsson 1990). Niðurstöður lesturs á hreistri eru sýndar í töflu 5.

Tafla 5. Aldurssamsetning laxa í Hofsá eftir hreisturlestri

Ár í sjó Ár í fersk- vatni	1		2		3		Samt.	%
	Hæ	Hr	Hæ	Hr	Hæ	Hr		
2	1						1	0.9
3	53	1	7	25			86	79.6
4	9	1	3	7	1		21	19.5
Samt.	63	2	10	32	1		108	
%	60.2		38.9		0.9			100

Ólæsilegt: 4

Gotmerki: 3.1G, 4.1G1, 3.1G1, 4.1G1, 3.2G1.

Hafbeit: 15

Kví: 6

Eins og sést í töflu 4 reyndust fjögur hreistur vera ólæsileg en fimm laxar höfðu hrygnt áður og er það mun minna hlutfall en 1989 (Elvar H.

Hallfreðsson 1990). Mun meira bera á eldisfiski 1990 en 1989, en u.p.b. 15% af því hreistri sem skoðað var reyndist vera af eldisfiski en aðeins 1.3% 1989. Meirihluti þessa fisks reyndist vera úr hafbeit. Mikilvægt er að vel sé fylgst með framvindu þessara mála en eldisfiskur getur haft óæskileg áhrif á þann náttúrulega fisk sem lifir í ánni (Sigurður Guðjónsson 1988).

Greinilegt er að hreisturtaka er í mjög góðu lagi í Hofsá og virðist gefa góða mynd af laxagöngunni. Ef hlutfall smálax og stórlax er reiknað útfrá því hreistri sem athuguð voru kemur í ljós að það er það sama og reiknað hefur verið útfrá heildarafla eða 1.5 : 1 (Guðni Guðbergsson 1991).

Hrygningarstofn Hofsár er samansettur af fimm klakárgöngum og sýnir tafla 6 hlutdeild þeirra.

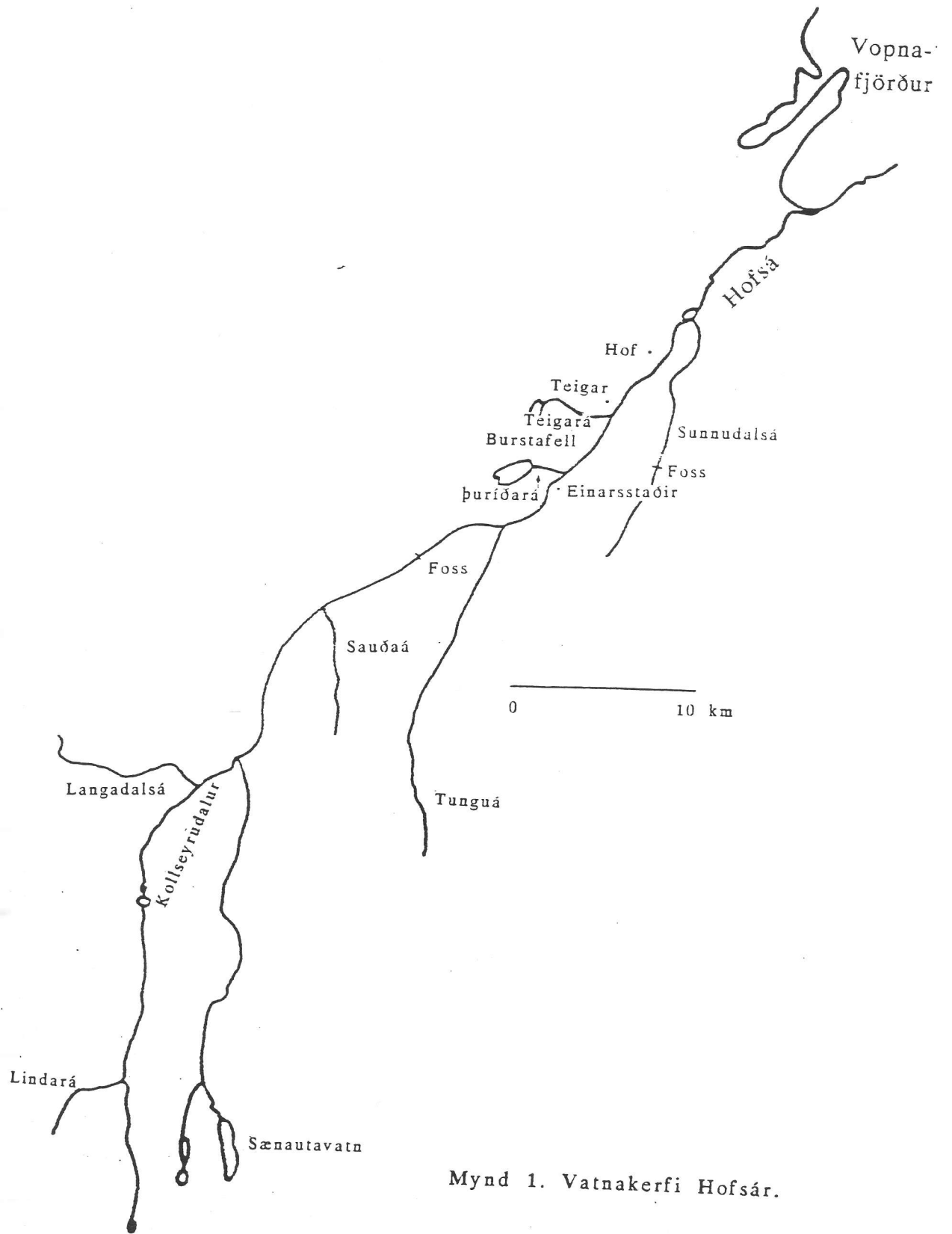
Tafla 6. Hlutdeild mismunandi árganga í laxveiði í Hofsá 1990.

Hrygning ár	Klak ár	Fjöldi	%
1982	1983	4	3.5
1983	1984	11	9.7
1984	1985	43	38.1
1985	1986	54	47.8
1986	1987	1	0.9

Klakárgangar 1985 og 1986 standa að mestu undir veiðinni 1990, eða 85 % af heildarafla. Árgangarnir frá 1983 og 1984 eru að hverfa úr veiði en 1987 árgangurinn að koma inní veiði, en hann kemur til með að vera uppistaðan í laxagöngunni næstu 3 ár ásamt klakárgangi 1988.

Heimildir

- Árni Jóhann Óðinsson, 1991. Selá í Vopnafirði, Fiskirannsóknir 1990. VMSTA-91002.
- Elvar H. Hallfreðsson, 1990. Fiskistofnar Hofsaár 1989. VMSTR-90020.
- Guðni Guðbergsson, 1991. Laxveiðin 1990. VMST-R/91017.
- Sigurður Guðjónsson, 1988. Laxarannsóknir í Hofsa í Vopnafirði 1987. VMSTR/88029.
- Sigurður Guðjónsson, 1988a. Erfðafræðilegur grundvöllur fiskeidis og fiskræktar. Veiðimaðurinn 126: 51 - 61-3.
- Pórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson. 1991. Vesturdalsá í Vopnafirði. Gönguseiði, endurheimtur og þéttleiki smáseiða. Veiðimálastofnun. VMST-R/91012.

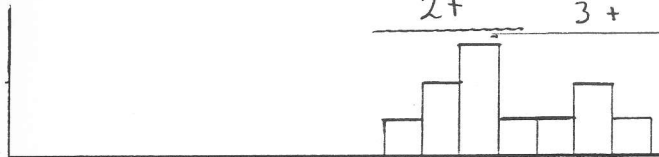


Mynd 1. Vatnakerfi Hofsár.

MYND 2

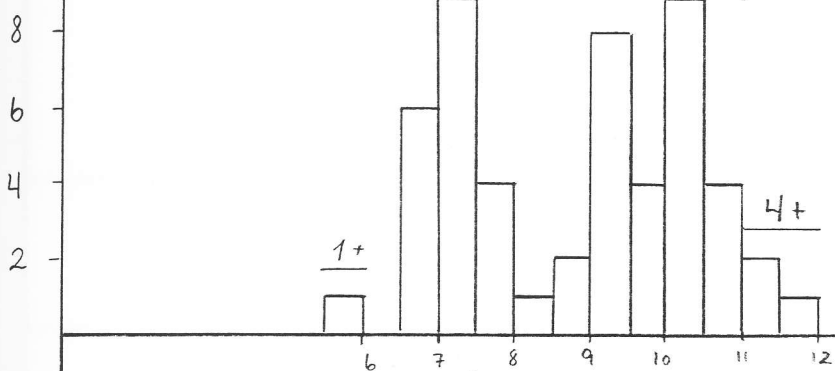
STÖD 1.

2+ 3+



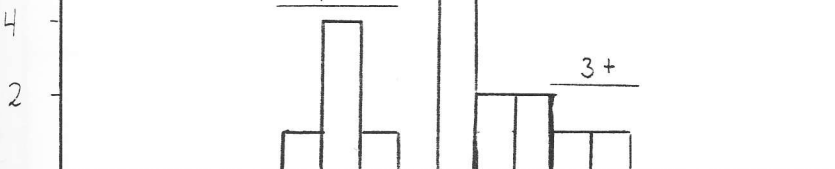
STÖD 2.

2+ 3+



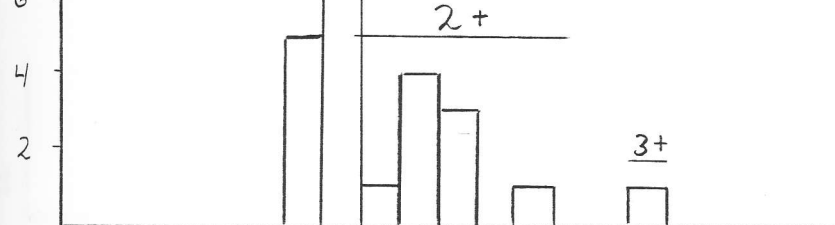
STÖD 3

1+ 2+



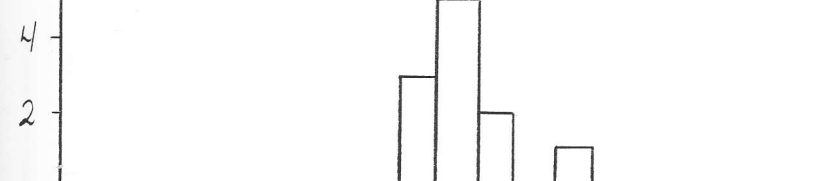
STÖD 4

1+ 2+



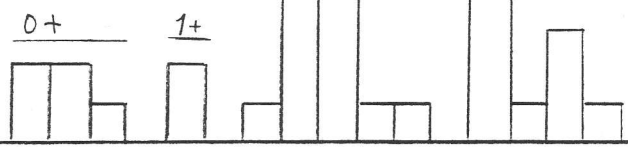
STÖD 5

2+



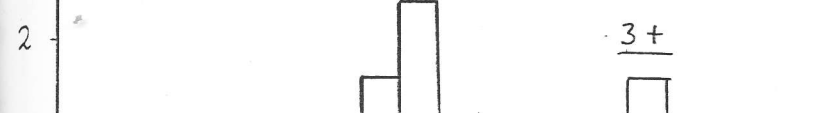
STÖD 6

2+



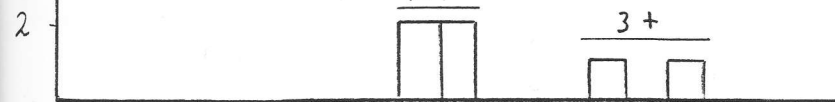
STÖD 7

2+



STÖD 8

2+



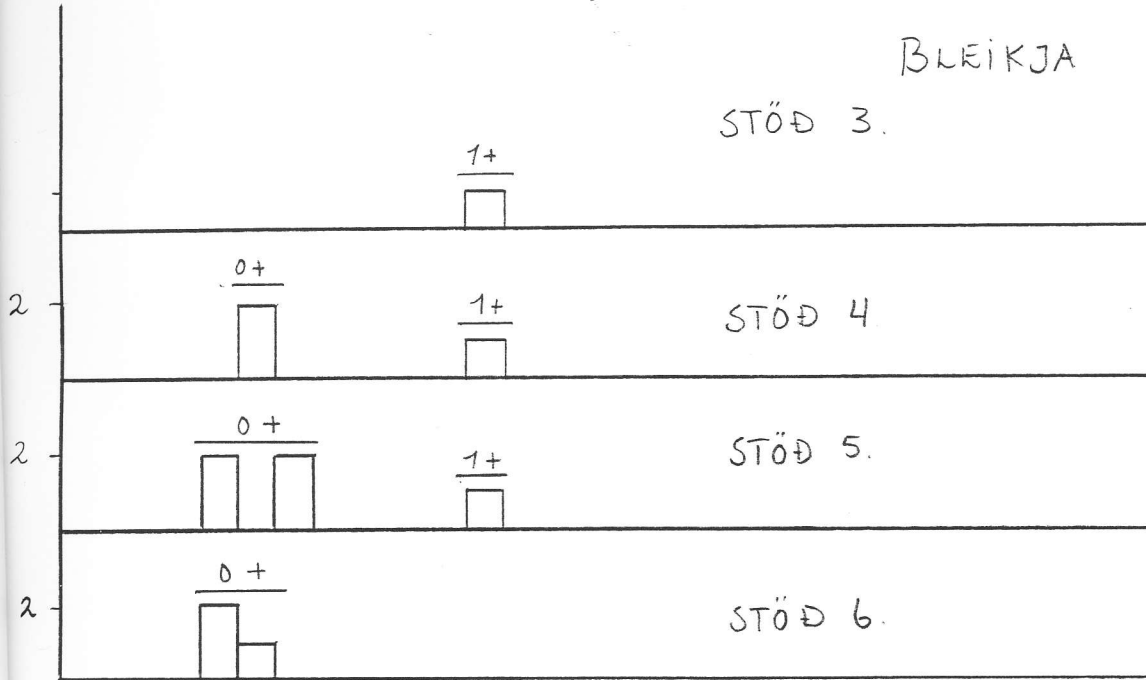
3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

längd sm

MYND 3.

BLEIKJA

STÖÐ 3.



URRIÐI

STÖÐ 2.



LAX (ALLAR STÖÐVAR)

