

FLÓÐ

I

LAXÁ Í S.-ÞING.

VATNAMÆLINGAR

15. skilagrein
-frumrit-

Í sambandi við skýrslu rafstöðvarstjórnas, Ágústar Halblaub, um flóðið í Laxá 4. des. s.l. tel ég rétt að athuga eftirfarandi.

Reglubúndnar vatnamælingar eru til í Laxá frá síðari hluta ársins 1947.

Hesta flóð ársins	1948	var	5. marz	þá	68 m ³ /sek.
" " "	1949	"	20. júní	"	80 "
" " vorsins	1950	"	10. maí	"	155 "
" " ársins	1950	"	4. des.	" um	350 "

Flóðið 1948 var af kunnugum talið mjög venjulegt að vöxtum, en algengara er að vorflóðin séu stærri en vetrarflóðin. Flóðið 1949 var aftur á móti talið mjög mikið. En það hvarf í skuggann, þegar Laxá sýndi yfir 150 m³/sek., s.l. vor. Þessi þrjú flóð orsakar snjóaleysing.

Veðurlýsing frá Grímsstöðum við Hfvatn.

1948. Snjó kingdi niður í janúar.

Leysing og rigning síðari hluta febrúar,

1. marz	SV5,	5,0 ^o C	
2. "	SV8,	6,1 ^o	
3. "	SV9	9,0 ^o	skúrir
4. "	SV9	12,0 ^o	
5. "	SV4 +	1,0 ^o	

1949. Í maí mánuði voru miklir kuldar og t.d. stórhrið 28. maí. Fyrri hluta júní mánaðar var norðaustan átt með 2-7^o hita, rigning og súld í lágveitum af og til, en slydda til fjalla, leysing mjög hæð.

Þann 15. júní brá til suðvestur með 12 stiga hita.

16.	júní	SV6,	11,0 ⁰	
17	"	S 4,	10,8	skúrir
18	"	S 2	11,2	skúrir
19	"	S 3	18,6	
20	"	S 2	19,2	
21	"	O	19,4	Hývatn íslaust
22	"	O	21,0	
23	"	NA2,	17,8	

1950. Heildaryfirlit um veðráttu í apríl hljóðar þannig:

Úrkoma mán. var mikil (snjóköma)

Leysing mán. var engin

Snjór var mikill

1.	maí	A 2	0,8 ²	snjóéól.	Álestur í Hývatni
2.	"	NV4	+ 1,3	snjóéól	
3.	"	A 3	2,0		56
4.	"	SV2	7,4	smá skúrir	
5.	"	SV4	9,2		
6.	"	SA6	10,9 ⁰		
7.	"	S 1	8,6	skúrir	64,5
8.	"	SV3	7,9		70,
9.	"	SV7	11,4		76
10.	"	S 2	9,4		79,5
11.	"	SSV2	9,8		81
12.	"	O	9,2		80,5 Hývatn íslaust
13.	"	NV3	7,1	Heturfr.	80
14.	"	O	8,9	"	78

Þannig hljóðaði veðurlýsingin, sem máli skiptir í sambandi við þessi flóð. Það verður ekki annað sagt en aprílmánaður hafi búið vel í huginn fyrir maiflóð og hitabylgja í maí var ekki neitt óvenjuleg, svo að vel má gera ráð fyrir vorflóðum nokkuð yfir 150 m³/sek, þegar mjög heitt loft streymir yfir landið og leysing á láglandi og hálendi fellur saman eftir snjópunga vetur og jörð frosin undir líkt því sem nú s.l. vor.

Þegar rennsli Laxár komst yfir 100 m³/sek. tók kvísl að velta niður austan við stöðvarhúsið, eins og kunnugt er orðið. Slíkt hefur ekki komið fyrir áður, síðan stöðin var reist, svo að auðséð er að vatnsrennslið hefur ekki áður farið yfir 100 m³/sek. í sögu stöðvarinnar, en sú saga er líka stutt.

Flóðið 4. des. s.l. er af hörum toga spunnið. Það voru ísstíflur, sem sprungið hafa fram, sem orsökunú flóðið. Ágúst Halblaub mun gefa aðra skýrslu, þegar honum gefst tími og tækifæri og greina nánar frá orsökum þess og upptökum.

Hann bendir réttilega á að það mundi hafa átt upptök sín fyrir neðan Sogið, sökum þess hve það stóð skamma stund s.m.k. hefur aðalflóðbylgjan myndast fyrir neðan Sog, en svo nefnast hin trektmynduðu þrengsli fyrir neðan Blingingsstaðaflóðann.

Það má gera ráð fyrir að það verði ekki eins augljóst að ákveða hvar flóðið á upptök sín á þessari 5 km leið frá Sogi og niður að rafstöð, eins og flestir kynnu að hyggja að óathuguðu máli.

Hér getur verið um "tröppusprengingu" að ræða. Þetta fyrirbrigði er í stuttu máli þannig: Nokkurt fall verður að vera í ána. Í frosthörkum hleðst grunnstingull í brotin. Vatnsborðið hækkar ofan við ísgarðana þar myndast umá uppistöður, en frá hverjum ísgarði er nokkurt fall niður að næstu lygnu fyrir neðan og þannig koll af kalli. Í áframhaldandi fresti og sniðkoma hækka ísgarðarnir.

- þrepin aukast og vatnssöfnunin eykst. Ef ísgarður neðsta þrepsins spryngur fram undan vatnspungarum gerist ekkert sögulegt. En aftur á móti ef ísgarður efsta þrepsins (nr. 1) spryngur fram, þá er hætt á, þótt rennlisaukningin sé óveruleg, að ísgarður hæsta þreps fyrir neðan (nr. 2), sem ætla má að riði undan sínum eigin vatnspunga, spryngi fram, ekki hvað síst þar sem frontur flóðbylgjunnar, sem kemur að ofan, flytur mikið af jökum úr efsta ísgarðinum, sem hálf stíflar hinar þröngu og hlykkjóttu vatnsrásir í ísgarði nr. 2.

Þegar ísgarður þreps nr. 2 lætur undan síga, þá er allt vatn, sem batst ofan við ísgarð nr. 1 komið niður í lygnuna hjá nr. 2. Nú hefur flóðbylgjunná aukist fláskur um hrygg - meira vatnsmagn og öflugra jakastóð til ársar á þrep nr. 3., sem ætla má að láti auðveldlega undan og svo koll af kolli.

Þé ísþrep nr. X í röðinni óvenju traust miðað við þau sem ofar liggja, þá orsakar nr. X að bylgjan verður enn harri og brattari heldur en áður var.

Þessi "tröppusprenging" getur komið fyrir neðan á sjálfum frosthörkunum stendur, sem orsakar tröppurnar eða ísgarðana. Áður en tröppurnar sprýnga fram er lagis kominn á lygnublettina og áin þá farin að éta neðan af ísgarðinum og veikja þá. Þegar lagis er kominn á alla ána ofan við þetta tröppusveði tekur fyrir kálingu vatnsins og ísþrepin veikjast fljótt. Fyrirbrigðið kemur þó einna helst fyrir, þegar nokkuð dregur úr miklu frosti.

Kolbeinn í Skagafirði hefur það til að skvetta af sér öllum ís í hörkufrostum og fleygja honum lengst upp á bakka, "tröppusprenging" mun leggja til vatnsmagns. Sökuleiðis, en þó mun sjaldnar, Hvítá í Arnassýslu, Selá í Vopnafirði, Grimsávi Skriðdal, Sandá í Þistilfirði, svo að nokkrar ár séu nefndar.

Þetta fyrirbæri mun sennilega koma fyrir upp í Laxárdalnum. Þegar ég fór upp Laxárdalinn í jandár 1948 síust jakahrannir á árbökkunum hjá Auðnum, Ljótssstöðum og víðar, eins og getið er í skýrslu um þá för. Það var engu líkara en um "tröppusprengingu" væri að ræða. En Birningsstaðafloinn jafnar út slík augnabliks missniði á rennslinu þar efra, svo að vélgæzlumenn verða einskis varir.

Það er margt, sem malir með því að flóðið 4. þ.m. hafi orsakast af "tröppusprengingu" t.d. lögum árfarvegsins, að vísu er fallið um 4 m pr. km. heldur lítið til að gera flóðbylgjuna kröftuga, því er ekki heldur hér til að dreifa því að áttfaldað vatnsmagn er lítil rennslisaukning í þessu sambandi. Það er engu hægt að slá föstu á þessu stigi málsins, heldur skal beðið eftir frekari skýrslu frá Ágúst Hallblaub. Beztu einkennið á þessum flóðbylgjum er að "það veit enginn hvaðan þær koma eða hvert þær fara"

Reykjavík, 23. des., 1950.

S. Rist

(sign)