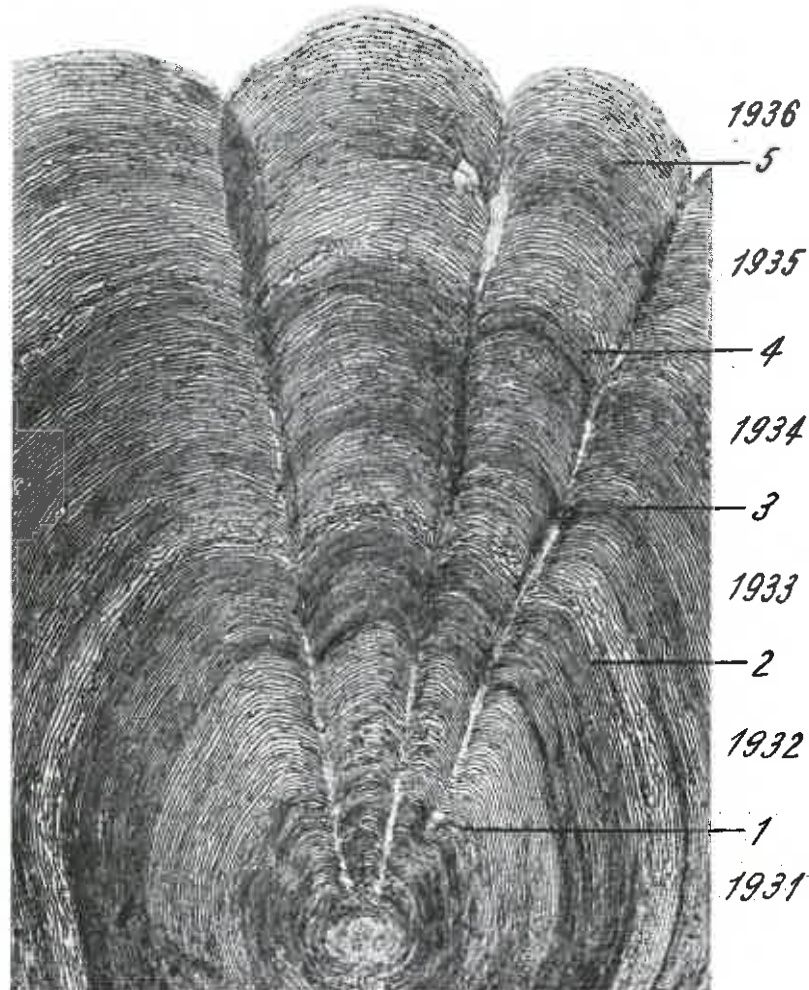
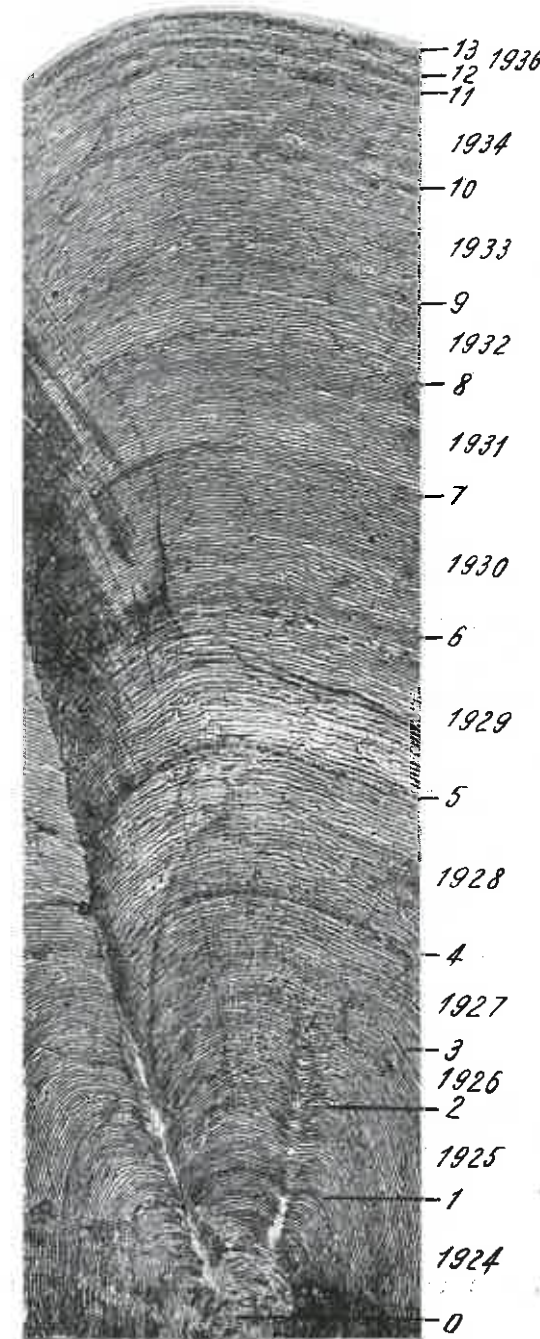


18. Kasvumääräyksiä Ala-Vuoksen haueista.

Kalatalousneuvoja Jorma Raekallio on äskettäin lähettänyt tämän kirjoittajalle pienehkön kokoelman suomunäytteitä Ala-Vuoksen haueista niiden iän ja kasvun määräämistä varten toivoen tulosten tulevan julkaistuksi Suomen Kalastuslehdessä. Olen esitetyn työn



Kuva 1. Etuosa kuudennella ikävuodellaan olevan Ala-Vuoksen hauen suomusta. Suur. 28 kert.
Kala, n:o 9, oli 45 sm pitkä ja 600 g painava.



suorittanut, joskin kokemuksen iän määräämisestä ovatkin tähän saakka olleet miltei olemattomat.

Suomunäytteet on kerätty Käkisalmen pitäjään kuuluvan Hirvisaaren vesiltä eri aikoina kesän ja syksyn 1936 kuluessa. Mainittu Hirvisaari sijaitsee keskellä sitä suurta järveksi muodostunutta ja erittäin saari- ja luotorikasta selkää, miksi Vuoksen pohjoinen, entisestään paljon madaltunut laskuhaara Räisälän ja Käkisalmen pitäjien alueella on muodostunut. Tämä selkä lieneekin kaikesta päättäen, ja mikäli sitä matkoiltani tunnen, sisämaan edustavimpia haukivesiä. Sitäpaitsi Hirvisaaren kalamiehet ovat kalatalousneuvoja Raekallion ilmoituksen mukaan suurella innostuksella myös viljelleet haukea.

Iän ja kasvun määrääminen lähetetyistä näytteistä tuotti vähemmän vaikeuksia kuin etukäteen odotin, tulokset kun eri kalayksilöistä toisiaan tutkien sopivat mielestäni

Kuva 2. Kappale kolmannella ikävuodellaan olevan Ala-Vuoksen hauen suomun etuosasta. Suur. 24 kert. Kala, n:o 1, oli 93 sm pitkä sekä painoi 6.5 kg.

hyvin yhteen. Tulokset käyvät taulukosta yksityiskohtaisesti ilmi. Tässä seuraa ainoastaan joitakuita huomautuksia taulukon johdosta.

Taulukko 1. Ala-Vuoksen haukien kasvunopeus.

N:o	Pituus sm	Paino g	Pituus kasvukausien päättyessä sm:ssä													
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	
			vna	vna	vna	vna	vna	vna	vna	vna	vna	vna	vna	vna	vna	vna
1	93.0	6500	10.4	15.4	21.9	30.2	40.7	50.2	62.2	70.2	76.6	84.4	89.3	91.2	93.0	
2	78.0	3300	10.2	18.4	28.6	35.0	42.5	51.6	62.8	67.8	73.4	78.9				
3	67.0	1800	8.6	14.8	25.2	34.0	43.6	53.0	64.0	67.0						
4	60.0	1600	8.2	17.2	26.6	37.2	44.0	52.4	60.0							
5	55.0	1200	7.8	18.0	26.8	36.0	43.0	51.6	55.0							
6	55.0	1150	7.4	18.8	29.2	37.4	45.8	51.2	55.0							
7	52.0	950	10.2	22.0	31.2	42.2	48.6	52.0								
8	45.0	650	8.4	18.4	24.9	34.6	40.7	45.0								
9	45.0	650	7.4	19.6	25.9	32.9	41.6	45.0								
10	42.0	550	9.8	21.8	30.0	38.2	42.0									
11	41.0	350	8.1	18.0	25.8	33.5	41.0									
12	40.0	400	8.3	21.0	27.8	34.2	40.0									
13	40.0	300	9.5	23.8	34.1	40.0										
14	34.0	250	10.0	18.6	29.8	34.0										
Keskipituus:			8.8	19.0	27.8	35.5	43.2	51.7	61.0	69.0	75.0	81.2	89.3	91.2	93.0	
Lisäkasvu:			8.8	10.2	8.6	7.9	7.7	8.5	9.3	8.0	6.0	6.2	8.1	1.9	1.8	

Kun näytekaloihin osa on kerätty kesän alussa (nrot 3, 8, 12—14 kesäk. 8. p:nä) ja osa syksyllä (nrot 2 ja 4 syyskuun 12. ja 20. p:nä, nrot 5 ja 9 lokak. 20. p:nä sekä nrot 6, 7 ja 11 marrask. 10 p:nä sekä nro 1 marrask. 16. p:nä), niin ei pyydetessä mitattu pituus vastaa viimeisen kasvukauden täyttä pituutta muissa kuin ehkä marraskuulla saaduissa yksilöillä, niissäkin vain jotenkuten. Taulukossa olen tämän vuoksi painostanut kesä- ja syyskuulla saatuihin kaloihin nähden lähinnä edellisenä kasvukautena saavutetun pituuden. — Hauet on muuten mitattu kuononpäästä pyrstön kärkeen, siis toista tapaa käyttäen, kuin mitä itse yleensä noudatan.

Taulukosta voidaan lukea, että haukien pituuden kasvu Ala-Vuoksella on suunnilleen seuraavanlainen, vaihdellen tietysti eri yksilöillä ehkä melko huomattavastikin. Ensimmäisenä ja toisena kasvukautena saavutetut pituudet ovat ainoastaan (suomuista) laskemalla saatuja arvoja. Sikäläisten haukien näinä ikävuosinaan saavuttama pituus olisi siis ensimmäisenä vuotena n. 9—10 sm, toisena 15—21 sm. Kolmantena kasvukautena näyttäivät hauet siellä saavuttavan n. 30—34 sm pituuden ja 250—300 g painon, neljän-

tenä 34—38 sm pituuden ja 350—500 g painon. Viides ikäluokka vaihteli pituudelleen 41—45 sm, painolleen 500—650 g (poikkeuksena yksi 350 g painava). Kuusivuotiaita edustaa vain yksi yksilö: 52 sm, 950 g, seitsemänvuotisia tai seitsemännellä olevia kolme: 55—60 sm, 1.15—1.6 kg, kahdeksannella olevia yksi: 67 sm, 1.8 kg, kymmenvuotisia yksi: 78 sm, 3.3 kg ja kolmetoistavuotisia samoin yksi: 93 sm, 6.5 kg.

Pituuden jatkuva keskimääräinen lisäkasvu on siis, kuten taulukosta ilmenee: 8.8—10.2—8.6—7.9—7.7—8.5—9.3—8.0—6.0—6.2—(8.1)—1.9—1.8 sm, mikä lukusarja osoittaa pienestä aineistosta johdettavaa epätasaisuutta ja säännöttömyyttä.

Painon vuotuista lisäystä on ehkä esitetyn vähäisen aineiston pohjalla hieman uskallettua ruveta arvioimaan. Kun sitä yritän, saan, lähtien kolmantena kasvukautena saavutetusta 250—300 g painosta, tasoitetuksi tulokseksi seuraavan todennäköisen lisäkasvuvarvion: neljäntenä kasvukautena on painon lisäys noin 150 g, viidentenä 200 g, kuudentena 250 g, seitsemäntenä 350 g, kahdeksantena 450 g, yhdeksäntenä 600 g, kymmenentenä 900 g ja seuraavina kolmena vuotena keskimäärin 1.000 g eli kilo kunakin; näin kasvaen tulisi 300 g painavasta kolmevuotiaasta pikkuhauesta seitsemän vuoden kuluttua 3.2 kiloa painava kymmenvuotias hauki ja kymmenen vuoden kuluttua kolmetoistavuotias, jonka paino olisi 6.2 kiloa.

Kun kilon ja puolentoista kilon painoisilla haueilla nykyisin eninteen kysyttyinä on suurin kaupallinen arvo ja Ala-Vuoksen hauet näyttävät saavuttavan tämän koon osin kuudentena osin seitsemäntenä ikävuotenaan, ovat näitä iäkkäämmät hauet tässä kalavedessä jo haitaksi suurikokoisten haukien vaatimien runsaitten ruokamäärien takia. Näin ollen on jokaisen suurhauen kiinnisaaminen näiltä vesiltä paitsi saalista myös kalavesihoidollinen toimenpide, koska se poistaa vesistä ravintovaroja liiaksi kuluttavan ahmattisyyden ja siten antaa nuoremmille yksilöille parempia saalistamis- ja samalla myös nopeampia kasvamis mahdollisuuksia.