

## 19. Kangasalan Vesijärven ahvenista.

»Koska paikkakunnallamme on ilmennyt vilkasta mielenkiintoa Kangasalan Vesijärven ahvenkantaa kohtaan ja on huomattu mainitun järven ahvenissa kitukasvuisuutta tai epäillään olevan kysymyksessä erikoinen ahvenlaji, rohkenen lähettää muutamia yksilöitä tutkittaviksi. Toivon saavani tietoja tutkimuksienne tuloksista, kärsivätkö ahvenet ravinnon puutetta tai onko mitään muuta tavalisuudesta poikkeavaa ahvenissa.»

Tätä johtaja K. Öistämön Suinulasta huhtikuun 5. p:nä kuluva vuotta lähettämää kirjettä seurasi kuusi pikkuahventa sisältävä lähetys. Ahvenet olivat pituudelleen 12.5—13.5 sm väliltä (pyrstöevän koloon mitattuina ja arvot hieman pyöristettyinä) sekä painoivat 20.5—25 g. Väriltään ne olivat kirkkaita; erittäinkin rinta- ja vatsaevät olivat helakanpunaisia.

Määrätessäni kalojen iän — sekä suomuista että kiduskannen operculum-nimisestä luusta — sain iän neljäksi vuodeksi; ks. taulukko 1.

Taulukko 1. Kangasalan Vesijärven neljävuotisia ahvenia.

N:o	Pituus sm	Paino g	Suku- puoli	Pituus kasvukausien päättyessä sm:			
				1. vna	2. vna	3. vna	4. vna
1	12.3 (12.7)	20.7	k	4.5	7.8	10.7	12.1
2	12.4 (12.8)	20.5	n	3.9	7.0	9.8	12.4
3	12.5 (13.0)	22.5	n	3.7	6.8	9.9	12.5
4	13.1 (13.6)	22.4	n	4.7	8.8	11.6	13.1
5	13.3 (13.9)	24.2	n	5.1	8.6	11.8	13.3
6	13.6 (14.0)	25.2	n	4.0	7.5	10.9	13.3
Keskipituus:				4.3	7.8	10.8	12.8
Lisäkasvu:				4.3	3.6	3.0	2.0

Pituus on mitattu pyrstön keskimäisten ruotojen päihin, suluissa pyrstön päitä yhdistävälle viivalle.

Viiteen yksilöön nähden saatoin määräyksiäni pitää varmoina, mutta yhteen yksilöön — taulukossa nro 3 — nähden oli myös toinen tulkinta mahdollinen, kukaties oikeampikin. Tämä 12.5 sm pituinen ja 22.5 g painava kala olisi nimittäin sekä suomujensa että oper-

culum-luunsa perusteella (ks. kuvia 3 ja 5) ehkä ollut tulkittava kahta vuotta vanhemmaksi eli siis kuusivuotiaaksi, jos kaikki näkyvät rengasmuodostukset otetaan huomioon. Mutta esittämällä pari rengastusta ns. valerenaiksi saadaan kala samanikäiseksi kuin toisetkin samaa kokoa edustavat yksilöt olivat. Jos tätä kalaa pidetään kuusivuotisena, on sen eri kasvukausina saavuttama pituus ollut: 3.7—6.8—8.8—9.9—11.3—12.5 sm; jos sitä pidetään neljävuotisena, niin sen pituudet 8.8 ja 11.3 sm eivät ilmaise pituutta kasvukausien päättyessä vaan sillä erikoisella hetkellä, jolloin kolmantena ja neljäntenä kasvukautena on syönnissä ja kasvamisessa ollut keskeytys.

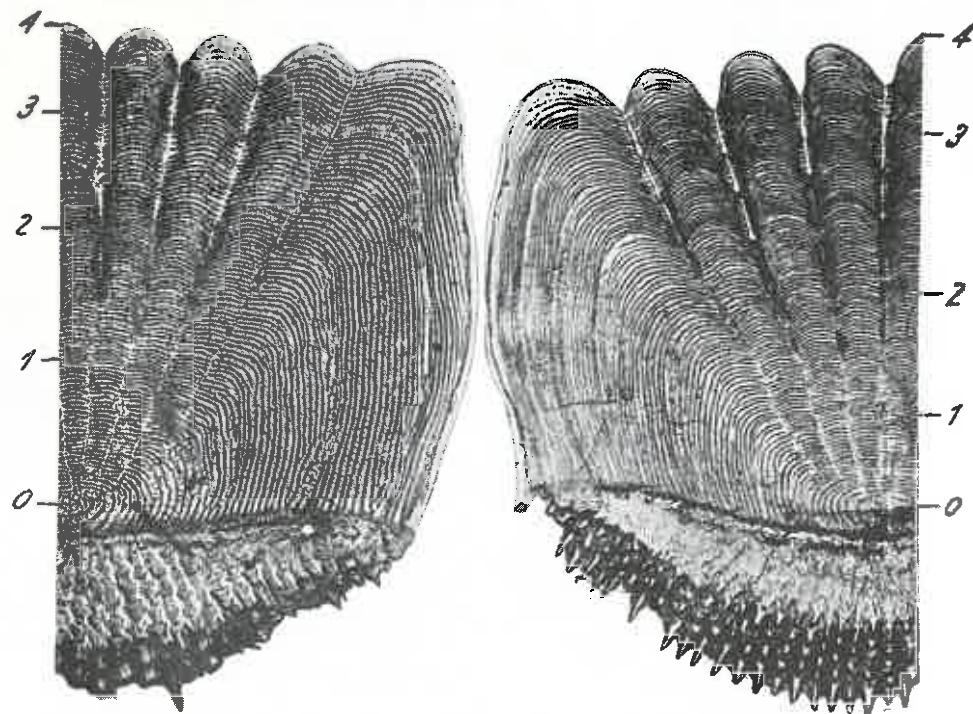
Päättyessäni tähän tulokseen ja kun muutoinkin saamani näytelähetys oli varsin vähäinen, pyysin johtaja Öistämöltä eräitä kaloja lisää sekä, mikäli mahdollista, myös eri kokoa olevia. Sainkin toukokuun 4. p:nä toi-



Kuvat 1—3. Kiduskannen operculum-luita Kangasalan Vesijärven ahvenista.

Suur. 4.5 kert.

Ylinnä: kolmenvuotiaan luu; ahven nro 8, pituus 12 sm, paino 15.7 g; uros. Keskellä: neljävuotiaan luu; ahven nro 2, pituus 12.4 sm, paino 20.5 g; naaras. Alla: neljävuotiaaksi tulkittu (ja merkitty), mutta mahdollisesti kuusivuotias ahven nro 3, pituus 12.5 sm, paino 22.5 g; naaras.



Kuvat 4 ja 5. Puolikkaat kahden neljävuotisiksi määrätyn Kangasalan Vesijärven ahvenen suomista. Suur. 35 kert.

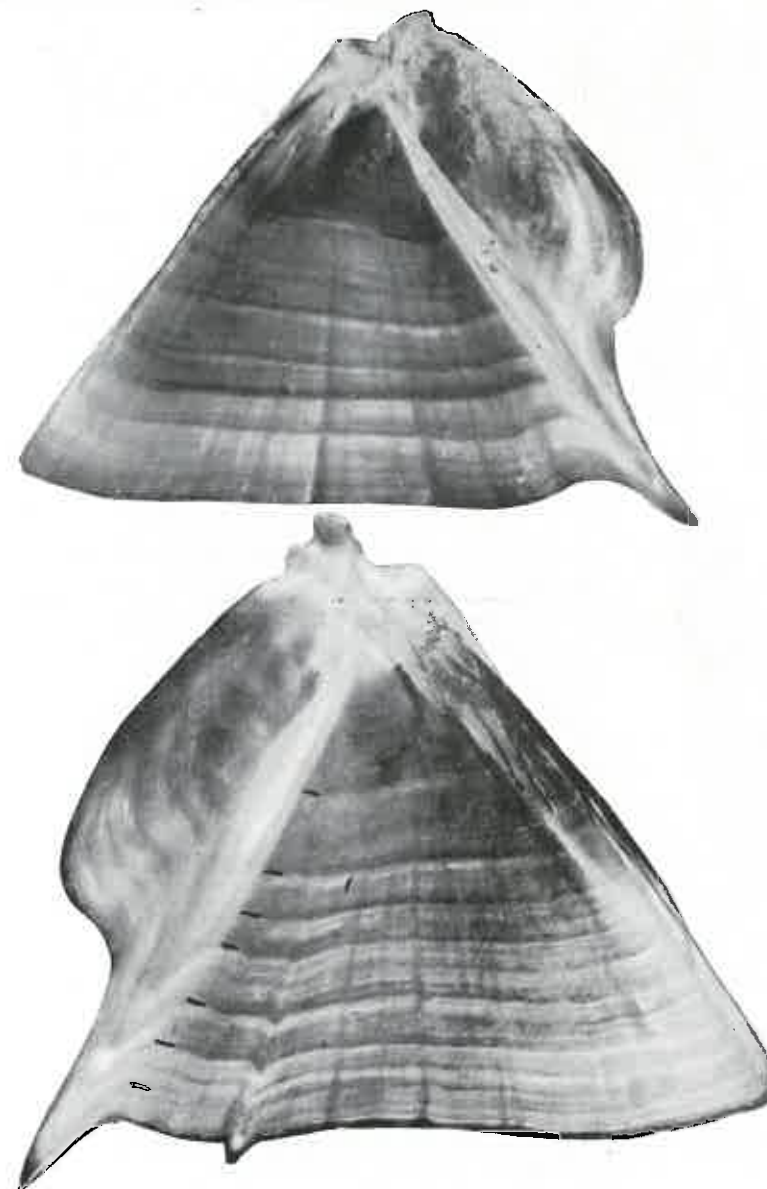
Vas. selvä tapaus: ahven nro 2, ja oikealla tulkinnan varassa oleva: ahven nro 3.

sen lähetyksen, jossa oli kahdeksan erikokoista ja eri-ikäistä ahventa.

Kuten taulukosta 2 käy ilmi, oli lähetettyjen joukossa kaksi kolmevuotiasta ahventa, pituudelleen 11.5 ja 12.0 sm, painolleen 15.7 ja 16.0 g, yksi neljävuotias, 12.4 sm pitkä ja 17.2 g painava, kaksi viisivuotiasta, pituudelleen 14.0 ja 14.6 sm ja painolleen n. 30 ja 38 g, yksi kuusivuotias, 16.5 sm pitkä ja 55.6 g painava sekä kaksi kahdeksanvuotiasta, pituudelleen n. 19–20 sm, painolleen n. 70–80 g.

Näittenkin kalojen ikä määrättiin sekä suomista (kuva 8) että kiduskannen operculum-luusta (kuvat 1, 6 ja 7). Tällainen kaksosmääräys näyttää ahveniin nähden olevan melkoisen välttämätön suomista saatujen tulosten tarkistamiseksi. Siitä huolimatta saatava määräys jo nuorissakin kaloissa helposti tulla jolle juuri virheelliseksi niin ainakin epäilyksen alaiseksi, kuten on laita kaloilla nrot 3 ja 12 sekä mahdollisesti nrolla 14:kin (kuvat 3, 5, 6–8).

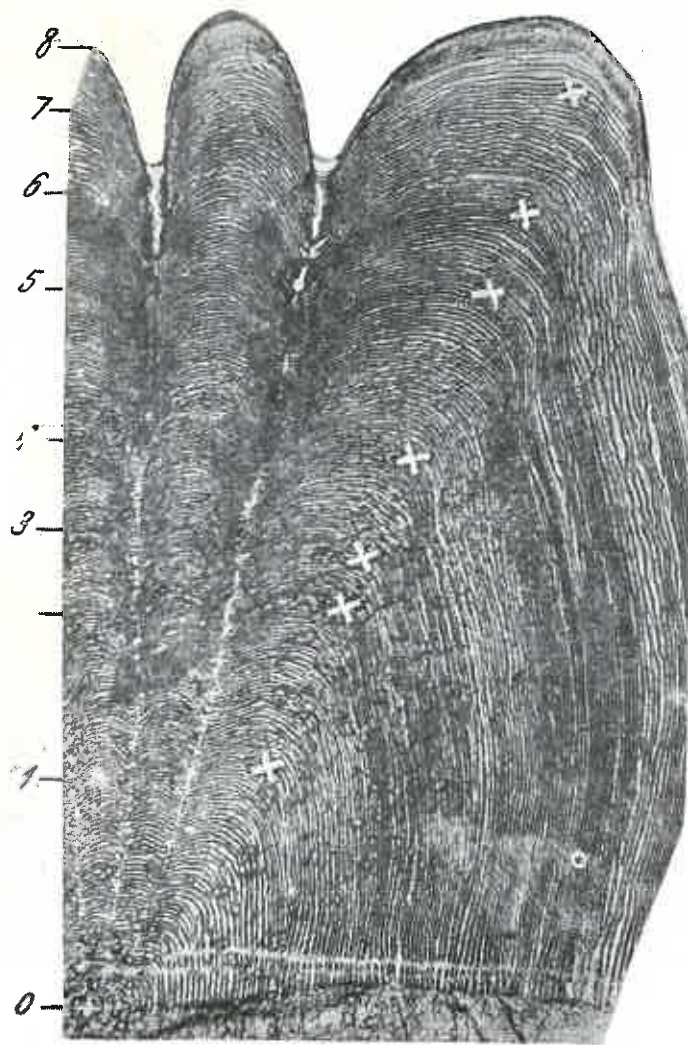
Taannehtivasti määrätty pituuden kasvu sekä sen perusteella laskettu pituuden keskimääräinen lisäkasvu eri ikävuosina on taulukoista 1 ja 2 nähtävissä.



Kuvat 6 ja 7. Kiduskannen operculum-luita Kangasalan Vesijärven ahvenista. Suur. 4.5 kert.

Ylempi: tulkittu kuusivuotiaaksi; ahven nro 12, pituus 16.5 sm, paino 55.6 g; naaras.

Alempi: tulkittu kahdeksanvuotiaaksi; ahven nro 14, pituus 19.5 sm, paino 78.8 g; naaras.



Kuva 8. Osa Kangasalan Vesijärvestä saadun ahvenen, nro 14, suomusta.  
Suur. 35 kert.  
Tulkittu kahdeksanvuotiaaksi.

Vastatakseni sitten näytteiden lähettäjän esittämiin kysymyksiin on minun aluksi huomautettava, että ahven — valitettavasti kylläkin — on kaikissakin vesissä erittäin hidaskasvuinen kala ja ennen kaikkea on se sitä aikaisempina ikävuosinaan. Kangasalan Vesijärven ahvenet eivät silti liene luettava kaikkein huonommin kasvaviin, jollei myöskään päinvastaiseen ryhmään. Vertailu esim. Kurt Chr. Röper'in

Taulukko 2. Kangasalan Vesijärven ahventen kasvunopeus.

N:o	Pituus sm	Paino g	Suku- puoli	Pituus kasvukausien päättyessä sm:							
				1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
				vna	vna	vna	vna	vna	vna	vna	vna
7	11.5 (12.0)	16.0	k	4.6	9.2	11.5					
8	12.0 (12.6)	15.7	k	5.3	9.6	12.2					
9	12.4 (13.0)	17.2	k	5.0	8.5	11.2	12.4				
10	14.0 (14.8)	29.7	k	3.9	7.6	11.1	12.7	14.0			
11	14.6 (15.4)	37.6	n	3.9	7.3	10.1	12.0	14.6			
12	16.5 (17.6)	55.6	n	3.7	5.9	8.8	11.9	13.3	16.5		
13	18.7 (19.8)	69.8	n	3.4	7.3	10.6	13.5	15.4	16.7	18.4	18.7
14	19.5 (20.6)	78.8	n	5.1	7.9	10.2	12.3	14.1	16.2	18.5	19.5
Keskipituus (nrot 7—14):				4.4	8.0	10.7	12.5	14.3	16.5	18.5	19.1
Lisäkasvu (nrot 7—14):				4.4	3.6	2.7	1.8	1.8	2.2	2.0	0.7
Keskiarvo kaikista:				4.4	7.9	10.8	12.7				
Lisäkasvu kaikista:				4.4	3.5	2.9	1.9				

Nroissa 11 ja 12 mätä sisässä, laskematta; nroissa 13 ja 14 mätä lasta n so. mätisarjat tyhjät.

äskettäin julkaisemiin (Zeitschr. f. Fischerei, 1936, nide 34 s. 618-630) tuloksiin osoittaa, ettei useassa Pohjois-Saksankaan järvestä ahventen kasvaminen ole sen nopeampaa, kuin miksi se yllä on todettu mainitusta Vesijärvestä. Samoin on Suomessa vesiä, joissa ahventen kasvaminen on hitaampaa, esim. Tuusulanjärvi (Järnefelt), mahdollisesti myös Längelmäveden eteläpää (Brofeldt).

Että Kangasalan Vesijärvestä ahvenet nykyisin yleensä ovat pieniä johtunee arvatenkin siitä, että nuorempiin vuosiluokkiin kuuluvia yksilöitä on runsaasti, mutta vanhempiin vuosiluokkiin kuuluvia vähän. Tämä tilanne aiheutuu joko siitä, että vanhempia ahvenia on runsaasti pyydetty (kuten ehkä on ollut syytä tehdäkin) tai että vastaavat vuosiluokat ovat alunpitäen olleet vähemmän yksilöitä käsittäviä. Kun yksityiskohtaista saalistilastoa ei liene olemassa eikä kannassa tapahtuvia vaihteluja ole tarkoin seurattu, on näistä asioista vaikeata esittää mitään erikoisemmin paikkansa-pitäviä väitteitä. Seuraava johtaja Öistämön tiedonanto valaisee kuitenkin tilannetta jossain määrin. »Epäily ahventen kitukasvu-suudesta on johtunut siitä, että jo ainakin kymmenen vuoden aikana on kysymyksessä olevassa järvestä verrattain runsaasti esiintynyt pikkuahventa — sen kokoista, kuin ensiksi lähettämäni näytteet olivat, kun sitä vastoin keskikokoa — n. 100—400 g painavia — on ollut verrattain vähän. Isompia ahvenia so. n. 500 g:sta aina 1300 g:aan saakka on taasen saatu tyydyttävästi tai ainakin runsaam-min kuin edellä mainitsemaani keskikokoa.»