

# Prøvefiske i Gløppevatn (Byrkjedal)

## 1997

Det ble søkt om kalkingsmidler til Gløppevatn for 1997. Opplysninger fra grunneiere/-lokalkjente tydet på at det var fisk (aure) i vannet, men bestandsstatus var ukjent. Det ble derfor besluttet å prøvefiske vannet.

Prøvefisket ble utført med 3 oversiktsgarn, bestående av maskestørrelser fra ca. 10-45 mm. Garnene ble satt ut fra land. All fisk ble veiet (til nærmeste gr) og målt (til nærmeste 0.5 cm). Vekten unøyaktig ved lav vekt. For vekt < ca. 10 gr må verdiene oppfattes som omtrentlige.

Det ble beregnet kondisjon for all fisk:  $K = \text{vekt}(\text{gr}) * 100 / \text{lengde}^3(\text{cm})$ . Kondisjonen viser om fisken er feit eller mager. "Normal" aure har kondisjon på 1. Høyere verdi enn 1 indikerer feit fisk, og lavere, mager fisk. Ved  $K=0.9$  er fisken "slank", rundt 0.8, direkte mager. I overbefolkede vann er kondisjonen lav, særlig for større fisk.

På et utvalg ble det i tillegg bestemt kjønn, stadium (gytefisk/gjellfisk) og tatt skjellprøve for aldersbestemmelse.

Utvalget ble gjort på følgende måte: All fisk ble lagt på rekke etter økende lengde. Hver 3. fisk ble tatt ut for nærmere undersøkelse.

## Resultater og vurdering

Generelt var det liten forskjell på utvalget og total-materialet for sammenlignbare parametre (tab. 1).

**Tab. 1: Prøvefiskeresultater, middelveier for fangst**

	lengde (mm)	vekt (gr)	kond.	hann	gytefisk	farge**
Utvalg (n=36*)	159	37	0,80	57%	54%	0,1
Alt (n=105)	156	35	0,80	-	-	-

(\*: et enkeltseksemplar var vesentlig større enn de andre, og er her utelatt. \*\*: 0: hvit, 1: lysrød, 2: rød)

Det ble ialt fanget 105 aurer (tab. 1). Fangsten ble dominert av småfisk. 90% var  $\leq 20$  cm (fig 1), og 98%  $\leq 80$  gr. Største fisk veide 525 gr. Til sammenligning kan nevnes at nest største fisk veide 105 gr.

Fisken var gjennomgående svært mager (tab. 1, fig. 4), og 86% hadde kondisjon  $\leq 0.90$ . Sett bort fra fisk < 20 gr (pga. usikker vekt) og største fisk, ble det funnet signifikant avtagende kondisjon med økende fiskelengde ( $T=-6.47$ ,  $r^2=0.36$ ,  $n=75$ ).

Alderssammensetningen viste at de fleste årsklasser var representert (fig. 2) noe som tydet på stabil rekruttering. Imidlertid må det påpekes at aldersbestemmelse v.h.j.a. skjell underestimerer alderen for aure > 4 år. Dette gjelder særlig for tette bestander, som i Gloppevatn. Det er derfor ikke usannsynlig at endel av fisken var eldre enn skjellprøvene viste.

Veksten var god opp til alder 3 år, men begynte deretter å stagnere (fig. 3). Vekstkurve/lengdefordeling antyder full stagnasjon på 20-25 cm.

Til å være en såpass ung bestand, var andelen gytefisk høy (tab. 1). Materialet er for lite til å trekke noen sikre konklusjoner, men det kan antydes at både hannfisk og hunnfisk modner omtrent samtidig, i 2-3 års alderen. Totalt var 40-50% av 2-åringene gytefisk. Tidlig kjønnsmodning er også et tegn på for tett bestand.

### **Konklusjon**

Gloppevatn er sterkt overbefolket. Kalking er unødvendig mhp. aurebestanden. Mhp. Dir-dalsvassdraget har kalking av Gloppevatn alene liten verdi, da vannet herfra kun utgjør 3.0% av vassdraget.

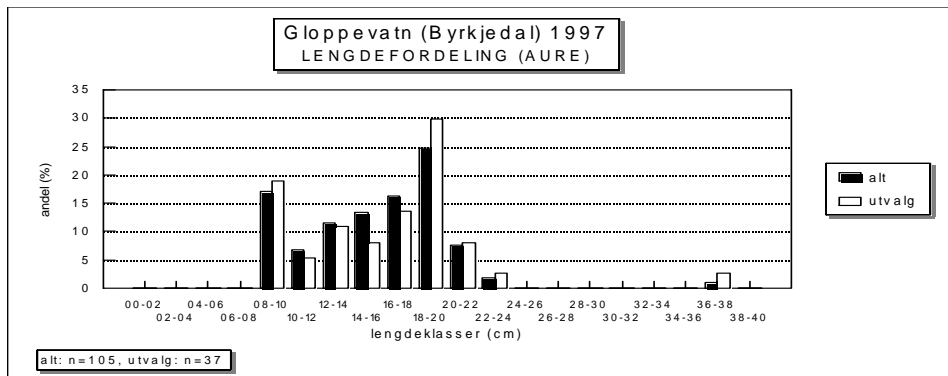


Fig 1: Lengdefordeling for aure fra Gloppevatn aug. 1997.

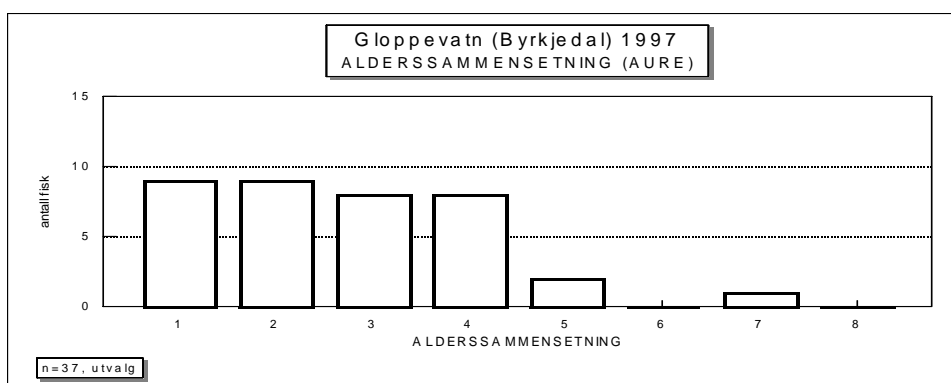


Fig 2: Alderssammensetning for aure fra Gloppevatn aug. 1997.

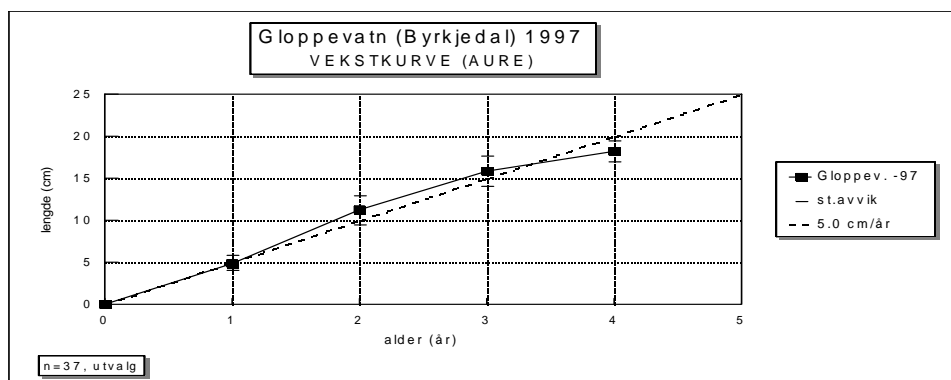


Fig 3: Vekstkurve for aure fra Gloppevatn aug. 1997.

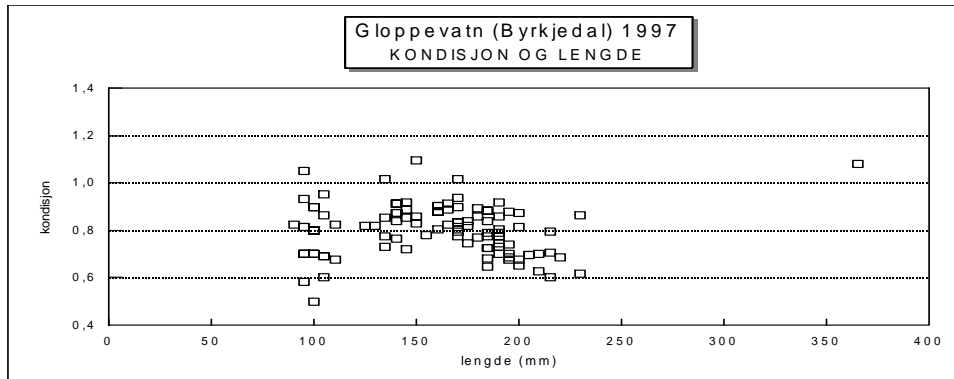


Fig 4: Aure fra Gloppevatn aug. 1997: Kondisjon og fiskelengde. Usikker vekt på småfisken gir betydelige utslag på kondisjonen.