

# Ålen med innebygd GPS

## ÅLEFORSKNING

Norske åleforskere mener ålen bruker jordmagnetismen når den finner veien til gytefeltet i Sargassohavet, 6.000 kilometer fra kysten av Norge.

**Gunn Hedberg**

Hvaler

Åleforsker Caroline Durif fra Havforskningsinstituttet i Bergen har tilbrakt mange kalde høstnetter ute i håp om å finne vandringsklar ål ved franske elver.

– Ålen liker seg best i mørke, og starter tilbaketuren ved nymåne, utover høsten, forklarer den opprinnelig franske forskeren.

### Krysser Atlanterhavet

Vi vet at ål fra Europa og Afrika krysser Atlanterhavet for å nå gyteområdet i Sargassohavet, et stort havområde sør for Bermuda. Der gyter den for første og siste gang i livet sitt.

### ” Ingen blankål har egg når de vandrer ut, og vi vet ikke helt når kjønnsmodningen skjer.

Åleforsker Caroline Durif fra Havforskningsinstituttet i Bergen

Opp mot 20 år tidligere kom den flytende som yngel med strømmen den andre veien. Etter to års ferd når den kysten av Europa. Mange tar seg opp i vassdrag og elver, andre forblir ved kysten. I denne oppvekstperioden kalles ålen for gulål. Hannene blir bare 40 centimeter, og kan dra tilbake fra de er fem år.

Når hunnene nærmer seg gytemoden alder blir fargen mørkere og endetarmen lukker seg. Som blankål er den klar for sin siste tur.

### Innebygd gps

Men forskerne har lenge spurt seg hvordan den finner veien tilbake. Et testanlegg på Austevoll kan gi svaret. Der har blankål blitt isolert i mørke kar. Hver natt har forskerne skapt et nytt nord i anlegget.

– Samtlige ål søkte mot øst og

nord, ikke mot veien som går ut i havet, forklarer Durif.

Når forskerne så tar utgangspunkt på stedet der ålen ble fanget, viser det seg at den veien de velger i karet også er veien ut i havet. Det betyr at ålen har en innebygd gps som viser vei når den er gyteklar. Den navigerer etter styrken i magnetfeltene, som varierer alt etter hvor en er på jorda.

### Må lære veien

En annen konklusjon er at åleyngelen må lære veien inn i elva for å finne motsatt vei ut i havet igjen. Mange EU-land kjøper åleyngel og setter den ut i håp om at en del unngår fiskeresskap og finner veien tilbake til gytefeltet.

– Studier tyder på at disse ikke finner veien tilbake, men der vil vi gjøre ytterligere undersøkelser, sier Durif.

### Via Kanariøyene

De siste årene har europeiske åleforskere prøvd å feste datachips på utvandrende ål, for å finne ut mer om veien den tar tilbake.

Men alle forsøkene er mislykket, antagelig fordi ålen svømmer for dypt og mister chippen underveis. Men de har kunnet følge dem et stykke på vei. Det viser seg at all ål både fra Europa og Afrika legger tilbakeveien via Kanariøyene, før de styrer mot Sargassohavet.

Ålen bruker nesten ett halvår på veien tilbake. Mye tyder på at den blir kjønnsmoden på veien, slik at den gyter og dør når den kommer fram.

– Ingen blankål har egg når de vandrer ut, og vi vet ikke helt når kjønnsmodningen skjer, fastslår Durif.

gunn.hedberg@fbfi.no  
Telefon: 69 37 75 54

### FAKTA: ÅL

- Den europeiske ålen kan bli opptil 1,5 meter, og eldste eksemplar som er funnet var 88 år.
- I 1920 påviste den danske forskeren D.Schmidt at ålen gyter i Sargassohavet.
- Forskerne tror den svømmer dypt ned for å unngå rovfisker, og følger strømmen fra Kanariøyene til Sargassohavet.
- Der fins det to hovedgrupper, amerikansk og europeisk ål.
- Disse to blander seg ikke, noen hybrider er funnet ved Island.



INNEBYGD GPS: Mye tyder på at disse ålene hadde funnet veien tilbake til Sargassohavet ved hjelp av jordas magnetfelt, om de ikke var blitt fisket først. ARKIVFOTO: GUNN HEDBERG

## Skal forske på Omega-3

Nå skal forskere finne ut om en bør spise fisk, produkter tilsatt omega-3, ta tran eller kosttilskudd.

Mer enn 40 prosent av verdens omega-3-oljer i mat og kosttilskudd er produsert i Norge. Forskere har dokumentert de helsefremmende virkningene de marine omega-3-fettsyrene EPA og DHA gir. Men der slutter

også det meste av kunnskapen, skriver Forskning.no.

– Både forbrukerne, myndighetene og næringslivet er interessert i å vite mer om hvordan omega-3 fra forskjellige produkter tas opp i kroppen og hvilke krav som bør stilles til ferskhet, sier forskningssjef Livar Frøyland ved Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning

(NIFES) til nettstedet. I et prosjekt støttet av Matprogrammet i Forskningsrådet, skal NIFES nå finne svar på om Omega-3 tilsatt i et juiceprodukt eller i kosttilskudd er like bra som Omega-3 fra fisk. I tillegg skal prosjektleder Frøyland og hans kolleger undersøke eventuelle negative helseeffekter av harsk fiskeolje. Det synes innlysende

at fersk fiskeolje er sunnere enn gammel og harsk, men effektene er ikke godt nok dokumentert. – Harsk tran lukter dårlig og smaker vondt. Men en kan ikke lukte om fiskeolje i kapsler er harsk. Derfor er det viktig at vi undersøker om harsk fiskeolje kan gi mindre helseeffekt, eller i verste fall være skadelig. Myndighetene trenger

uavhengig dokumentasjon for å kunne gi råd om hvilken fiskeolje som er helsefremmende og hvilken som eventuelt kan gi negative effekter, sier Frøyland. Prosjektet er et samarbeid mellom NIFES og Avdeling for ernæringsforskning ved Universitetet i Oslo, Universitetet i Uppsala og Senter for kliniske studier Bergen AS.