

Fiskeridirektoratets Småskrifter

Nr. 3 — 1953.

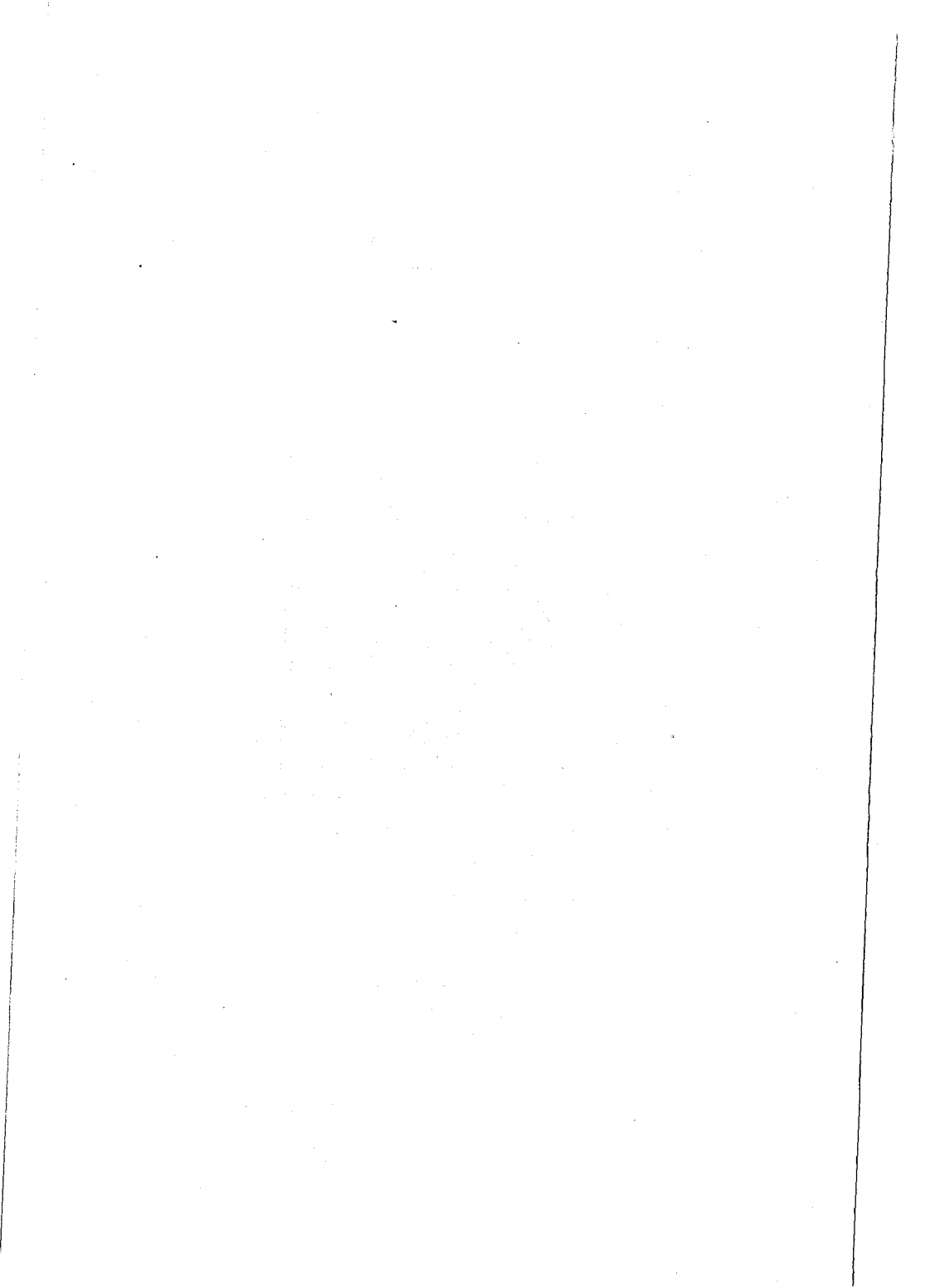
# PLAN

## FOR STATENS FISKARFAGSKOLER



Utgitt av  
FISKERIDIREKTØREN

BERGEN  
A.S. JOHN GRIEGS BOKTRYKKERI  
1 9 5 3



Staten driver for tiden 4 fiskarfagskoler. En ligger på Aukra ved Molde, en i Bodø, en i Florø og en i Laksevåg ved Bergen. Dessuten er det en skole under bygging i Honningsvåg i Finnmark (gave fra Oslo by). En venter at denne skole kan ta til med undervisningen høsten 1954.

Ved Statens fiskarfagskoler er det tre linjer: høvedsmannslinje, motorlinje og kokkelinje.

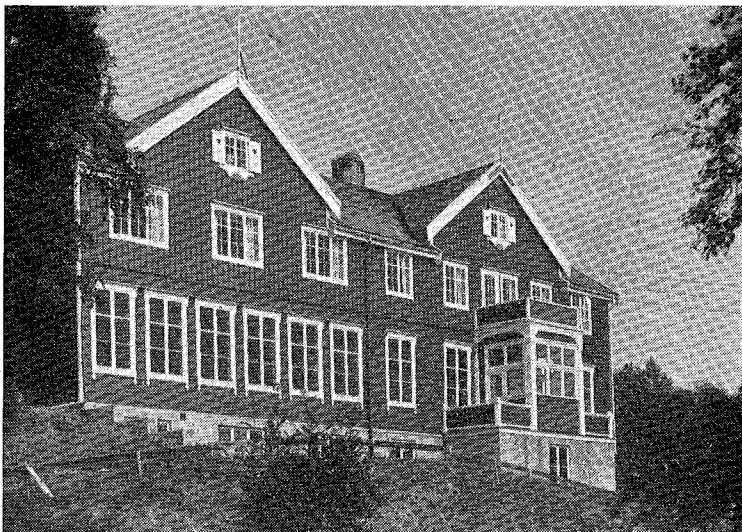
Ved alle skoler er det høvedsmannslinje, det vil si fiskeskipperlinje. Motorlinje er det bare ved skolene på Aukra og i Laksevåg, og kokkelinje bare ved skolene i Florø og i Laksevåg. Skolen i Honningsvåg vil få alle tre linjer.

### HØVEDSMANNSLINJEN

Høvedsmannslinjen eller fiskeskipperlinjen fører fram til kystskippereksamen av 1. klasse og til fiskerieksamen. Kystskippersertifikat av 1. klasse gir bl. a. rett til å føre fartøy på inntil 500 tonn på fiske og fangst. Undervisningen varer i 10 måneder.

Undervisningen har følgende formål:

- a) Å gjøre elevene dyktigere i de grener av fisket som de allerede har noe erfaring i.
- b) Å skaffe elevene kjennskap til annet fiske enn det de har drevet før, lære dem å kjenne andre fiskefelter og andre metoder og andre tenkelige fiskemuligheter, slik



Statens Fiskerifagskole, Aukra, (foto Birkeland).

- at de kan bli i stand til å legge om eller utvide sitt yrke på en formålstjenlig måte.
- c) Å skaffe elevene kunnskaper om og forståelse av naturgrunnlaget for fiskeriene slik at de kan vurdere de fremtidsmuligheter som fisket innebærer, og slik at de selv kan gjøre seg opp en velbegrunnet mening om de aktuelle spørsmål som reiser seg i fiskerinæringen.
  - d) Å gi elevene gode kunnskaper i navigasjon og motorlære og føre dem fram til kystskippereksamen av 1. klasse.
  - e) Å gi elevene en bedre almenutdannelse enn den folkeskolen gir.

Det blir undervist i følgende emner:

*Almenfag:* norsk, regning, regnskapsføring, naturfag, engelsk, helselære og samfunnslære.

*Navigasjonsfag:* navigasjon, meteorologi, motorlære, sjømannskap, signalering, radiotelefoni og behandling av ekkolodd.

*Fiskerifag:* redskapslære og praktisk fiskerilære, fiskeribiologi og havlære.

### MOTORLINJEN

Kurset varer i 5 måneder. Det holdes et vårkurs og et høstkurs hvert år.

Motorkurset har til formål å gi opplæring i stell og pass av fiskebåtmotorer. Dessuten legges vekt på opplæring i elektrisitetlære slik at elevene skal få forutsetninger for å ta vare på de elektriske anleggene ombord i fiskefartøyer. Eksamen fra denne linje gir ingen rettigheter etter maskinistloven.

Det blir undervist i følgende emner:

*Almenfag:* norsk, regning, fysikk og kjemi.

*Teoretiske yrkesfag:* motorlære, elektrisitetlære, materiellære.

*Praktiske yrkesfag:* metallsløyd, motorlære, elektrisitetlære, maskintegning.

Noe over halvparten av undervisningstiden nyttes til praktisk arbeid i verkstedet og til øvelser.

Kursene ved skolen i Laksevåg tar til 1. september og 1. februar. På Aukra begynner kursene 1. august og ca. 9. januar.

### KOKKELINJEN

Opplæringen tar 5 måneder. Det holdes et vårkurs og et høstkurs hvert år. Eksamen på kokkelinjen ved Statens fiskarfagskoler gir ingen rettigheter i samsvar med lov av 6. mai 1949 om kokker og stuerter på handelsflåten.

Formålet med undervisningen på kokkelinjen ved fiskarfagskolene er å utdanne byssepersonell til fiskeflåten.



Statens Fiskerifagskole, Bodø.

Hovedvekten legges på den praktiske undervisning. Den teoretiske undervisning innskrenkes til det som er nødvendig i norsk, regning, regnskapsførsel, kostlære og hygiene.

Kokkeelevene står for matlagingen for hele skolens internat i den tid de er ved skolen. Skolene har hjelp til rengjøring.

Kursene tar til 1. september og 1. februar hvert år.

#### OPPTAKINGSVILKÅR

*Høvedmannslinjen (fiskeskipperlinjen).*

Søkere til denne linjen må legge fram:

1. Vitnemål fra folkeskolen.
2. Bevitnet attest for fartstid på dekket fartøy med deltagelse i fiske. Fartstiden må være minst 24 måneder etter fylte 15 år.

3. Attest på fastsatt skjema for tilfredsstillende syn og hørsel.
4. Vandelsattest fra lensmann, prest eller annen offentlig tjenestemann.
5. Vanlig helseattest.

#### *Motorlinjen.*

Søkere må legge fram:

1. Vitnemål fra folkeskolen.
2. Bevitnet attest for fartstid. Attesten må gi opplysning om søkeren i fartstiden har deltatt i fiske og om han har fått øvelse i behandling av motorer. Fartstiden må være minst 24 måneder etter fylte 15 år, og søkeren må ha fått øvelse i behandling av motorer.

Det kreves ikke verkstedspraksis.

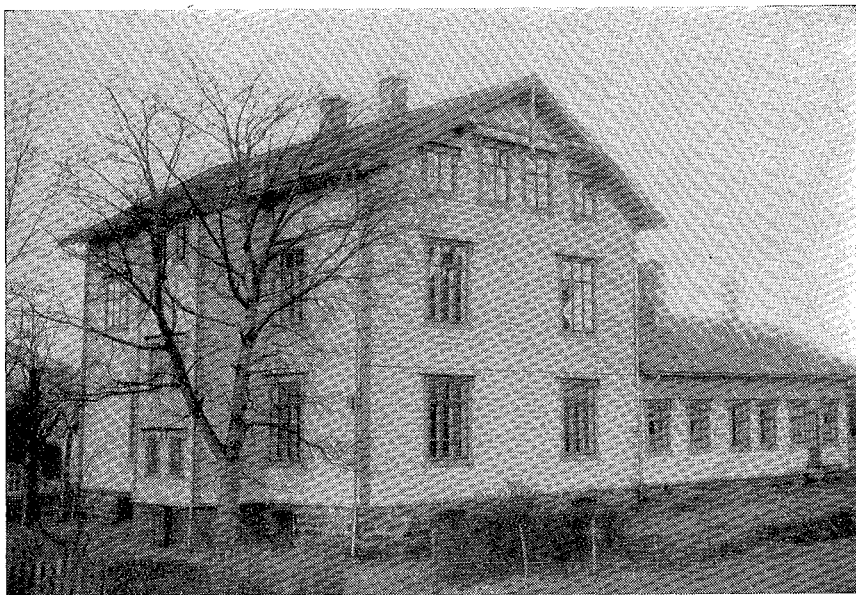
3. Vandelsattest fra lensmann, prest eller annen offentlig tjenestemann.
4. Vanlig helseattest.

#### *Kokkelinjen.*

Søkere må legge fram:

1. Vitnemål fra folkeskolen.
2. Bevitnet attest for fartstid på dekket fartøy. Attesten må gi opplysning om søkeren i fartstiden har gjort tjeneste i byssa. En krever minst 12 måneders fartstid med øvelse fra byssa. Dessuten må søkeren ha fylt 17 år før kurset begynner.
3. Vandelsattest fra lensmann, prest eller annen offentlig tjenestemann.
4. Vanlig helseattest.

Angående søknadsfrister for de enkelte kursene viser en til kunngjøring i dagspressen. Skolene gir også alle ønskelige opplysninger.



Statens Fiskerifagskule, Florø.

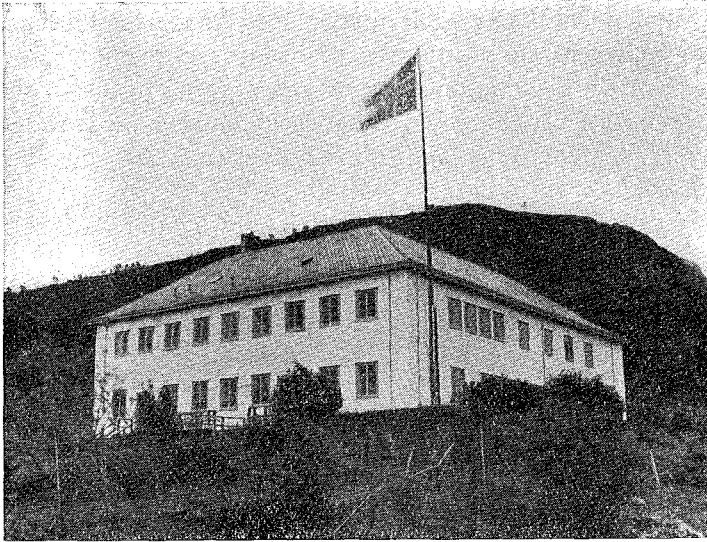
## VILKÅR UNDER SKOLETIDEN

(Gjelder alle tre linjene).

Alle fire skolene er statsskoler og hører inn under Fiskeridirektoratet. De står under tilsyn av et råd oppnevnt for hver skole. Alle søkere til skolene står likt uten hensyn til hvor i landet de bor, og de elevene som blir opptatt, får dekket reiseutgiftene til skolen og reisen hjem etter at kurset er slutt.

En krever legeattest av de elevene som blir opptatt ved skolene. Når elevene kommer til skolen, må de dessuten underkaste seg slike undersøkelser som skolelegen måtte bestemme. Elevene og internatet står i hele skoletiden under tilsyn av skolelegen.





Statens Fiskerifagskule, Laksevåg.

På skolen blir elevene innkvartert i internat og får fritt opphold. De betaler ikke skolepenger av noen art. De må stille rommene sine selv.

Elevene må selv holde seg med sengklær, håndklær og såpe. Dessuten må de ha med seg arbeidsklær og sjøhyre.

Elevene må kjøpe skolebøker og annet skolemateriell. Utgiftene til bøker og materiell vil for høvedsmannslinjens vedkommend bli ca. kr. 350 for hele skoleåret. For elevene ved motorlinjen vil disse utgiftene bli ca. kr. 125 og for kokkeelevene ca. kr. 50.

All undervisning er obligatorisk, og det er ikke tillatt å være borte fra skolen eller fra timene uten samtykke av styreeren. Dersom en elev forlater skolen uten skjellig grunn, kan rådet kreve at han godtgjør utgiftene til oppholdet i den tid han har vært ved skolen.

Skolene er i dag godt utstyrt med moderne undervisningsmateriell og samlinger til undervisningen. I noen utstrekning disponerer de småbåter og fiskeredskap som elevene kan få tillatelse til å nytte i samråd med skolens styrer. Skolene har fagbibliotek hvor elevene kan låne fagbøker og tidsskrifter.

Juleferien varer ca. 18 dager. Skolen betaler ikke reise-penger for hjemreise i feriene.

Elevene danner elevlag og velger selv sine tillitsmenn som representerer elevene overfor skolens myndigheter.

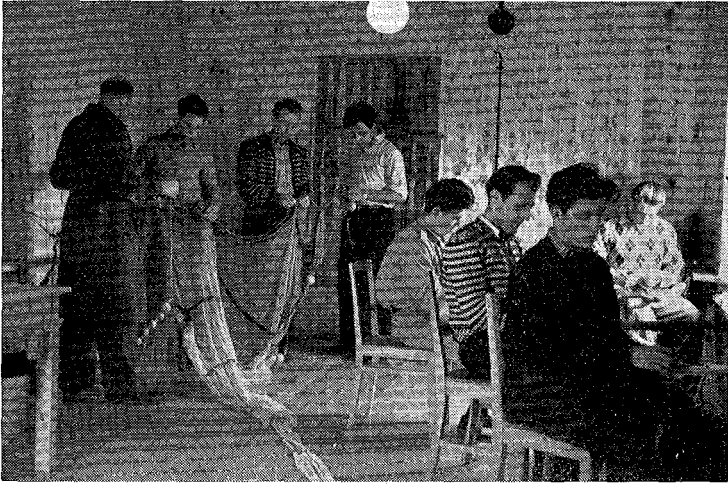
## LITT MER OM DE ENKELTE LINJER OG FAG

### H ø v e d s m a n n s l i n j e n .

#### *Fiskerifagene.*

Alt før den unge fiskeren kommer til fiskarfagskolen har han en hel del kunnskaper i fiskerifagene. Han kjenner konstruksjonen og bruken av en del redskaper, og han vet noe om fiskeforekomster og fiskens vaner. Men han vil ha stor nytte av å få nøyere greie på alle livsforhold hos de fiskearter som fiskerne bruker å legge seg etter, slik som gyteområder og gytetid, vandringer og vandringsveier, dybdeopptreden i forskjellige høve, avhengighet av lys og temperatur, hva slags mat fisken spiser, fiskens næringsområder m. m. Fiskerilæren gir slike opplysninger, og på grunnlag av dem vil fiskeren kunne forstå sitt yrke bedre, og finne ut hvilke redskaper han skal bruke og hvordan han skal bruke dem.

Fiskerilæren gir videre opplysninger om de materialer som fiskeredskapene lages av og de varesorter som er i handelen. En får vite hvordan redskapene må lages for at de skal bli mest mulig effektive og håndterlige og om hvordan de skal stelles og repareres. Bruken av de forskjellige redskapene og utrustningen til de forskjellige slags fiske blir det også lagt stor vekt på. I størst mulig ut-



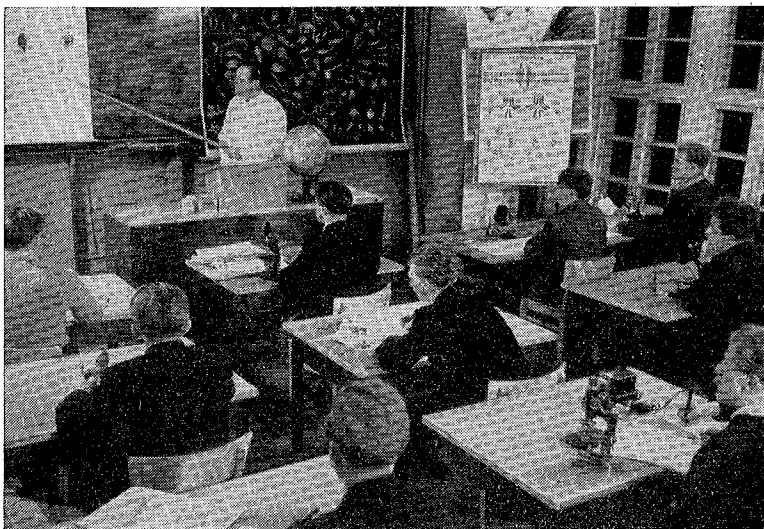
Redskapsarbeid.

strekning forsøker en å knytte opplæringen til praktiske øvelser på sjøen og ved utferder til bedrifter og fabrikker.

En viktig side av fiskerilæren er å gi elevene kjennskap til annet fiske enn det de har drevet før. Så lang som vår kyst er og med et så vidt område som nordmennene fisker på, er det svært få fiskere som har kjennskap til naturforholdene, fiskeforekomstene og fisket i hele dette området. Samme fiske kan også drives forskjellig på de ulike deler av kysten. Ved å få kunnskaper om disse ting, kan fiskerne bli i stand til å legge om driften slik at den kan gi større økonomisk utbytte.

Det finnes fiskeslag og andre sjødyr som utnyttes lite i dag, men som kanskje for folk med den nødvendige innsikt kan gi grunnlag for god fortjeneste. Som eksempler på fiskerier som er oppstått på et slikt grunnlag, er det nok å nevne rekefisket og størjefisket.

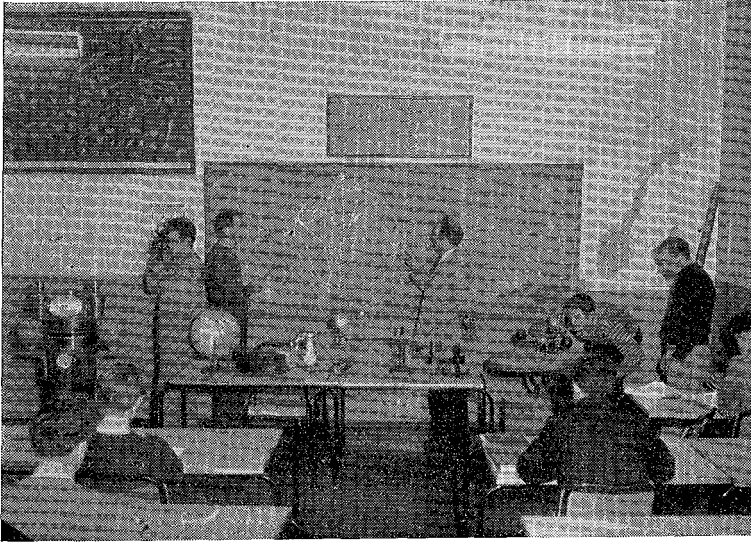
En annen viktig ting er å lære at havet ikke er uutømmelig, men at fiskemulighetene kan ødelegges eller



Fra en biologitime.

forrhinges ved rovdrift eller uvetting utnyttelse. Nå blir fiskerne mer og mer tillagt det avgjørende ord med hensyn til de tiltak myndighetene skal sette i verk for å verne om fiskebestanden og fiskernes økonomiske og sosiale interesser. Det er derfor nødvendig at fiskerne har kunnskaper om fiskets naturgrunnlag og fiskebestandens vekslinger, skal de kunne dømme saklig om disse ting.

Den fisken fiskeren skal fange lever i sitt spesielle miljø, havet, og forekomstene av fisk påvirkes i høy grad av forholdene der. Særlig er det temperatur, saltholdighet, strømmer eller dybde- og bunnforhold som avgjør hvor fisken lever. Det er nok i denne forbindelse å peke på at når en kjenner temperaturforholdene i Norskehavet, kan en med stor sikkerhet si hvor silda finnes. Vel kjent er også at torsken i Lofoten holder seg i et vannlag med en bestemt temperatur og står grunnere eller dypere etter



Navigasjonsundervisning.

hvor dette vannlaget finnes. En fisker som vil ha den best mulige innsikt i fiskeriene, bør derfor ha kunnskaper i havlære.

### *Navigasjonsfag.*

Det er sagt at fiskerne skal leve både av og på havet. De må ofte finne fram til begrensede fiskefelter hvor fisken skal tas. Dette krever meget flinke kystnavigatorer. Men fiskerne må også kunne ta seg fram over havet til oversjøiske fiskefelter.

Navigasjonsundervisningen ved skolene gir solide kunnskaper både for kystnavigasjon og for seilas over havet. I forbindelse med navigasjonsopplæringen får dessuten elevene opplæring og øvelse i bruk av radiopeiling og ekkolodd og de får høve til å ta radiotelefonisertifikat.



Øvelse i bruk av radiotelefon.

Undervisningen i navigasjon fører frem til 1. kl. kyst-skippereksamen som bl. a. gir rett til å føre båter på inntil 500 tonn på fiske og fangst.

En skipper har ansvar for hele skuta og han må derfor også vite en del om motorer og maskiner. Derfor krever navigasjonsloven opplæring i disse fag. På fiskarfag-skolene får elevene dessuten en del opplæring i verkstedsarbeid slik at de selv kan utføre enkle reparasjoner.

#### *Almenfag.*

De kunnskapene som folkeskolen gir i f. eks. norsk og regning vil for mange være svært mangelfulle i et moderne samfunn. En fiskeskipper i dag har stor nytte

av å kunne uttrykke seg skriftlig. Han må ofte kunne skrive søknader, fylle ut skjemaer, foreta bestillinger og føre korrespondanse med myndighetene, verksteder og fabrikker om båten og dens utstyr.

Fiskarfagskolene repeterer folkeskolens kunnskaper i dette faget og fører elevene videre, idet en særlig legger vekt på å utvikle evnen til å uttrykke seg skriftlig og til å avfatte slike skriv som kan bli aktuelle for fiskerne.

Navigasjonseksamen stiller for øvrig også bestemte krav til norskkunnskapene.

Når det gjelder regning, er det nødvendig for navigasjonens skyld å repetere og utvide kunnskapene fra folkeskolen. Men regneferdigheten er også verdifull på andre måter. Fiskerne driver sin båt som en forretning og må være både regne- og regnskapskyndig. For å etterkomme det siste kravet har fiskarfagskolene undervisning i regnskapsføring, og her får elevene lære å sette opp typiske fiskebåtregnskaper.

Blant almenfagene er også tatt med litt naturfag, som bare utgjør en liten del av pensum og har til hensikt å støtte opp om de andre fagene. Det er f. eks. nødvendig å vite litt om plante- og dyrelivet i sjøen for å kunne forstå naturgrunnet for fiskeriene, og en må ha kunnskaper i fysikk for å skjønne virkemåten av motoren, vinsjen, radiotelefonen, ekkoloddet, peileapparatet og det andre elektriske utstyret ombord.

Videre gir fiskarfagskolene opplæring i engelsk som er nødvendig for å forstå engelske karter, fyrliste og rorkommando.

I helselære får en vite en del om de vanligste sykdommene, og en får instruksjon i førstehjelp og opplivningsforsøk, om mulig blir det også gitt opplæring i svømming, noe alle fiskere burde kunne.

Den private økonomi er bare en side ved fiskerens økonomiske stilling. Den andre siden er av samfunnsmessig

natur. Fiskerne blir i stor utstrekning rammet under ett av økonomisk nedgang i næringen. Mange spørsmål som knytter seg til disse problemene kan løses ved fellesopptreden i fiskernes faglige og økonomiske organisasjoner. For å ha saklig grunnlag å bygge på i slike spørsmål får fiskarfagskoleelevene lære en del om organisasjonspraksis, fiskersamvirke og samfunnslære.

Til slutt kan en føye til at kunnskaper ikke bare har verdi i seg selv. All undervisning virker utviklende på evnen til å orientere seg i de forskjellige problemer som oppstår, og den utvikler også tenkeevnen og evnen til å uttrykke seg både skriftlig og muntlig. Derved gjør den også menneskene mer skikket for sitt spesielle yrke og tilværelsen i det hele og den gjør livet mye rikere for den enkelte.

#### Motorlinjen.

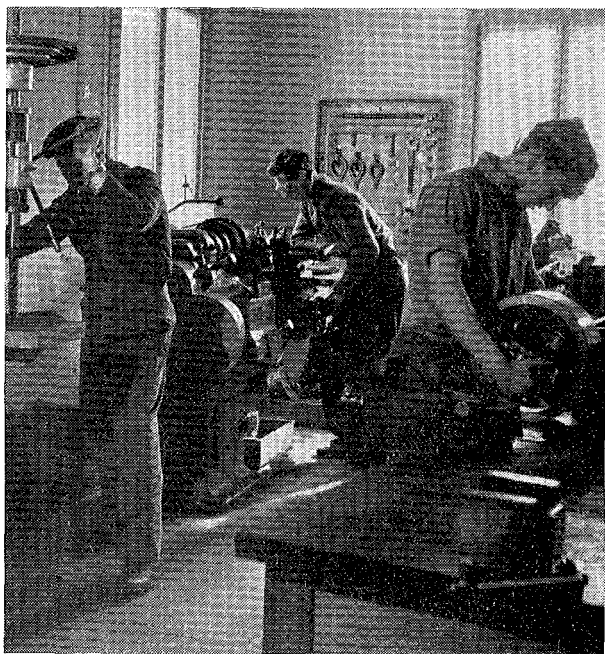
Motoren har betydd mindre slit og gitt muligheter for bedre kår for fiskerne. Den har også gitt fiske- og fangstfartøyene en høy effektivitet og driftssikkerhet. Både båt- og motorstørrelsen har økt etter hvert, og i tillegg til dette har en også fått større og flere hjelpemaskiner.

Fiskernes interesse for motorene har alltid vært stor, og enkelte har etter hvert samlet en del kunnskaper om motorer. Erfaringene har imidlertid ofte vært dyrekjøpte, og det har skortet på håndverksmessig opplæring, slik at fiskeren ofte ikke har kunnet utføre småreparasjoner selv om hjelpemidlene har vært til stede.

Motorkursene ved fiskarfagskolene skal gi både teoretisk og praktisk opplæring, slik at en elev som har gjennomgått kurset kan ivareta både hoved- og hjelpemaskineri ombord på et fiskefartøy på en forsvarlig og økonomisk måte og dessuten utføre nødvendige småreparasjoner.

Omlag halve skoletiden nyttes til praktisk arbeid i skoleverkstedet. Her får eelvene lære å bruke fil, vinkel,





Fra motorverkstedet.

passer og måleinstrumenter. En har god bruk for å kunne dette ved sammenpassing av lager med liten klaring. Det gis også undervisning om gjenger og behandling av gjengeverktøy. Videre får elevene lære meisling, boring, dreining, sliping, tinnlodding, slaglodding, lapping og skjøting av rør, å sette flenser på rør etc. En lærer også med små hjelpemidler å støpe i metall- og støpejernslager. En får videre øve seg i autogensveising. I verkstedet foretar en også overhaling av motorer og elevene får øvelse i kjøring av motorer av forskjellige typer. I smien lærer en å smi og herde meisler o. l.

I motorlæren lærer en om eksplosjons- og forbrenningsmotorens virkemåte og gjennomgår grundig de enkelte

deler som f. eks. forgasser, magnet, oljepumper, filtre, dyser, regulatorer etc. og hvordan de fungerer.

Materiallæren omfatter de mest alminnelige metaller og legeringer og deres egenskaper, behandling og anvendelse i motorene.

I elektrisitetslæren legger en stor vekt på dynamoens og akkumulatorens konstruksjon, virkemåte og pass. En lærer også opplegg og kopling av elektriske anlegg ombord og om motstand og nødvendig ledningstverrsnitt i elektriske ledninger.

Elevene får videre opplæring i skissering og tegning. Dette vil de ha stor nytte av å kunne ved tinging av nye deler til motoren.

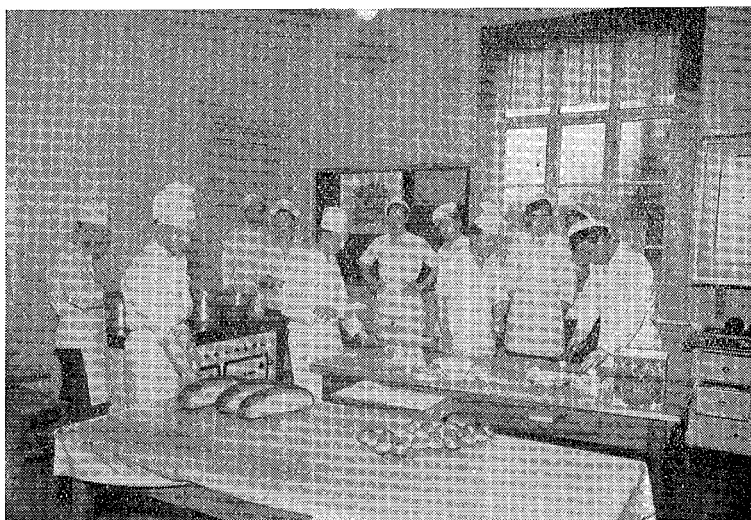
I almenfagene norsk og regning frisker en opp igjen folkeskolens kunnskaper, men lærer også mer så langt tiden tillater det. I fysikk og kjemi får en kunnskaper som hjelper en til å forstå de mekaniske og kjemiske prosessene som knytter seg til motorens virkemåte f. eks. vektstenger, trykk, temperatur, bevegelse, friksjon, forbrenning, oljens egenskaper etc.

Elever som har gjennomgått kurset får godkjent 5 måneders verkstedstid.

### K o k k e l i n j e n.

Etter hvert som fiskerne har fått større og bedre fartøyer og fisket til dels foregår på fjerne farvann, har kravene til proviantering og matstell ombord økt. Et fullverdig kosthold ombord er også av den største viktighet for mannskapets trivsel og arbeidsevne.

Det stilles store krav til den som skal stå for proviantering og matlagning ombord i fiskefartøylene. Derfor har en opprettet kokkelinjer ved noen av Statens fiskarfag-skoler, og her får elevene en grundig og allsidig opplæring



Fra k kkeundervisningen.

både med hensyn til den praktiske og den teoretiske side av saken.

Undervisningen omfatter følgende fag:

*Matlaging og brødbaking.*

Elevene f r lære   lage sunn og n rende kost og   utnytte råstoffene rasjonelt. Hovedvekten legges på vanlig skipskost med de vanlige br dtyper, men det blir også gitt undervisning i andre retter og annet bakverk som det kan bli aktuelt   lage ved s rlige anledninger.

*Orden, renslighet og økonomisk bruk av provianten.*

Renslighet er av stor betydning når det gjelder   bevare helsen og unngå spredning av smitte. Kokkeelevene f r derfor undervisning i renhold av både spisestell, kokekar, bysse, inventar og lugarer. Videre f r de et innblikk i økonomisk fyring, borddekking, servering, inndeling og

sammensetning av måltidene. De lærer også å foreta beregning av nødvendig proviant for forskjellige turer og å sette opp proviantlister.

#### *Kostlære.*

Her får elevene kunnskaper om de forskjellige næringsmidler og deres verdi, hensiktsmessig sammensetning av kosten og oppbevaring av proviant og drikkevann ombord. De får også lære om sykekost.

#### *Regning og regnskapsføring.*

I regning gjenoppfrisker en folkeskolens kunnskaper i faget og lærer mer bl. a. om innen- og utenlandsk valuta, mål og vekt og prosentregning. I regnskapsføring lærer elevene oppsetting og føring av proviantregnskap og proviantlister.

#### *Norsk og engelsk.*

I norsk legger en mest vekt på å lære elevene å uttrykke seg skriftlig når det gjelder bestilling av varer, korrespondanse med leverandører, skriving av søknader, utfylling av skjemaer etc.

I engelsk lærer elevene lettfattelige ord og vendinger som forekommer i deres yrke og å lese og forstå lettere engelsk tekst.

#### *Hygiene.*

I første rekke kommer en her inn på de hygieniske forhold ombord, smittefare, renholdets betydning, førstehjelp, medisinkistens innhold og bruk, sykediett etc.

En kan få flere opplysninger ved å skrive direkte til skolene:

- Statens Fiskarfatagskole, Aukra,
- Statens Fiskarfatagskole, Bodø,
- Statens Fiskarfatagskule, Florø,
- Statens Fiskarfatagskule, Laksevåg,
- Statens Fiskarfatagskole, Honningsvåg.