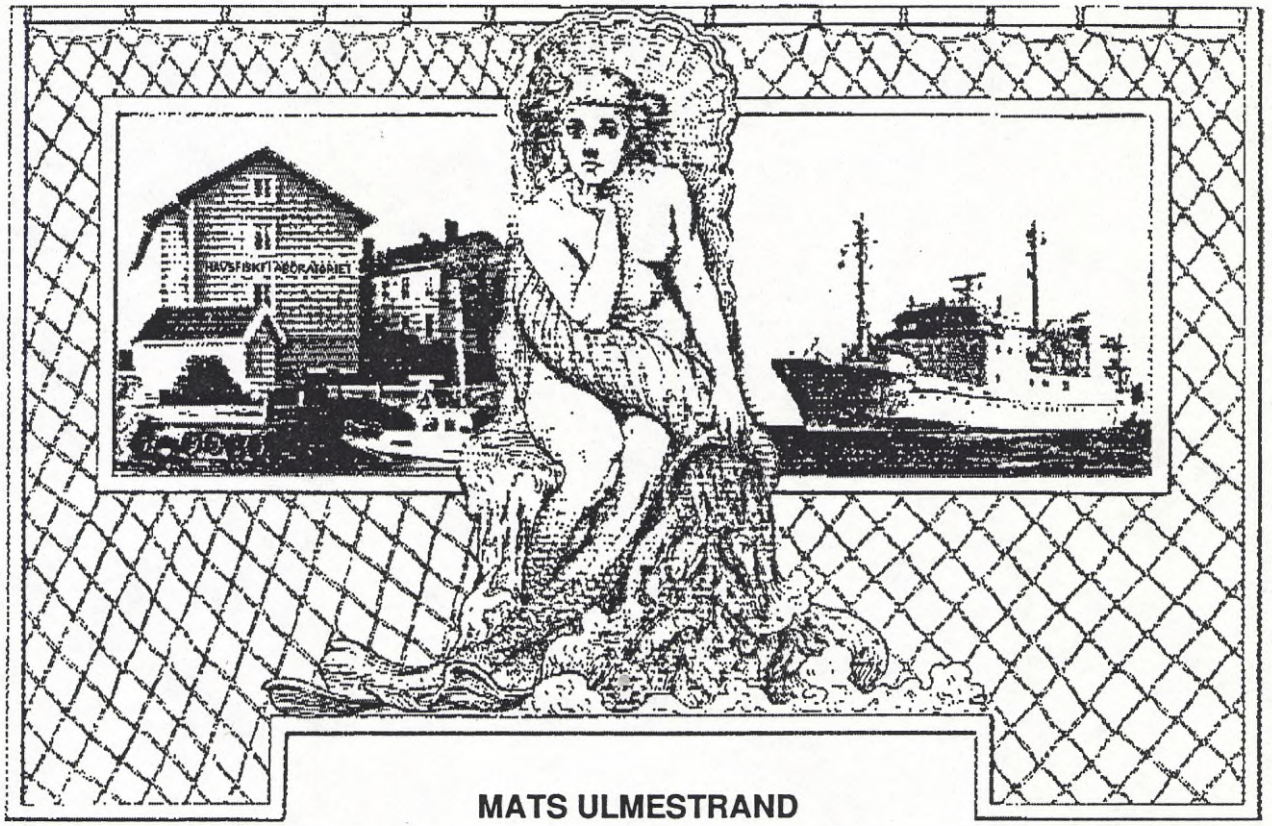
FISKERISTYRELSEN

1988 Nr 1-2

INFORMATION
från
HAVSFISKELABORATORIET
Lysekil



MATS ULMESTRAND

Trålfisket efter havskräfta i Kattegatt och Skagerack under det senaste årtiondet.

TRÅLFISKET EFTER HAVSKRÄFTA I SKAGERRAK OCH KATTEGATT UNDER DET SENASTE ÅRTIONDET

av
Mats Ulmestrand
Havsfiskelaboratoriet
Box 4
453 00 Lysekil

INNEHÅLL Sida

ÖVERSIKT.

I Skagerrak och Kattegatt fångas havskräfta framför allt av svenska och danska fiskare. Respektive lands totalfångster av havskräfta från Skagerrak och Kattegatt redovisas för perioden 1960-87 i diagram 1 och 2. De danska fångsterna är större än de svenska i både Skagerrak och Kattegatt. I Skagerrak kan man notera att både det svenska och danska fångstuttaget ökat markant (fördubblats) under 1980-talet. Fångstuttaget i Kattegatt är mera konstant under perioden, men man kan ana en minskning hos det svenska fisket och en ökning hos det danska. I Kattegatt är det danska fångstuttaget 8-9 gånger större än det svenska.

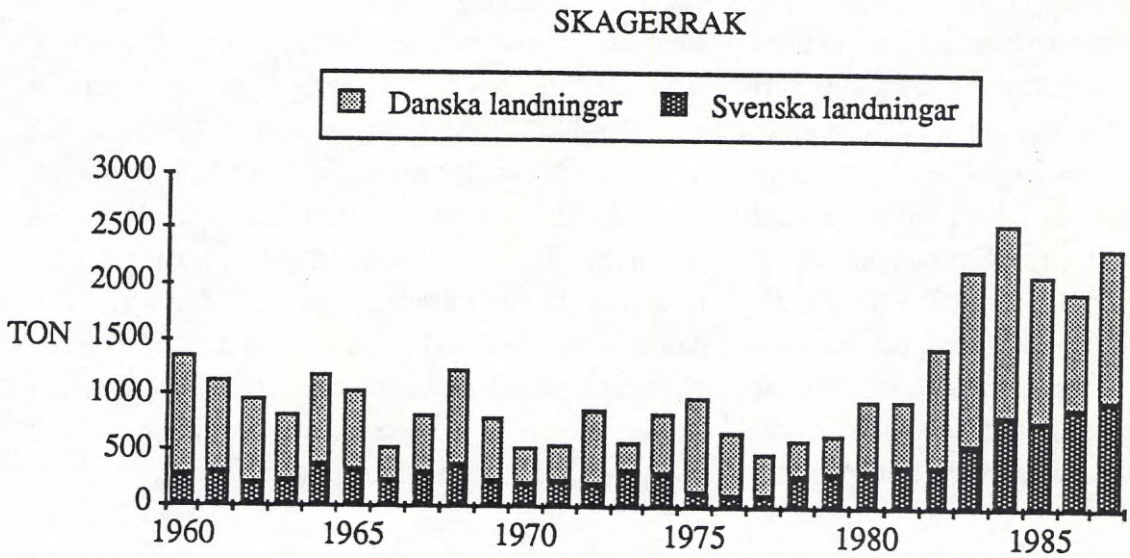


Diagram 1. De svenska och danska fångsterna av havskräfta i Skagerrak under perioden 1960-87. (Data från ICES)

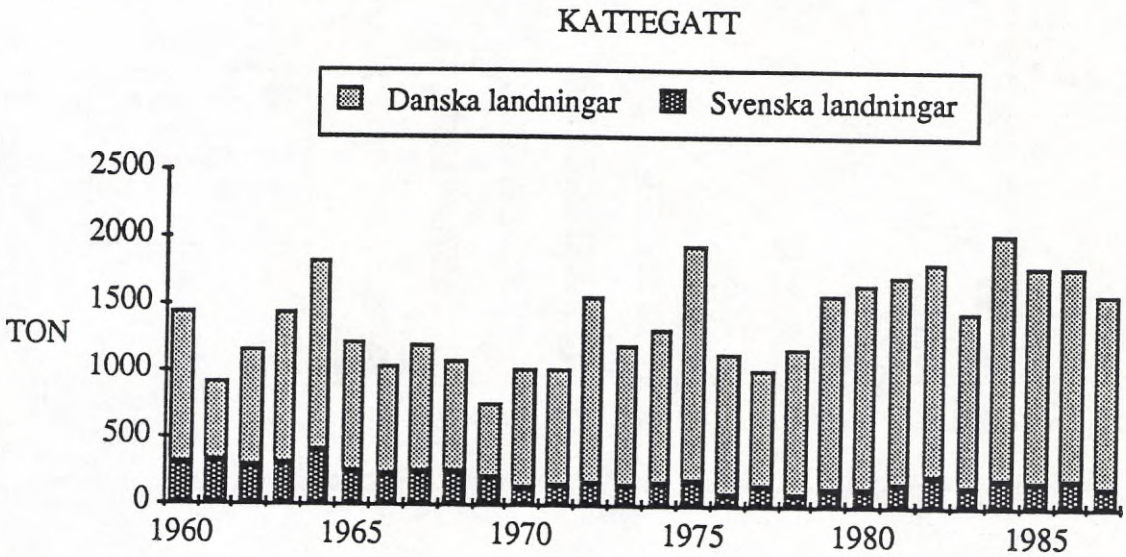


Diagram 2. De svenska och danska fångsterna av havskräfta i Kattegatt under perioden 1960-87. (Data från ICES)

I den fortsatta delen av rapporten är all data hämtad från fiskeristyrelsens loggbokstatistik, vilken är grundad på det svenska licensierade yrkesfiskets uppgifter. Uppgifterna används huvudsakligen för kontroll av fångstkvoter och som underlag vid undersökningar och utredningar m.m. Loggboksuppgifterna inrapporteras för varje kvadratisk ruta (med sidan 30 sjömil), vilkas läge finns redovisat i karta 1. Rutorna 4455 och 4456 omfattar både Skagerrak och Kattegatt men redovisas av praktiska skäl som tillhörande Skagerrak. Uppgifterna till denna rapport är huvudsakligen hämtade från trålredskapen "torskbottentrål" och "bottentrål annat". Torskbottentrål kallas i rapporten för fisktrål och "bottentrål annat" används huvudsakligen för fångst av havskräfta och kallas i rapporten för kräfttrål. Med fångst menas den av yrkesfiskarna inrapporterade konsumtionsvikten av havskräfta och innefattar alltså ej havskräfta av undermålig storlek som kastats överbord. Område IIIa omfattar Västerhavet (Skagerrak och Kattegatt tillsammans).
De totala svenska licensierade fångsterna av havskräfta (alla redskap) visas i diagram 3. De ojämförligt största fångsterna tas i Skagerrak och man kan där dessutom notera en kraftig ökning av fångsterna under 1983-84. Fångstökningen kan förklaras av att ansträngningen (antalet tråltimmar) med kräfttrål har ökat markant i hela Skagerrak under perioden. Dessutom har effektiviteten vid trålning ökat under 1980-talet beroende på effektivare trålar och instrument (Sonar m.m.). Diagram 4 visar fångstutvecklingen med kräfttrål under 1978-87 och diagram 6 visar antalet tråltimmar per år för kräfttrål och fisktrål i Skagerrak och Kattegatt. Ökningen skedde också i samband med att trålgränsen flyttades in år 1984, samtidigt som burfisket efter havskräfta började utvecklas. Även det danska fisket i Skagerrak har ökat markant under samma period (se diagram 1). I Kattegatt är fisket relativt sett litet och visar en mer konstant trend under perioden.

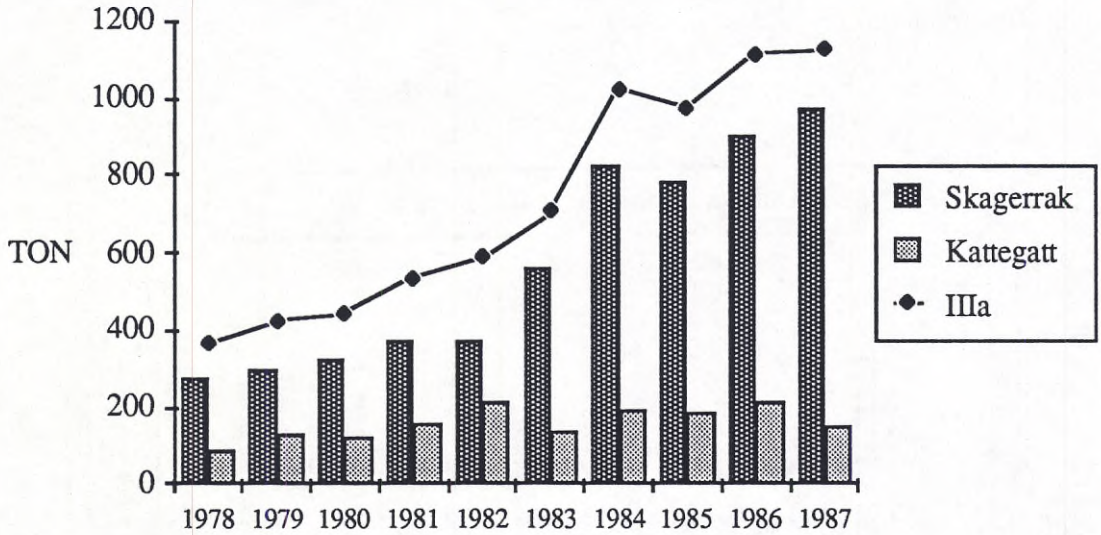


Diagram 3. Det **totala** licensierade svenska fisket efter havskräfta i Skagerrak och Kattegatt under perioden 1978-87. (Data från Fiskeristyrelsens loggbokstatistik)

Havskräfta fångas i Skagerrak och Kattegatt med framför allt kräfttrål. I Kattegatt har fångsten av havskräfta med kräfttrål legat relativt konstant under den undersökta perioden. Motsvarande siffror för Skagerrak visar en kraftig ökning (mer än fördubbling) mellan åren 1982 till 1984, och därefter relativt konstant på en hög nivå (diagram 4). Fisktrål används huvudsakligen för torskfiske och är ej riktat mot havskräfta. Bifångsterna av havskräfta i detta redskap ger därför en bild av fångst och fångsteffektiviteten utan att fisket flyttas efter havskräftans förekomst. Fångsterna av havskräfta i fisktrål visar en jämn ökning fram till 1985 varefter en minskning har skett (se diagram 5).

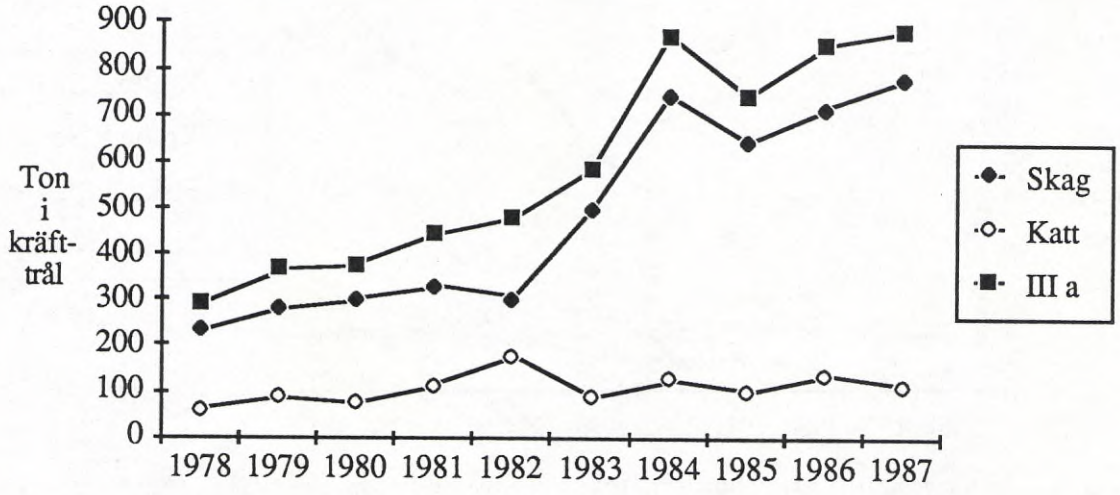


Diagram 4. Det licensierade svenska fisket efter havskräfta med **kräfttrål** i Skagerrak, Kattegatt och totalt (IIIa) under perioden 1978-87. (Data från Fiskeristyrelsens loggbokstatistik)

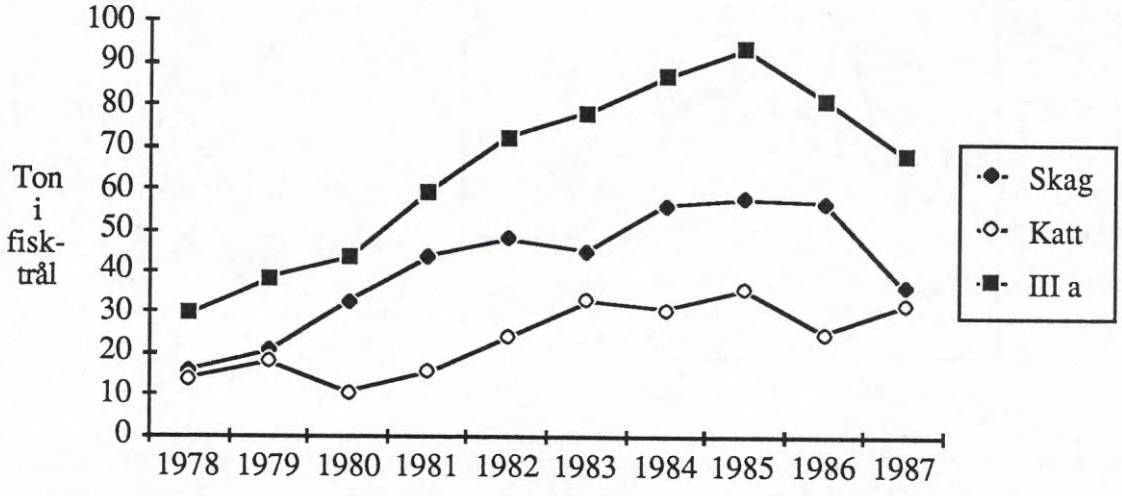


Diagram 5. Det licensierade svenska fisket efter havskräfta med **fisktrål** i Skagerrak, Kattegatt och totalt (IIIa) under perioden 1978-87. (Data från Fiskeristyrelsens loggbokstatistik)

Den kraftiga ökningen i fångst av havskräfta med kräfttrål i Skagerrak 1982 till 1984 kan förklaras av en drastisk ökning i antalet tråltimmar under samma period (se diagram 6). Ansträngningen (antal kräfttråltimmar) i Skagerrak fortsätter dock att öka 1985 till 1987 medan fångsten i kräfttrål motsvarande period har en mer konstant trend. Fångsteffektiviteten (fångst per ansträngning i kg/tim) för speciell art och redskap används generellt som mått på beståndsstorleken. För havskräfta är inte detta lika giltigt eftersom man vet att många faktorer (såsom ljusintensitet vid bottnen och bottenvattnets syrgashalt m.m.) styr fångstbarheten av havskräfta. I diagram 7 visas fångsteffektiviteten av havskräfta hos kräfttrål och fisktrål för Skagerrak och Kattegatt under 1978-87.

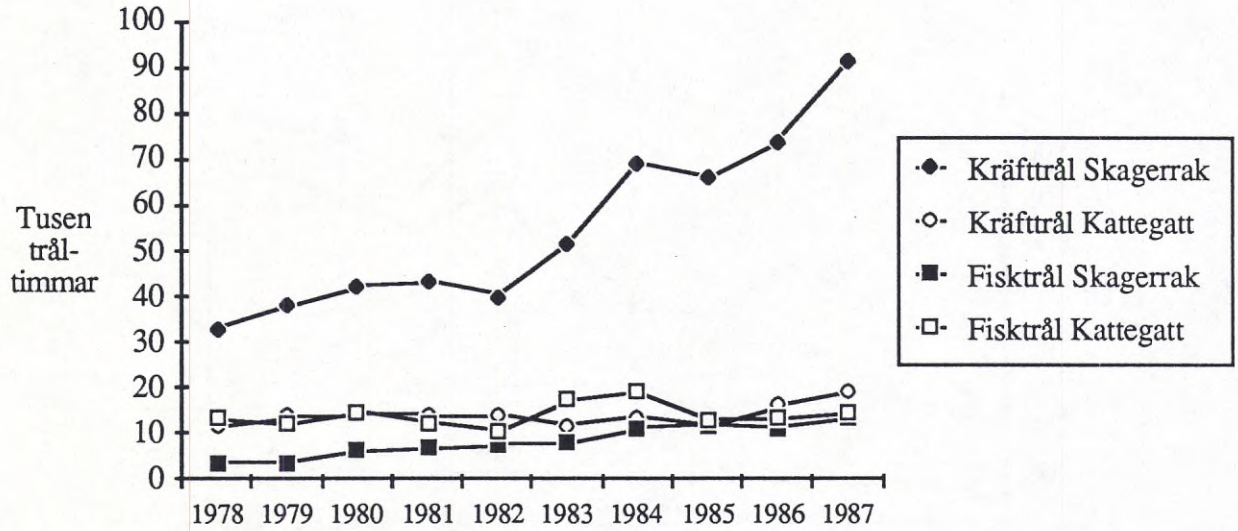


Diagram 6. Ansträngningen (i 1000 tråltimmar) inom det licensierade svenska fisket med kräfttrål och fisktrål i respektive Skagerrak och Kattegatt under perioden 1978-87. (Data från Fiskeristyrelsens loggbokstatistik)

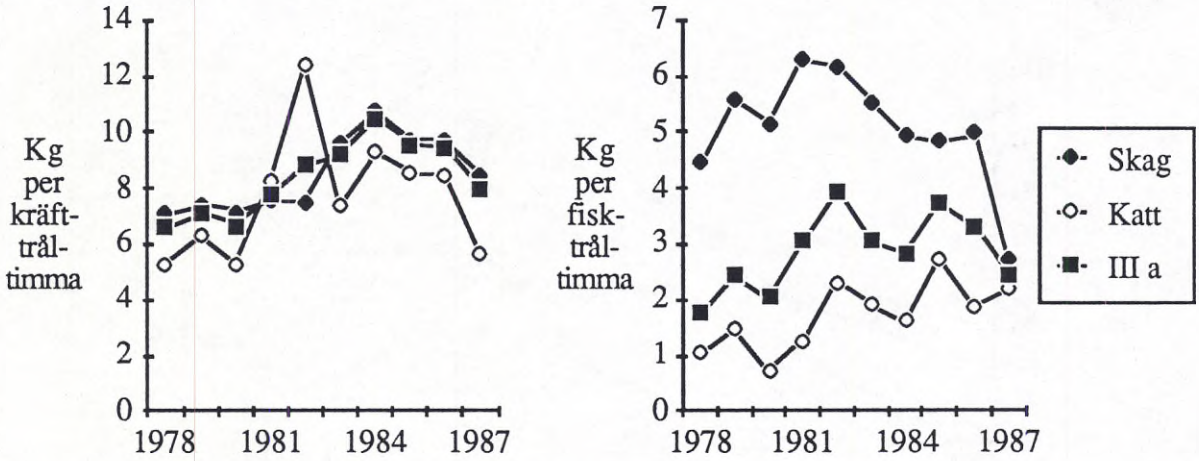
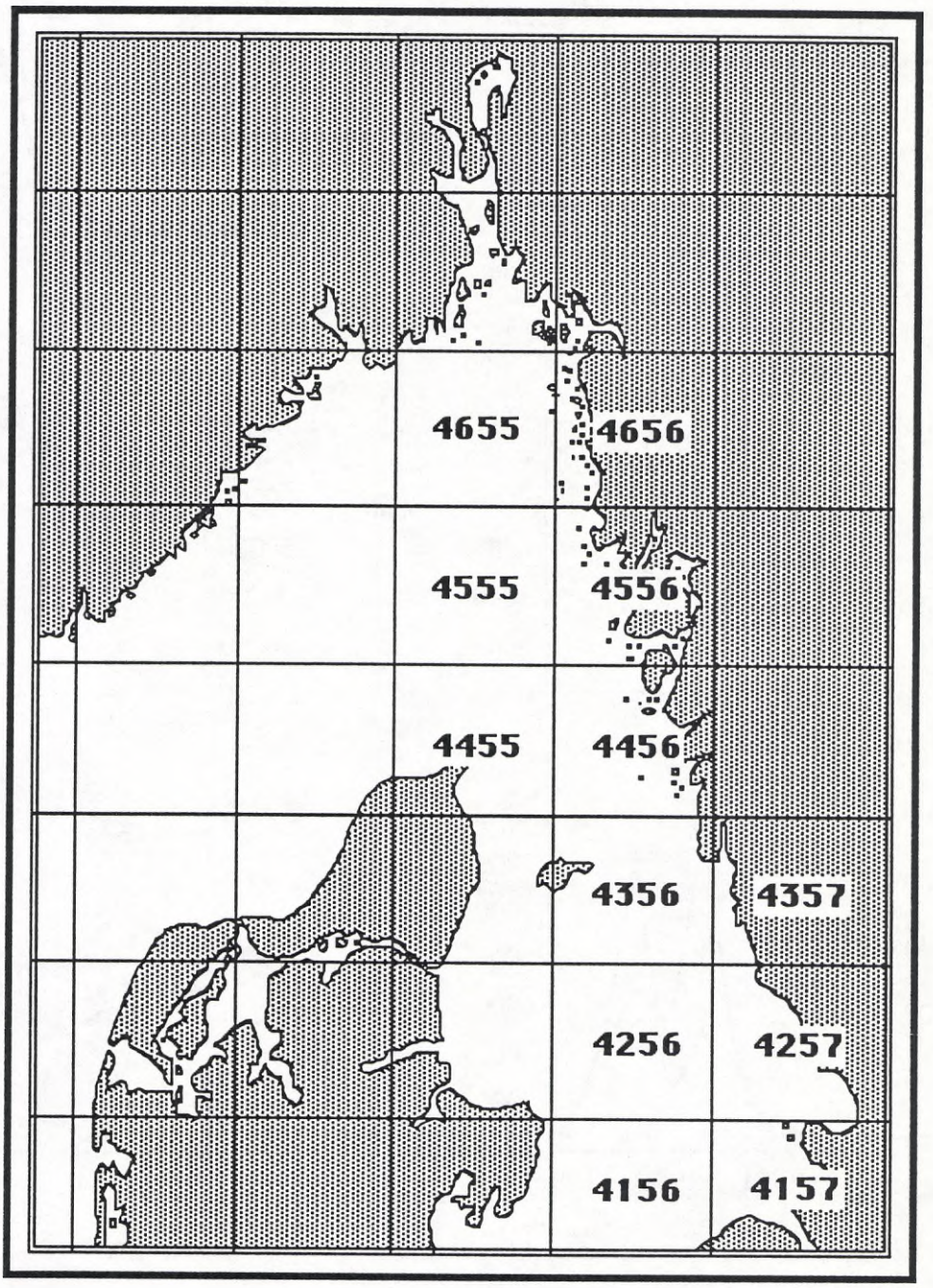


Diagram 7. Fångst av havskräfta per ansträngning (kg/tim) med kräfttrål (till vänster) och fisktrål (till höger) inom det licensierade svenska fisket i Skagerrak, Kattegatt och totalt (IIIa) under perioden 1978-87. (Data från Fiskeristyrelsens loggbokstatistik)

DETALJERAT.

I detta avsnitt redovisas loggboksuppgifter från respektive ruta i Skagerrak och Kattegatt. Av praktiska skäl redovisas de sex översta rutorna som Skagerrak och de sex nedersta som Kattegatt (se karta 1). Rutorna 4455 och 4456 redovisas alltså som tillhörande Skagerrak trots att delar av dessa rutor hör till Kattegatt.



Karta 1. Läget på tolv rutor i Skagerrak och Kattegatt. Varje ruta har sidan 30 sjömil.

Skagerrak, havskräftfångst i kräftträl.
Observera att skalan på axlarna varierar mellan diagrammen (rutorna).

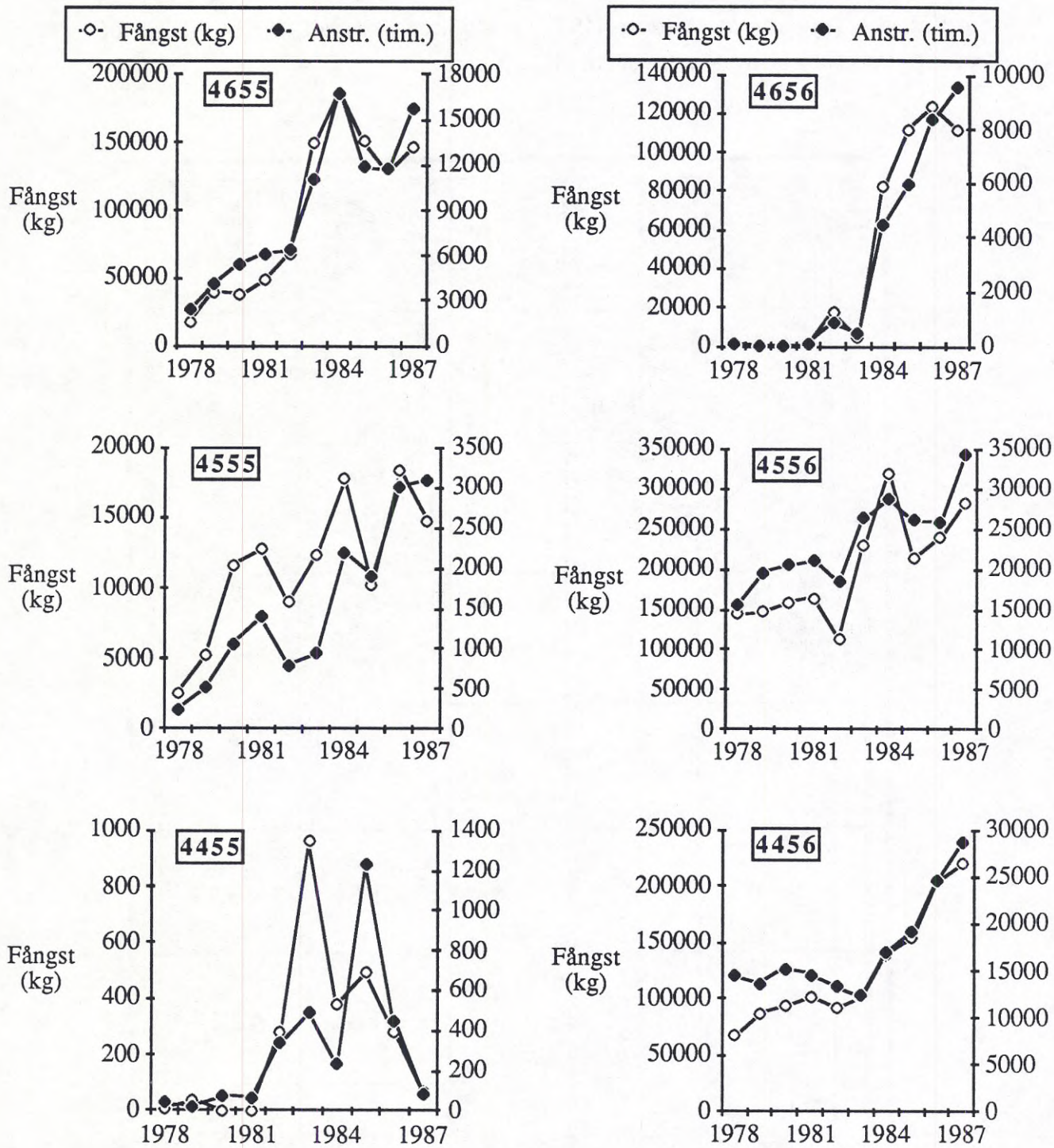


Diagram 8. Fångst av havskräfta med kräfttrål (vänster axel, vita markörer) och ansträngning i tråltimmar med kräfttrål (höger axel, svarta markörer) för sex rutor i Skagerrak (se karta 1) under perioden 1978-87. (Data från Fiskeristyrelsens loggbokstatistik)

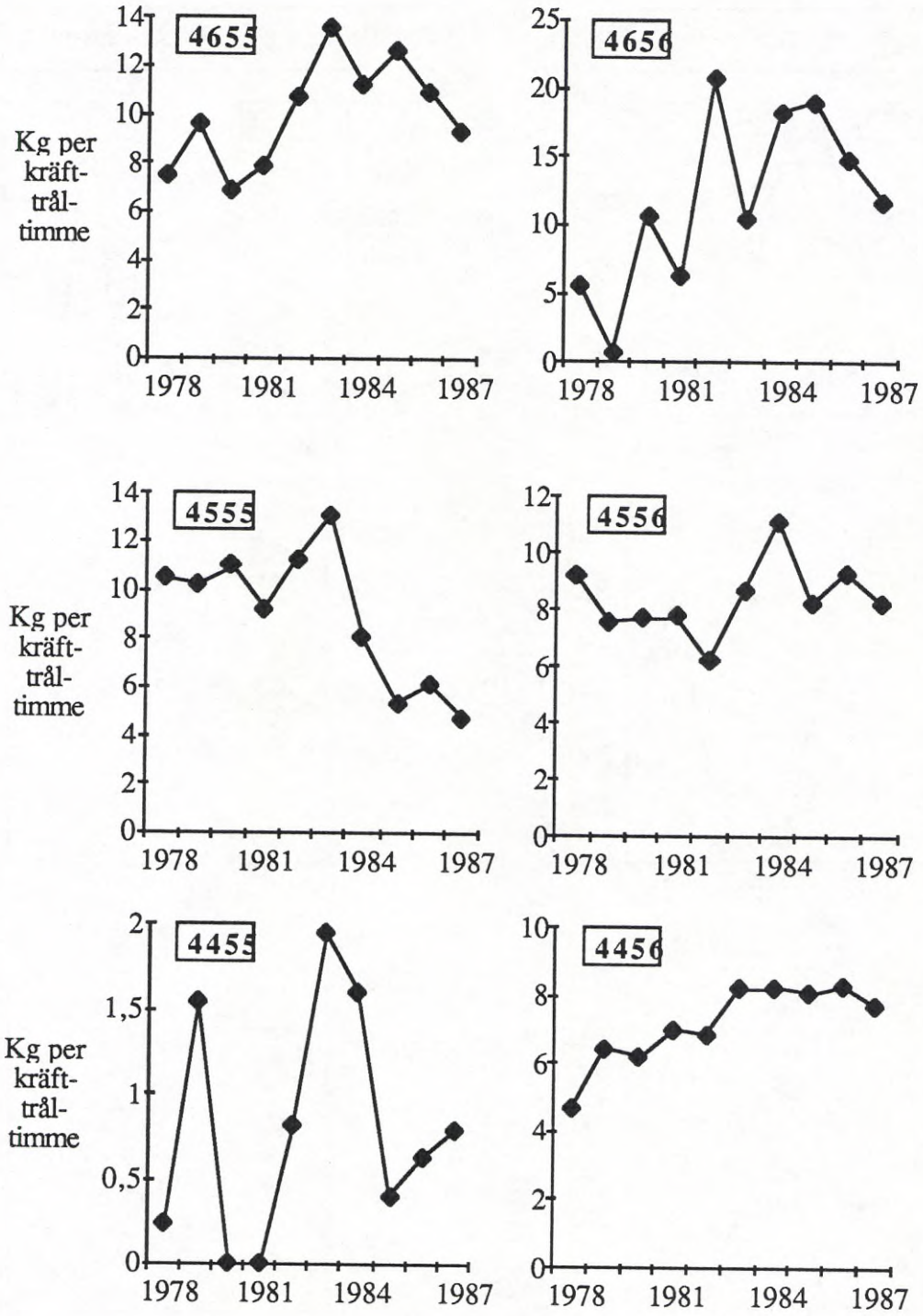


Diagram 9. Fångst per ansträngning (kg/tim) av havskräfta med kräfttrål för sex rutor i Skagerrak (se karta 1) under perioden 1978-87. (Data från Fiskeristyrelsens loggbokstatistik)

Skagerrak, havskräftfångst i fisktrål.

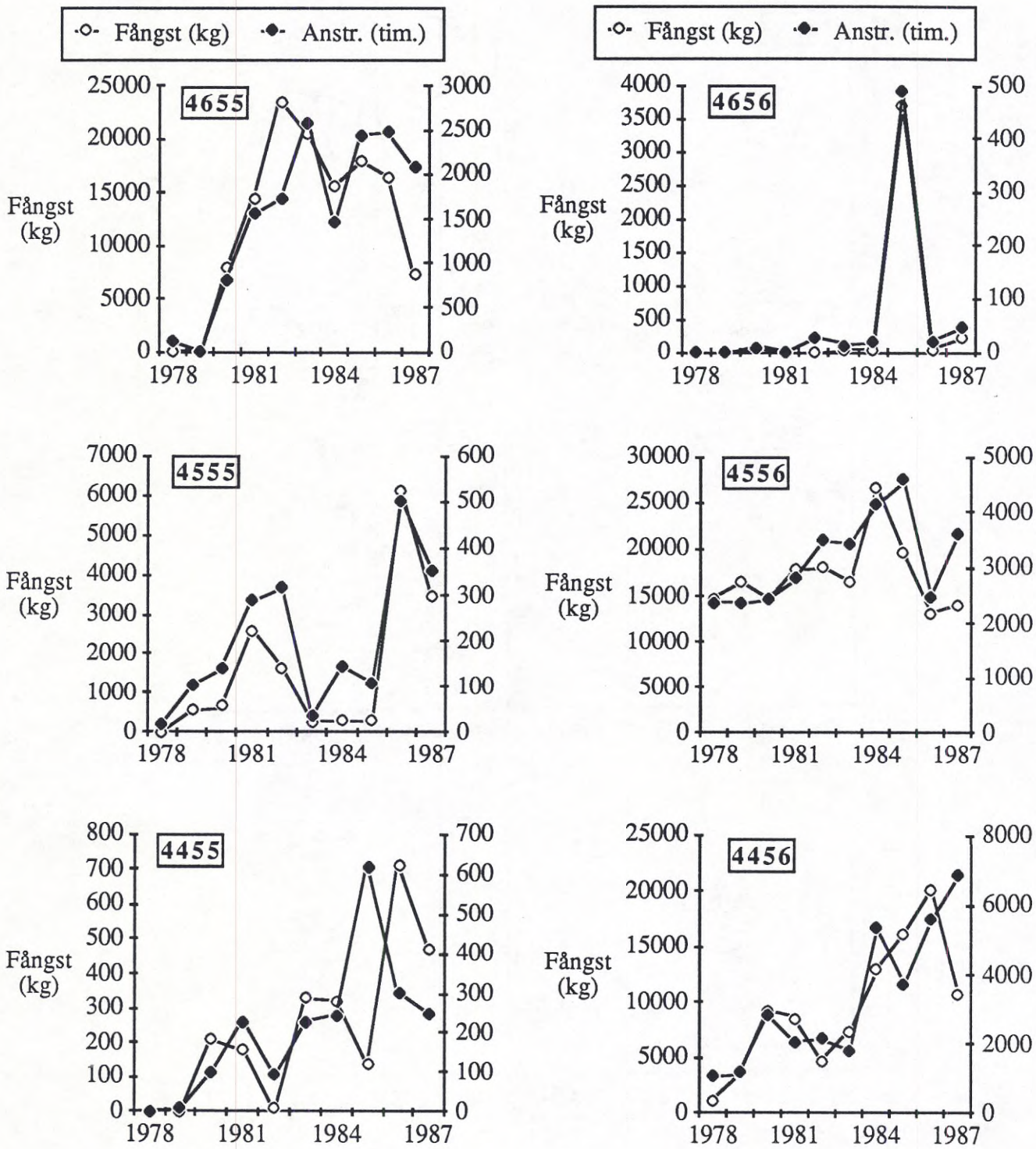


Diagram 10. Fångst av havskräfta med fisktrål (vänster axel, vita markörer) och ansträngning i tråltimmar med fisktrål (höger axel, svarta markörer) för sex rutor i Skagerrak (se karta 1) under perioden 1978-87. (Data från Fiskeristyrelsens loggbokstatistik)

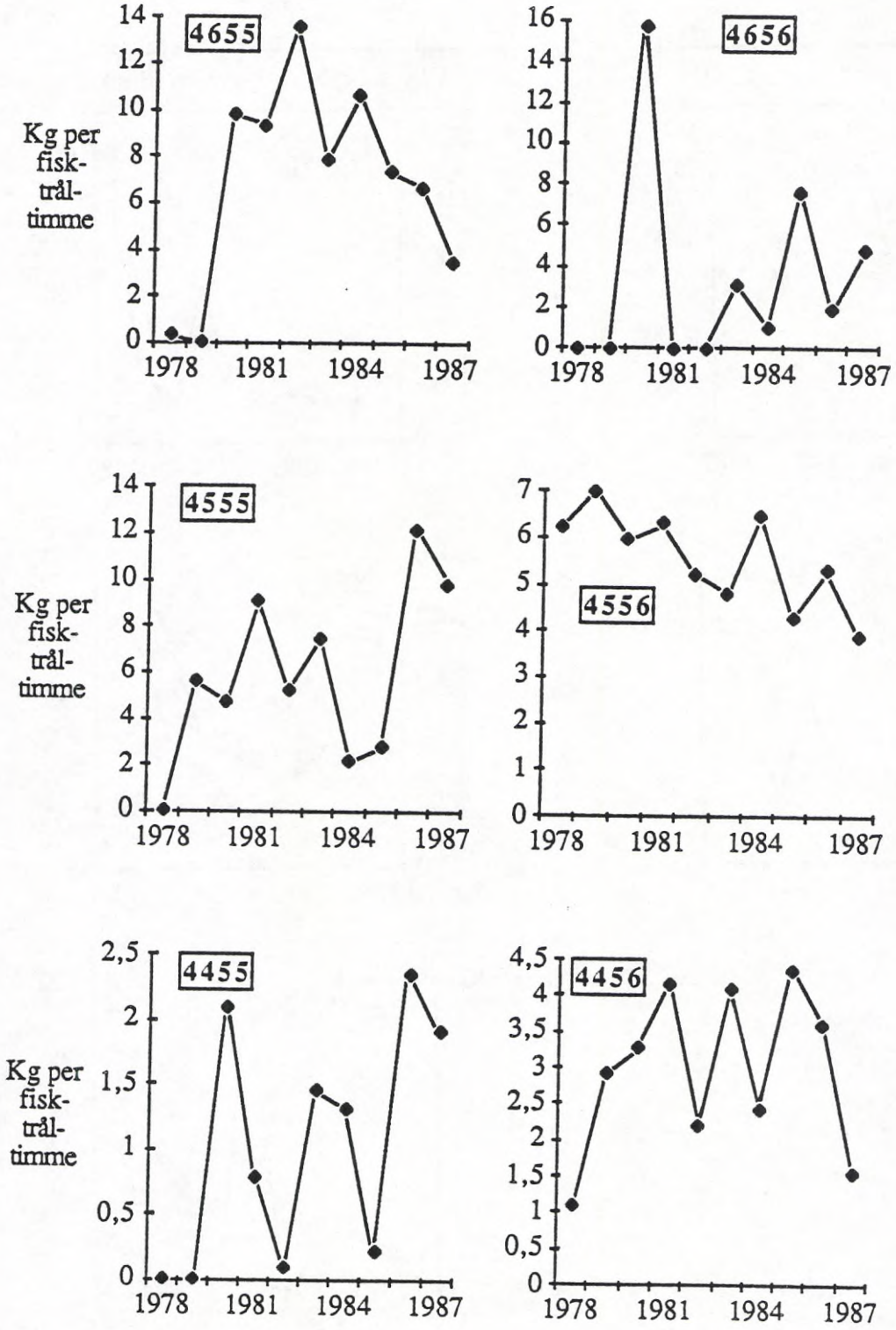


Diagram 11. Fångst per ansträngning (kg/tim) av havskräfta med fisktrål för sex rutor i Skagerrak (se karta 1) under perioden 1978-87. (Data från Fiskeristyrelsens loggbokstatistik)

Kattegatt, havskräftfångst i kräftträl.

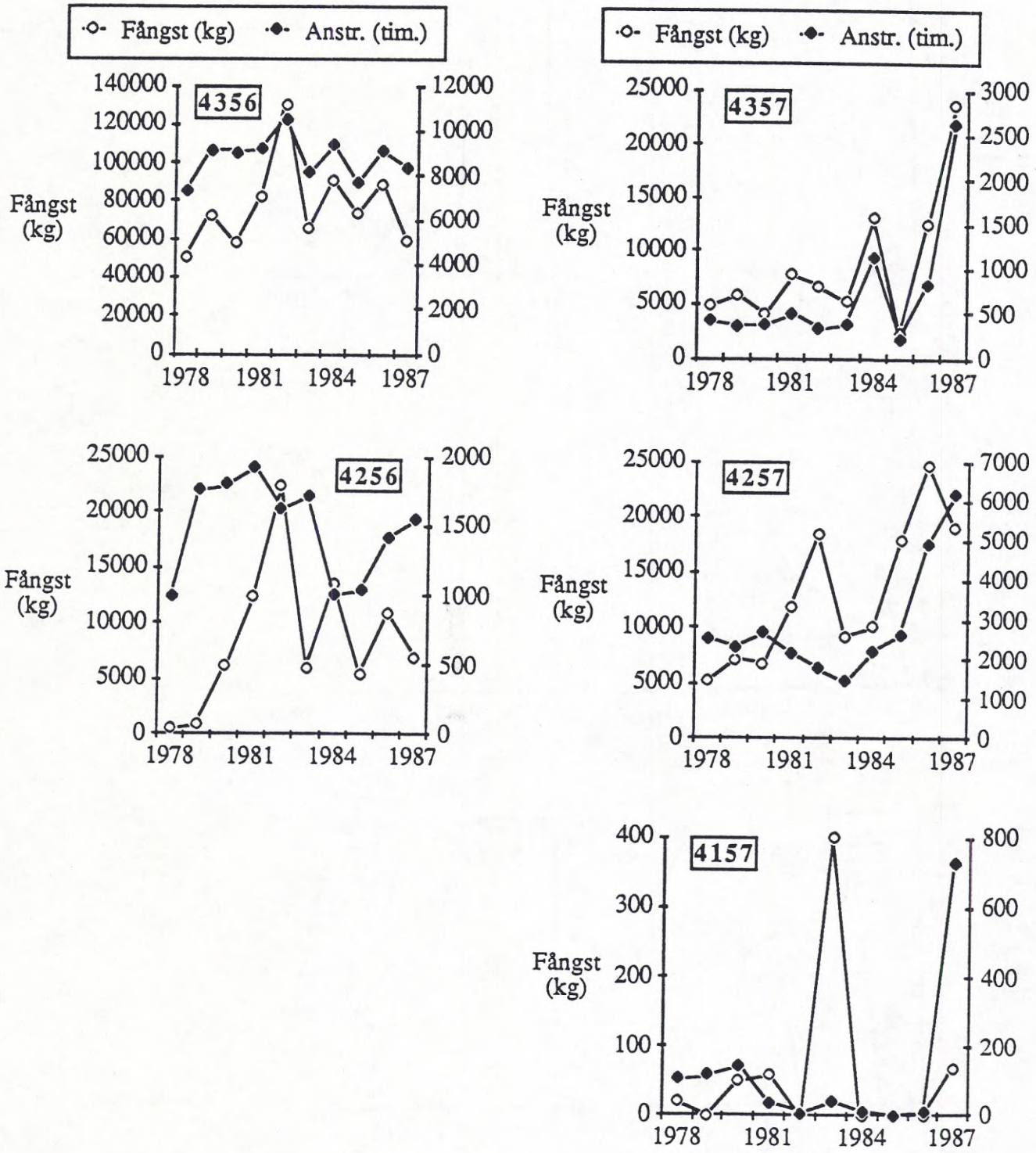


Diagram 12. Fångst av havskräfta med kräftträl (vänster axel, vita markörer) och ansträngning i tråltimmar med kräftträl (höger axel, svarta markörer) för fem rutor i Kattegatt (se karta 1) under perioden 1978-87. (Data från Fiskeristyrelsens loggbokstatistik)

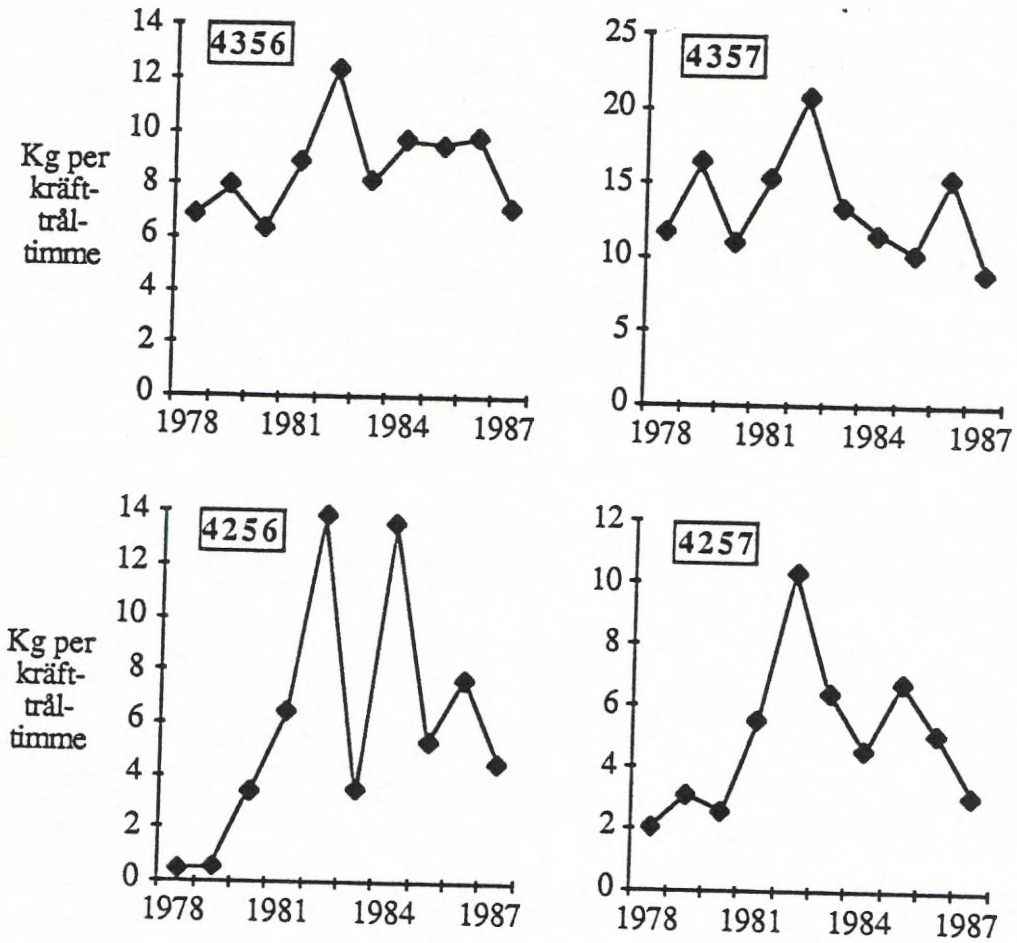


Diagram 13. Fångst per ansträngning (kg/tim) av havskräfta med kräftträl för fyra rutor i Kattegatt (se karta 1) under perioden 1978-87. (Data från Fiskeristyrelsens loggbokstatistik)

I de sydliga rutorna i Kattegatt är fångst och ansträngning noll eller så små att fångst per ansträngning varierar kraftigt. Dessa rutor har därför ej tagits med.

Kattegatt, havskräftfångst i fisktrål.

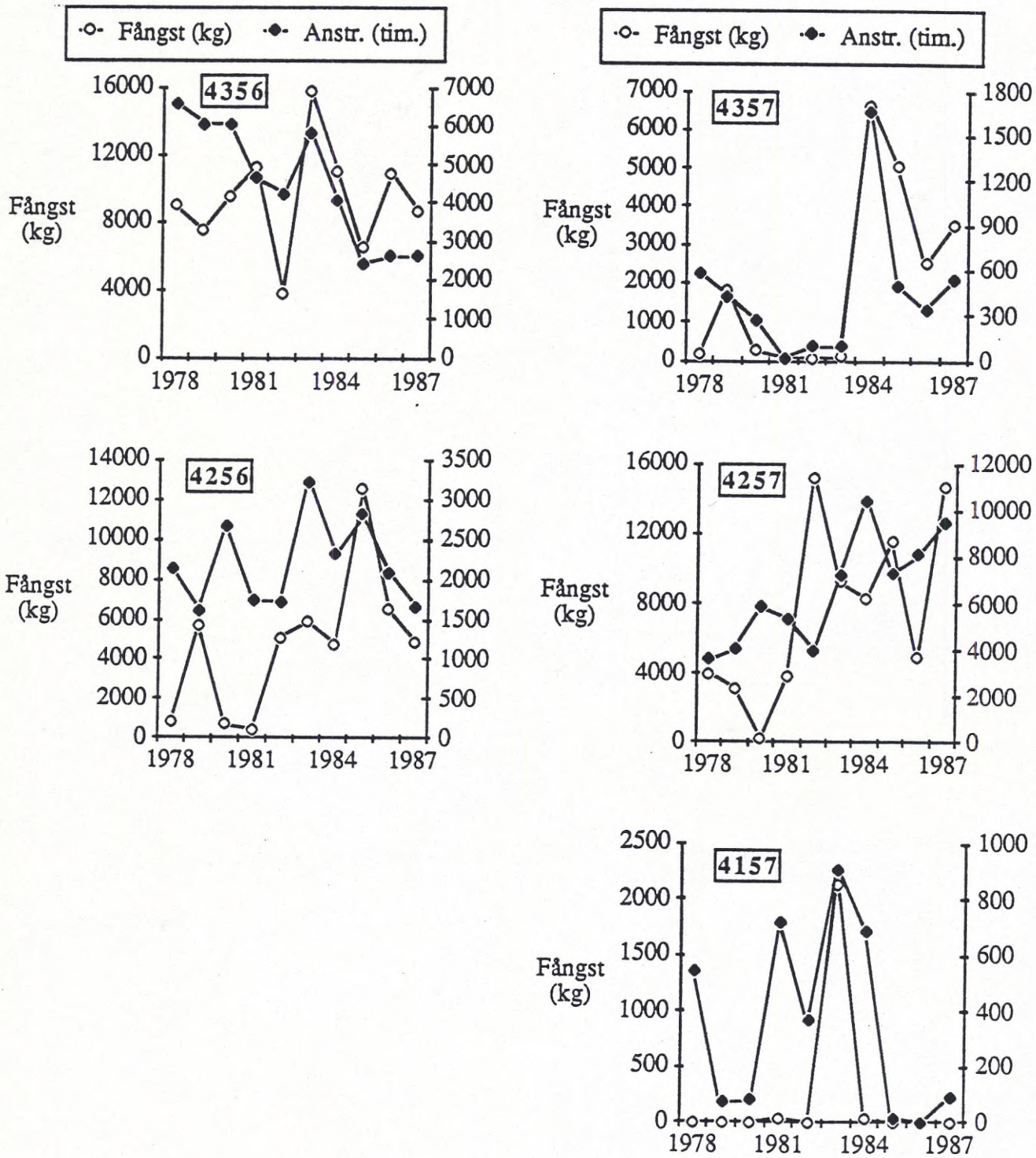


Diagram 14. Fångst av havskräfta med fisktrål (vänster axel, vita markörer) och ansträngning i trål-timmar med fisktrål (höger axel, svarta markörer) för fem rutor i Kattegatt (se karta 1) under perioden 1978-87. (Data från Fiskeristyrelsens loggbokstatistik)

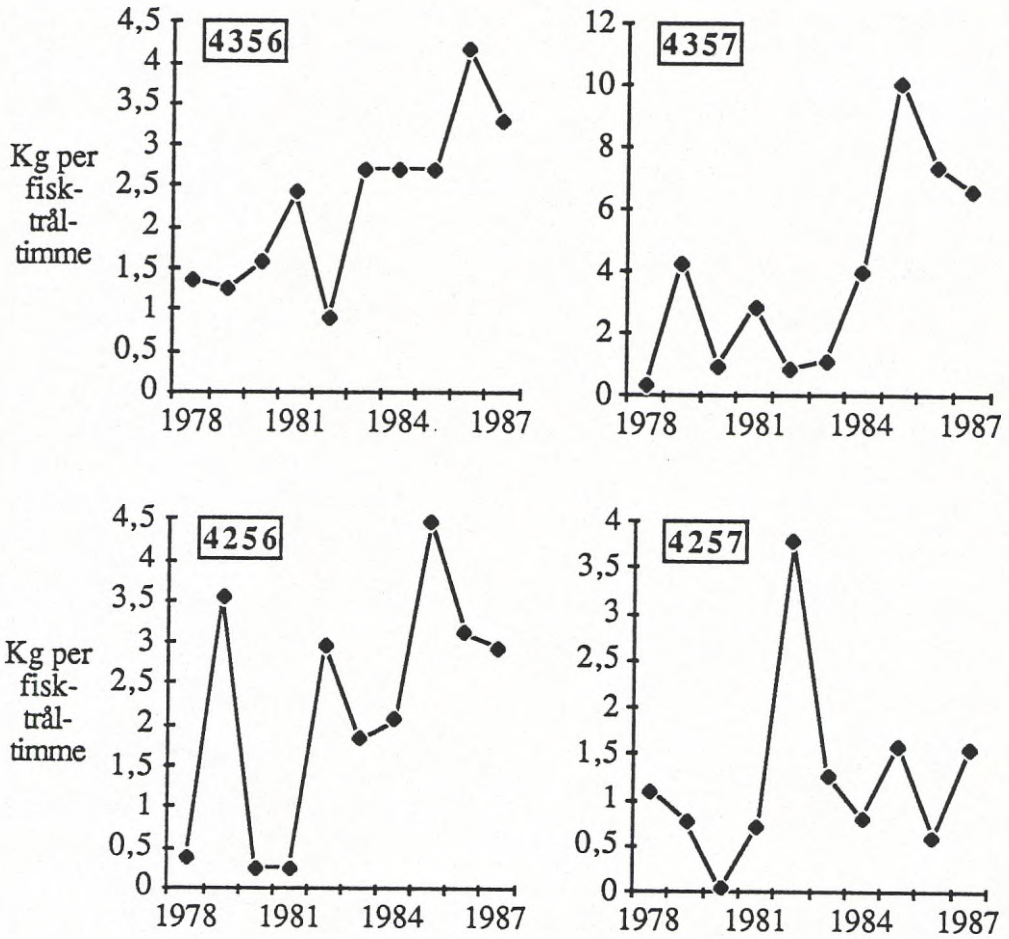


Diagram 15. Fångst per ansträngning (kg/tim) av havskräfta med fisktrål för fyra rutor i Kattegatt (se karta 1) under perioden 1978-87. (Data från Fiskeristyrelsens loggbokstatistik)