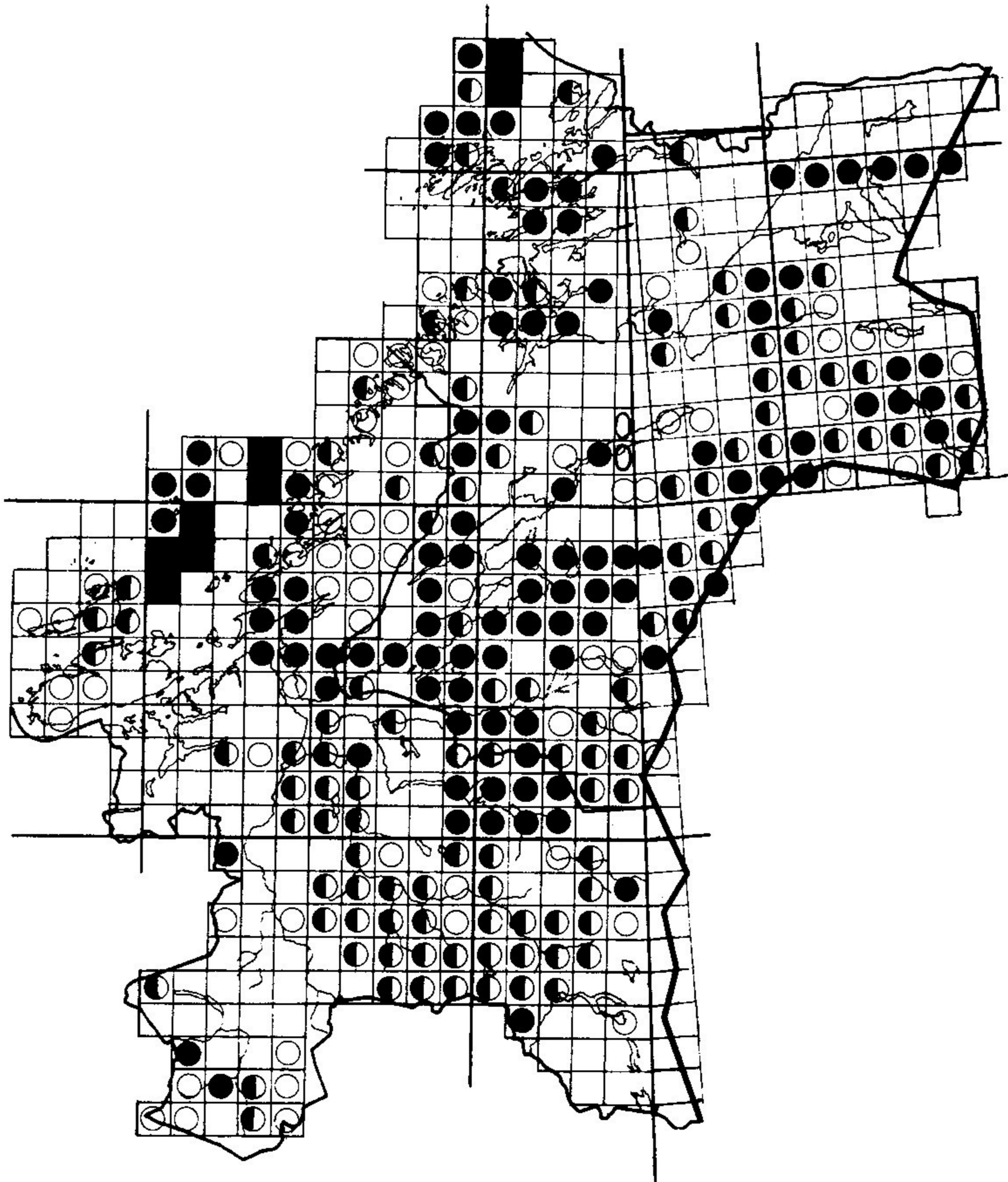
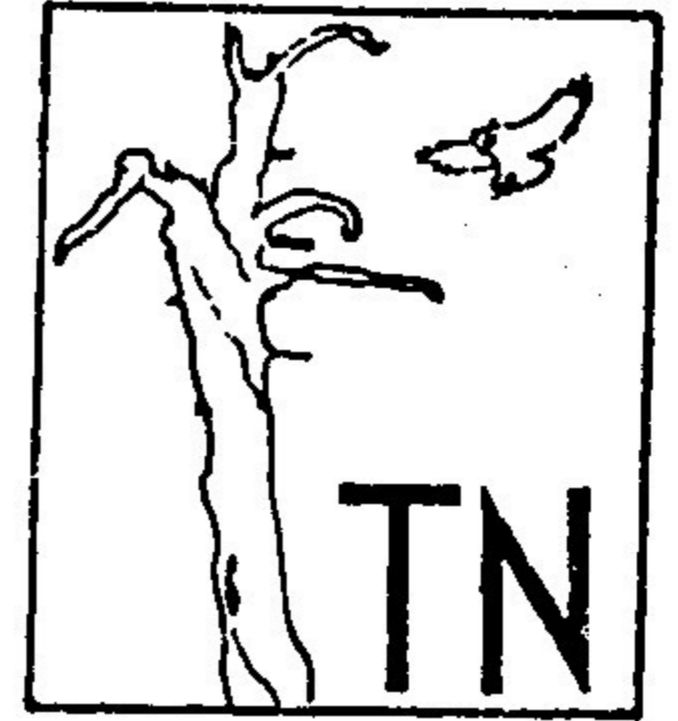


# TRØNDERSK NATUR SUPPLEMENT

NR. 1 - 1980



## ATLAS-PROSJEKTET I TRØNDELAG Situasjonsrapport pr. 10/2 1980

Av Per Gustav Thingstad & Odd Rygh

**TRØNDESK NATUR SUPPLEMENT** er en publikasjonsserie som tar sikte på å gjøre tilgjengelig for publikum arbeider som er for store til at de kan gå inn i "modertidsskriftet" TRØNDESK NATUR" uten videre. Rapporter fra faunistiske og botaniske undersøkelser er vanligvis av en slik karakter, men også andre typer av stoff vil være aktuelle.

Supplementene vil komme ut uregelmessig, avhengig av stofftilgangen, og må kjøpes hver for seg. De vil bli kunngjort i TRØNDESK NATUR- og prisen vil bli oppgitt i hvert enkelt tilfelle.

Manuskripter til TRØNDESK NATUR SUPPLEMENT sendes til TRØNDESK NATUR, postboks 1719, Rosenborg, 7001 Trondheim.

Postgiro: 3 60 19 52

Redaktør: Torgeir Nygård



Tidligere utkommet i serien:

Nr. 1-1979: Ornitologiske undersøkelser i Berglia, Nesådalen og Sandålegda, Grong kommune, 1978. (Av Kjell Arne Furunes)

Nr. 2-1979: Fuglelivet på Steinkjermyra i Snåsa, og i områdene omkring. (Av Torgeir Nygård)

Nr. 3-1979: Fuglefaunaen i Tromsdalen og Borgsåsen-området, Verdal og Levanger kommuner, 1979. (Av Knut Krogstad)

Pris for disse nummerene : Kr. 10,- pr. stk.

Dette nummeret sendes gratis ut til alle medlemmer av NOF avdeling Nord- og Sør-Trøndelag. For andre interesserte er prisen kr. 15,-. (Det lønner seg å være medlem i NOF avdeling Nord- og/el. Sør-Trøndelag.)

Trykk: Stjørdal trykkeri a/s.

*Forside: Oversikt over de rutene det finnes opplysninger fra pr. 1/1-1980. Åpen sirkel angir dårlig undersøkt rute, halvfyllt angir ufullstendig undersøkt rute og helt fylte sirkler refererer til godt undersøkte ruter.*

# TRØNDESK NATUR SUPPLEMENT NR. 1, MARS 1980

## ATLAS-PROSJEKTET I TRØNDELAG. SITUASJONSRAPPORT PR. 10/2-1980.

AV

PER GUSTAV THINGSTAD

OG

ODD RYGH

Referat: Denne rapporten presenterer det materialet som inntil 10/2-80 er kommet inn til Atlas-prosjektet i Trøndelag. I tillegg er ornitologiske rapporter fra tiårsperioden 1970-1980 gjennomgått og observasjonene forsøkt plottet inn i riktig 10x10 km rute. I Nord-Trøndelag er opplysninger til LRSK (den lokale rapport- og sjeldenhetskomitéen) tatt med.

Enda er mye informasjon ikke kommet inn. Fra Nord-Trøndelag foreligger det hittil opplysninger fra 153 ruter av de totalt 292 rutene (74 er godt undersøkte, 53 ufullstendig og 26 dårlig undersøkte). I Sør-Trøndelag er antallet innkomne ruter 126 av de totalt 241 (29 er godt undersøkte, 58 ufullstendig og 39 dårlig undersøkte). Dette betyr at det totalt er sendt inn opplysninger fra vel 52 % av rutene.

Selv om dette heftet bare er en situasjonsrapport, skulle det gi mye ny kunnskap om utbredelsen av våre hekkende fuglearter i 1970-åra.

Per Gustav Thingstad, 7600 Levanger  
Odd Rygh, 7100 Rissa

Manuskriptet mottatt i mars 1980.

## INNLEDNING

Det skulle være kjent at det i en rekke europeiske land nå foregår et kartleggingsarbeid av alle hekkende fugler (Eldøy 1979). På NOF sitt årsmøte i 1977 ble det vedtatt at vi her i Norge også skulle være med på dette arbeidet, som har fått navnet Atlas-prosjektet. Prosjektet blir hos oss ledet av en sentralkomitee på tre personer pluss lokale koordinatører i alle fylker og på Svalbard. Hvordan arbeidet skal lykkes er helt avhengig av innsatsen på det lokale planet. Erfaringene hittil tyder på at det kan gå godt.

Her i Trøndelag har det kommet ut noen korte situasjonsrapporter i Trøndersk Natur (Langfjæran og Thingstad 1978, 1979). Men nå, etter tre års feltinnsats, har det kommet inn så mye verdifullt materiale at vi har funnet det på tide å gi ut en fullstendig situasjonsrapport. Dette primært for at alle feltobservatører kan få en oversikt over hva vi hittil har fått samlet inn, slik at alle supplerende opplysninger kan komme inn. At en rute er godt dekt betyr nødvendigvis ikke det samme som at den er fullstendig undersøkt. Flere vanlige arter kan i en godt undersøkt rute ha blitt oversett eller fått for låg hekkkode (se egen oversikt over kodene). Derfor håper vi at denne oversikten gir skuddet til økt innsats i årene som kommer, slik at vi kan nå målet: Alle ruter undersøkt innen 1984!

Vi vil rette en takk til alle som har bidratt med opplysningene som har gjort denne rapporten mulig, og en spesiell takk til Dag Langfjæran som har nedlagt et stort arbeid i prosjektet som tidligere lokal koordinator i Sør-Trøndelag. Videre har Knut Aune, Tor Kvam, Gunn Paulsen og Ketil Valde gitt god hjelp til plottingen av utbredelseskartene.

Norsk Ornitologisk Forening (NOF) har gitt kr. 2000,- til dekning av trykkingsutgifter til denne rapporten.

## RUTEINNDELING

Atlas-prosjektet tar sikte på å kartlegge hvilke arter som hekker innenfor alle ruter (kvadrater) på 10x10 km. Denne ruteinndelingen av landet tar utgangspunkt i rutelinjene for UTM-systemet som er påtrykt kart i M 711-serien (målestokk 1:50 000). Hver rute blir ved 10x10 km inndelingen avgrenset av de rutelinjene som ender på 0. I tillegg er det angitt en 10 mils referanse med bokstavkoder (to bokstaver angir 10x10 mils rutene). En nærmere redegjørelse for UTM-systemet er gitt i Trøndersk Natur (Hansen 1978).

Til hjelp kan du på figur 1 finne en oversikt over UTM-referansene for de rutene som er aktuelle for Atlas-prosjektet i Trøndelag. F.eks. skulle referansen til Ytterøya bli PR 07 og til Gaulosen NR 62 (1. siffer forteller hvilken loddrett linje på kartet ruta ligger til høyre for, 2. siffer hvilken vannrett linje ruta ligger ovenfor.)

Det vil være en stor lettelse i arbeidet om alle som bidrar med opplysninger benytter dette UTM-systemet når de angir hvilken rute(r) observasjonene er gjort i. I tillegg bør navnet på et tettsted, vatn, fjell el. lign. være med på hver tilsendte rute. NB! På grunn av at UTM-systemet tar

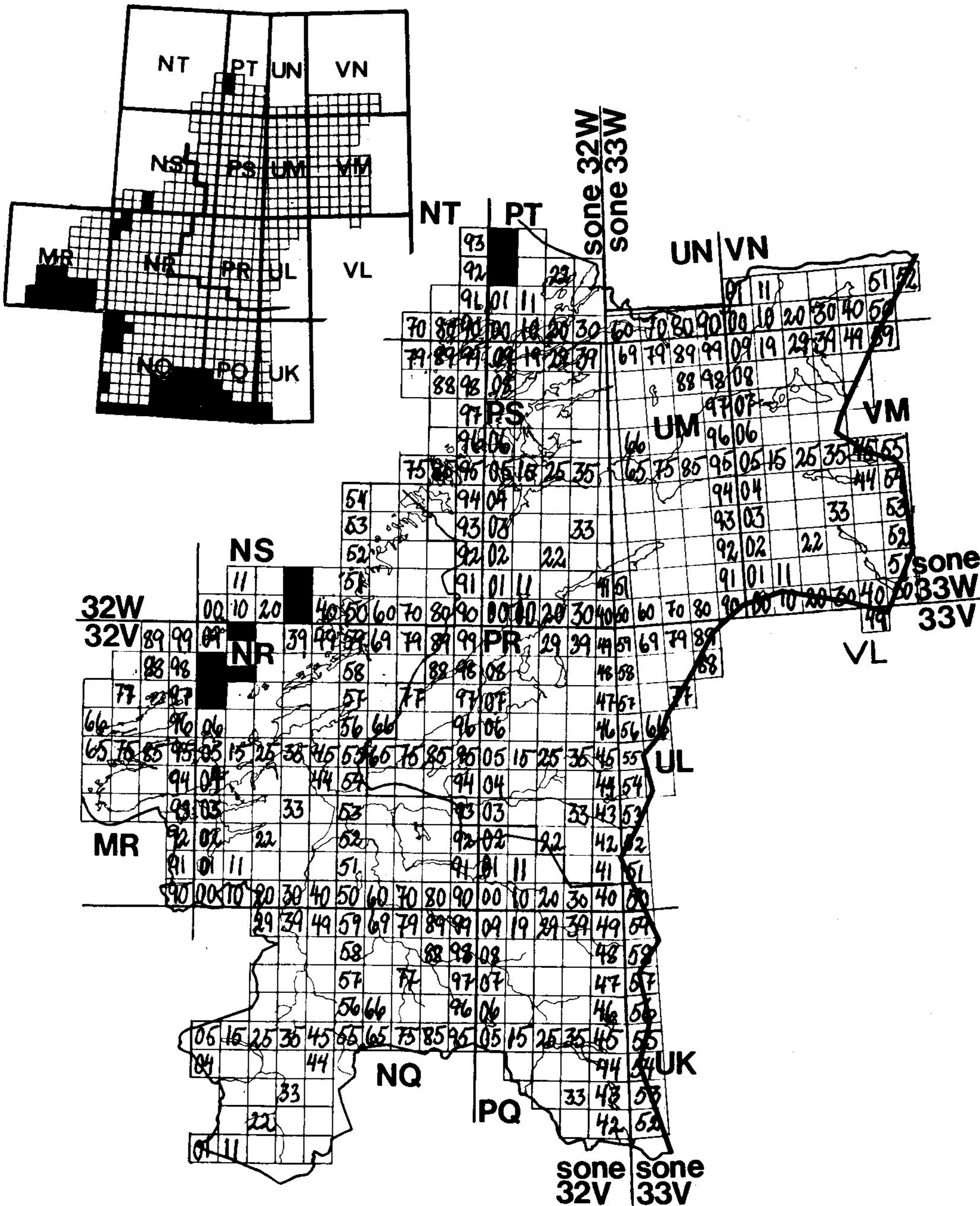


Fig. 1. Oversikt over UTM-referansene til 10x10 km rutene i Trøndelag. Figuren øverst til venstre angir skillet mellom Atlas-rutene for de to fylkene med et tykt strek, og dessuten 10x10 mils referansene (to bokstaver). På hovedfiguren er dessuten 10x10 km referansene til de fleste av rutene angitt (denne angis med to tall).

hensyn til jordkrummingen får vi visse problemer med de avsmalende rutene gjennom Trøndelag, men hvordan dette foreløpig er løst skulle framgå av figur 1.

## UNDERSØKELSEN AV RUTA

Tida som går med til å undersøke et 10x10 km kvadrat vil bl. a. variere etter terrengtypen og felterfaringen til den enkelte observatør. Videre vil det være mer tidkrevende å få oversikt over fuglelivet i et variert område enn i en ensartet naturtype. Hekketida er ulik for de ulike artene og senere i fjellet enn i låglandet. Derfor bør ei rute undersøkes minst to ganger i løpet av feltsesongen. For lågereliggende områder vil en gjennomgang av ruta i den mest hektiske sangperioden i slutten av mai/begynnelsen av juni og ei måned senere (slutten av juni), når ungene begynner å bli store og forlater reiret, erfaringsmessig gi mest informasjon. I tillegg må en huske at dersom en skal få med hekkinga av ugler, korsnebb m. fl. må en foreta en undersøkelse også tidligere på våren.

Ei rute vil som regel ha flere forskjellige landskapstyper (vatn, skog, myr, dyrka mark osv.), og det er svært viktig at en undersøker alle de ulike typene. Spesielt de høgereliggende delene av terrenget blir erfaringsmessig for dårlig undersøkt.

Det er også viktig å huske at undersøkelsen tar sikte på å finne ut hvilke arter som hekker i 10x10 km kvadratene. Antall hekkende par blir ikke tatt med i dette prosjektet. Finner du derfor et reir av bokfink med unger eller egg, så er det ikke nødvendig å konsentrere seg mer om denne arten i den aktuelle ruta. Har du derimot bare hørt en syngende hann av lauvanger, kan du fortsatt være på utkikk etter sikrere hekkeindikasjoner.

## HEKKEKODENE

For å systematisere de innkomne dataene bygger prosjektet på de hekkekodene som er angitt på neste side. De er delt i fire hovedkategorier med en eller flere underkategorier. Generelt blir hekkeindikasjonene sterkere og sterkere utover i kategoriene. Som du ser blir alle observasjoner under D-gruppen ført inn under "konstantert hekking". De er disse som har fått de største prikkene på utbredelseskartene.

Eldøy (1978) tar opp en del problemer ved å fastsette kode for enkelte observasjoner. Spesielt vanskelig kan det være å vurdere om en skal sette A1 eller B2 (se kodeoversikten). Men ved streifende individer bør en i alle fall benytte A1. (Grååke, svartbak og sildemåke i innlandet, flokker av oversomrende arktiske vadere, enslige gråhegrer, ikke kjønnsmodne ind. osv.) Fast rugdetrekk kvalifiserer til C5, mens enkeltobservasjoner av trekkende rugde bør settes til B3. Fr. orreleik med flere ind. settes til C6, men om en bare hører en svak buldring fra en hane bør dette kodes B3. For tiur gjelder selvsagt det samme. Spillende brushaner får også kode C6.

På grunn av flere slike problemer ved fastsettelsen av riktig hekkekode (spesielt er vurderingene av hva som er potensiell hekkebiotop for mer sjeldne arter vanskelig noen ganger), har vi ved enkelte tilsendte observasjoner tillatt oss å forandre på koden. Dette har vært mest aktuelt der en lågere hekkekode ut fra en samlet vurdering synes mest korrekt.

## KODESYSTEM FOR ATLAS-PROSJEKTET

### Hekkekode

#### Ingen indikasjon på hekking.

A1 Art observert i hekkesesongen 1) utan indikasjon på hekking.

#### Mogeleg hekking.

B2 Art observert i hekkesesongen i område som kan karakteriserast som mogeleg hekkebiotop. 2),3)

B3 Syngande hann eller hekkelåt høyrte i hekkesesongen.

#### Sannsynleg hekking.

C4 Eit par observert i område som kan karakteriserast som hekkebiotop for arten.

C5 Tilsynelatande permanent hevdning 4) av hekkerevir. Dette må vere basert på observert hevdning av hekketerritorium på same stad på minst to forskjellige dagar med eit mellomrom på minst ei veke.

C6 Paringsleik, kurtisespel.

C7 Besøk av antatt reirplass.

C8 Opphissa atferd eller engstelege låtar frå vaksen fugl som indikerer at det truleg er unge eller reir i nærleiken.

C9 Rugeflekkar på fugl som er fanga.

C10 Reirbygging, omfattar og utforming av reirgrop. 5)

#### Konstatert hekking.

D11 Spelar såra eller utfører avleiingsmanøver.

D12 Reir brukt same sesong eller eggskal frå same sesong.

D13 Dununge 6), reirforlatande 7) art. Nyleg fjørkledd unge som er lite flygedyktig 8), reirfast art 9)

D14 Vaksen fugl kjem til eller forlet reirplass på ein måte som indikerer reir i bruk. 10)

D15 Fugl med mat for unge. 11)

Fugl med ekskrementpose.

D16 Reir med egg 12) eller rugande fugl.

D17 Reir med unge 13) sett eller høyrte.

Målet er å skaffe bevis for hekking, d.v.s. plassere flest mogeleg av dei artane som hekkar i ruta i gruppa **konstatert** hekking. Ver så objektiv som råd er — hekkekoden **må** tilsvare den verkelege observasjon.

### Merknader til hekkekoder for Atlas-prosjektet.

1. Perioden april-juni er vanlig hekketid for dei fleste overvintrande artar, og tida mai-juli er vanleg hekketid for dei fleste trekkfuglar. Det er imidlertid mange unntak. Hekketida for korsnebb, ramn, due og ugle kan f.eks. vere svært tidleg. Nytt alltid tilgjengeleg litteratur dersom det er tvil om hekketida.
2. Nytt alltid tilgjengeleg litteratur dersom det er tvil om mogeleg hekkebiotop.
3. Før ein art opp med kode A1 dersom det er kjent at han ikkje hekkar i området, sjølv om det er ein mogeleg hekkebiotop. Nokre eksempel er måsar på søppelfyllingar, vadarar på trekk, og hegre, dersom ein veit sikkert at hegra ikkje hekkar i området.
4. Vanlege teikn på hevdning av hekketerritorium er song, jaging og kamp.
5. For enkelte artar er dette eit godt bevis, men då f.eks. gjerdesmetten bygg mange reir; måsar og vadarar kan lage fleire reirgropar og ungfugl eller steril rovfugl bygg reir, må dette førast som sannsynleg hekking.
6. Foreldra leiar ofte dunungar lange strekningsar vekk frå reiret. Dette må det alltid takast omsyn til, særleg dersom det er i utkanten av kvadratet.
7. Ungane forlet reiret kort tid etter hekking som f.eks. hos vadarar.
8. Flyge-evna til ungene må vurderast med tanke på avstanden til den næraste mogeleg hekkebiotop i tilstøytande kvadrat.
9. Ungane blir i reiret i lengre tid etter klekking som f.eks. hos meisene.
10. Ein tenkjer her på utgjengelege reir eller reirhol.
11. Denne type bevis må brukast med varsemd. Måsar og mange rovfuglar held fram med å mate ungene lenge etter at dei er flygedyktige. Seremoniell foring i paringstida må ikkje forvekslast med foring av ungar. Det må takast omsyn til at enkelte artar som t.d. ternar kan frakte maten over lange strekningsar.
12. Eit gaukeegg = D16 for både gauk og fosterforeldre.
13. Ein gaukunge = D17 for både gauk og fosterforeldre.

Oversikten over hekkekodene er hentet fra "Vår Fuglefauna" nr. 1 1978.

## SÅRBARE ARTER

En del arter er av ulike årsaker såpass sårbare at de ikke kan bli publisert på så detaljerte utbredelseskart som 10x10 km. Derfor har vi enten valgt fullstendig å utelate kart over disse, eller så er angivelsene angitt så grovt at det skulle være vanskelig å få nye opplysninger om hekkested ut fra kartene. Formålet med prosjektet er jo også å få en oversikt over hekkeutbredelsen og ikke eksakte hekkelokaliteter.

Mange kvier seg for i det hele å sende fra seg oversikter over slike sårbare arter, f.eks. ugler og rovfugl. Vi må bare respektere en slik holdning, men dette er et problem som er meget nøye diskutert i vår forening (jfr. rovfuglutvalg m.m.), og ut fra disse diskusjonene har vi kommet fram til at vi heller ikke bør nøre opp om for mye kunstig mystikk omkring disse artene. At vi ved hjelp av Atlas-prosjektet kan skaffe oss et mer eller mindre godt bilde av dagens utbredelse av våre sårbare fuglearter er i seg selv verdifullt. Dersom vi ved hjelp av dette arbeidet senere kan f.eks. påvise en markert innsnevring av utbredelsesområdet for en art, har vi her en klar indikasjon på at noe holder på å skje med arten. Dette kan bidra til økt beskyttelse av sårbare arter. Bl. a. ut fra dette argumentet og de grove oversiktene det tross alt blir snakk om, vil vi anbefale alle observatører om å vurdere nøye om alt "hemmelighetskremmeriet" er av det gode for de aktuelle artene. Vi skal også være meget lydhøre på eventuelle kommentarer på kartene i denne rapporten.

## ELDRE OPPLYSNINGER

Atlas-prosjektet tar med opplysninger tilbake til 1970, så du må gjerne sende inn observasjoner tilbake til da, men prøv å angi årstall og helst også dato.

Til denne oversikten har vi også benyttet den litteraturen som finnes fra Trøndelag i den aktuelle perioden, og forsøkt å plote opplysningene fra disse inn på kartene. Men i de tilfellene det ikke har vært mulig å få kontrollert plasseringen med forfatter/observatør har det mange ganger vært vanskelig å finne den riktige 10x10 ruta. Disse registreringene har vi da måttet sløyfe. Det samme har vært tilfellet med noen av de observasjonene som er kommet inn til LRSK i Nord-Trøndelag. Likevel har dette stort sett godt bra. I fra Sør-Trøndelag er ikke nyere opplysninger til LRSK plottet inn.





## GODKJENNING AV OBSERVASJONER

Dersom du sender inn opplysninger om en mer sjelden art, kan du bli avkrevd dokumentasjon av observasjonen fra den lokale rapport- og sjeldenhetskomit en (LRSK). I "Vår Fuglefauna" nr. 3 1979 er det gitt en nærmere orientering om innrapporteringssystemet til NOF. Når det gjelder virksomheten til LRSK i Sør- og Nord-Trøndelag vil den på ny bli presentert i "Trøndersk Natur" nr. 2 1980. Her vil det også bli gitt lister over de artene som skal rapporteres til LRSK.

## VURDERING AV DEKNINGSGRADEN

Kartene på forsiden viser de rutene vi hittil har mottatt opplysninger fra. Som det framgår der er det enda langt igjen f r Trøndelag er fullstendig undersøkt, men mange ruter begynner nå å bli godt undersøkt. Selvsagt blir det mange ganger svært subjektivt hva som er en ufullstendig eller godt undersøkt rute. Her må det også bli tatt hensyn til beliggenhet og variasjon av landskapet i den aktuelle ruta. Som en liten pekepinn kan det likevel opplyses at vanligvis er ruter med mer enn 50 arter med hekkeadferd blitt ført under kategorien godt undersøkt. Dette er altså ikke ensbetydende med at ruta er fullstendig undersøkt.

## INNSENDING AV OBSERVASJONENE

Alle opplysninger som kan supplere kartene i denne oversikten er av interesse. Send derfor inn også de tilfeldige registreringene du måtte sitte inne med! Disse kan du samle på et ark for seg selv, mens bedre undersøkte ruter bør føres inn på et skjema som vist på neste side. Dette kan du lage selv eller be om å få tilsendt fra oss. For å lette oss for arbeid er det fint om du tar med nummeret på arten ved alle innsendte bidrag til Atlas-prosjektet. Dette nummeret står oppf r til h gre for artsnavnet på skjemaet som er angitt på neste side.

Prosjektet er avhengig av at alle vi som er intressert i fuglelivet gjør en liten innsats. Ved at du bidrar med det du kjenner til, er du med på å øke vår kunnskap om utbredelsen av våre hekkende fugler. Her trengs det ikke å være noen "ekspert" for å gi verdifulle opplysninger.

Henvendelser om Atlas-prosjektet i Sør- og Nord-Trøndelag sendes henholdsvis til:

Odd Rygh, 7100 Rissa og  
Per Gustav Thingstad, 7600 Levanger



OVERSIKT OVER DE PERSONENE SOM HAR BIDRATT MED OPPLYSNINGER  
TIL ATLAS-PROSJEKTET.

---

Nedenfor er de som har bidratt med opplysninger listet opp. I parentes er angitt hvor mange ruter vedkomne har levert observasjoner fra. Det gjøres oppmerksom på at flere kan ha foretatt registreringer enn de som står oppført på lista, - fordi det på flere av de innkomne skjemaene er oppgitt navnet på en observatør m.fl. Også i de tilfellene det har vært mulig å benytte opplysninger fra litteraturen og føre disse inn i egne ruter, er navnet på den/de som er hovedansvarlig for registreringene tatt med i oversikten nedenunder. For de benyttete opplysningene fra LRSK er ikke observatørene blitt tatt med i denne oversikten.

Bidragstere til Nord-Trøndelag:

Bakken, Birger (3); Bangjord, Georg (3); Bevanger, Kjetil (3); Ekker, Aage Tørris (5); Furunes, Kjell Arne (8); Hagen, Helge (1); Hagen, Inge (2); Hagen, Torgeir (1); Hamstad, Arnold (1); Hansen, Kjell Magnus (1); Hindrum, Reidar (7); Holien, Håkon (5); Husby, Magne (1); Indahl, Arnstein (3); Julnes, Magnus (1); Karlsten, Svein (8); Krogh, Kristen (1); Krogstad, Knut (18); Kutschera, Franz (9); Kvam, Tor (5); Larsen, Tor Magne (1); Løfaldli, Lars (1); Moksnes, Arne (1); Myhre, Jostein (1); Namsos lokallag (2); Nygård, Torgeir (31); Paulsen, Gunn (3); Pettersen, Roar (4); Ringen, Svein E. (3); Rofstad, Gunnar (16); Rygh, Odd (11); Røv, Nils (3); Sandvik, Jostein (11); Skei, Jon Kristian (1); Spjøtvoll, Øyvind (9); Stokkdal, Roar (1); Størkensen, Øyvind R. (1); Suul, Jon (1); Sæther, Rolf (3); Sørhuus, Halvor (2); Thingstad, Per Gustav (33); Tromsdal, Einar (1); Tovmo, Ola (7); Vie, Geir E. (21); Vic, Ola (4); Værnesbranden, Ivar (1); Værnesbranden, Per Inge (1); Wedul, Egil Håvard (1); Ålbu, Tor (2) og Ålbu, Østein (7).

Bidragstere til Sør-Trøndelag:

Acklam, Geoffrey (1); Andersen, Rolf (1); Aune, Geir Lasse (1); Berg, Kyrre (2); Berge, Hans J. (11); Bevanger, Kjetil (1); Bremnes, Johnny (1); Eikeland, Morten (10); Frengen, Otto (1); "Gauldalslaget"† (38); Gjershaug, Jan Ove (7); Gulbrandsen, Kjell S. (1); Gutvik, Ragnar (6); Hindrum, Reidar (14); Hovin, Idar (2); Johnsen, Harald K. (1); Kirkvold, Ingebrigt (3); Kjellesvåg, Tellef (5); Kristoffersen, Jan Ketil (1); Krogstad, Knut (1); Langfjæran, Dag (4); Lindgård, Arild (2); Løfaldli, Lars (5); Mo, Knut (1); Myhre, Pål (1); Måsøyval, Per (1); Nordtvedt, Erik (1); Nygård, Torgeir (7); Reitan, Ole (1); Ringen, Svein E. (5); Rofstad, Gunnar (13); Rygh, Odd (43); Røset, Einar (2); Røv, Nils (5); Sandvik, Jostein (15); Strøm, Anne Marit (1); Stueflotten, Steinar (1); Størkensen, Øystein (1); Suul, Jon (3); Svendsen, Rolf S. (6); Syvertsen, Øyvind (1); Sæter, Bernt Erik (1); Sæter, Jon Arne (1); Thingstad, Per Gustav (1); Værnesbranden, Per Inge (1) og Ålbu, Øystein (2).

†: "Gauldalslaget" består av en rekke personer som utførte registreringer i Gauldalsvassdraget sommeren 1978 i forbindelse med arbeidet med 10 års vern av vassdrag.

## KOMMENTAR TIL UTBREDELSESKARTENE

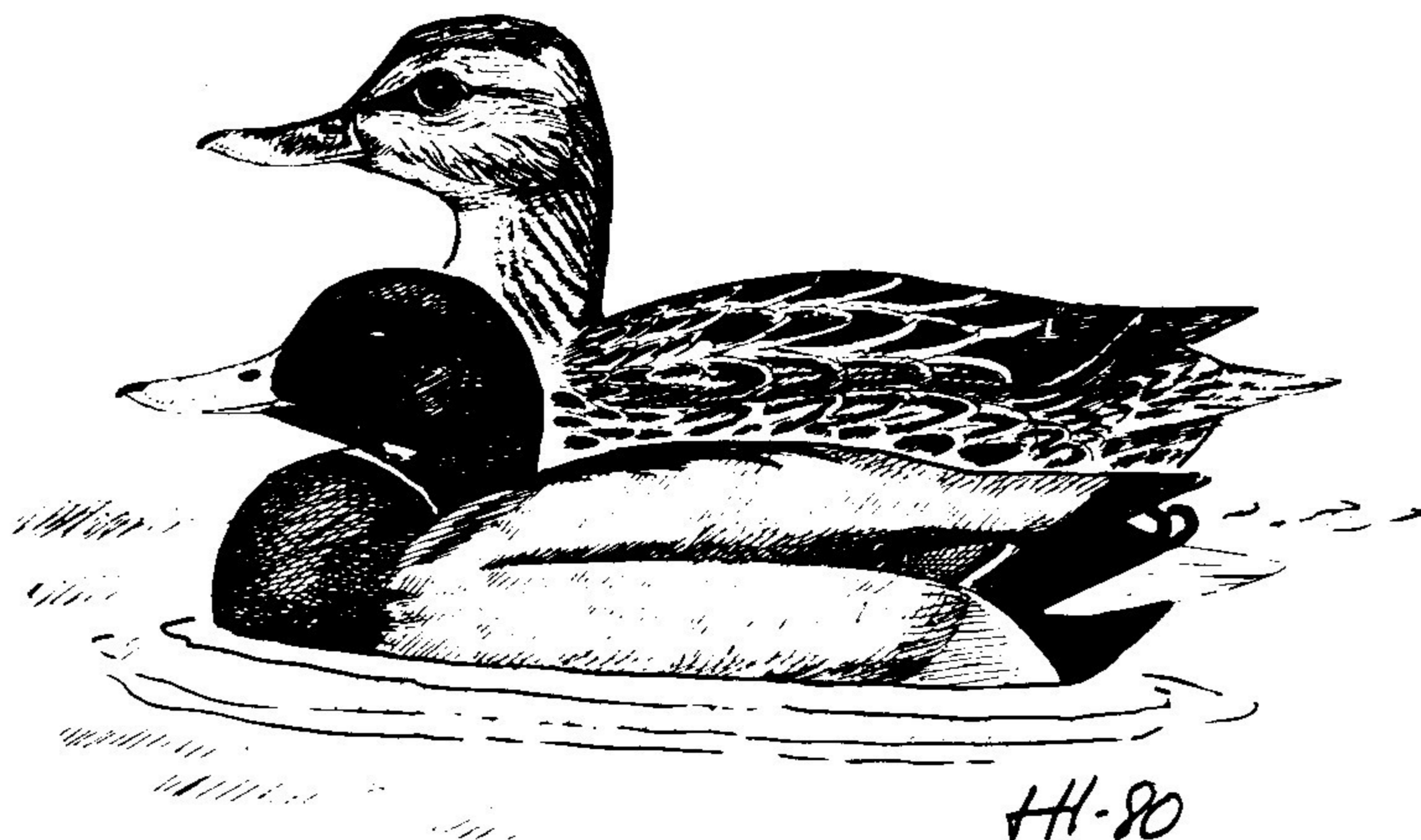
Når en studerer kartene må en ta med i betrakningen de ulike arters oppdagelsessjansje, - f.eks. er det langt vanskeligere å oppdage ei rugende lirype enn en rugende fiskemåke. Derfor må en regne med at vanskelig oppdagbare arter er blitt underrepresentert på kartene. Men også her vil en fortsatt feltinnsats kunne rette på mye.

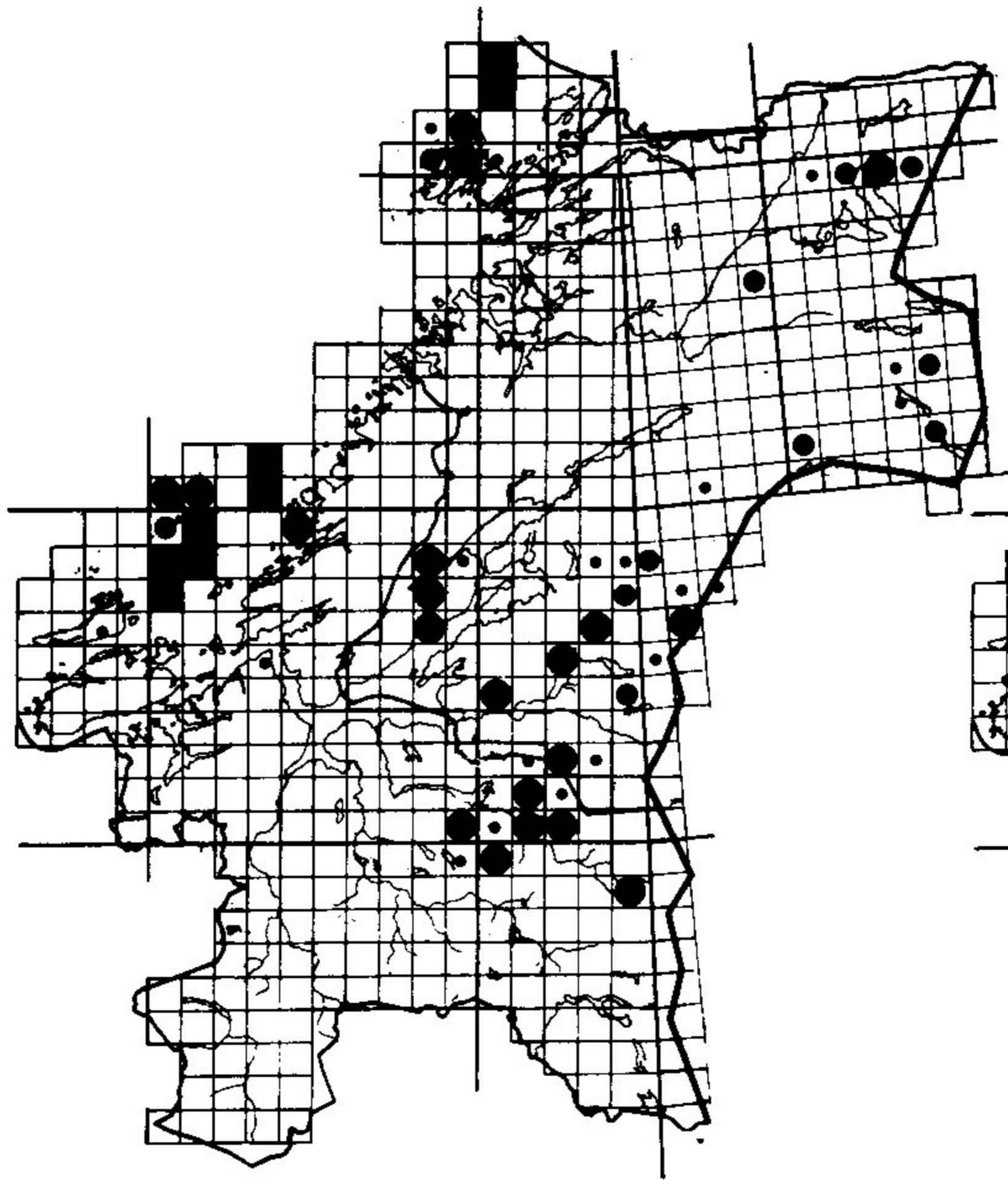
En annen svakhet er selvsagt at enkelte arter som opptrer mer sporadisk som hekkefugl hos oss, kan virke uforholdsmessig vanlige. Det er viktig å huske at slike utbredelseskart bare angir hvor de ulike artene er funnet hekkende i løpet av den aktuelle undersøkelsesperioden, - de sier ingenting om en art hekker hvert år i ruta heller ikke, og om det er ett eller flere par som er funnet.

For noen arter er ikke utbredelsen angitt så nøyaktig som med 10x10 km referanse. Dette er angitt på kartene ved at et større areal (f.eks. 50x50 km) er prikket, og hekkestatus innen den større ruta er plassert sentralt i det prikkete arealet. Størrelsen på prikkene angir de tre høyeste hovedhekkekategoriene (se oversikten over hekketkoder), - slik at de minste prikkene representerer B-kodene (B2 og B3), de mellomstore C-kodene (C4 til C10) og de største D-kodene (D11 til D17).

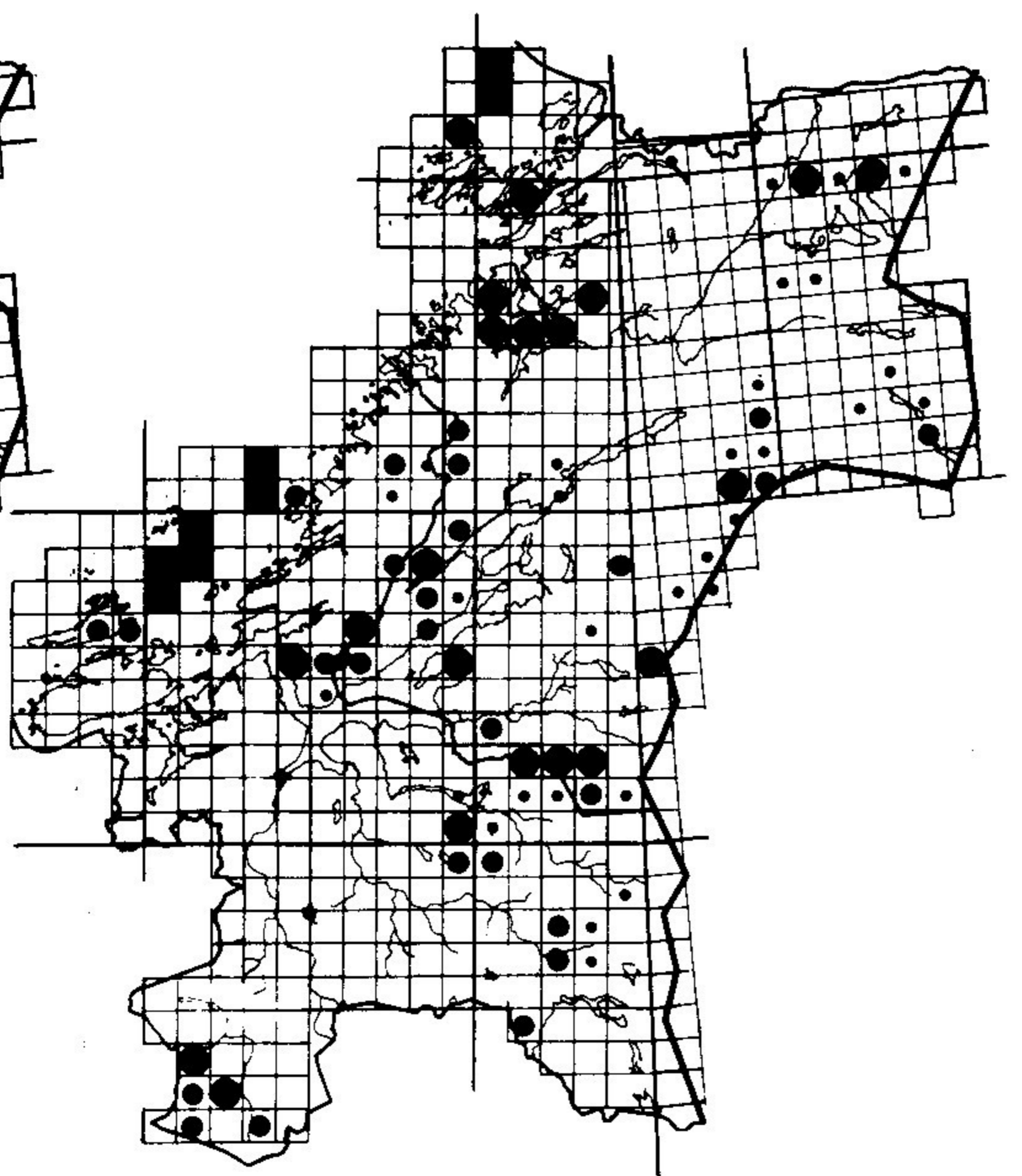
Det er dessuten viktig å ta i betrakning at det finnes bare opplysninger fra omtrent halvparten av rutene når en betrakter de ulike utbredelseskartene (jfr. oversikten på forsiden). De fleste artene vil derfor være vanligere enn det som kommer fram på disse kartene, men utbredelsen av artene skulle de likevel gi et bra bilde av da det foreligger opplysninger fra alle deler av fylkene.

De feltene på kartene som er helt svertet er ruter med bare hav.

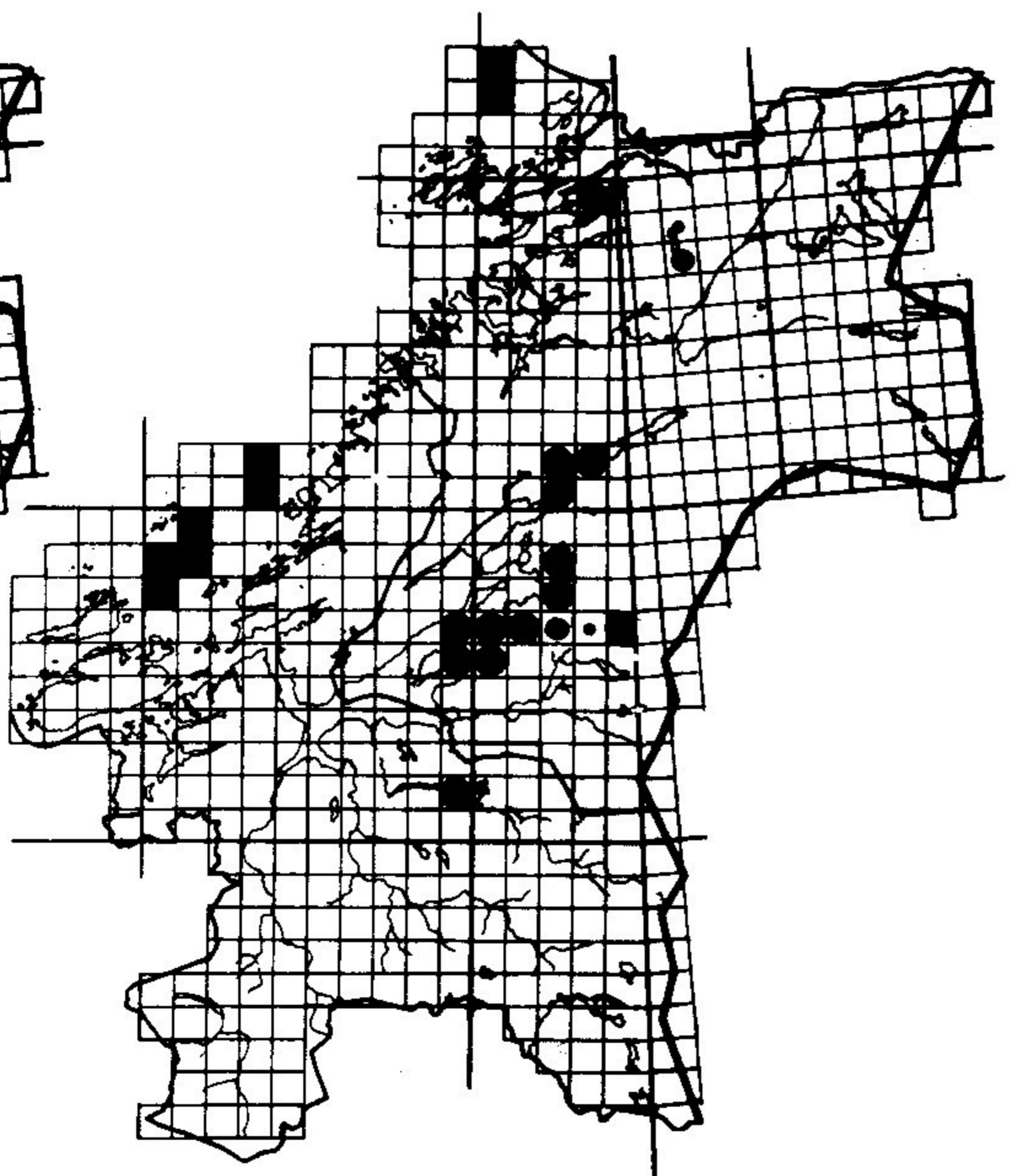
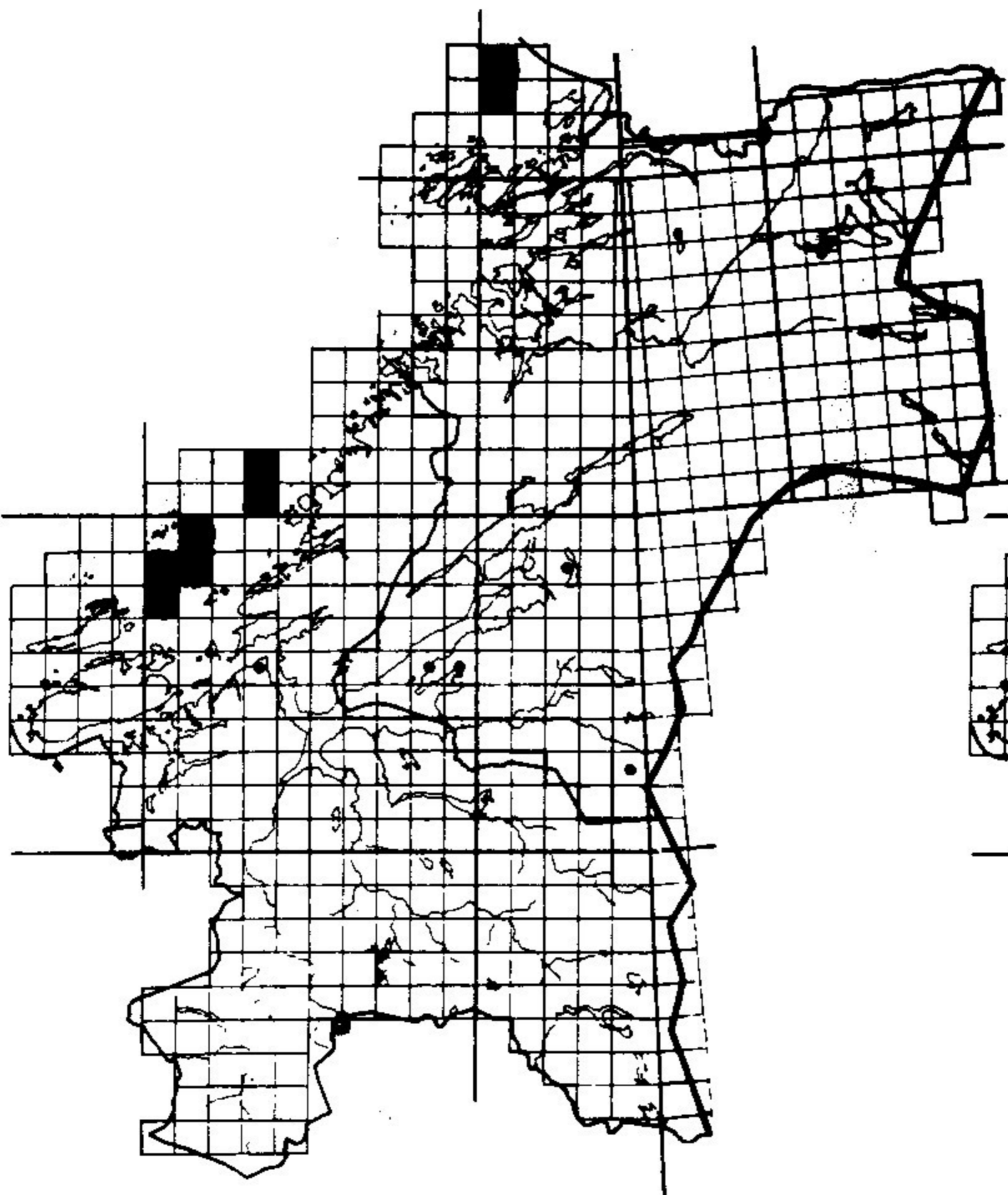




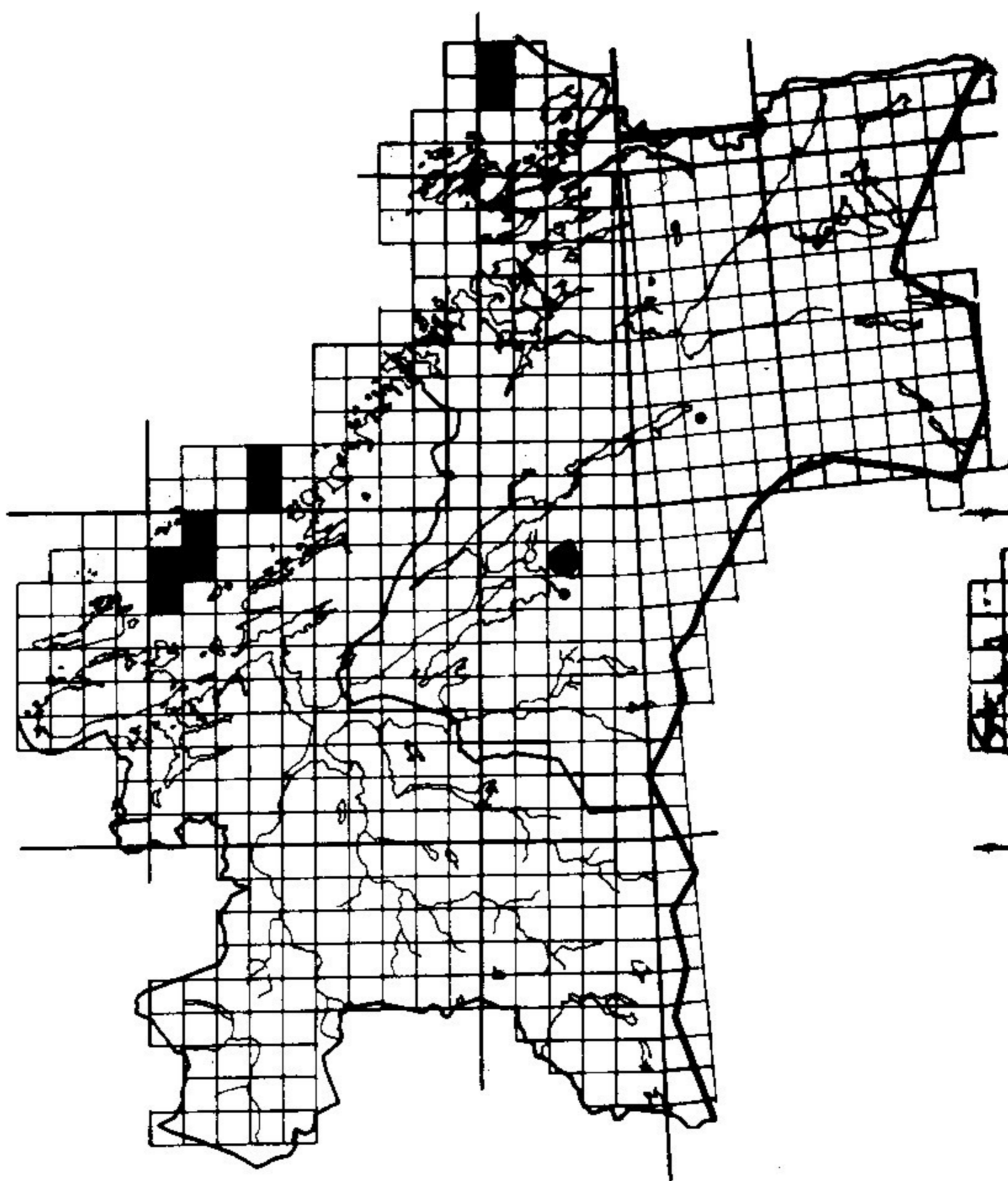
Smålom *Gavia stellata*.



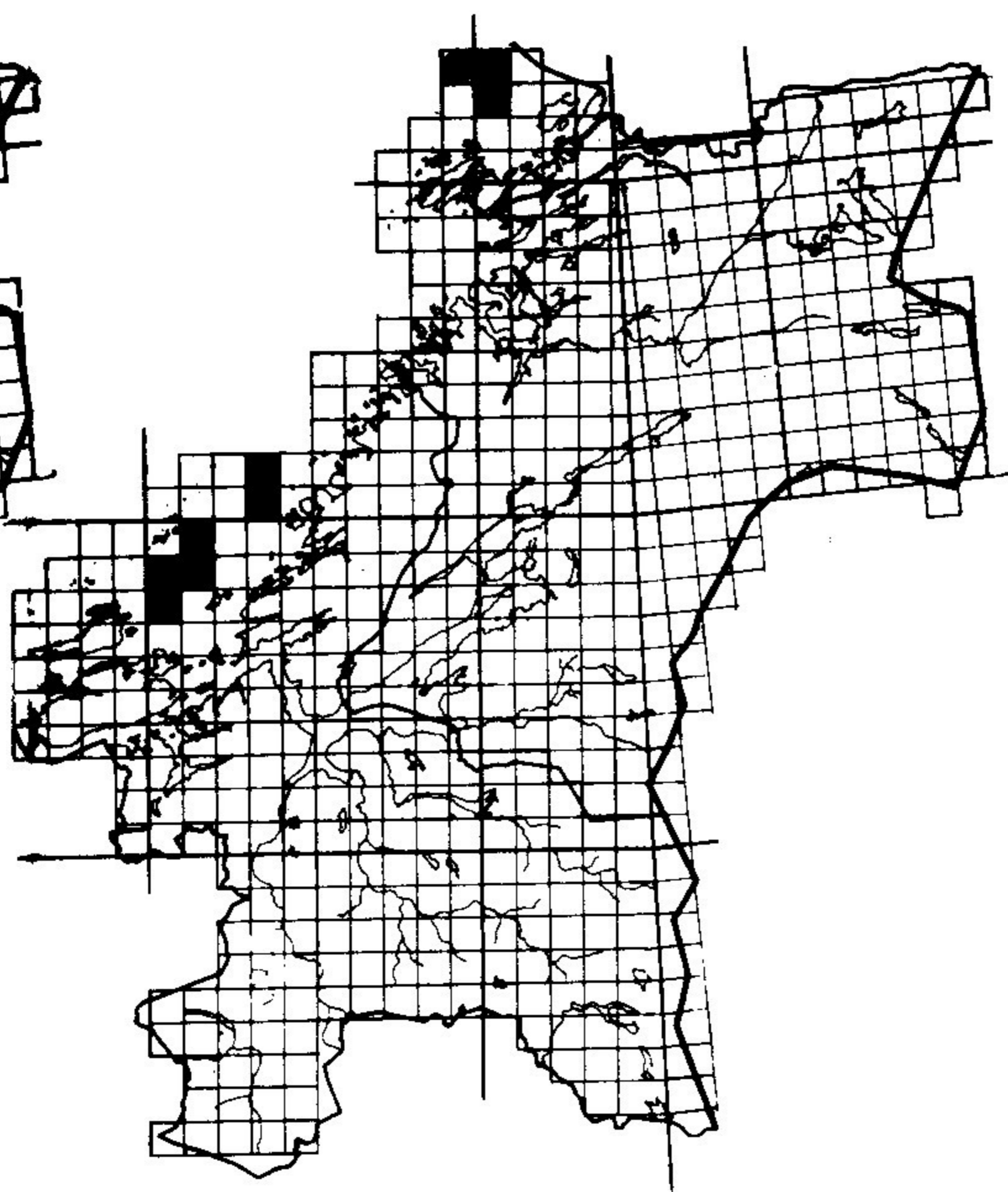
Storlom *Gavia arctica*.



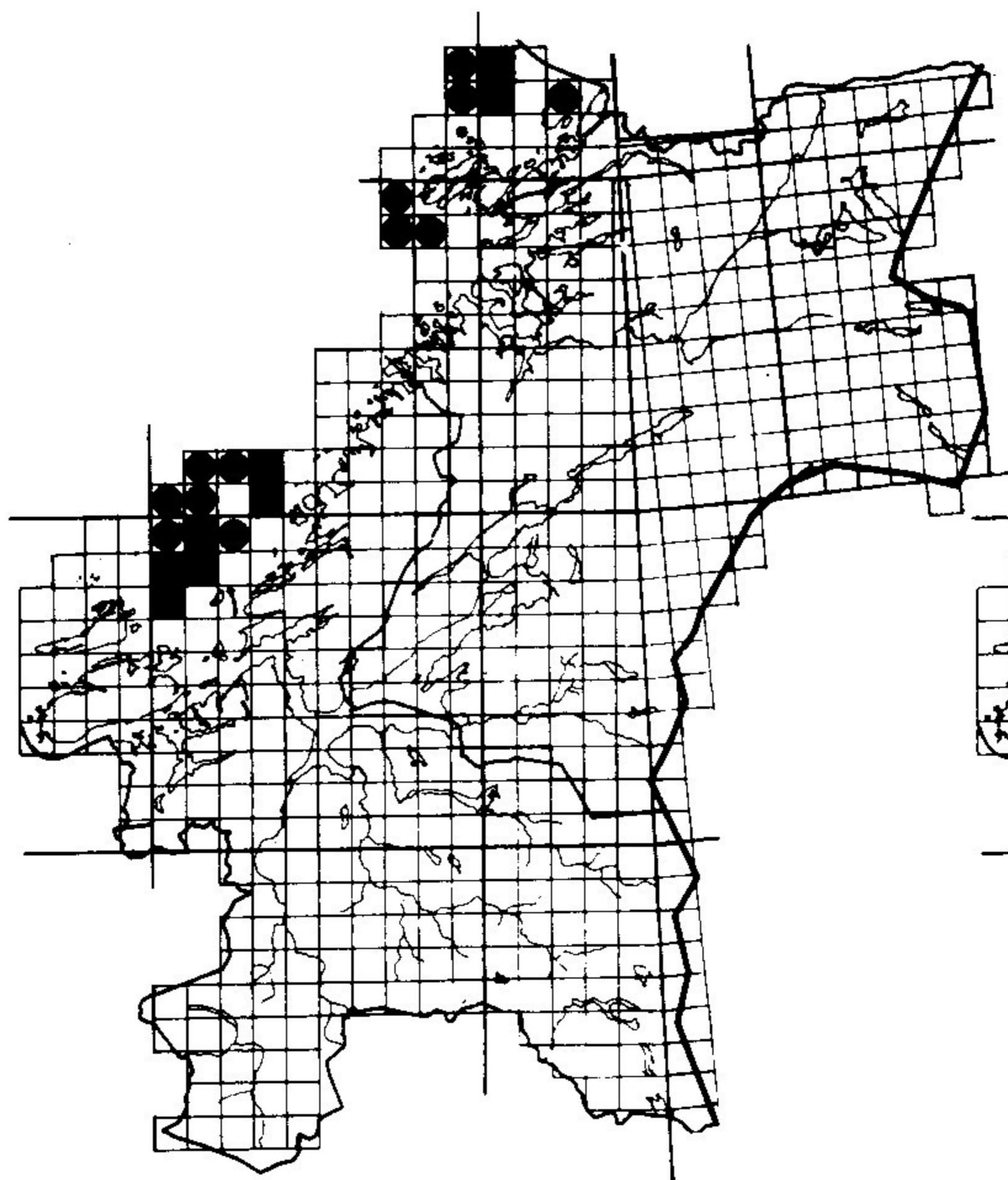
Dvergdykker *Tachybaptus ruficollis*. Horndykker *Podiceps auritus*.



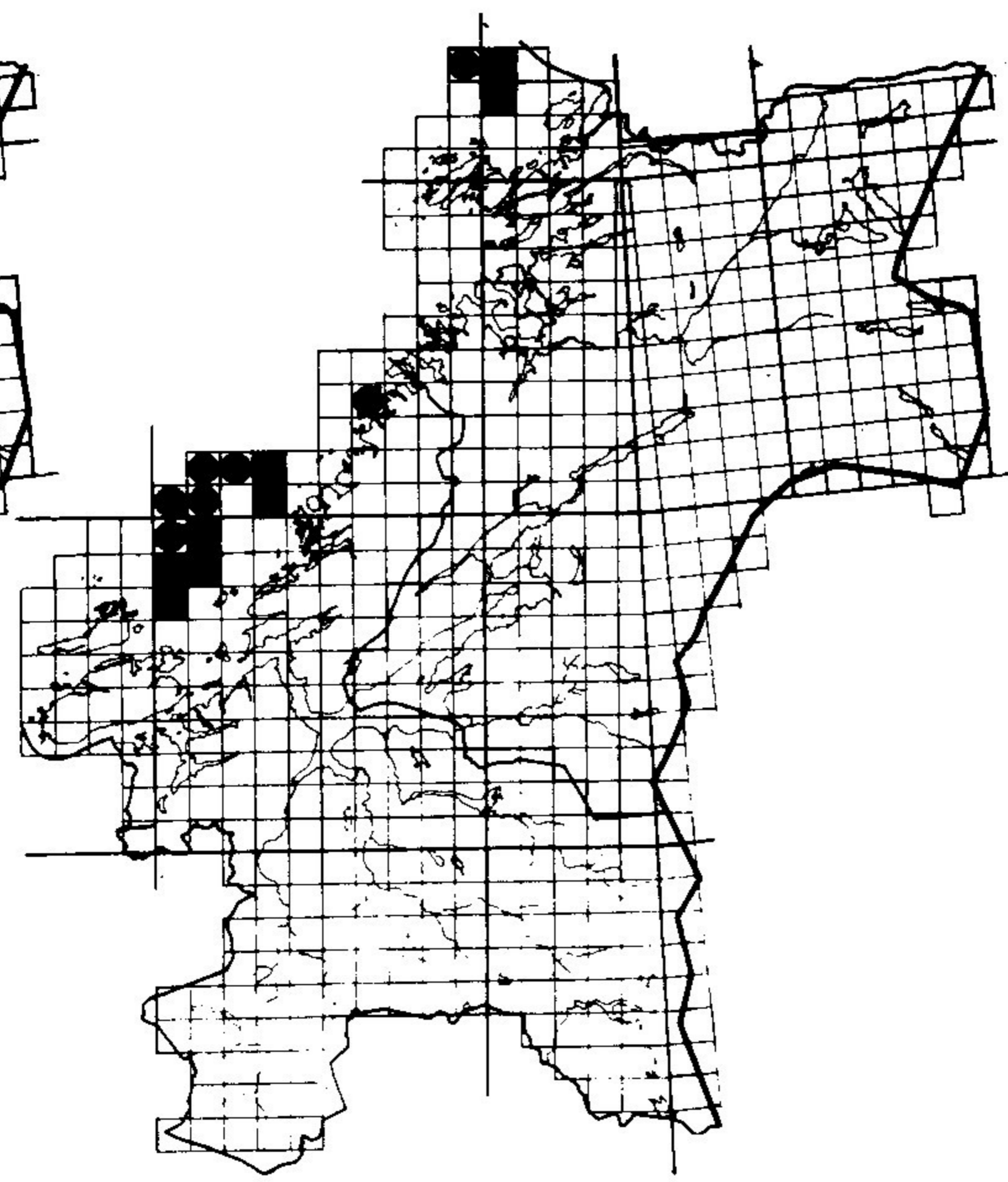
Toppdykker *Podiceps cristatus*.



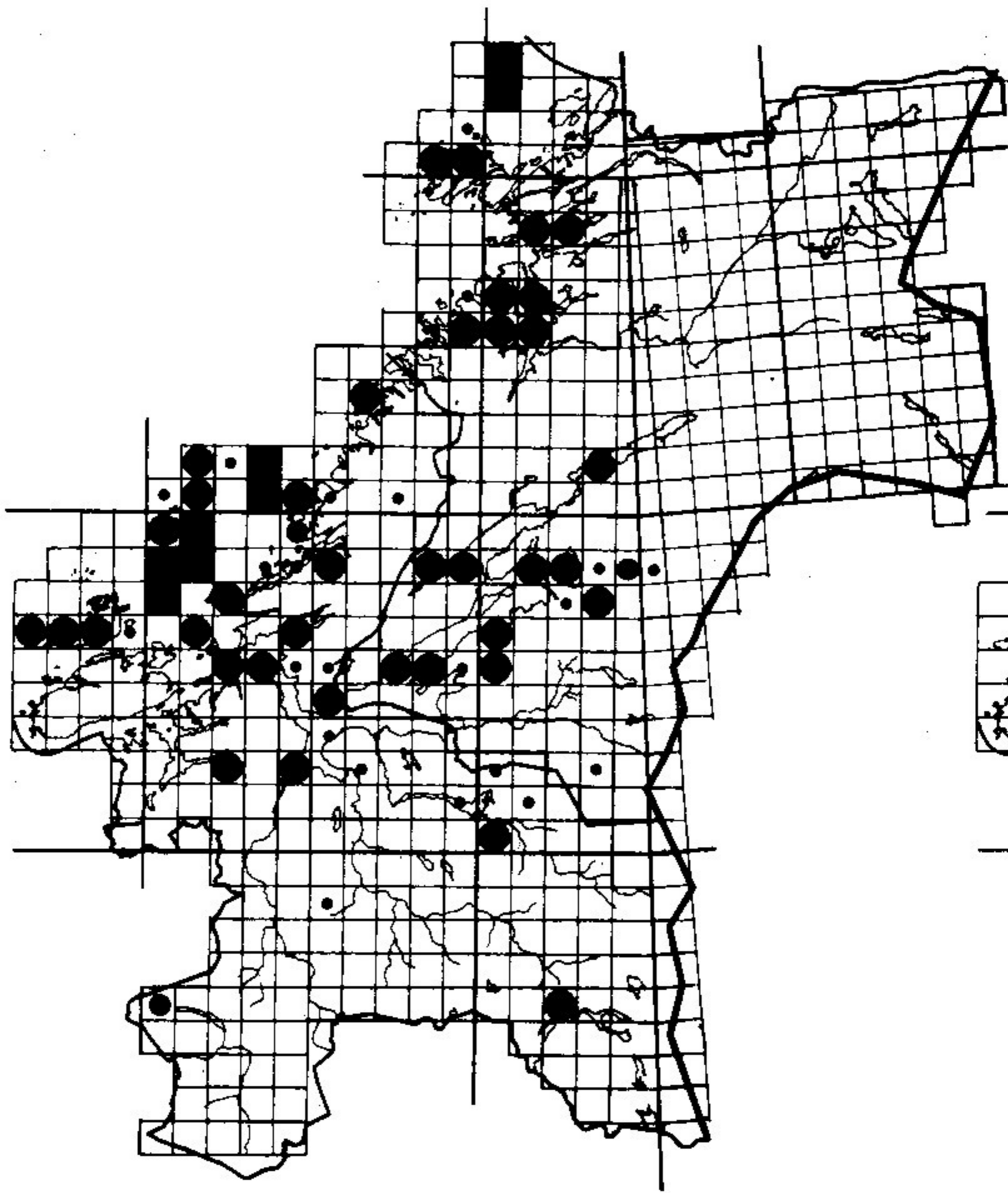
Havsule *Sula bassana*.



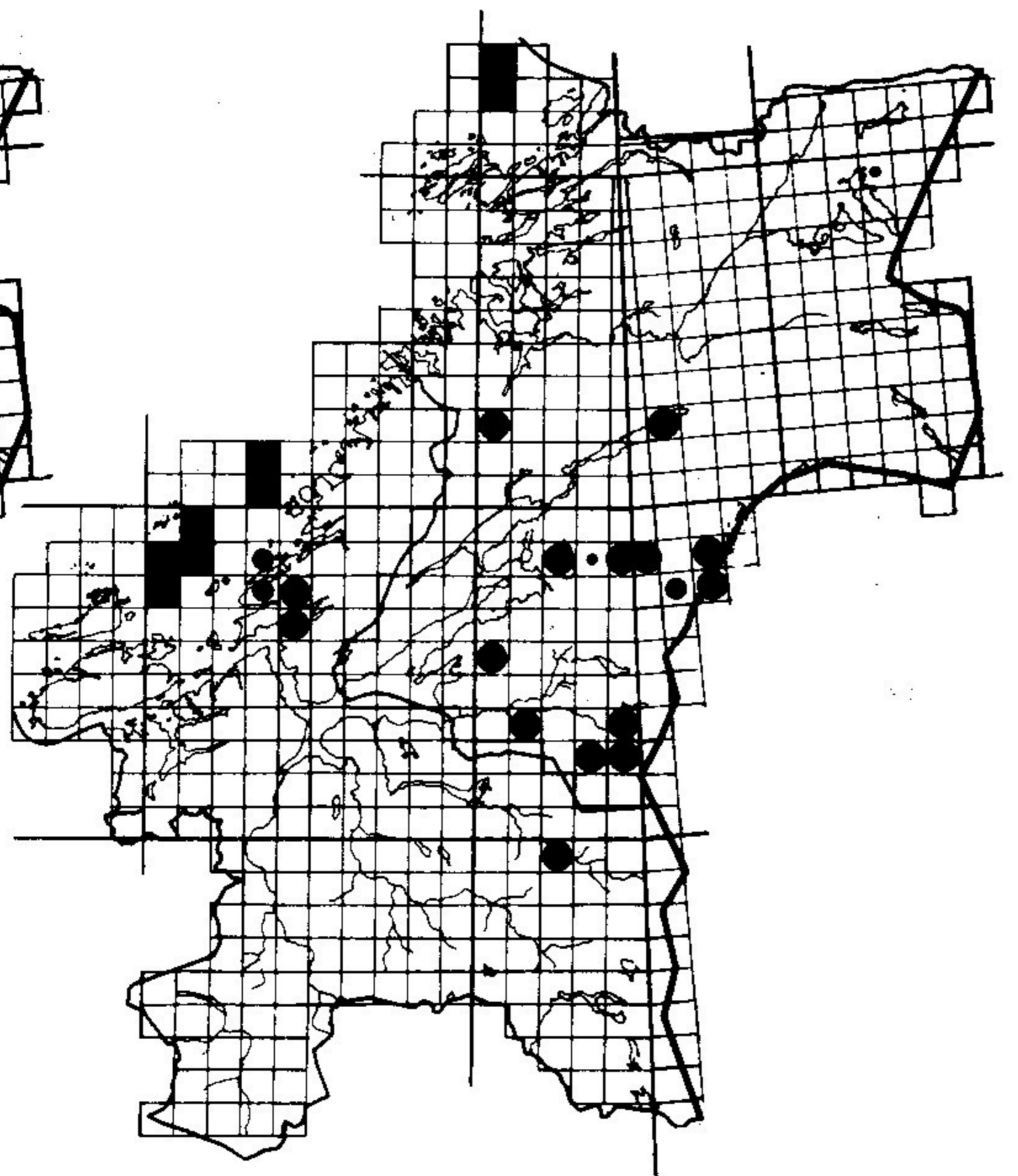
Storskarv *Phalacrocorax carbo*.



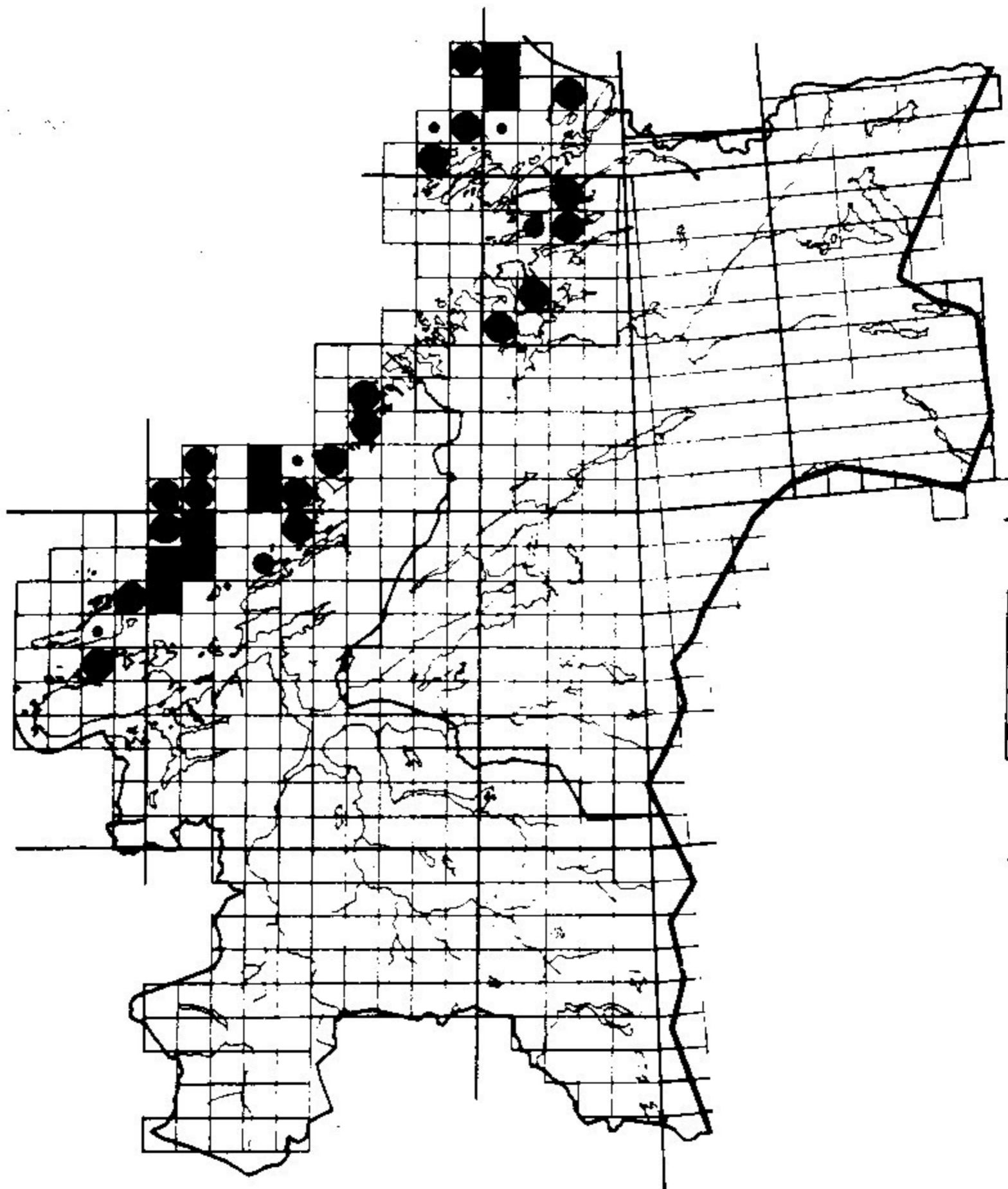
Toppskarv *Phalacrocorax aristotelis*.



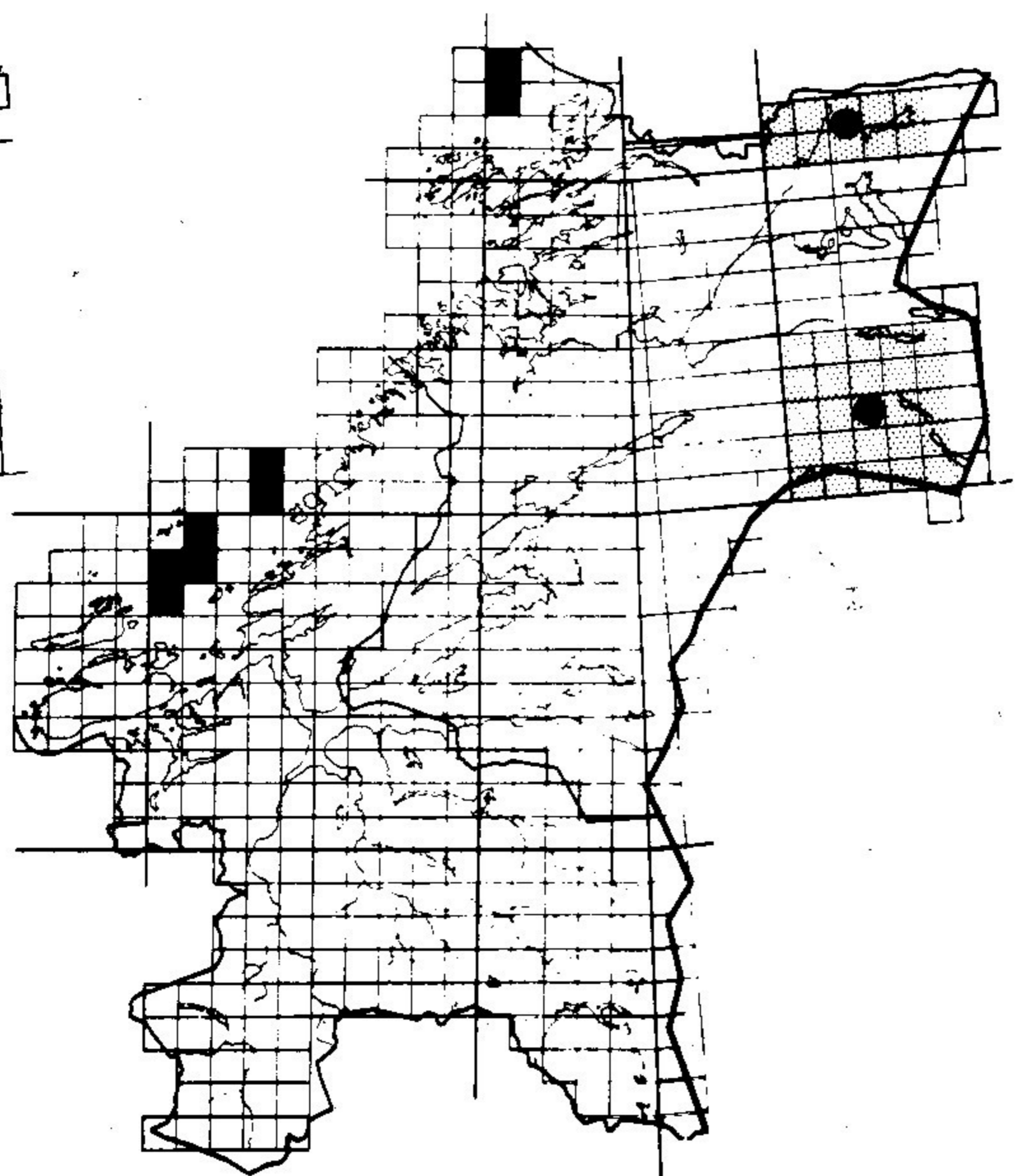
Gråhegre *Ardea cinerea*.



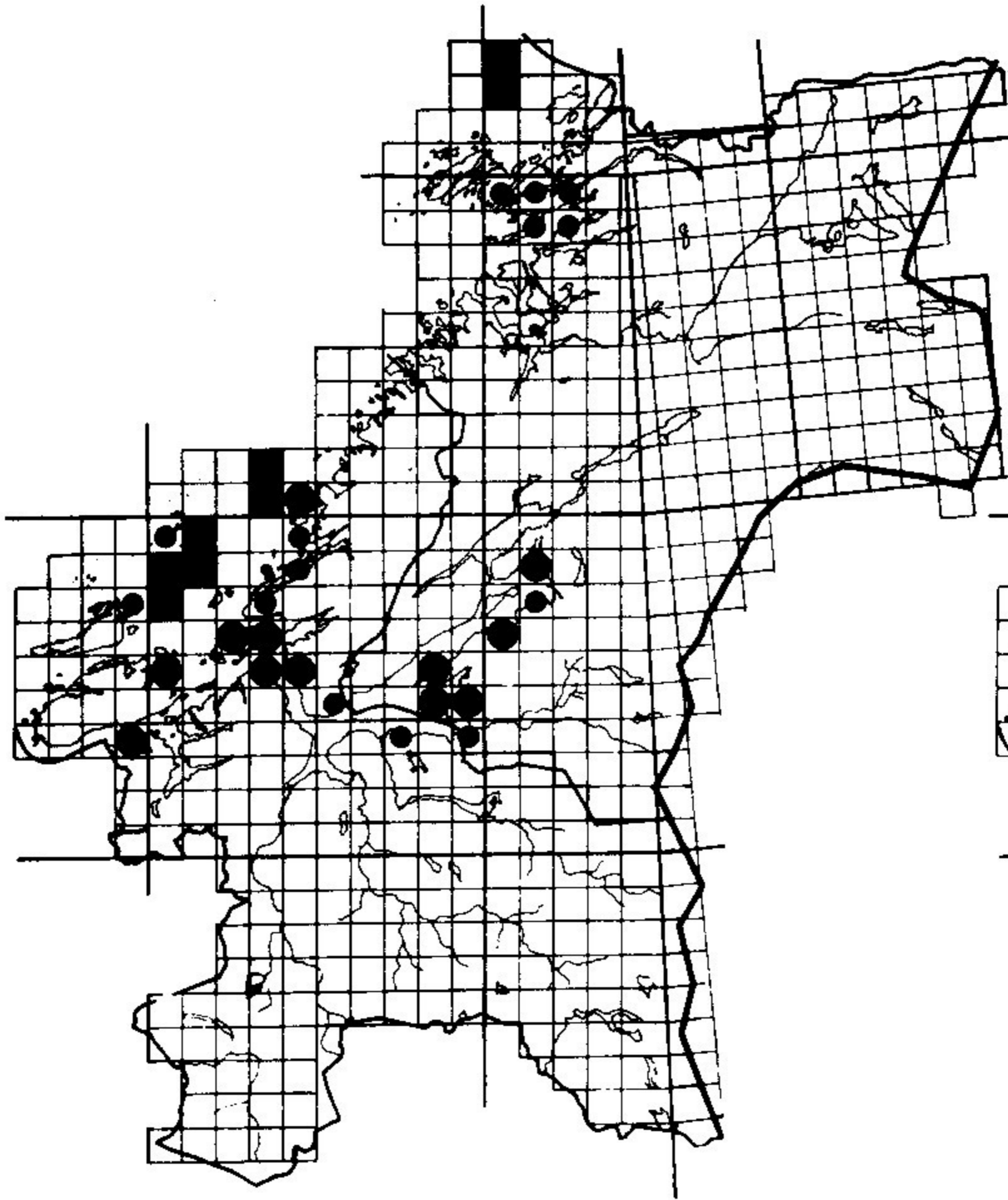
Canadagås *Branta canadensis*.



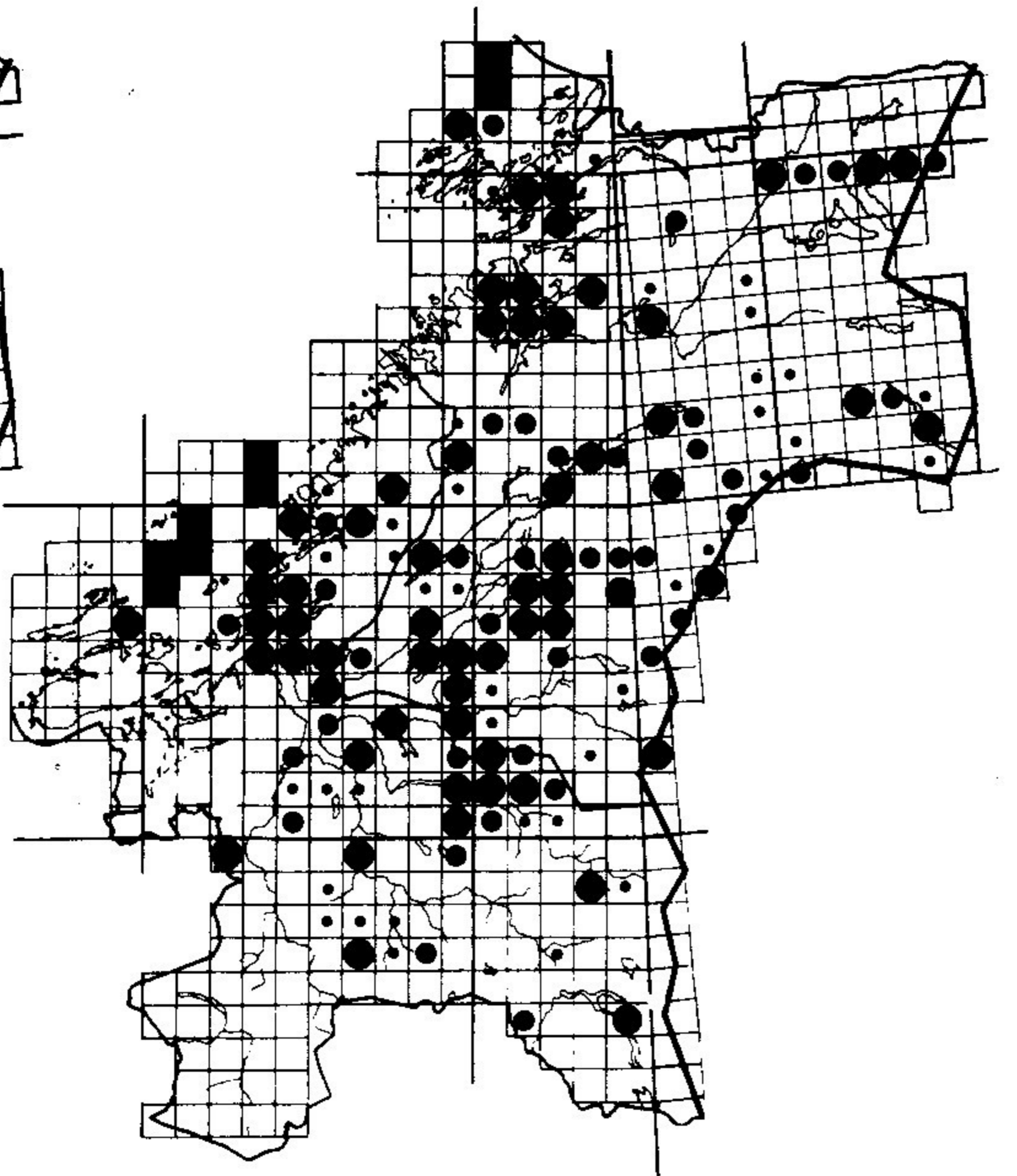
Grågås *Anser anser*.



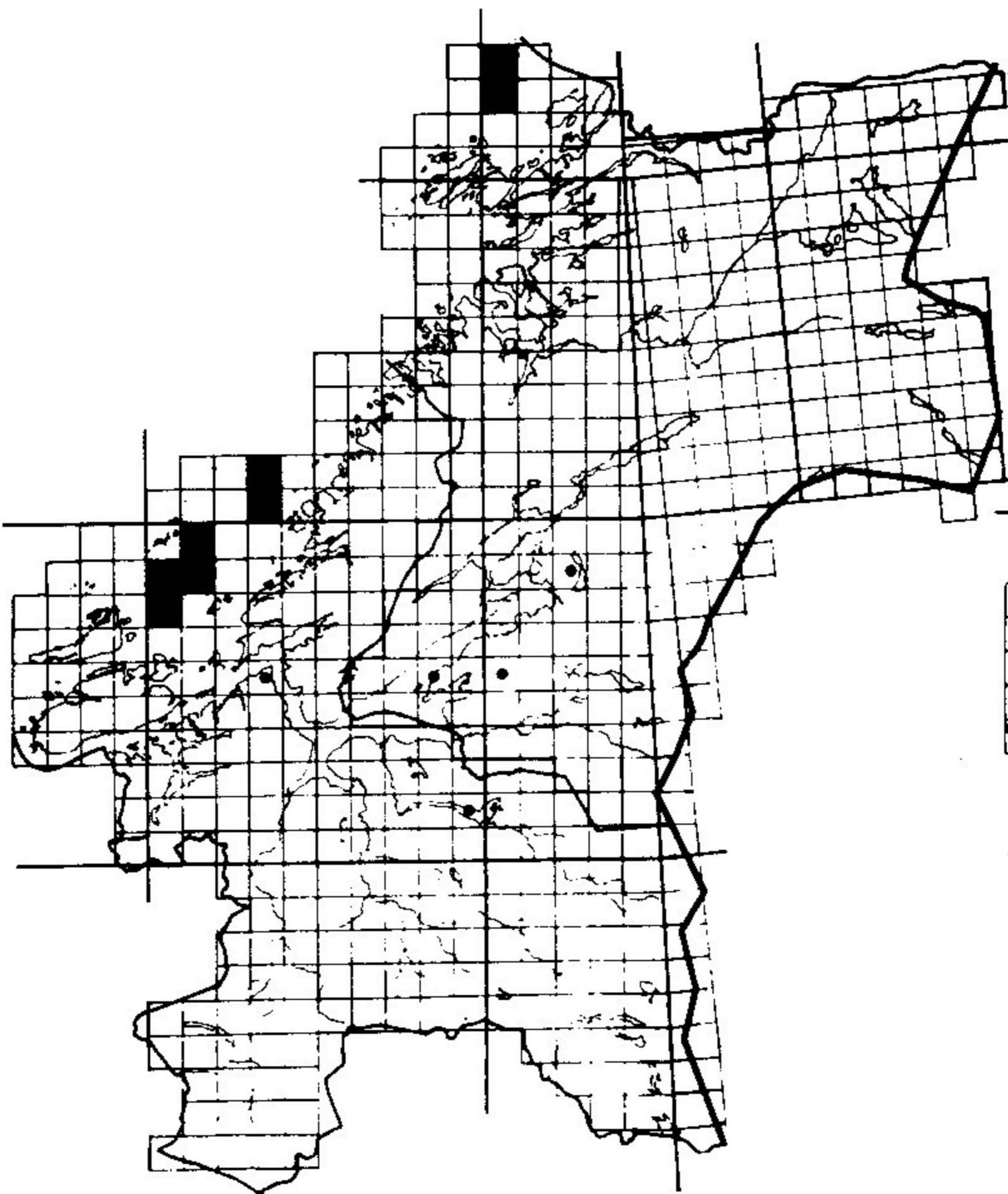
Sädgås *Anser fabalis*.



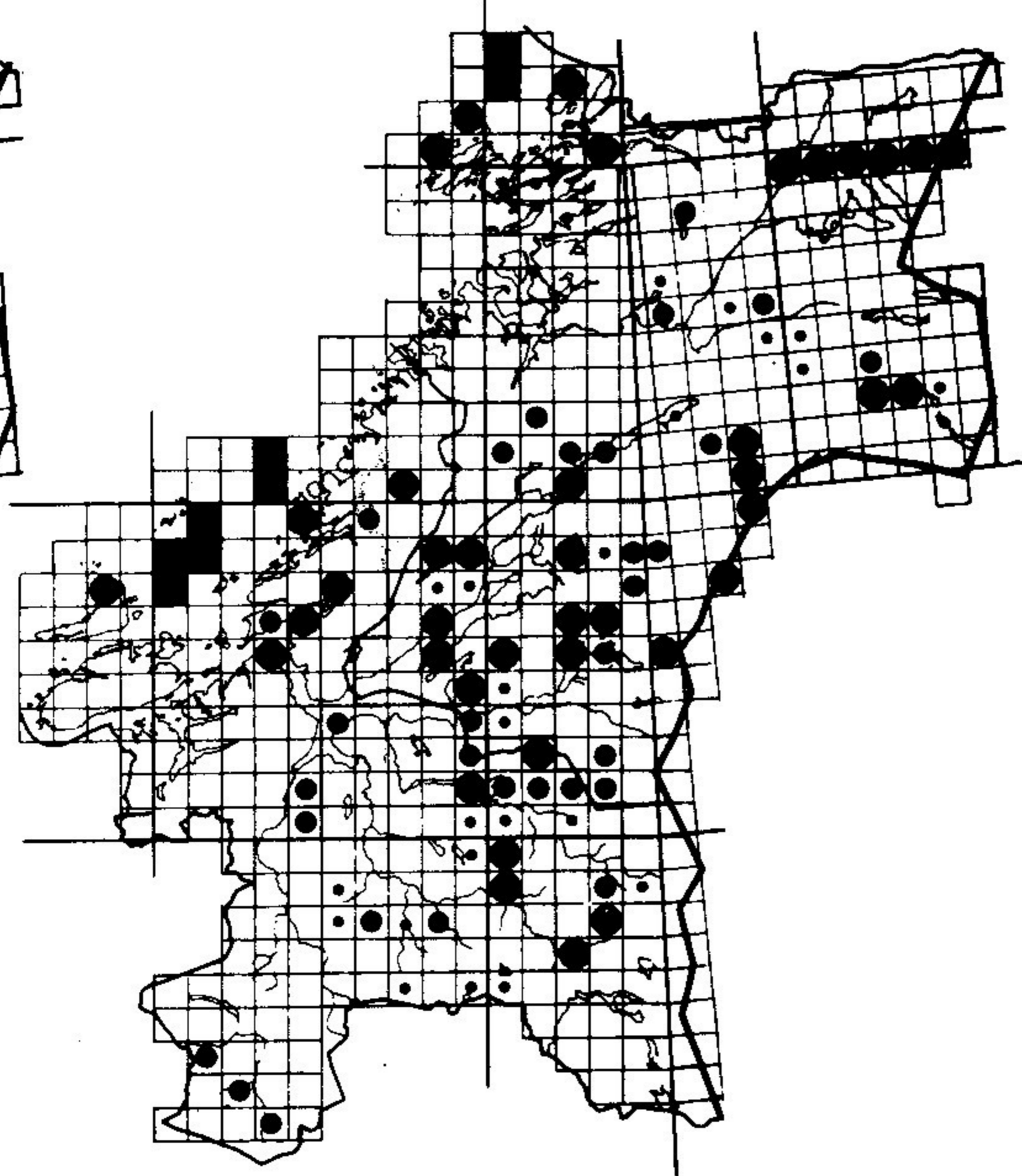
Gravand *Tadorna tadorna*.



Stokkand *Anas platyrhynchos*.

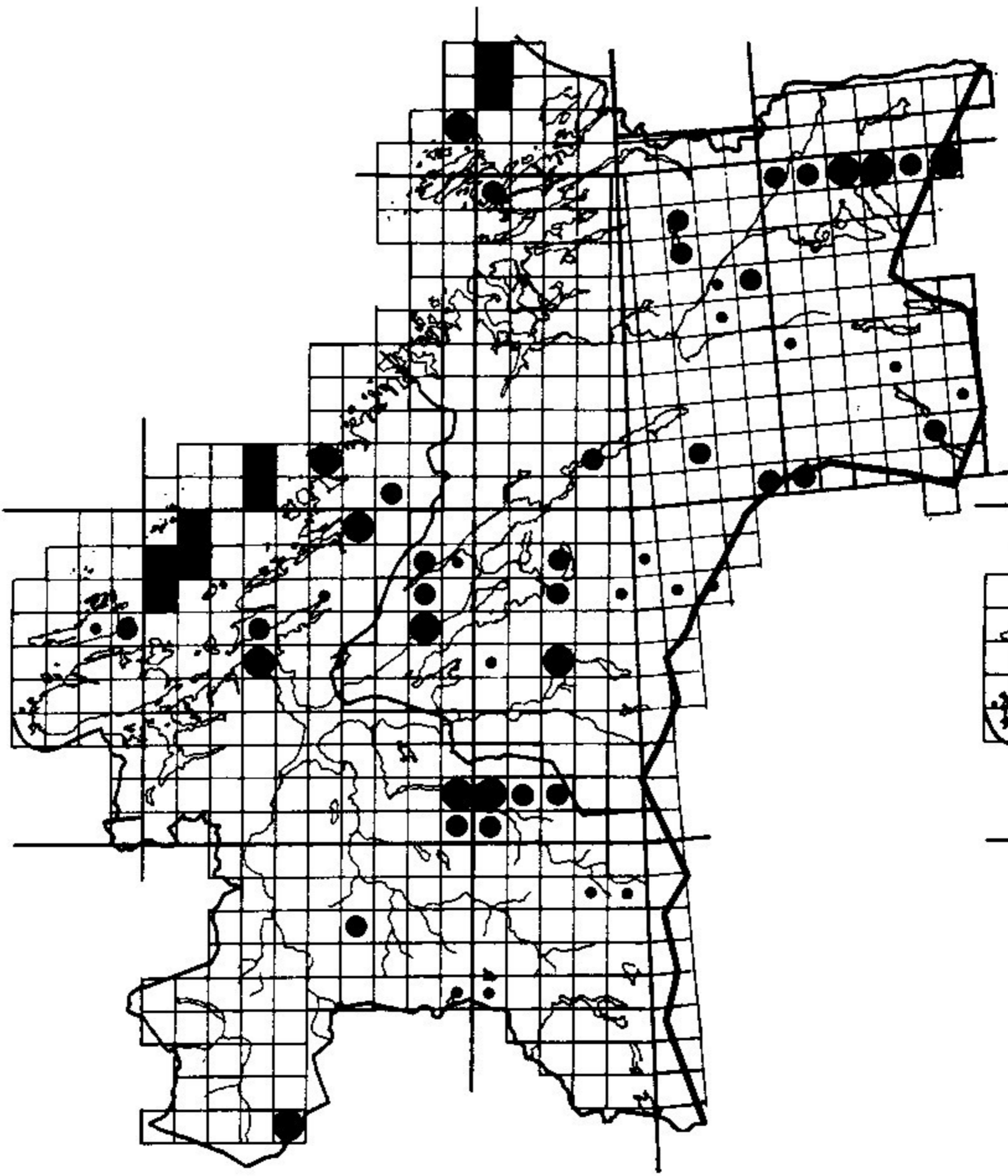


Knekkand *Anas querquedula*.

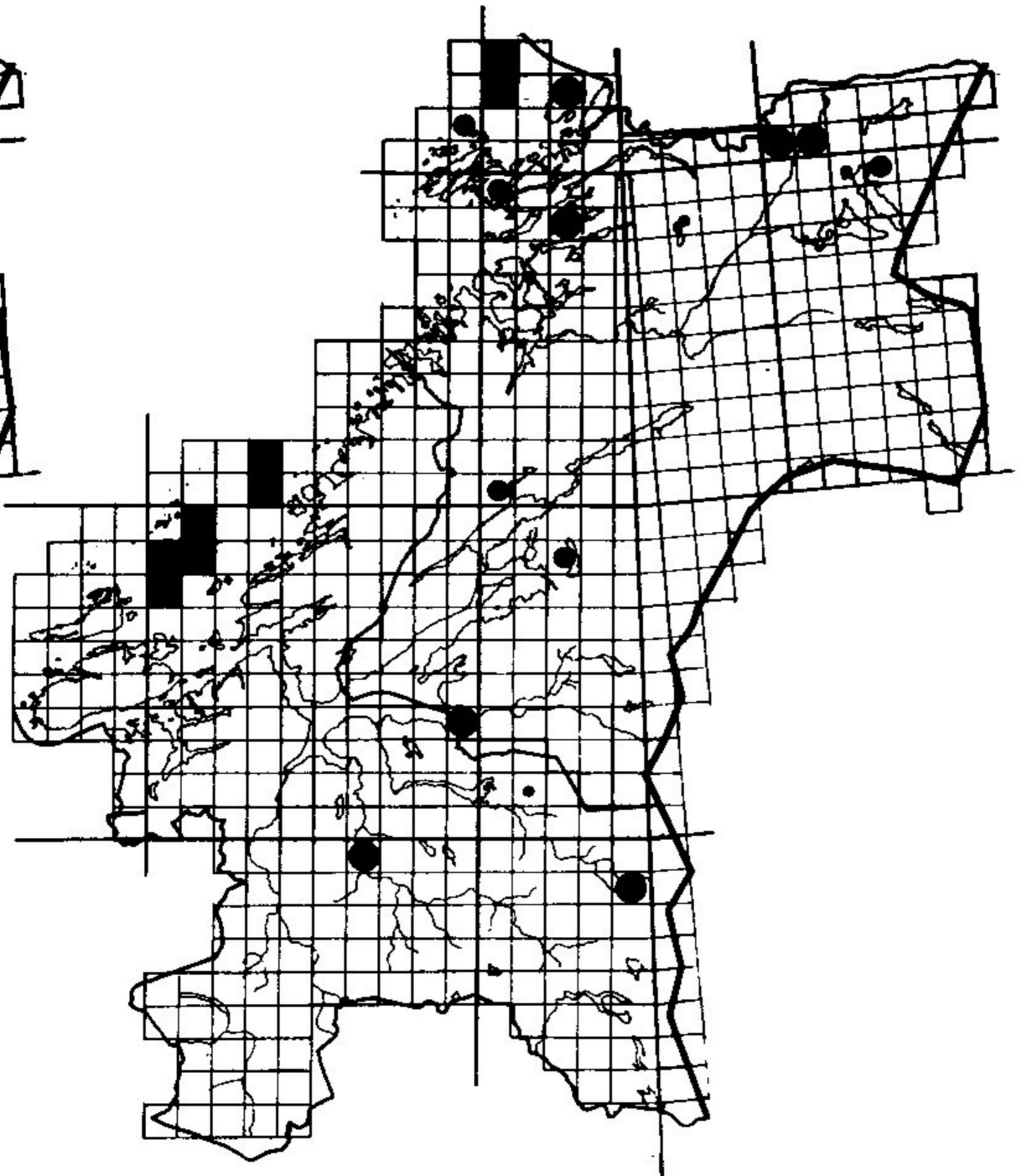


Krikkand *Anas crecca*.

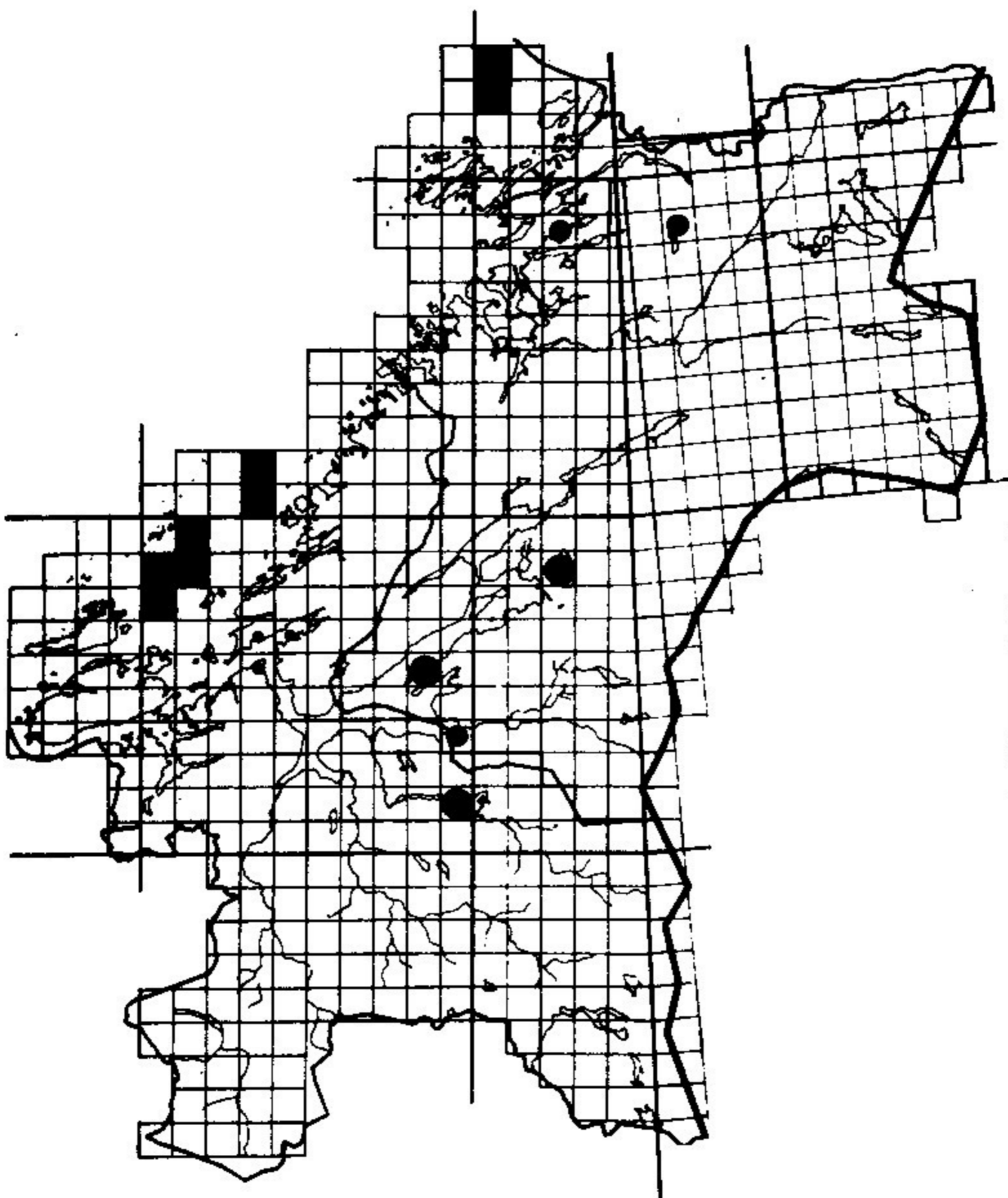




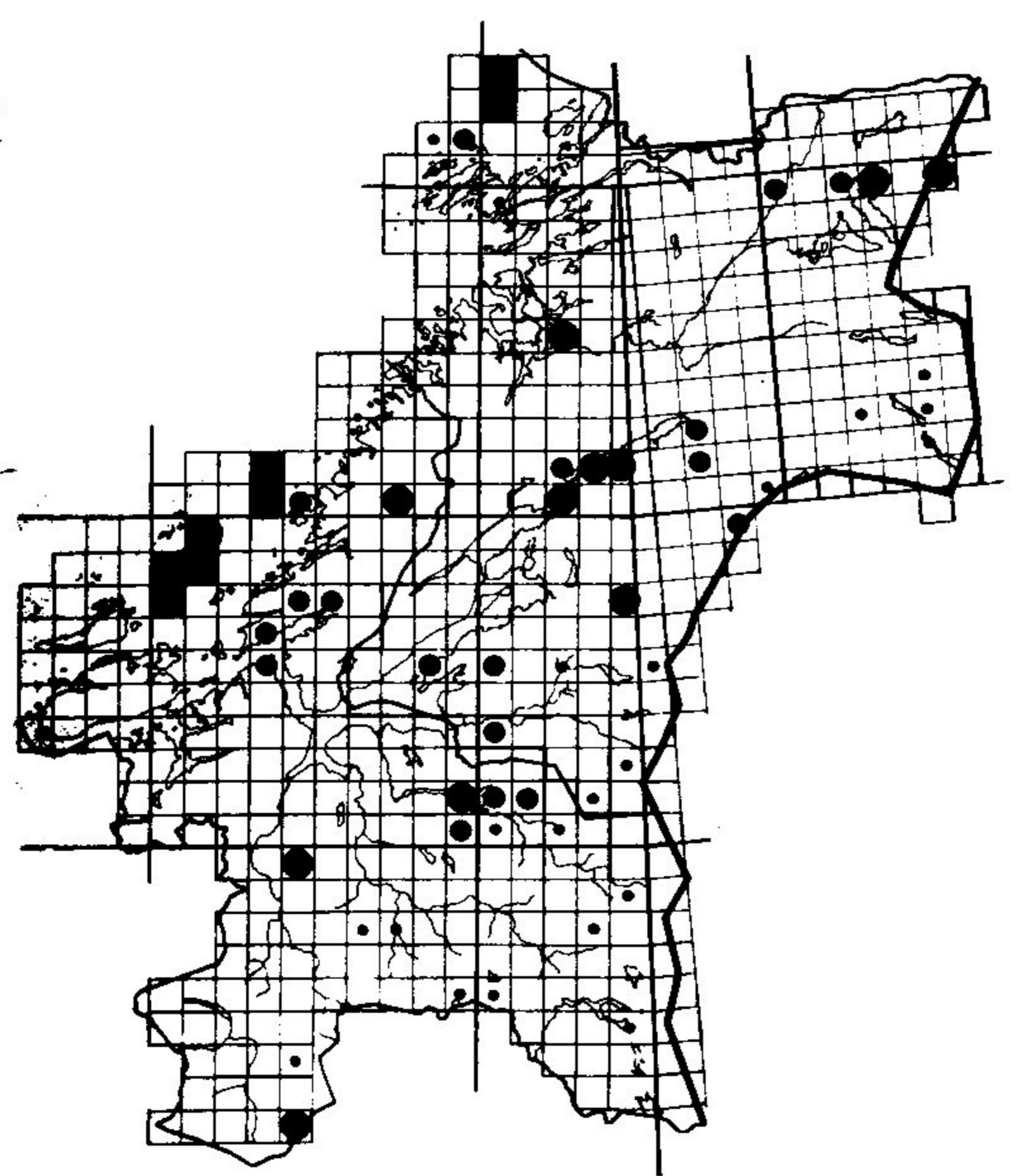
Brunnakke *Anas penelope*.



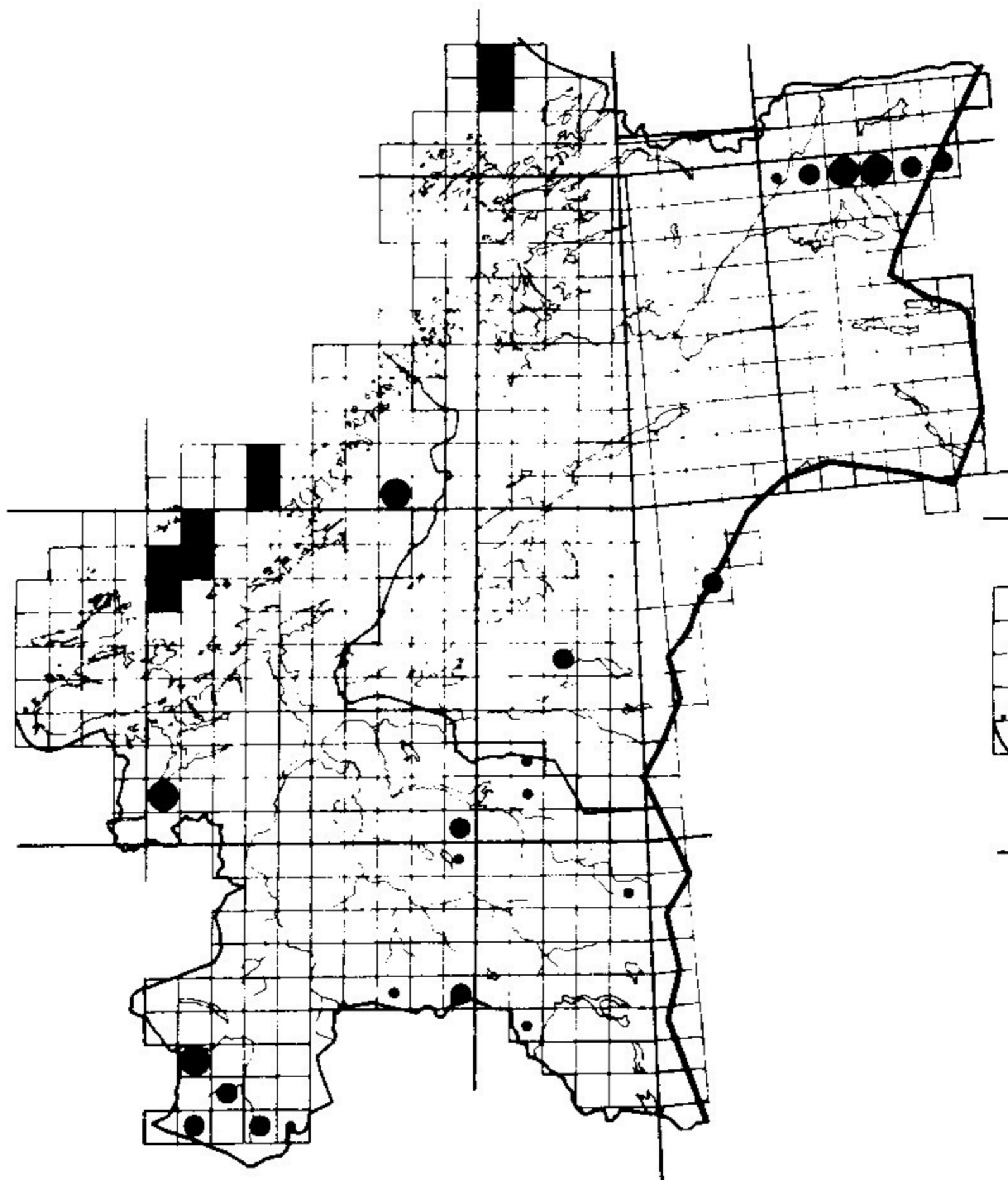
Stjertand *Anas acuta*.



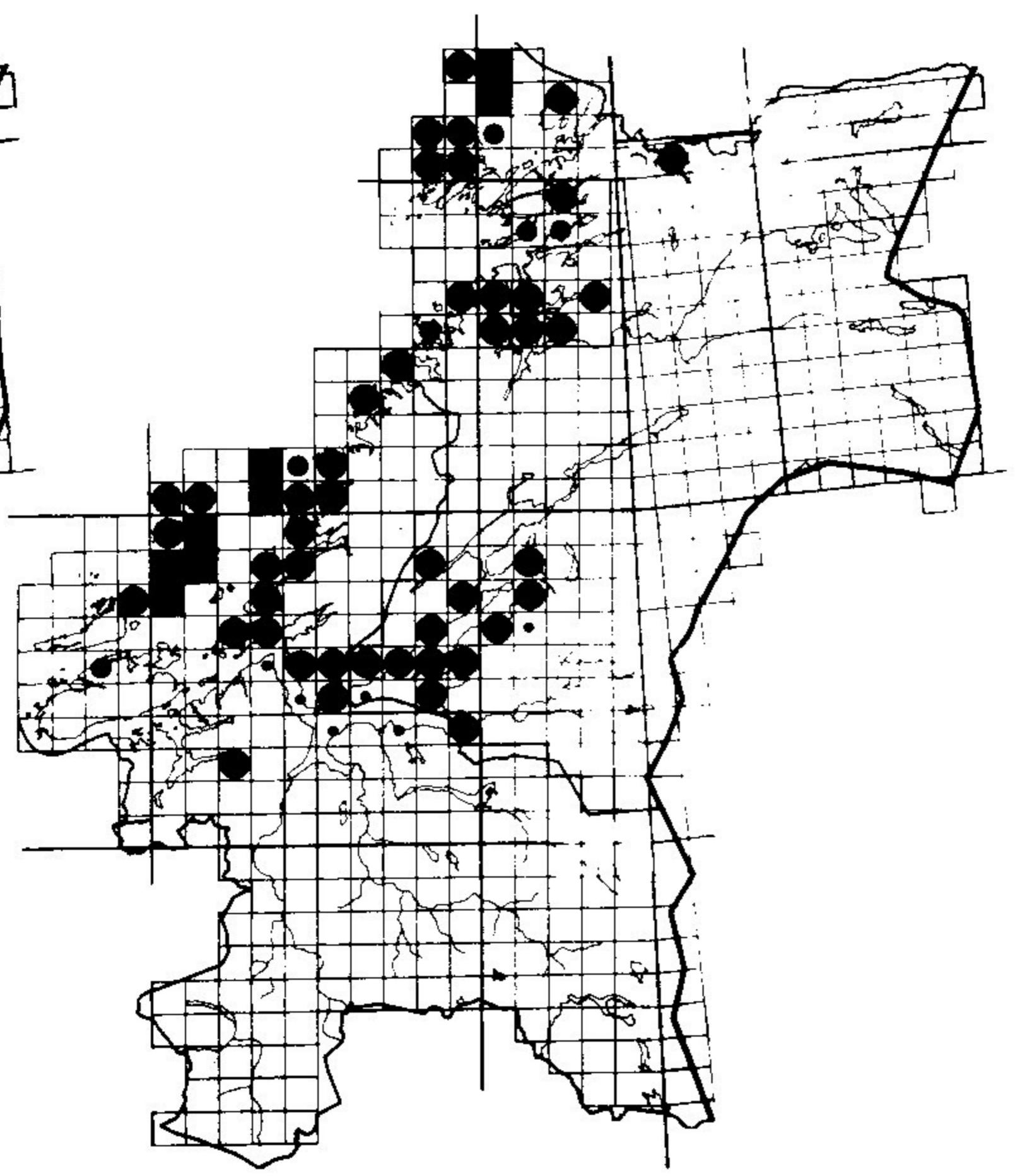
Skjeand *Anas clypeata*.



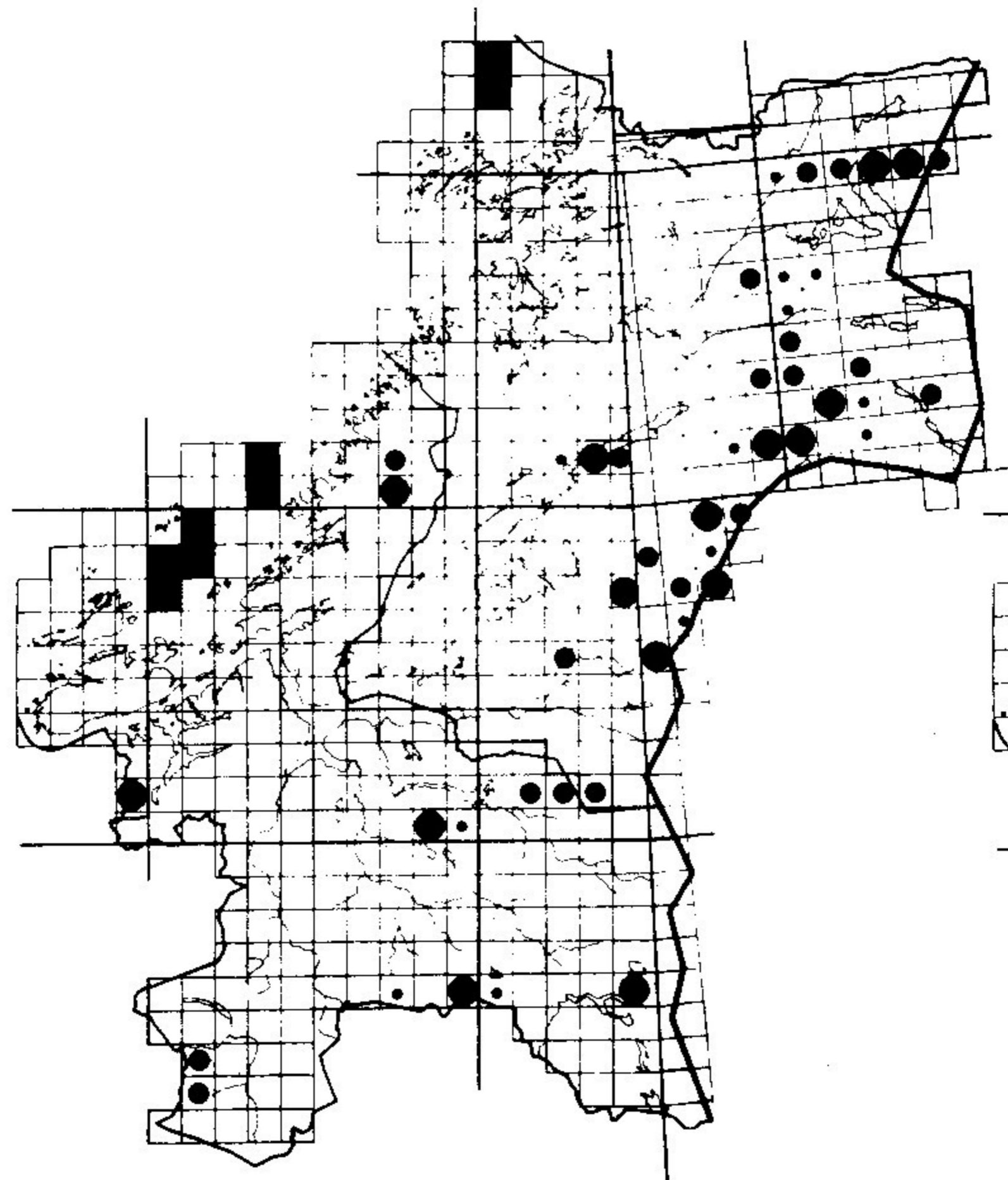
Toppand *Aythya fuligula*.



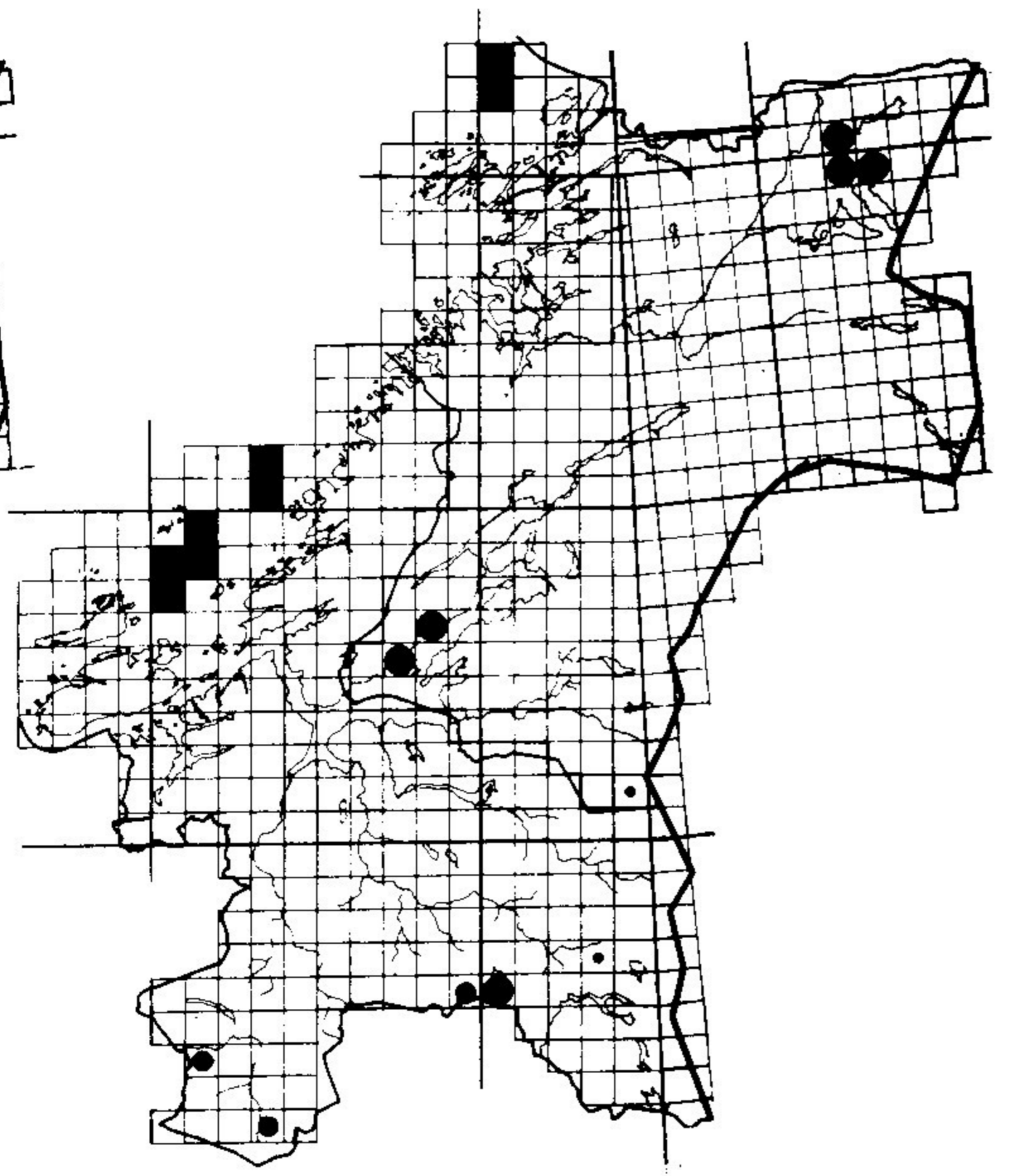
Bergand *Aythya marila*.



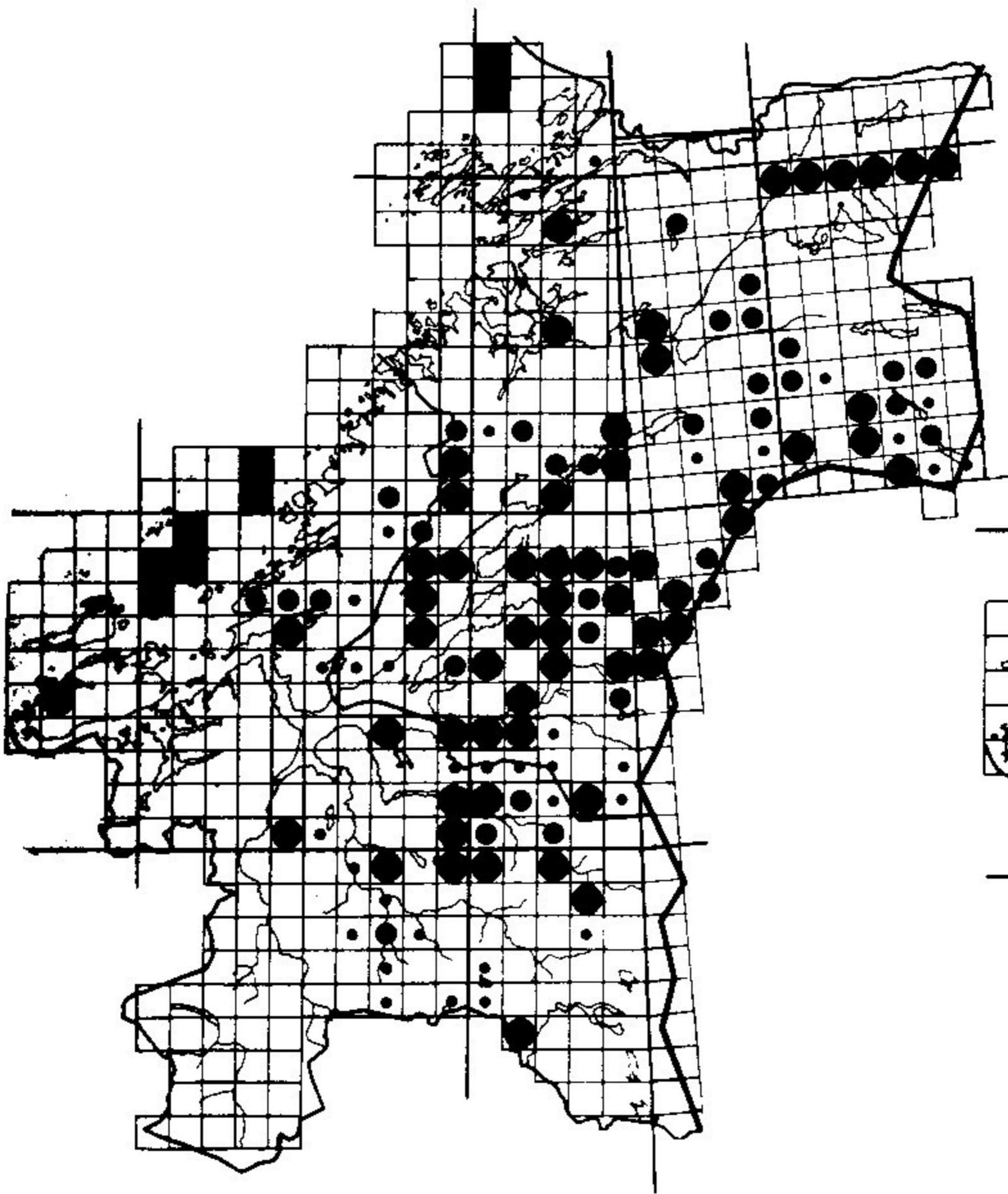
Erfugl *Somateria mollissima*.



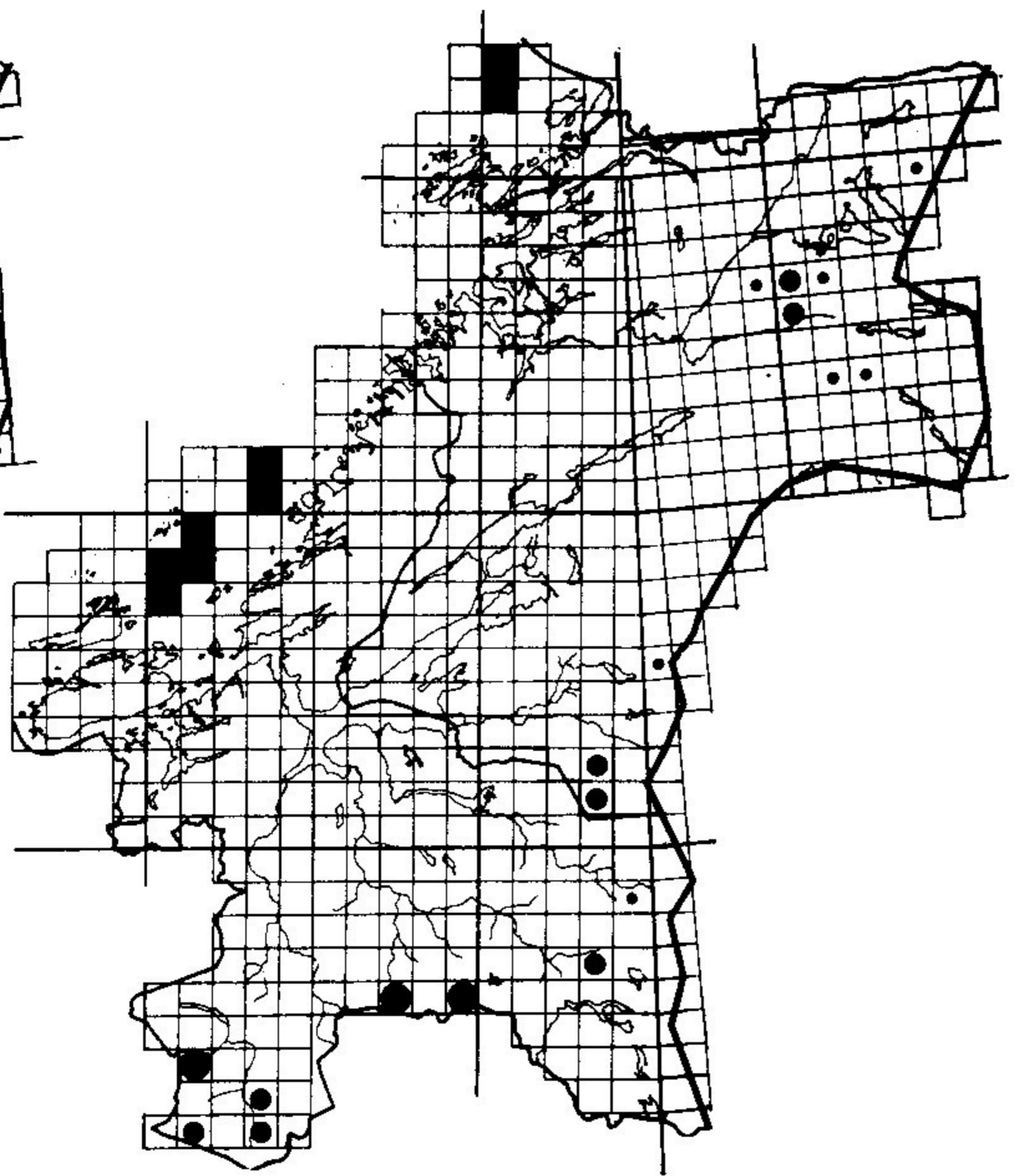
Svartand *Melanitta nigra*.



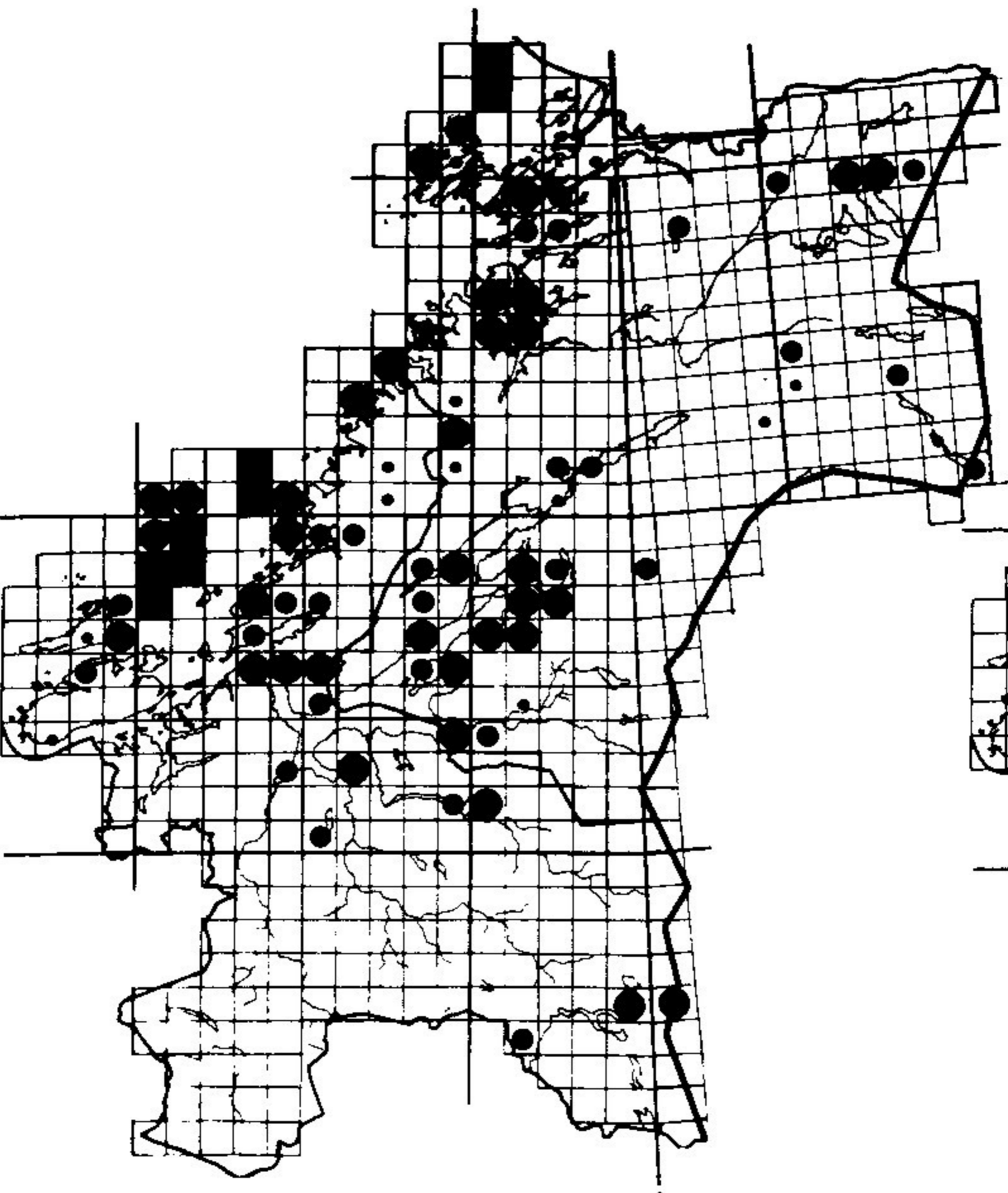
Sjøorre *Melanitta fusca*.



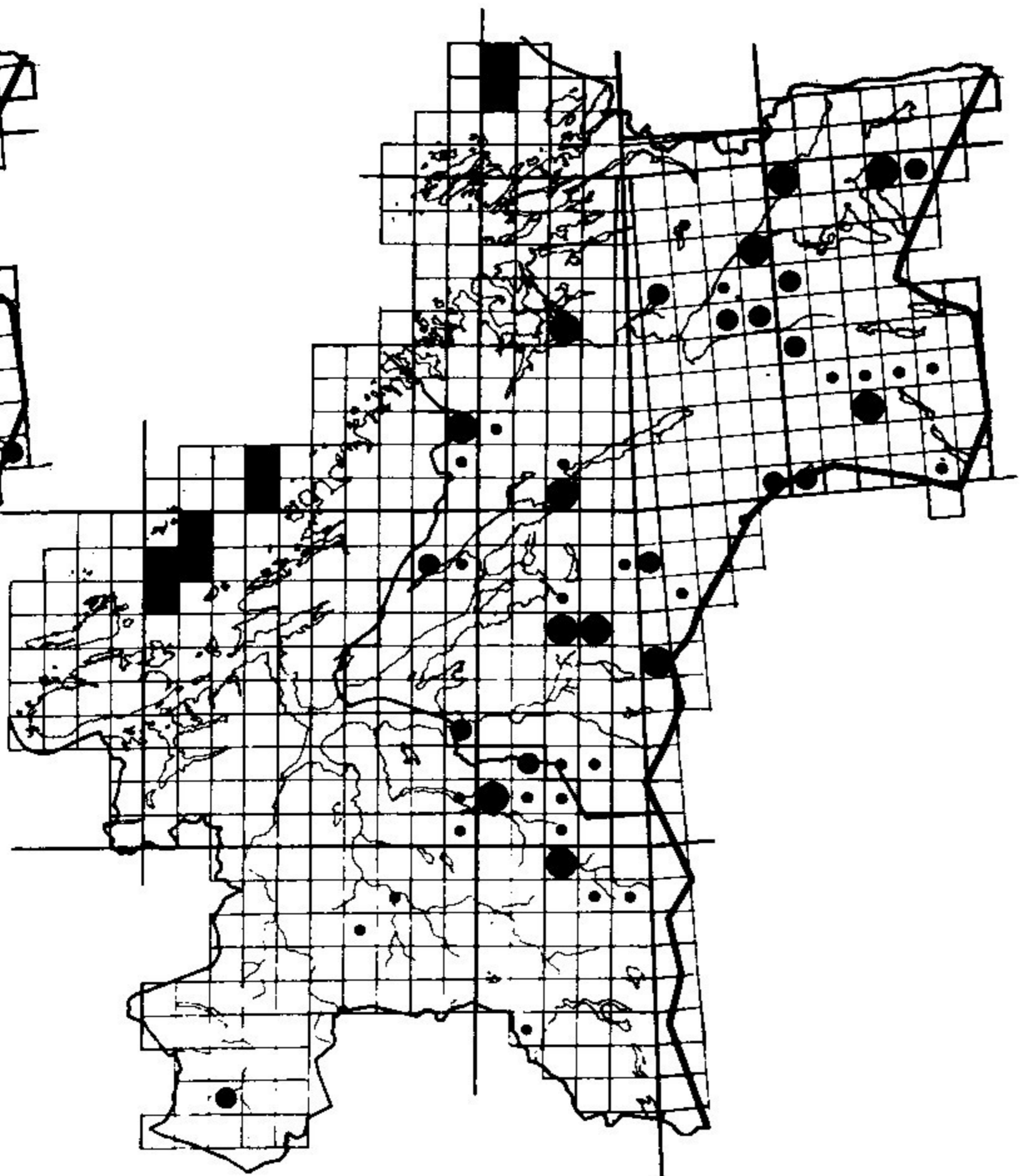
Kvinnand *Bucephala clangula*.



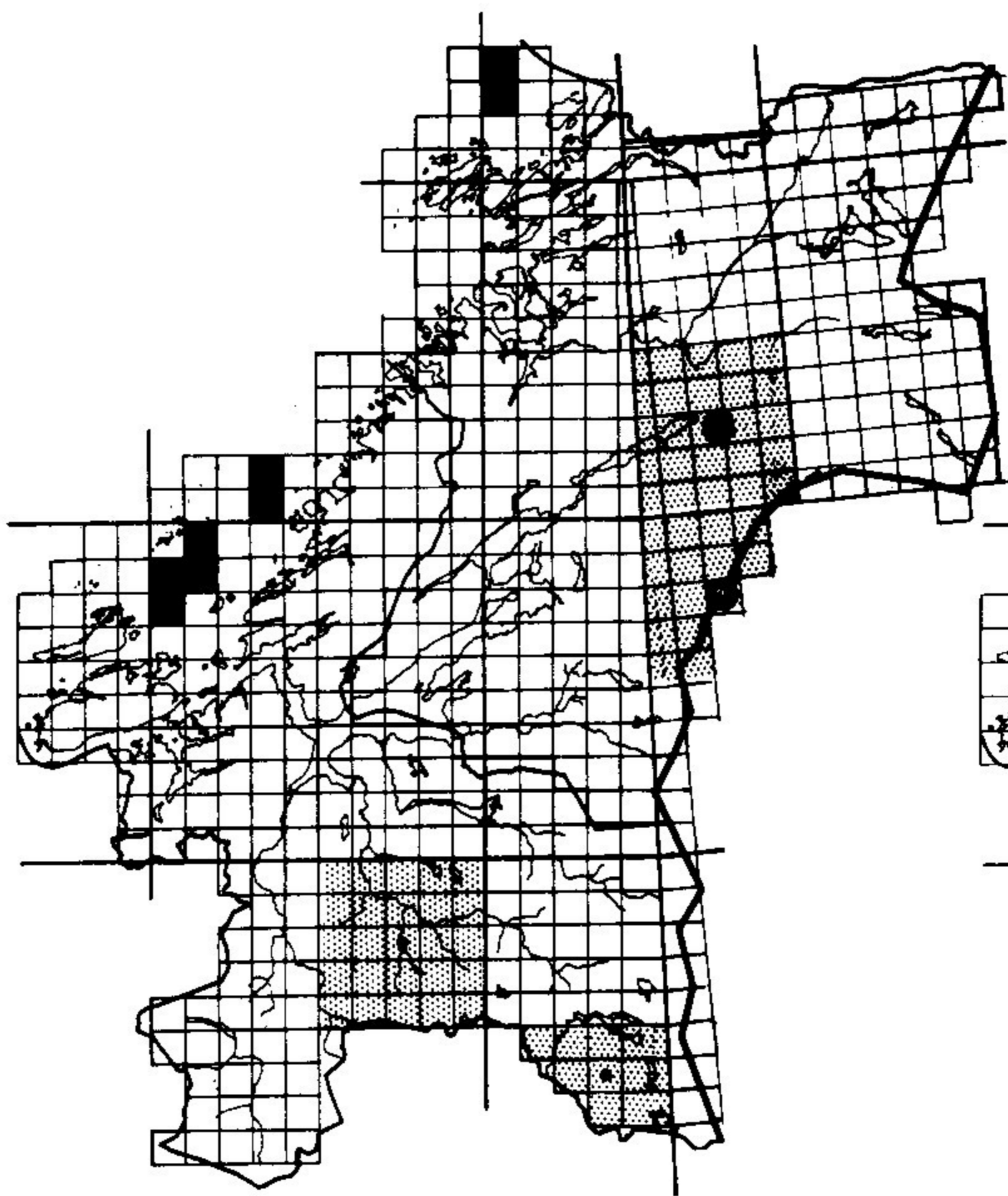
Havelle *Clangula hyemalis*.



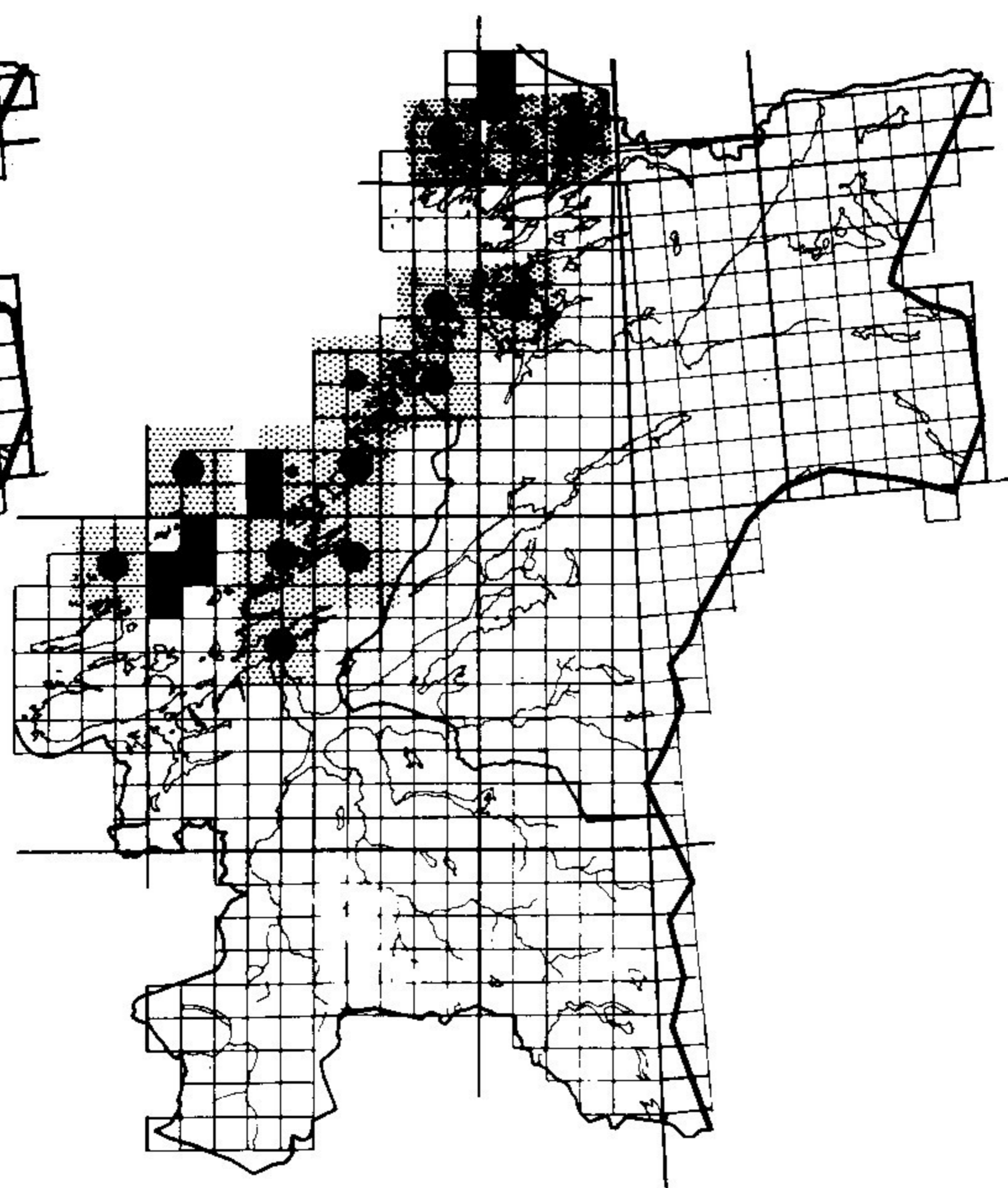
Siland *Mergus serrator*.



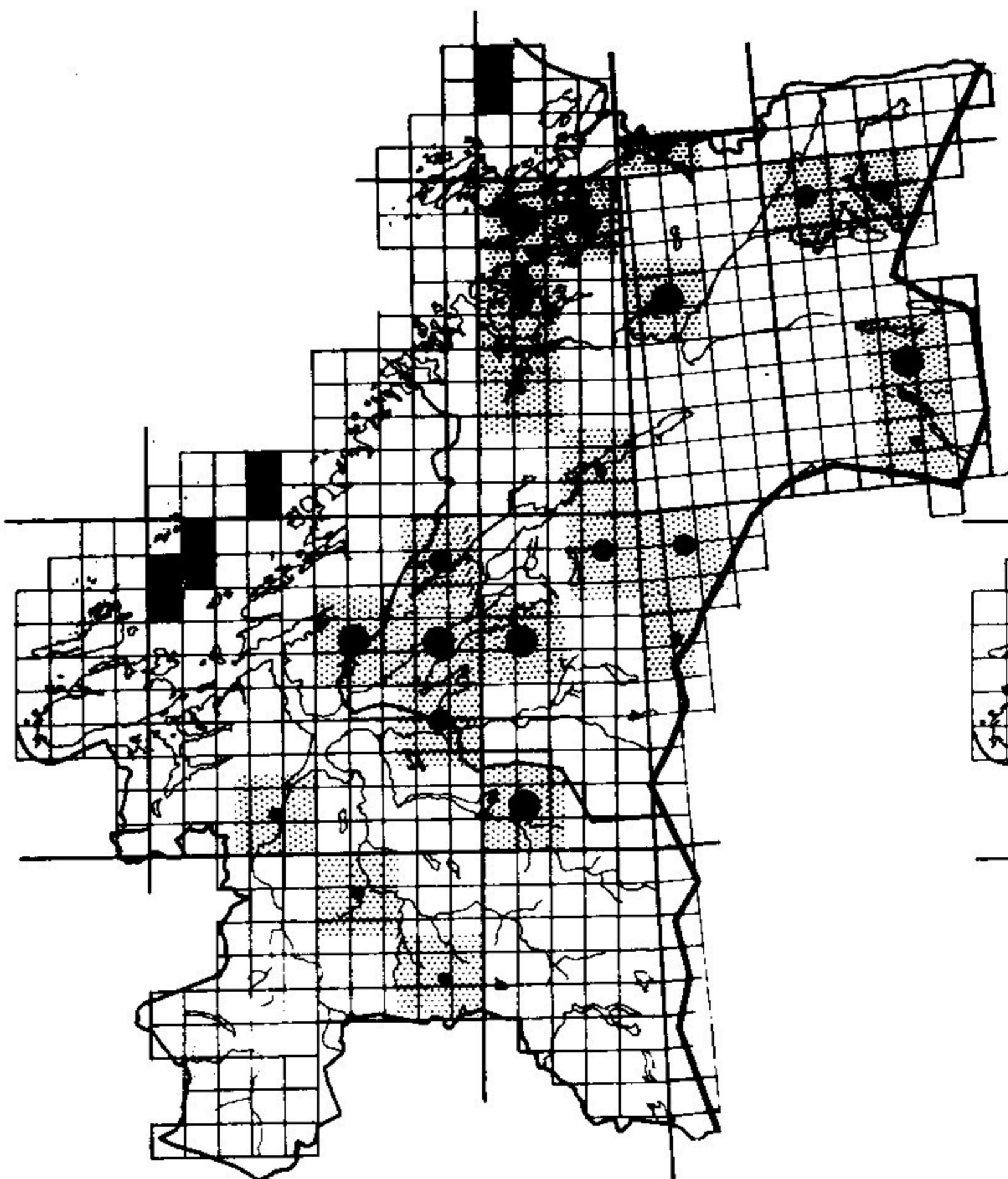
Laksand *Mergus merganser*.



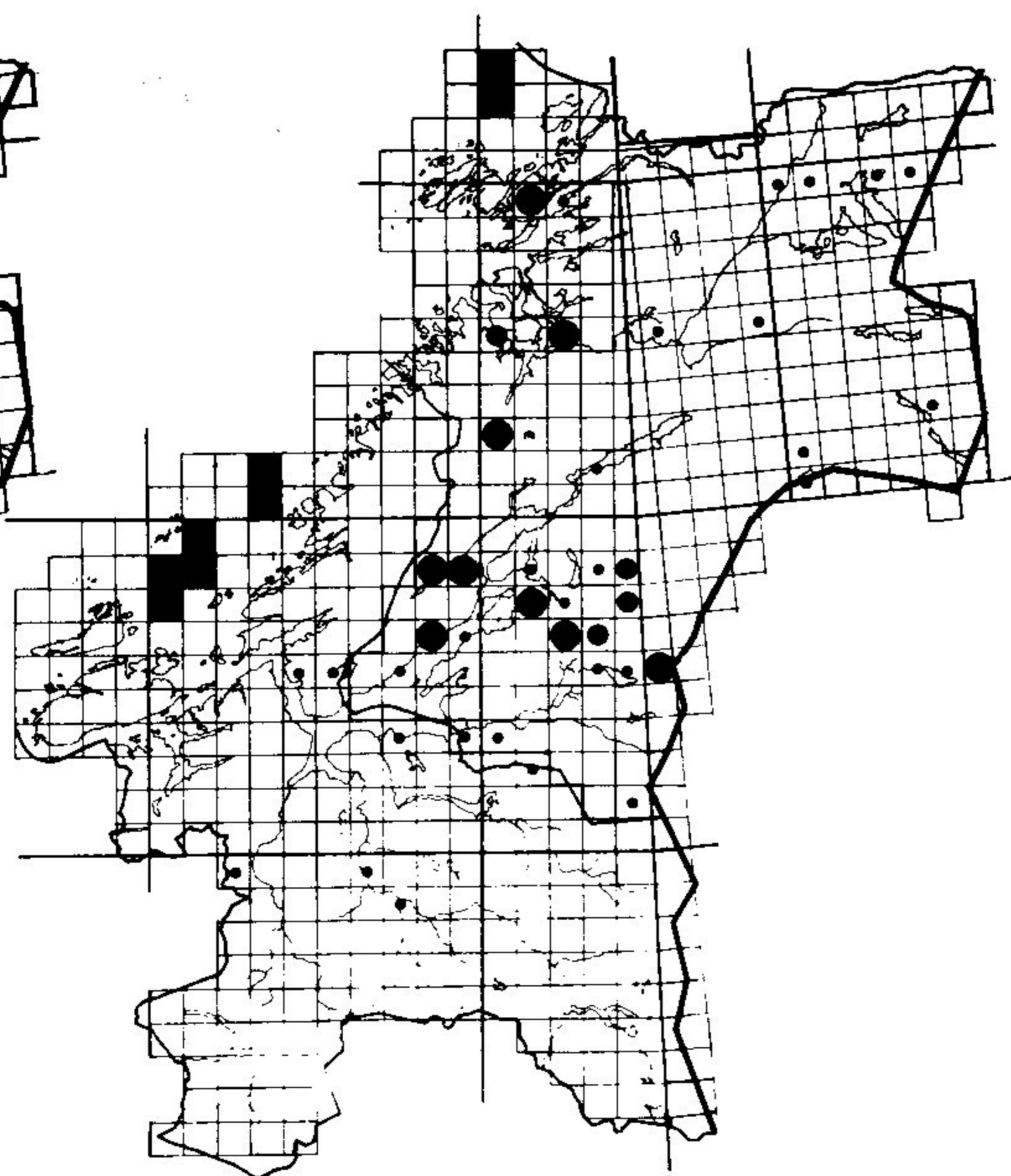
Fiskeørn *Pandion haliaëtus*.



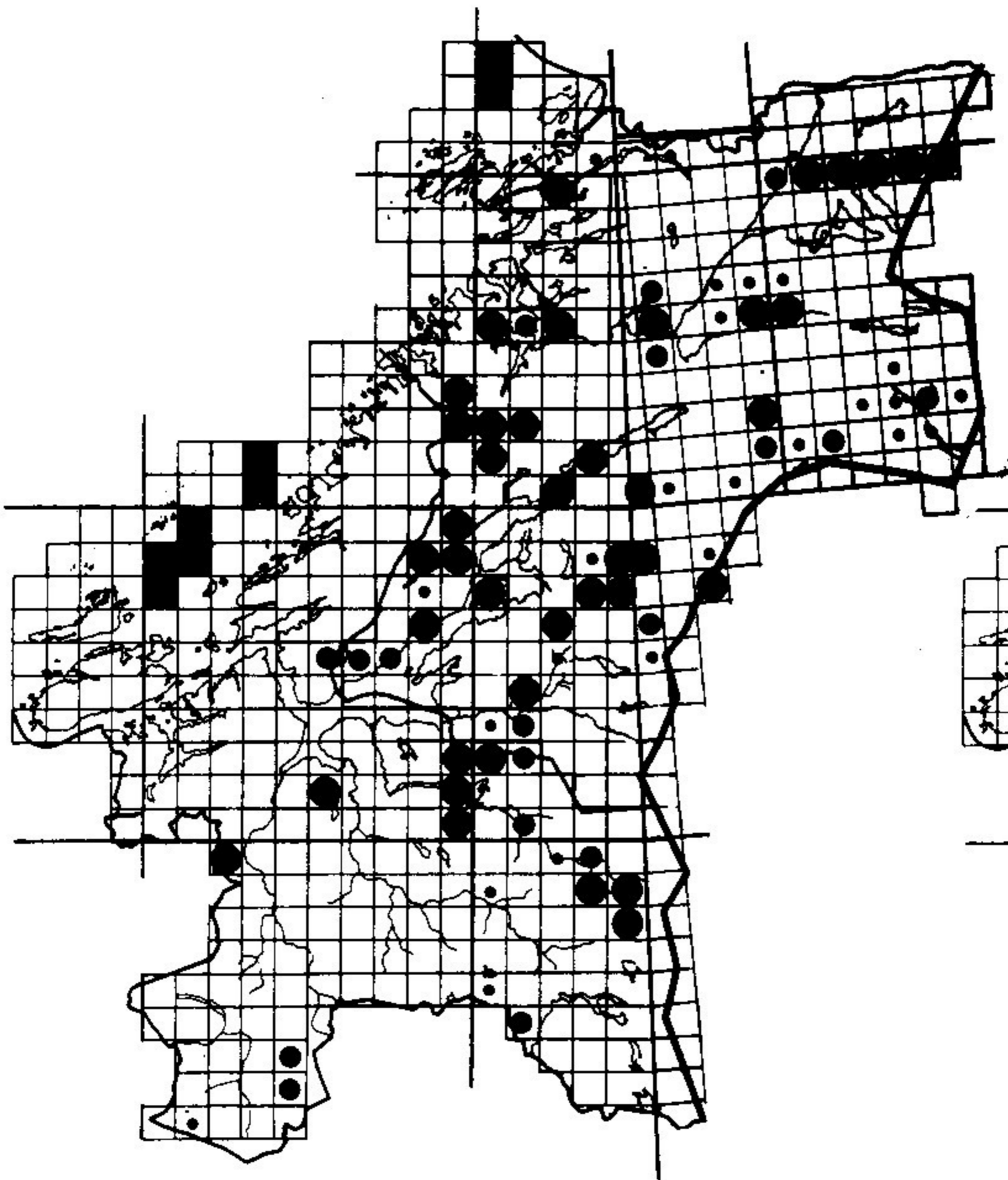
Havørn *Haliaëtus albicilla*.



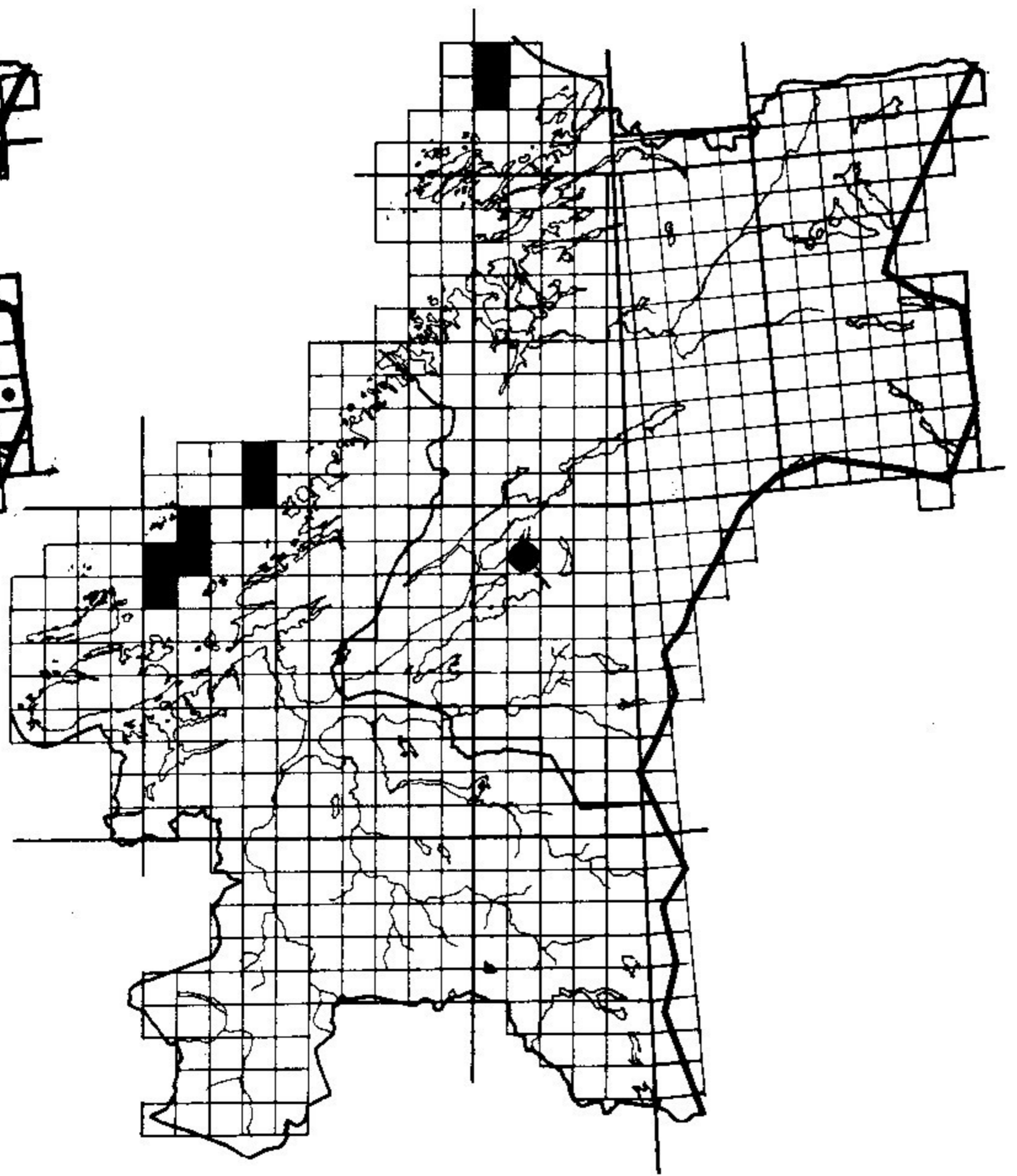
Hølseørn *Accipiter gentilis*.



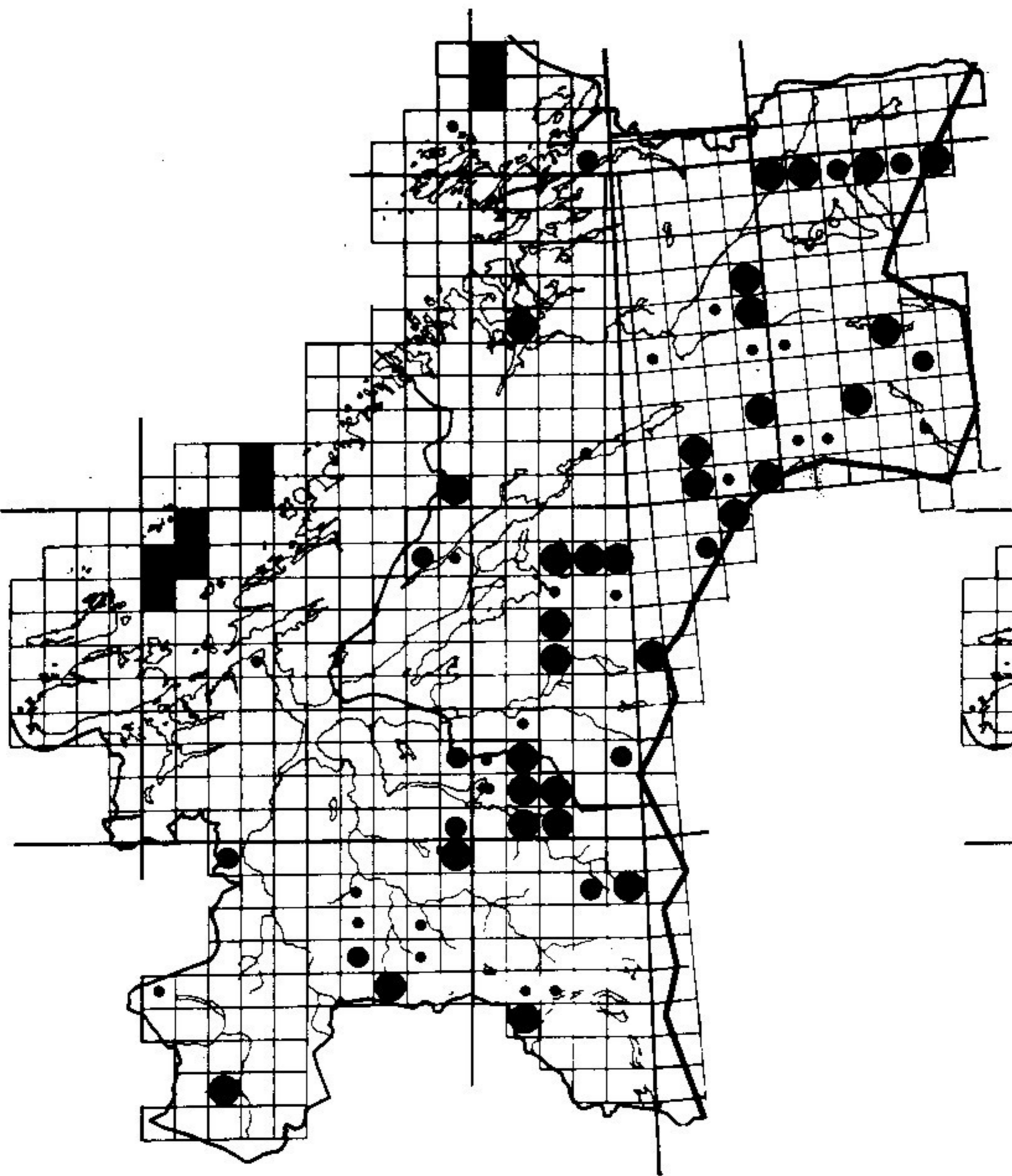
Spurvehørn *Accipiter nisus*.



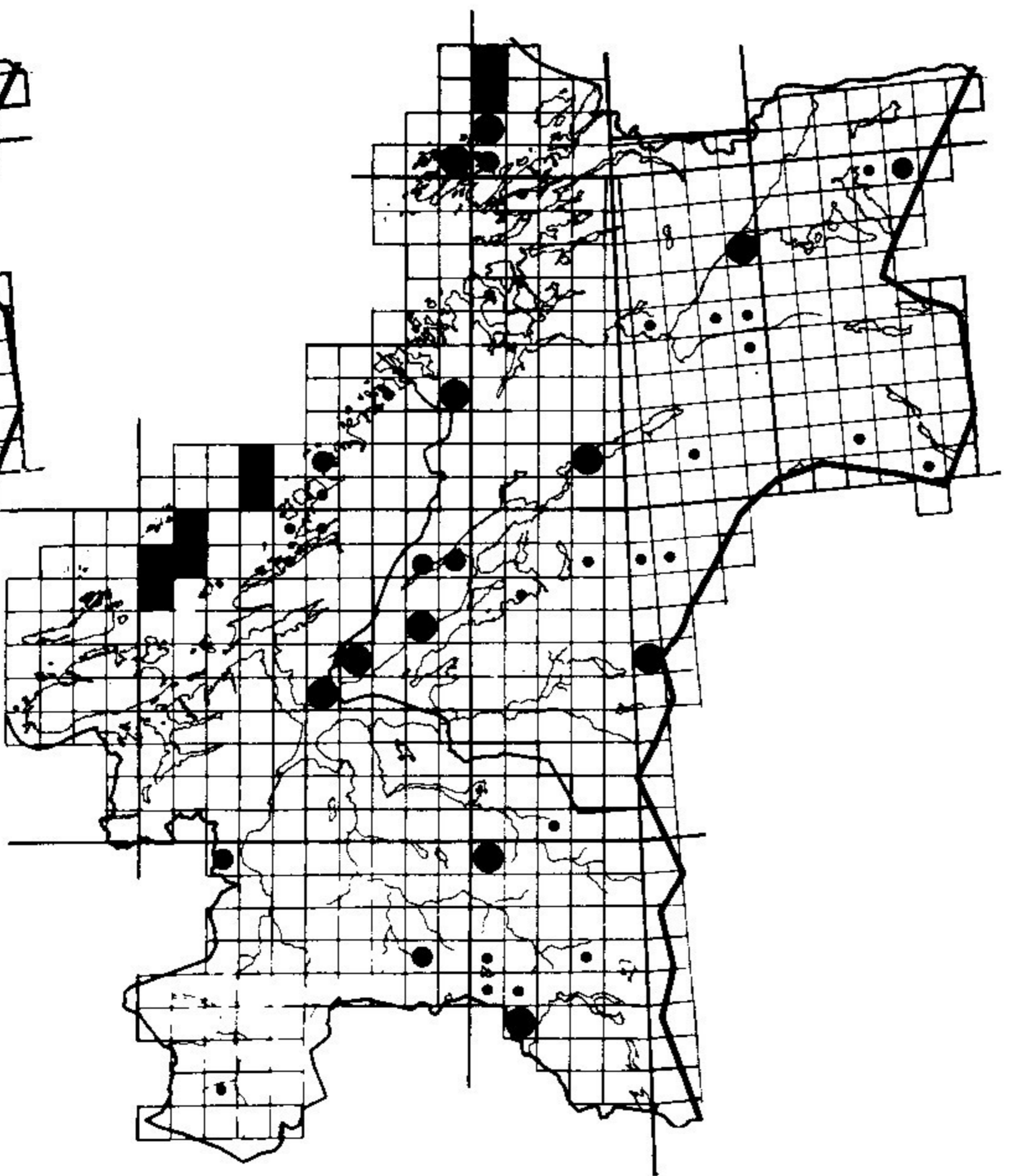
Fjellvåk *Buteo lagopus*.



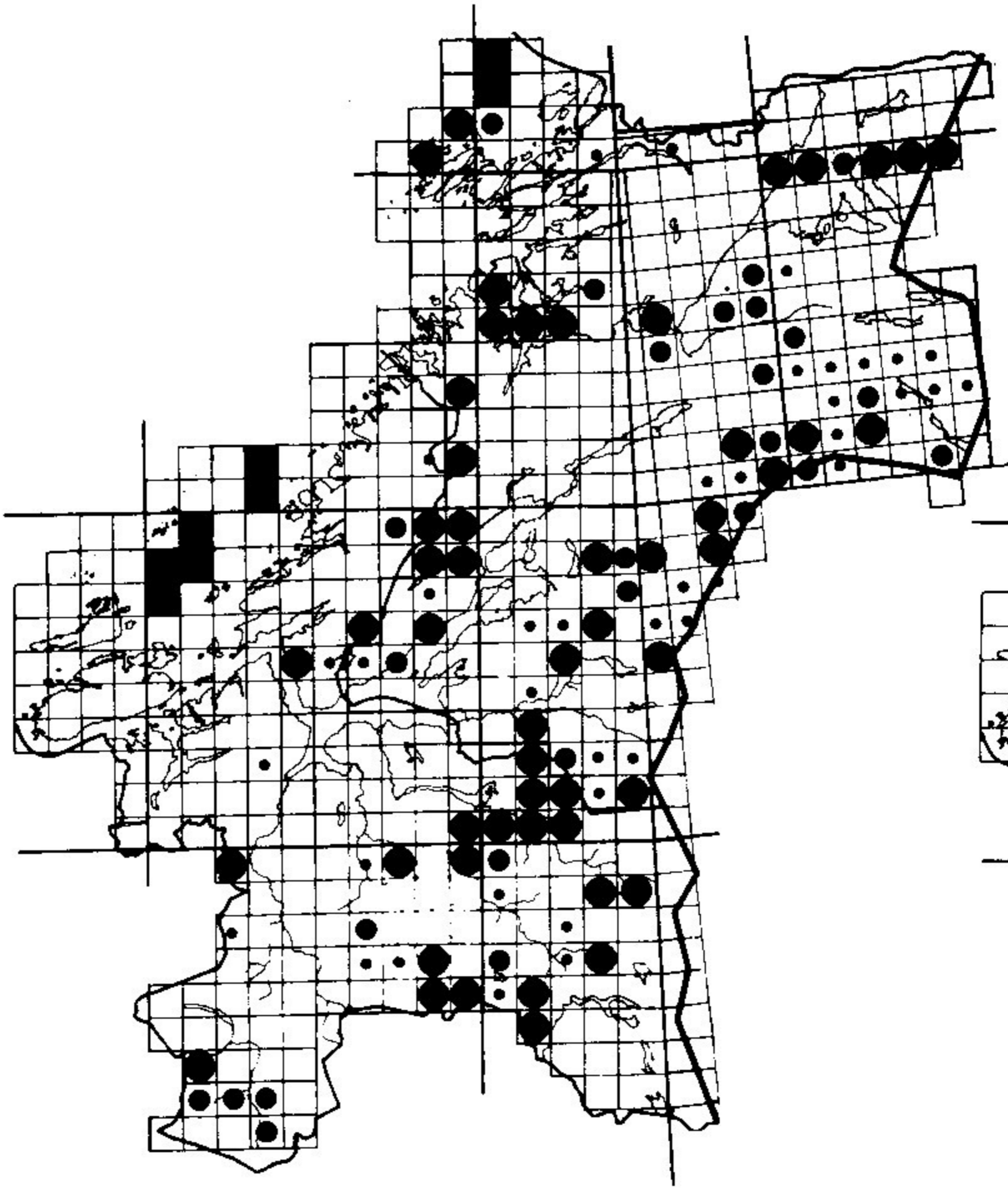
Musvåk *Buteo buteo*.



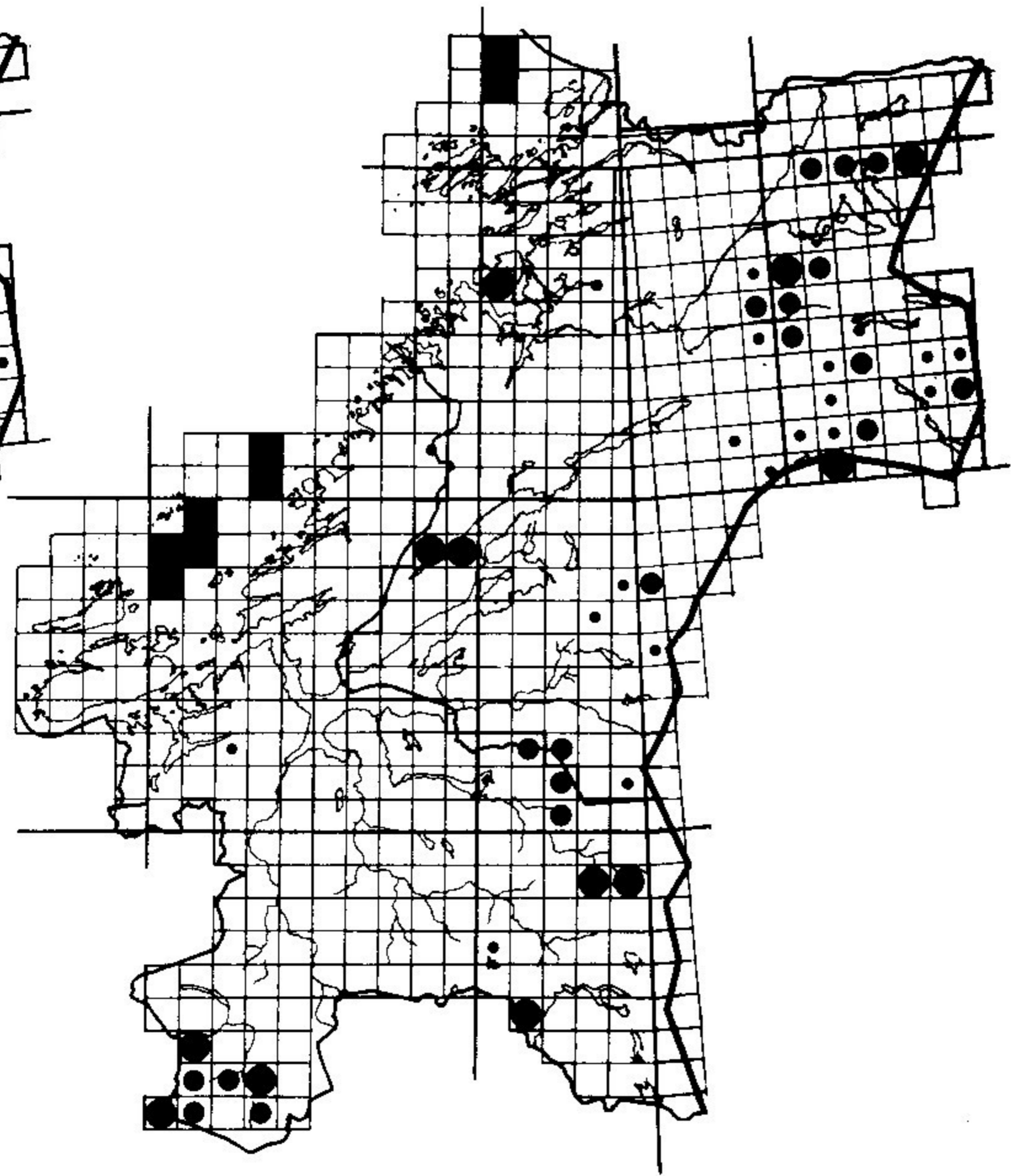
Dvergfalk *Falco columbarius*.



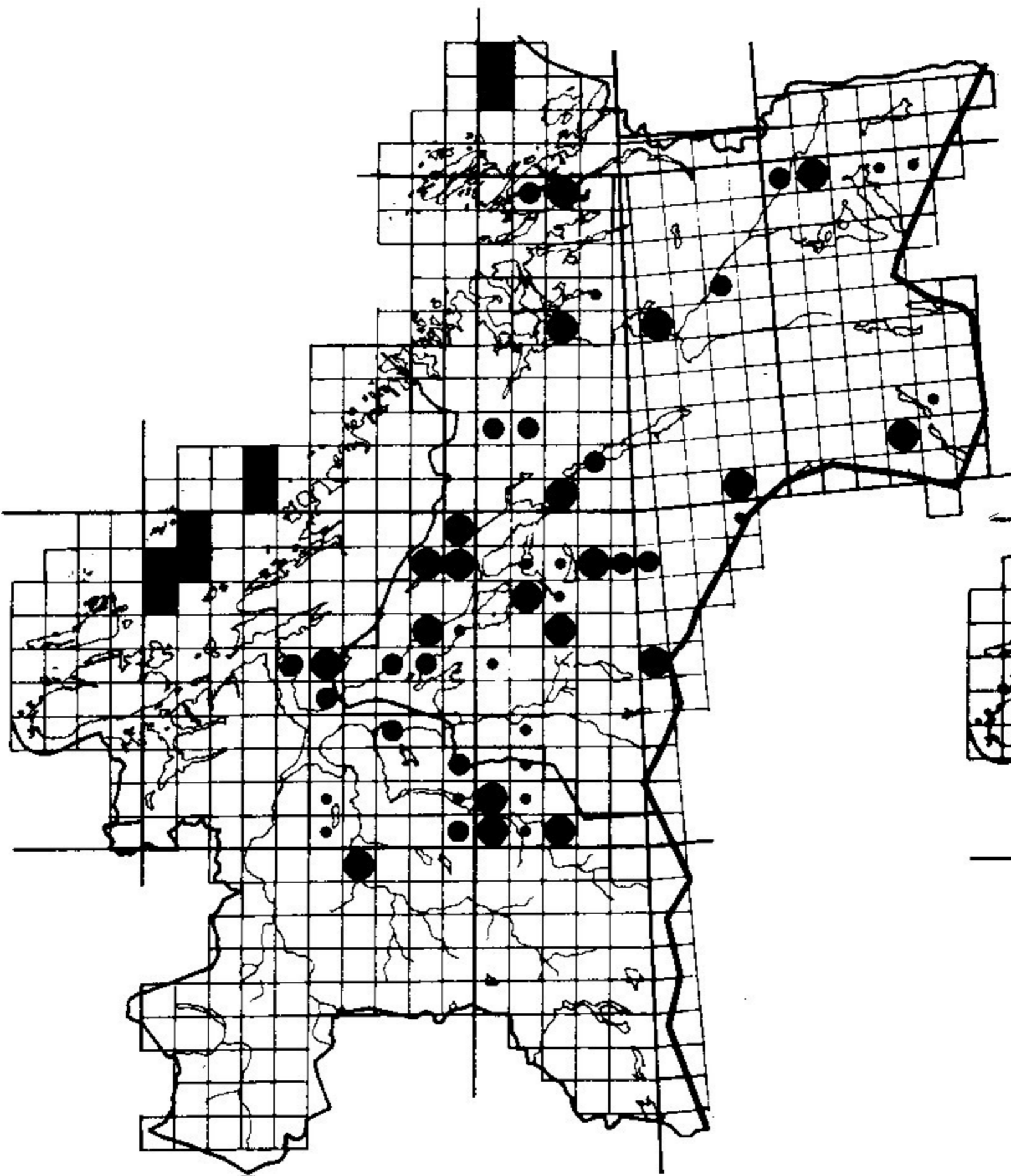
Tårnfalk *Falco tinnunculus*.



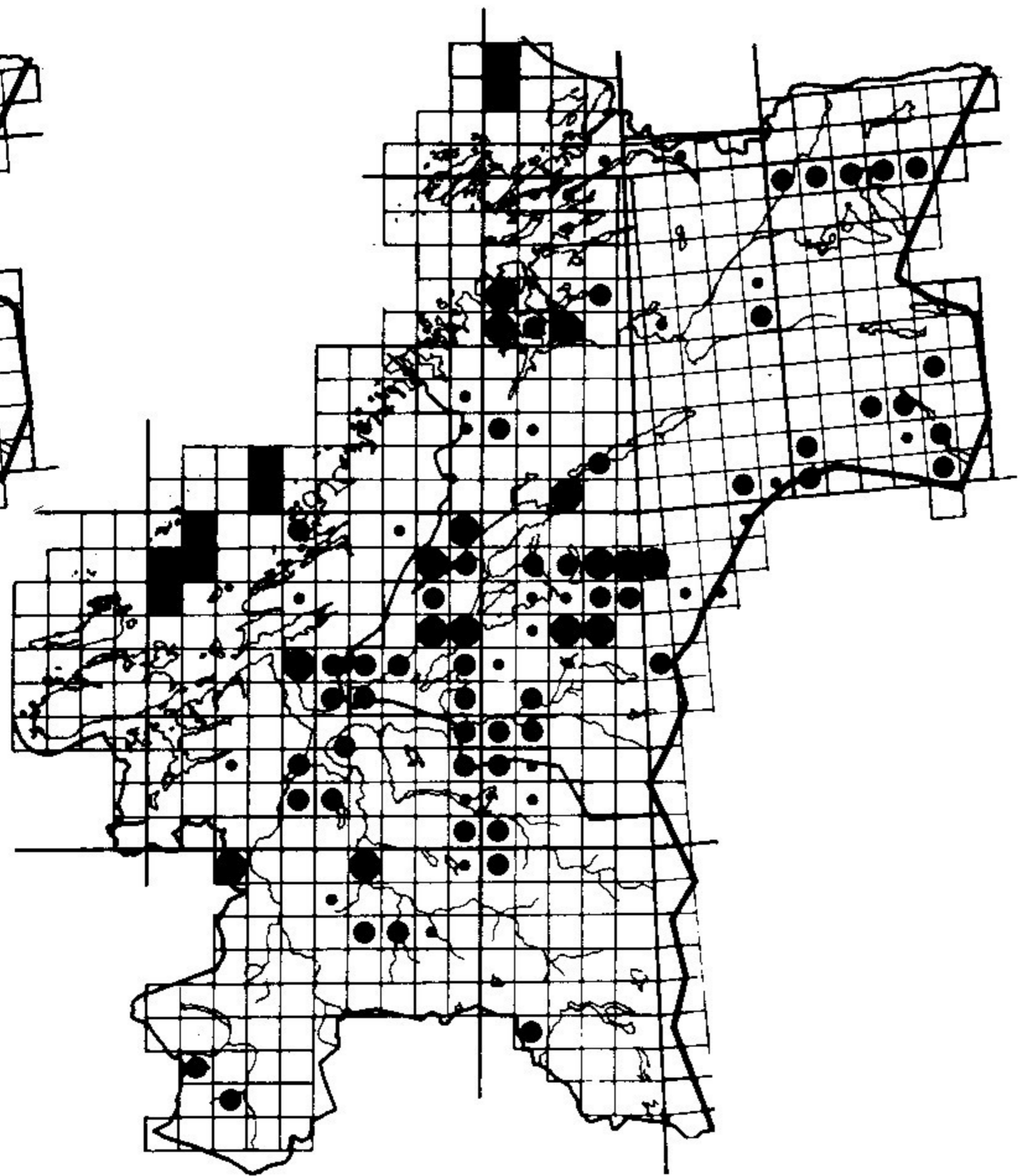
Lirype *Lagopus lagopus*.



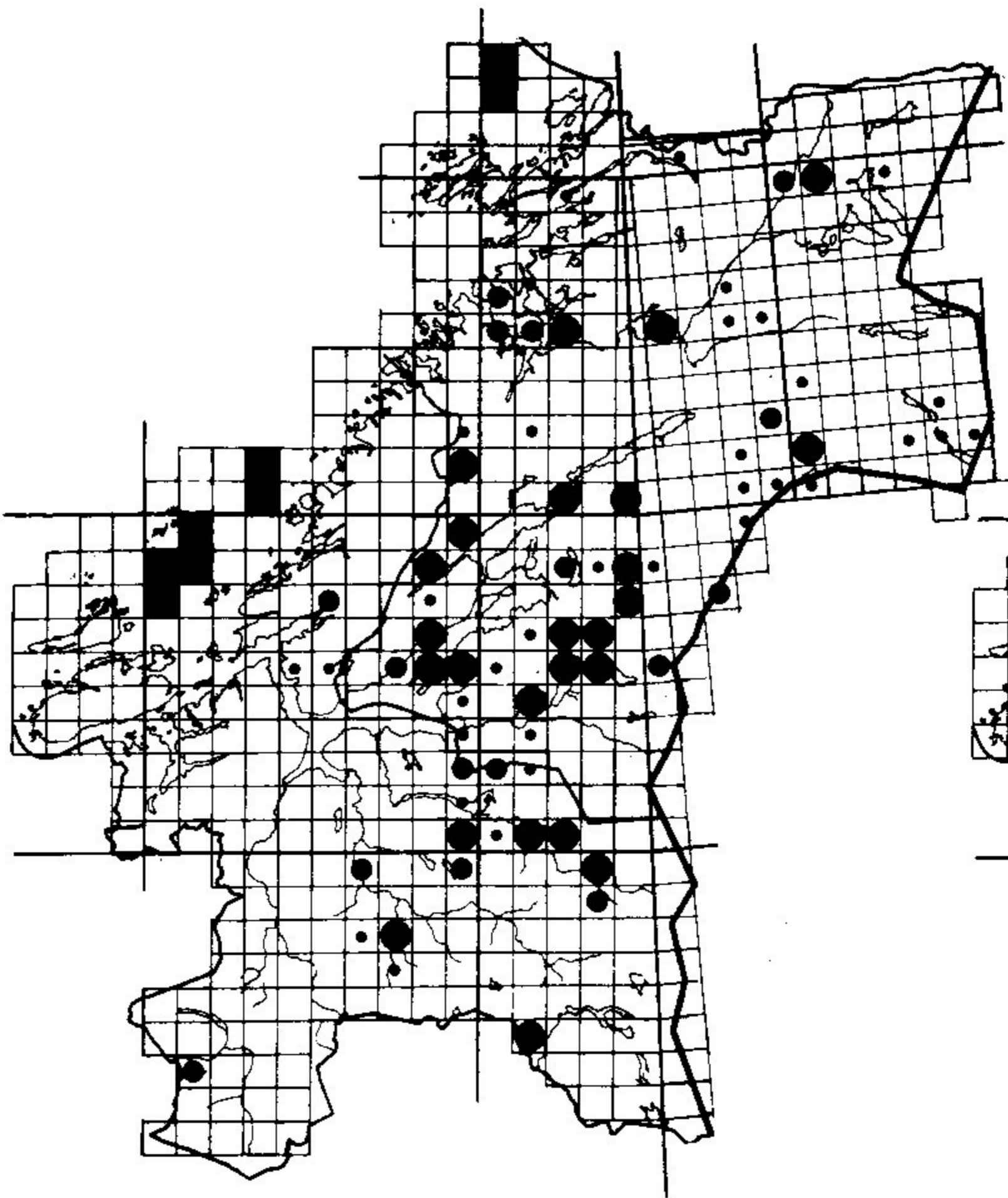
Fjellrype *Lagopus mutus*.



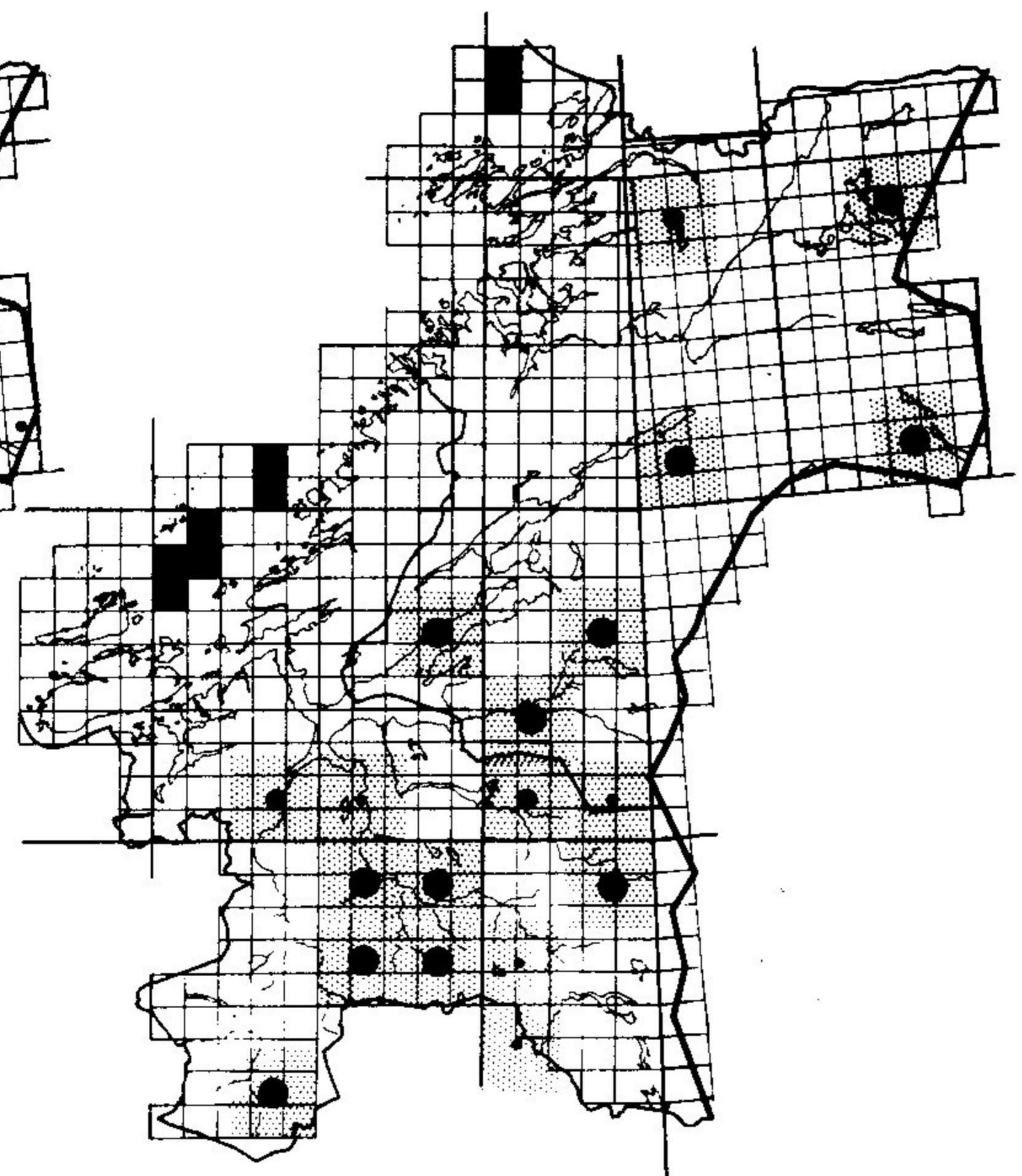
Jerpe *Tetrastus bonasia*.



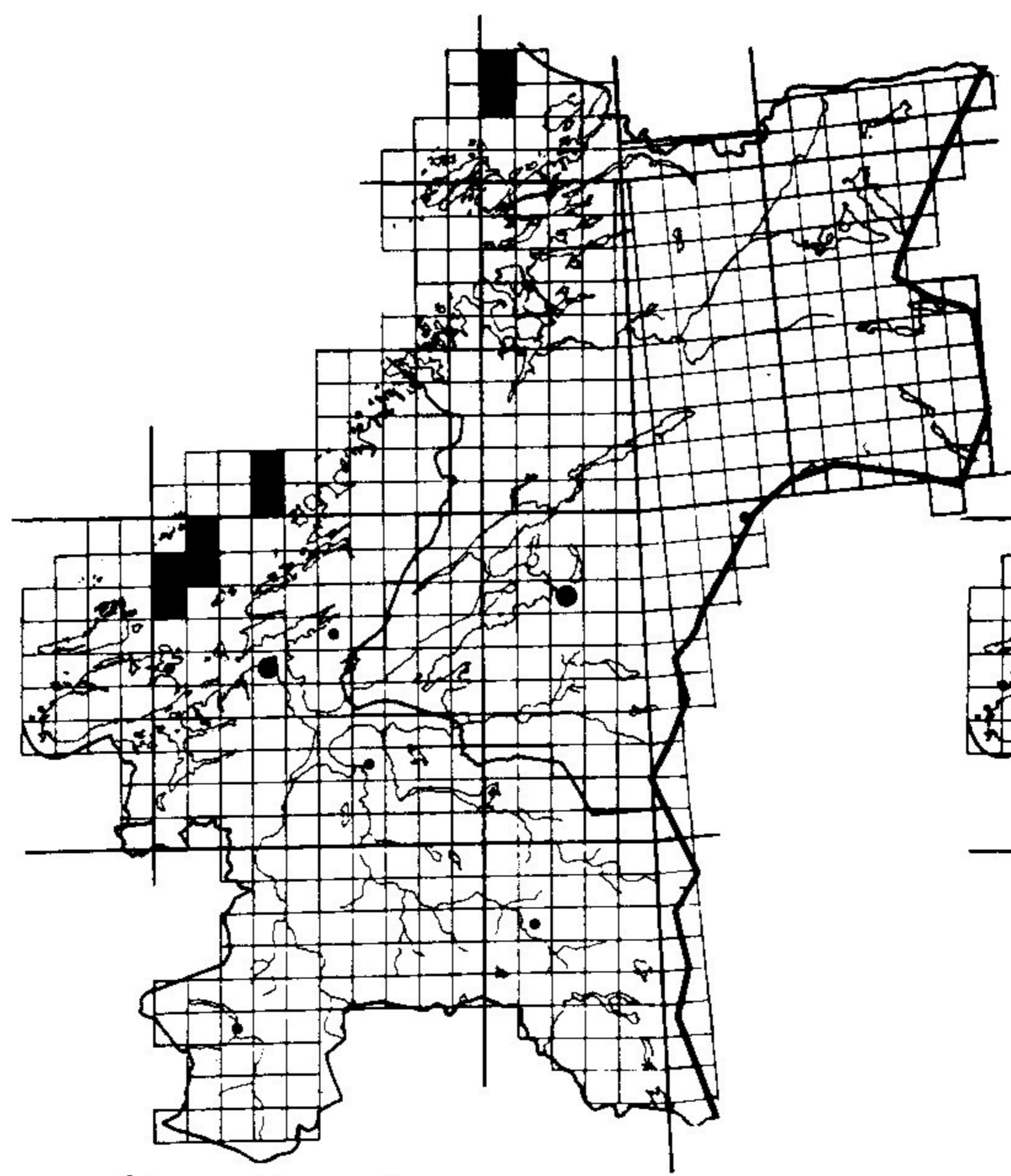
Orrfugl *Lyrurus tetrix*.



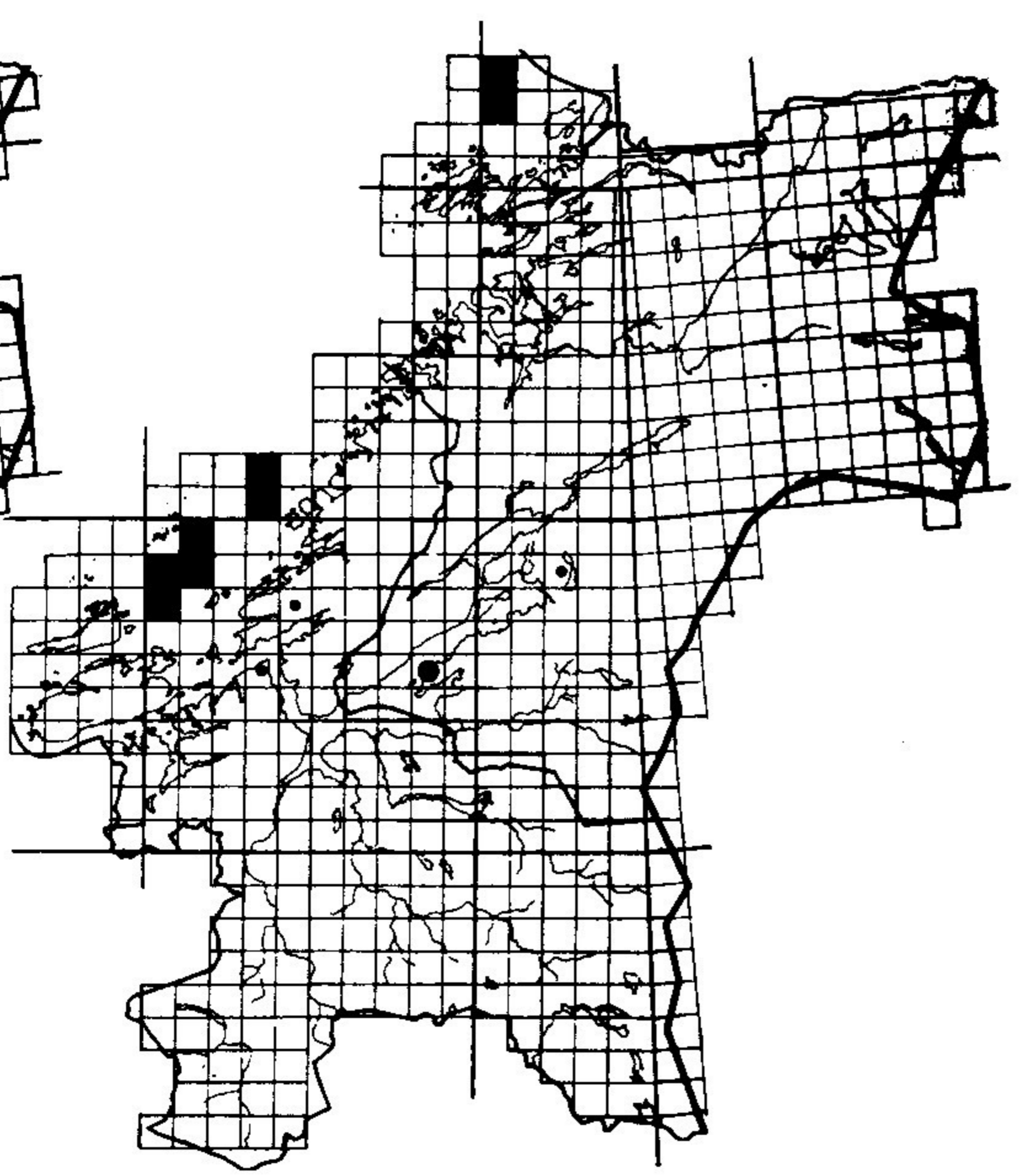
Storflugl *Tetrao urogallus*.



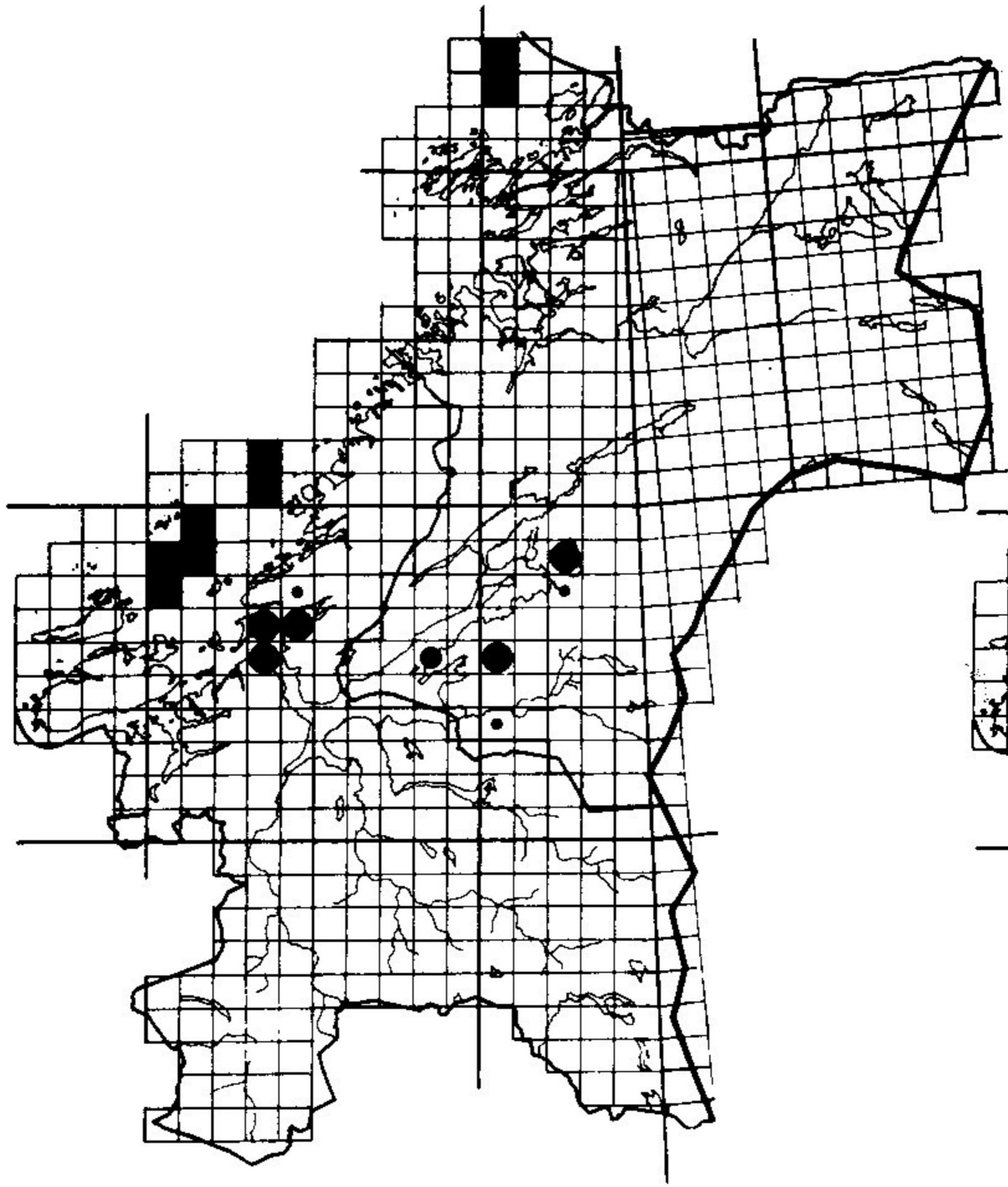
Trane *Grus grus*.



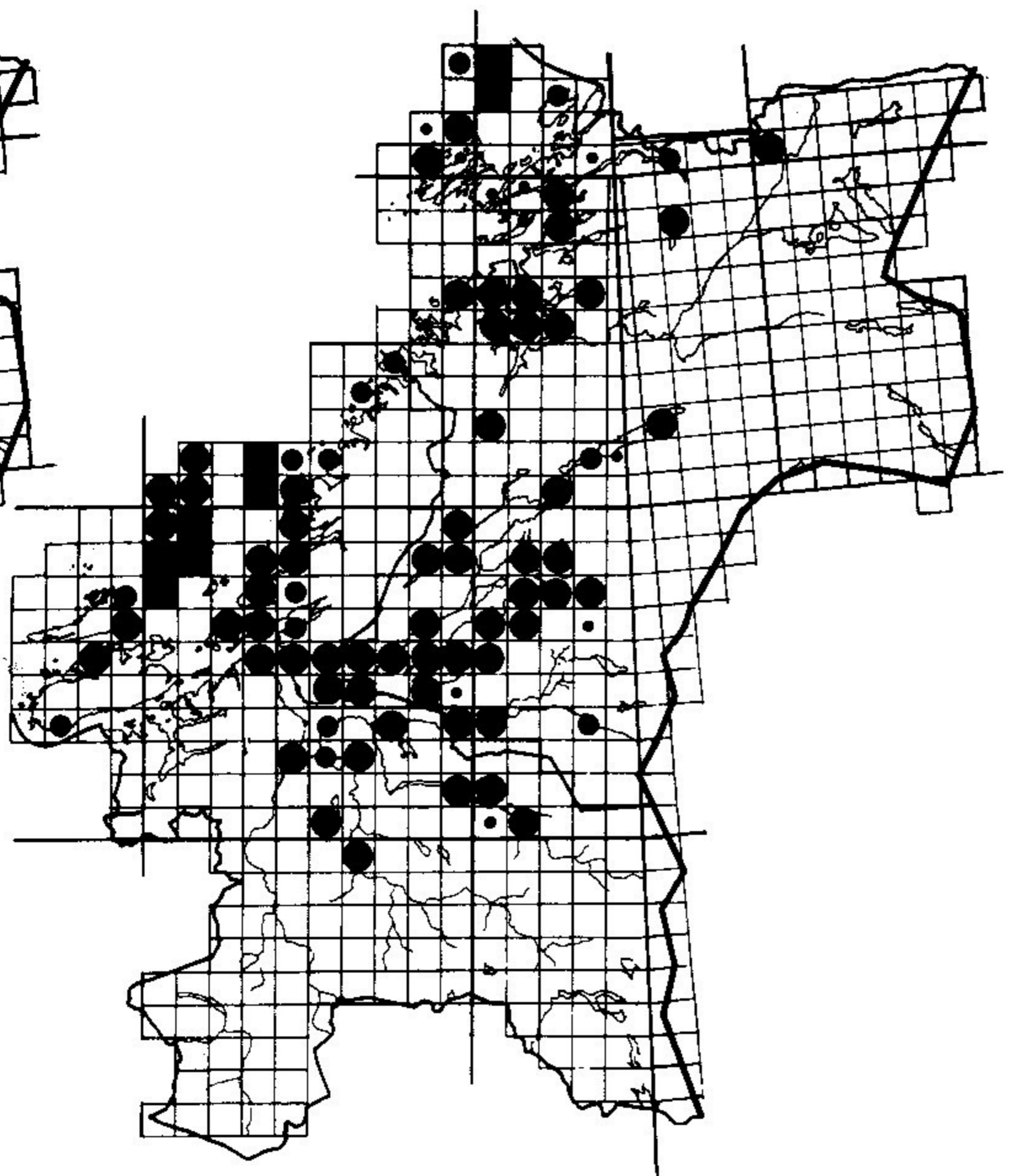
Åkerrikse *Crex crex*.



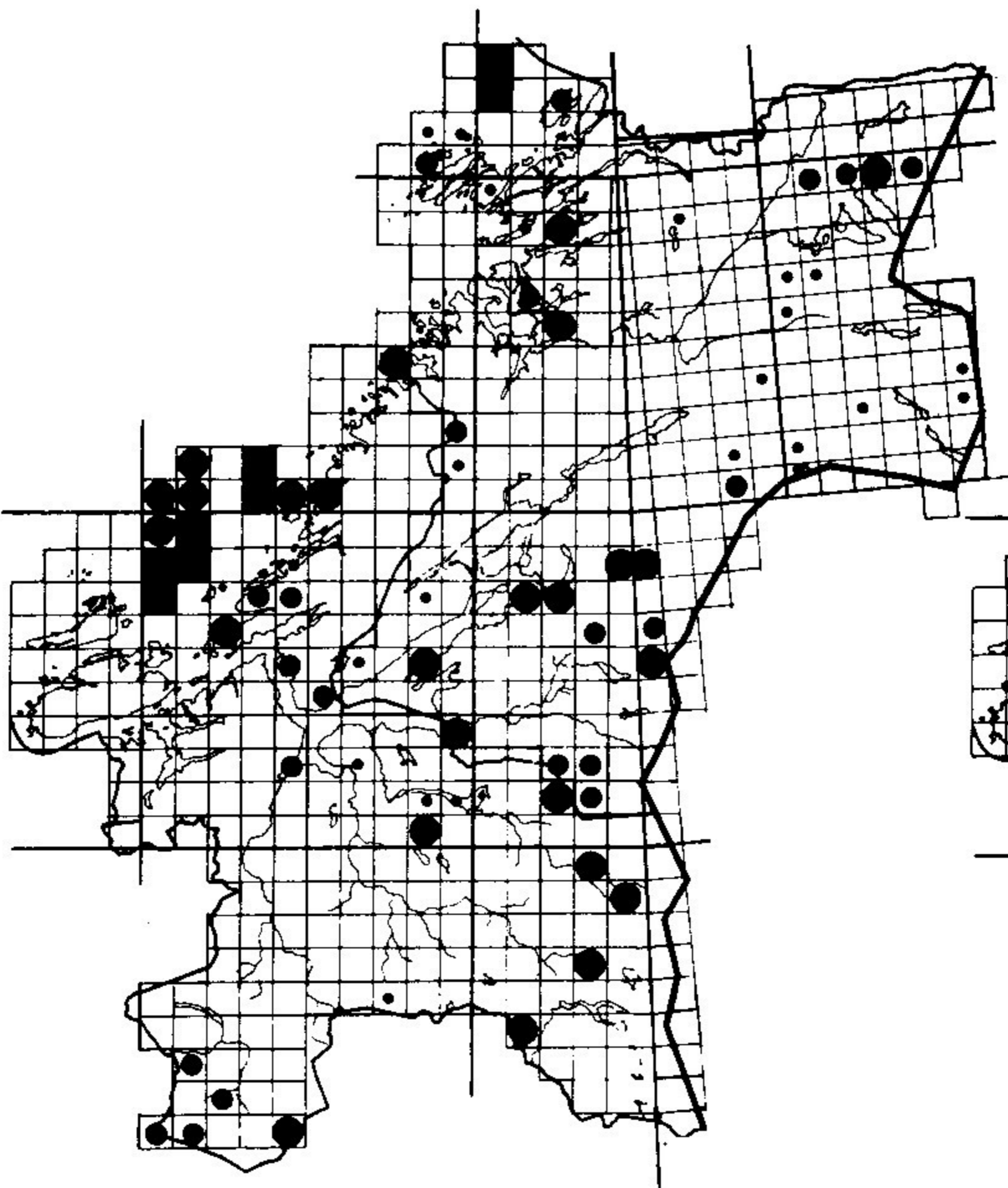
Sivhøne *Gallinula chloropus*.



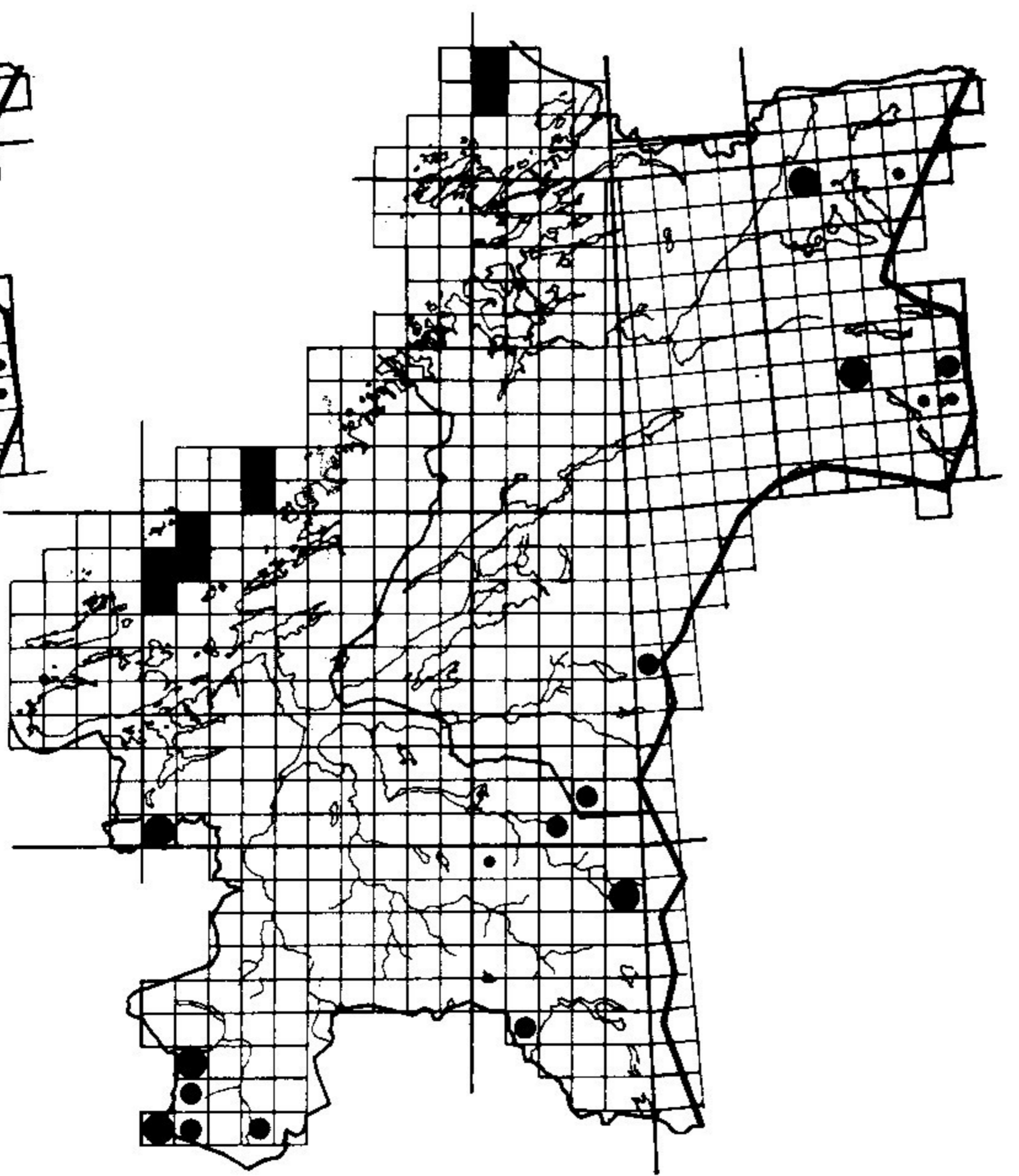
Sothøne *Fulica atra*.



Tjeld *Haematopus ostralegus*.

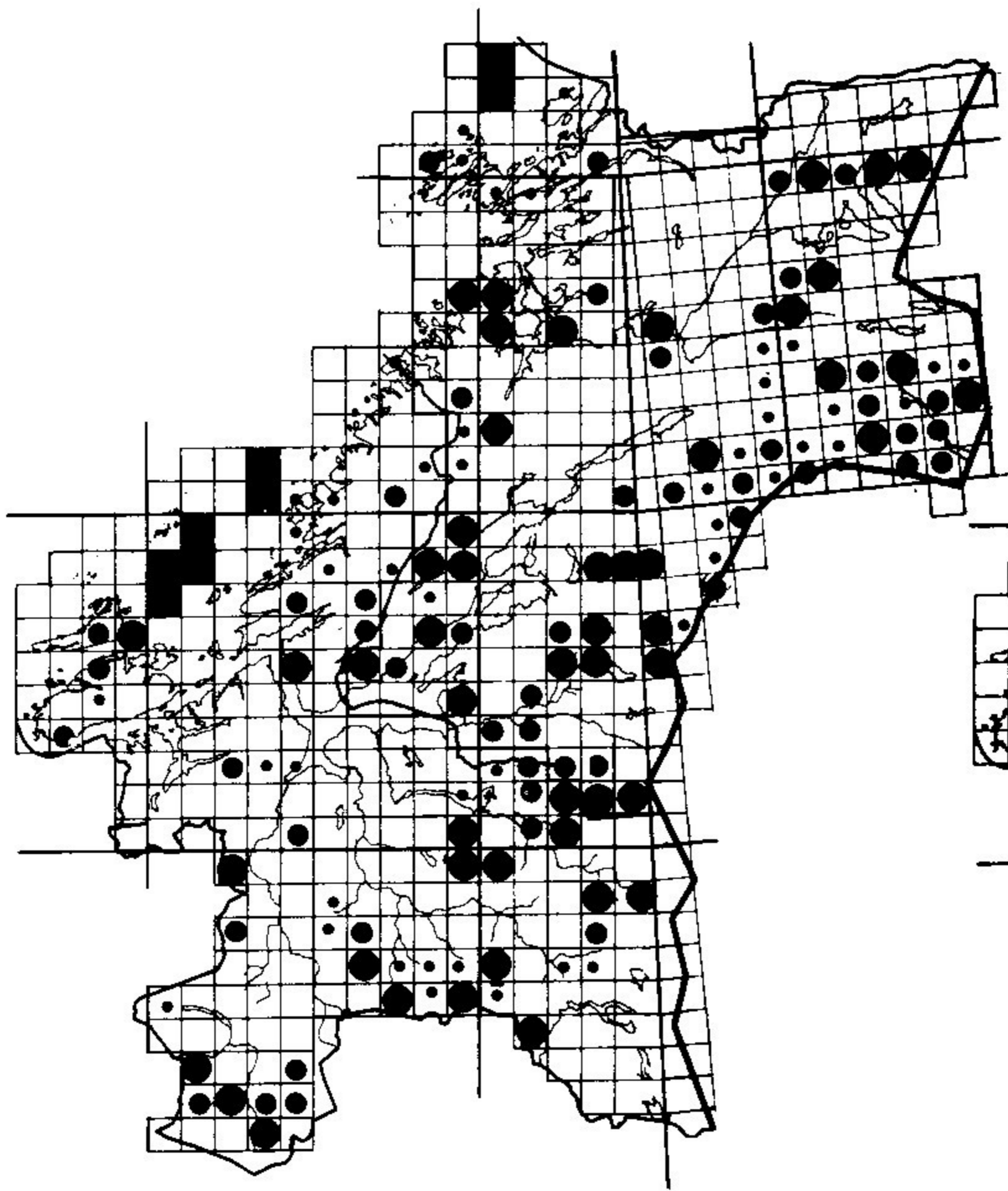


Sandlo *Charadrius hiaticula*.

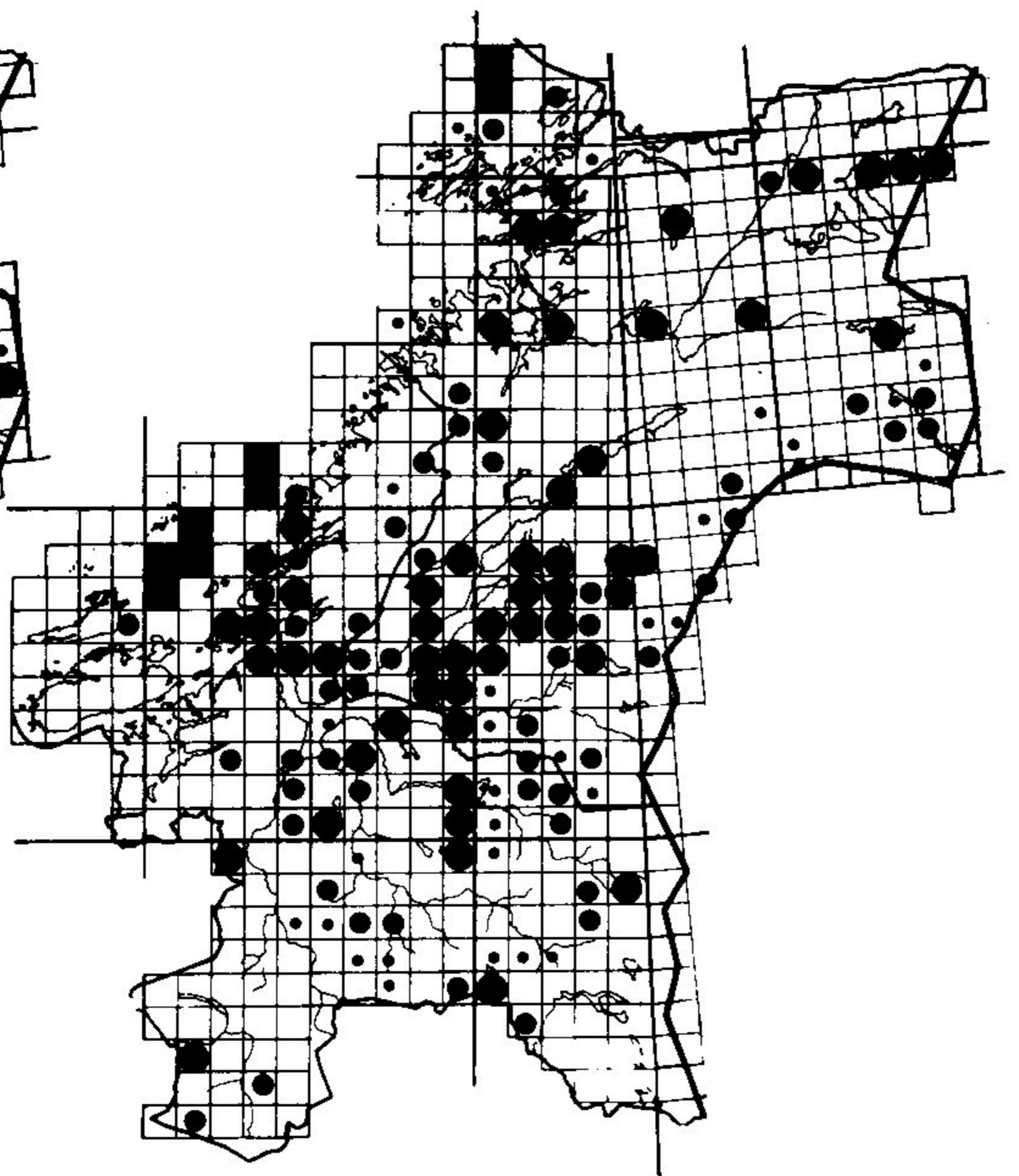


Boltit *Eudromias morinellus*.

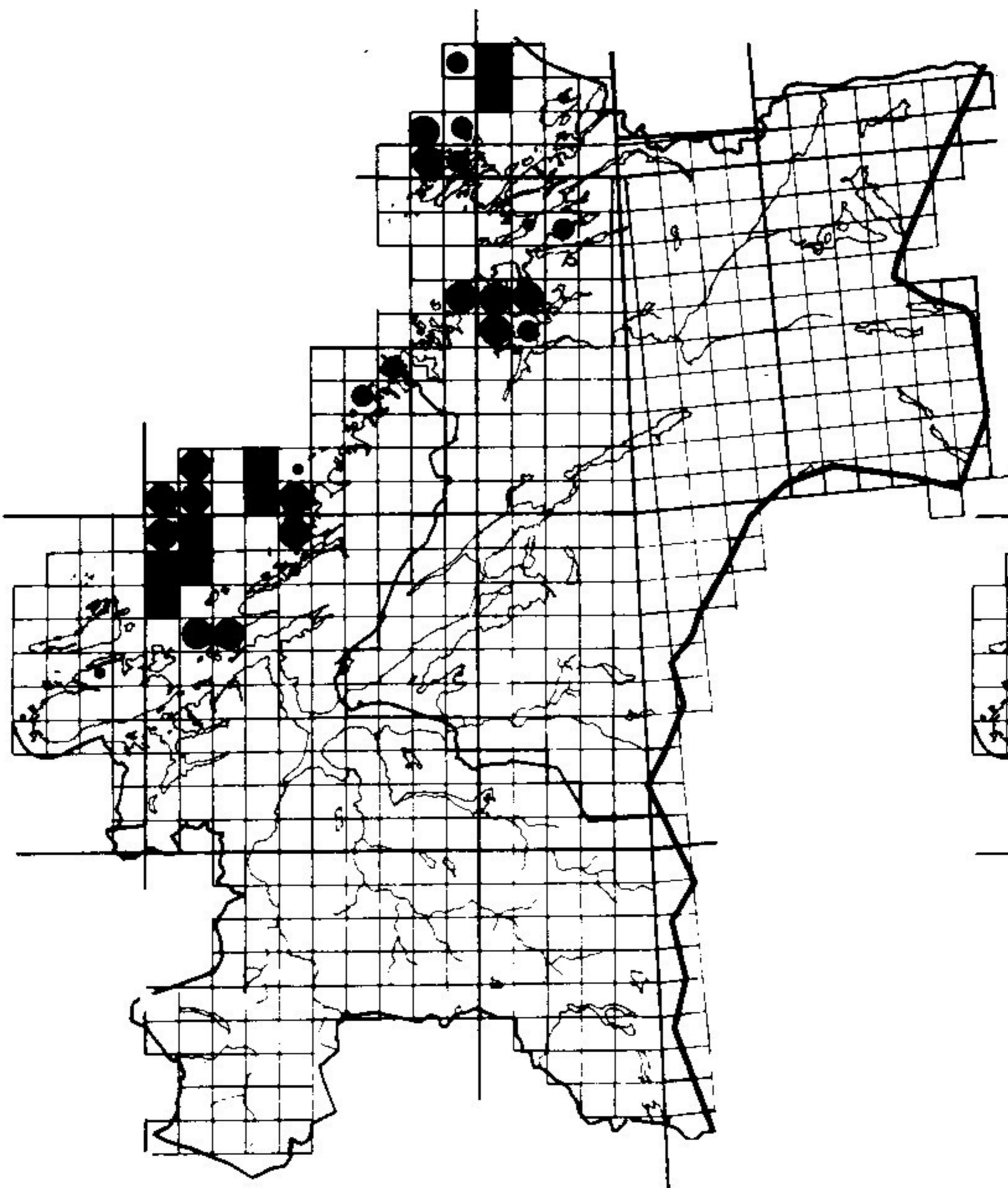




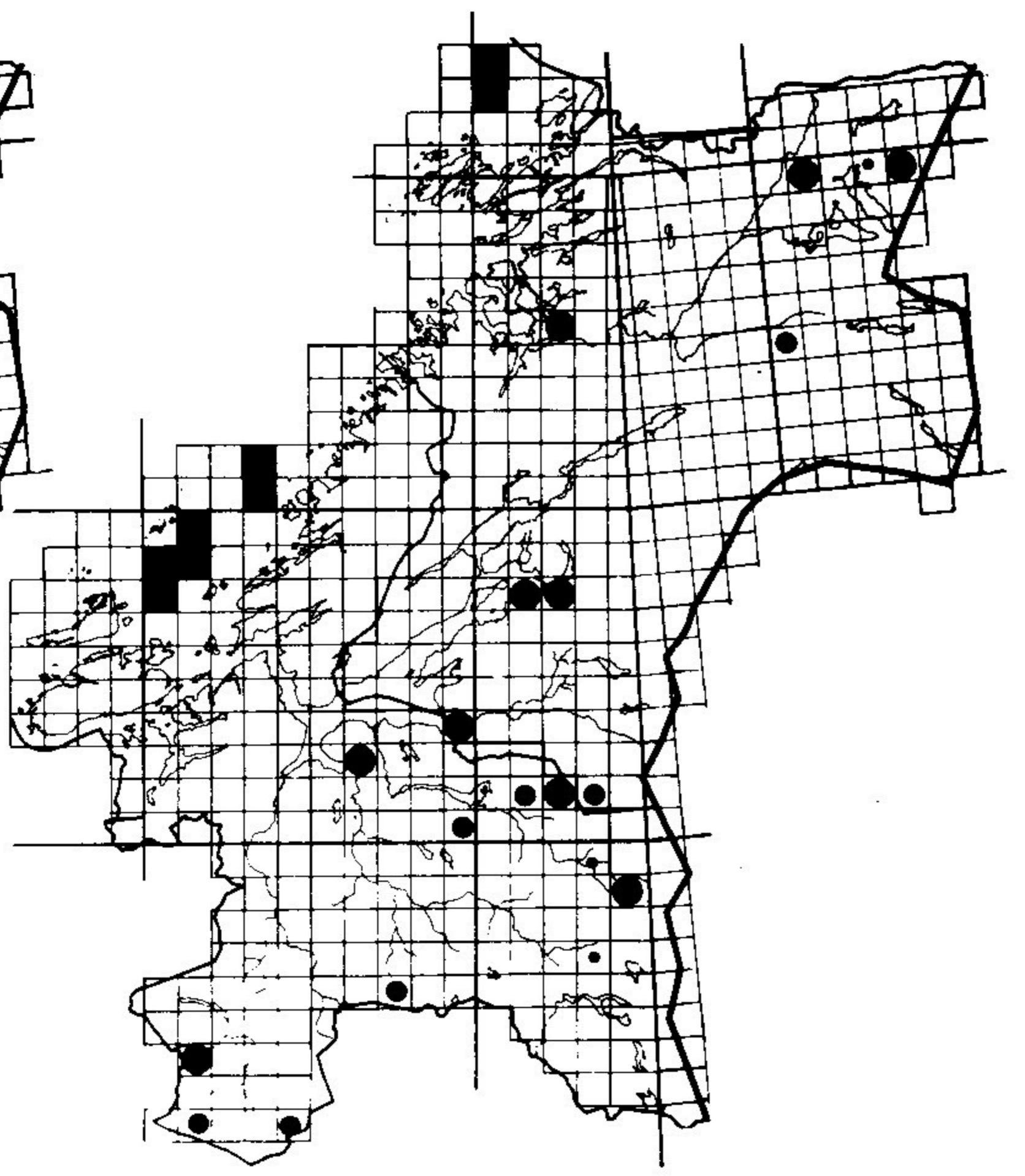
Heilo *Pluvialis apricaria*.



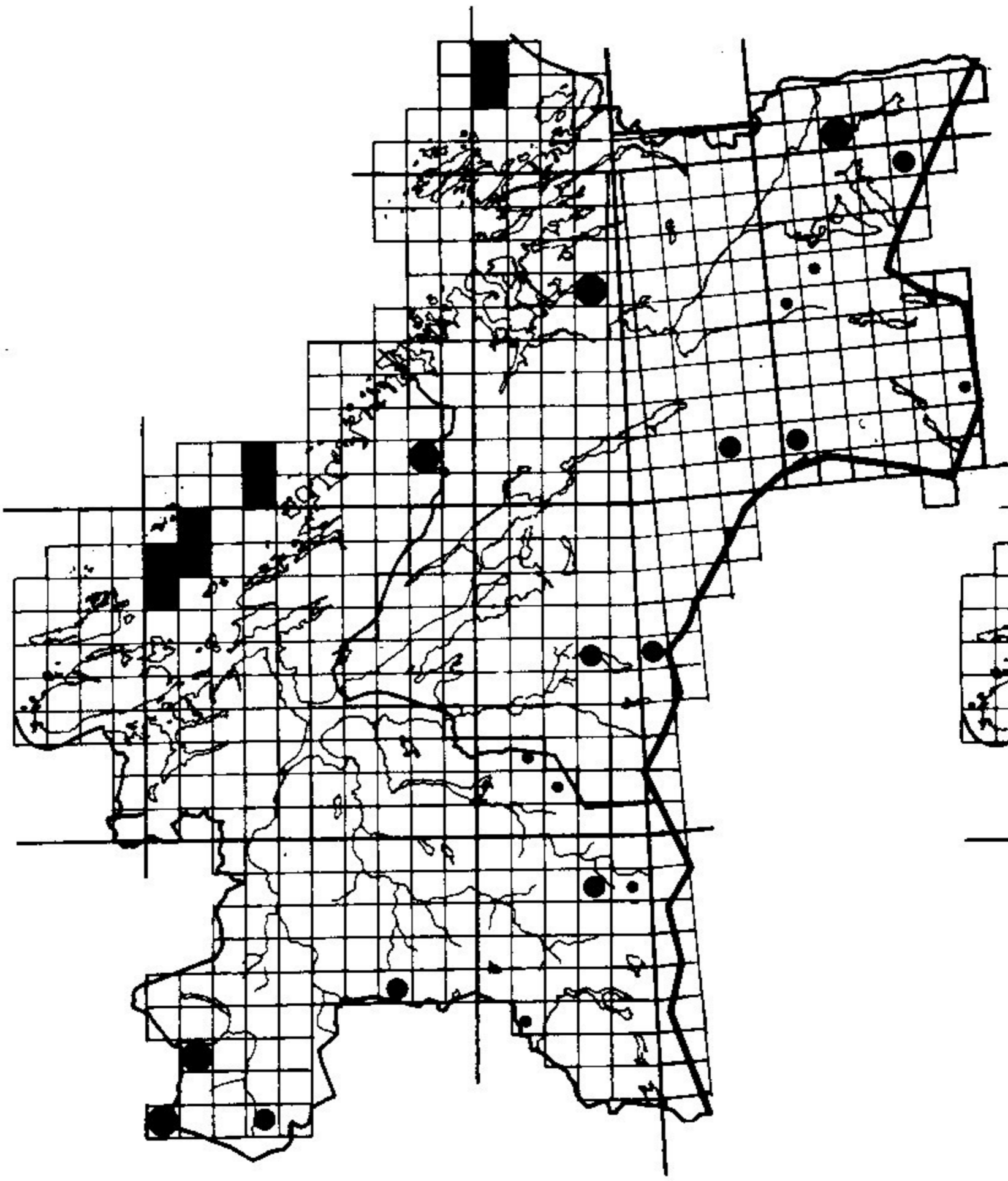
Vipe *Vanellus vanellus*.



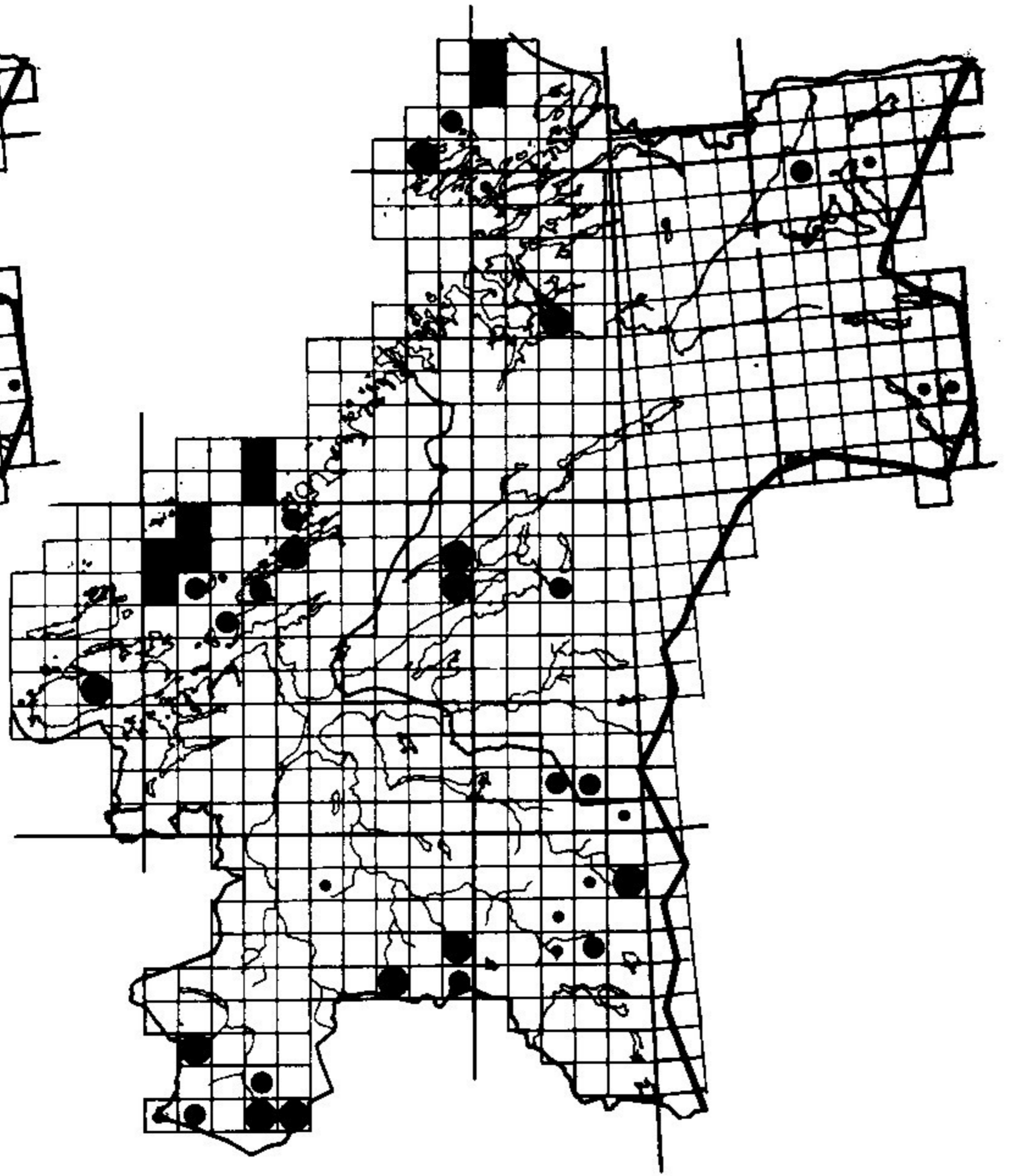
Steinvender *Arenaria interpres*.



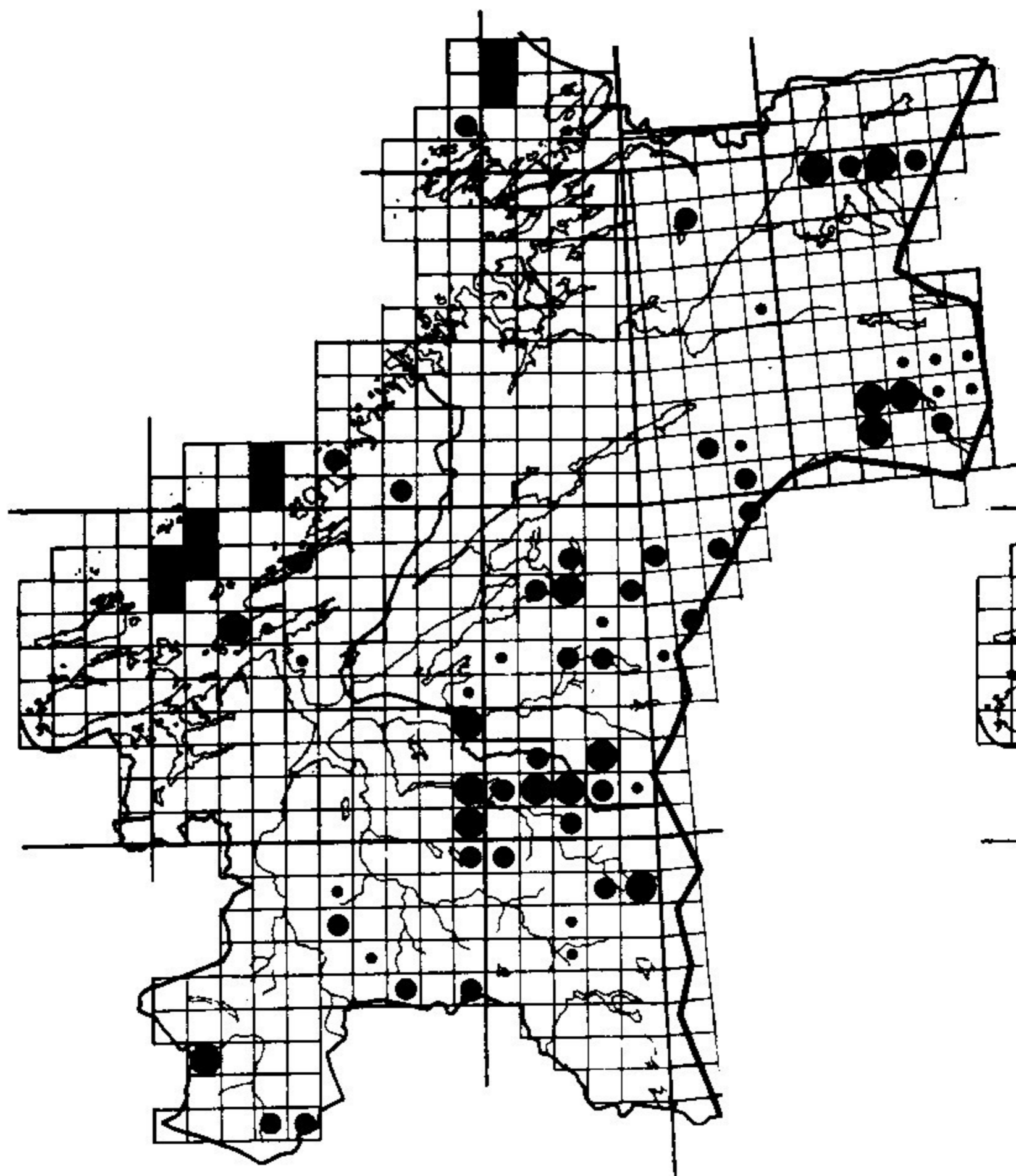
Temmincksnipe *Calidris temminckii*.



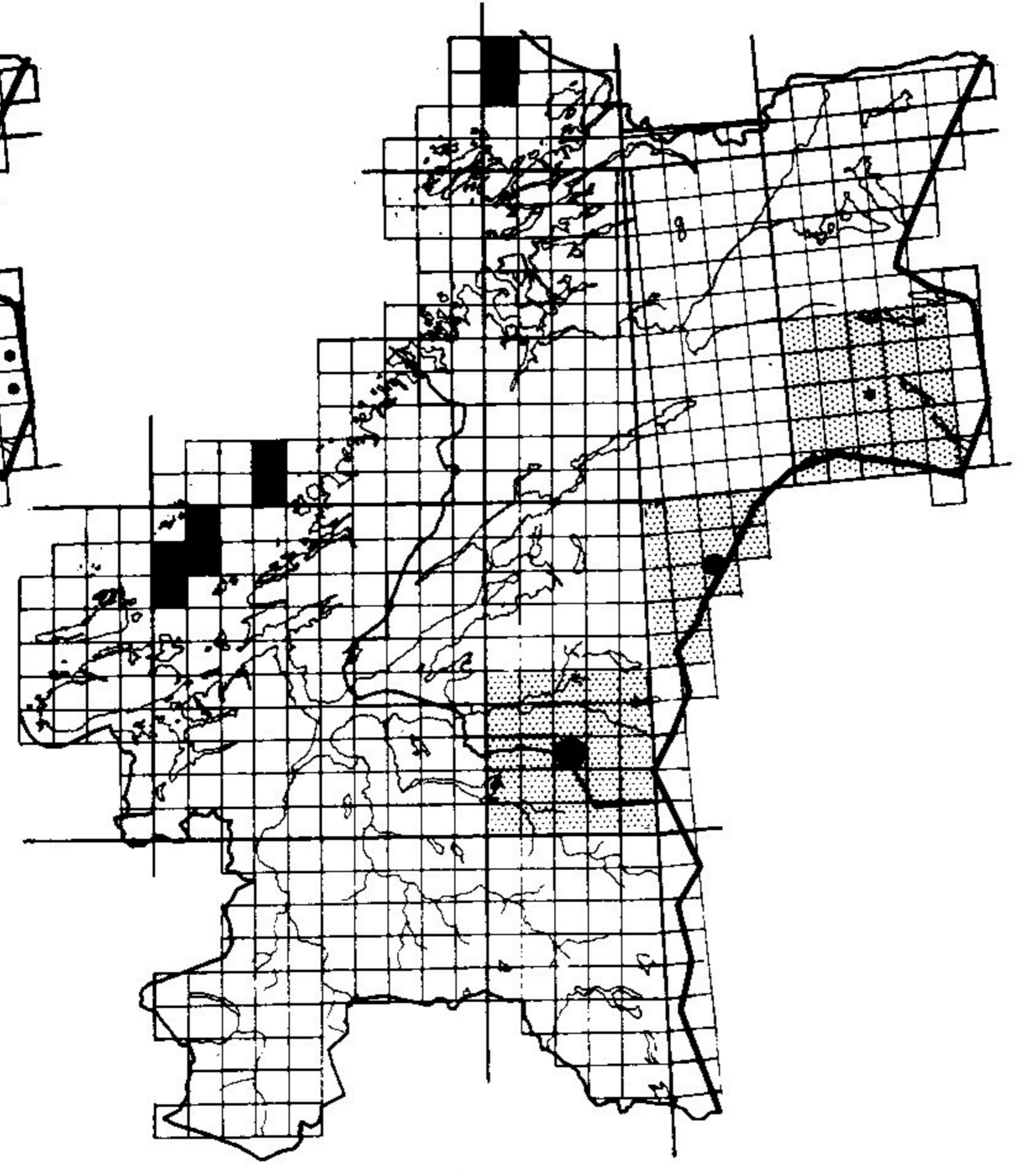
Fjæreplytt *Calidris maritima*.



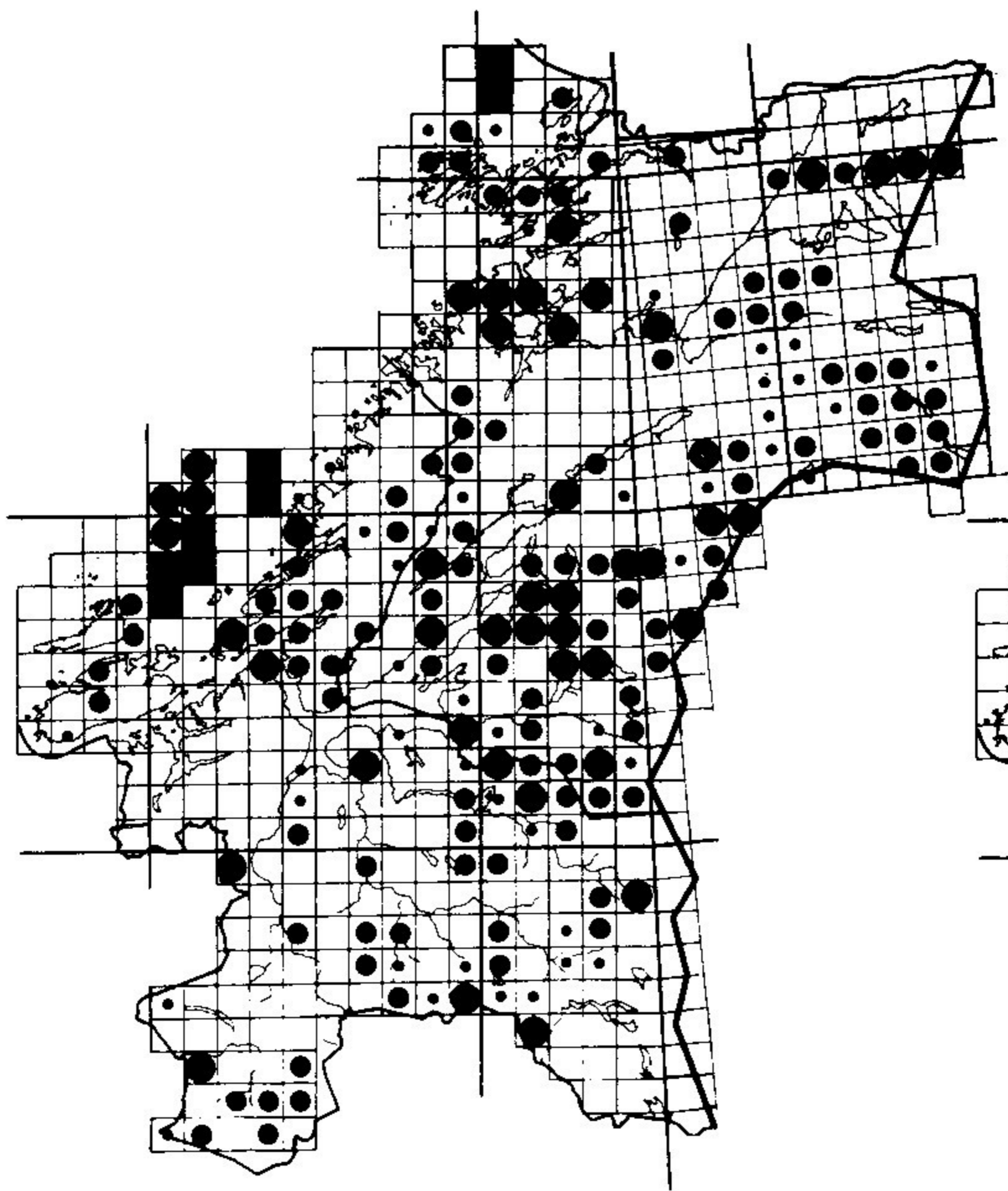
Myrsnipe *Calidris alpina*.



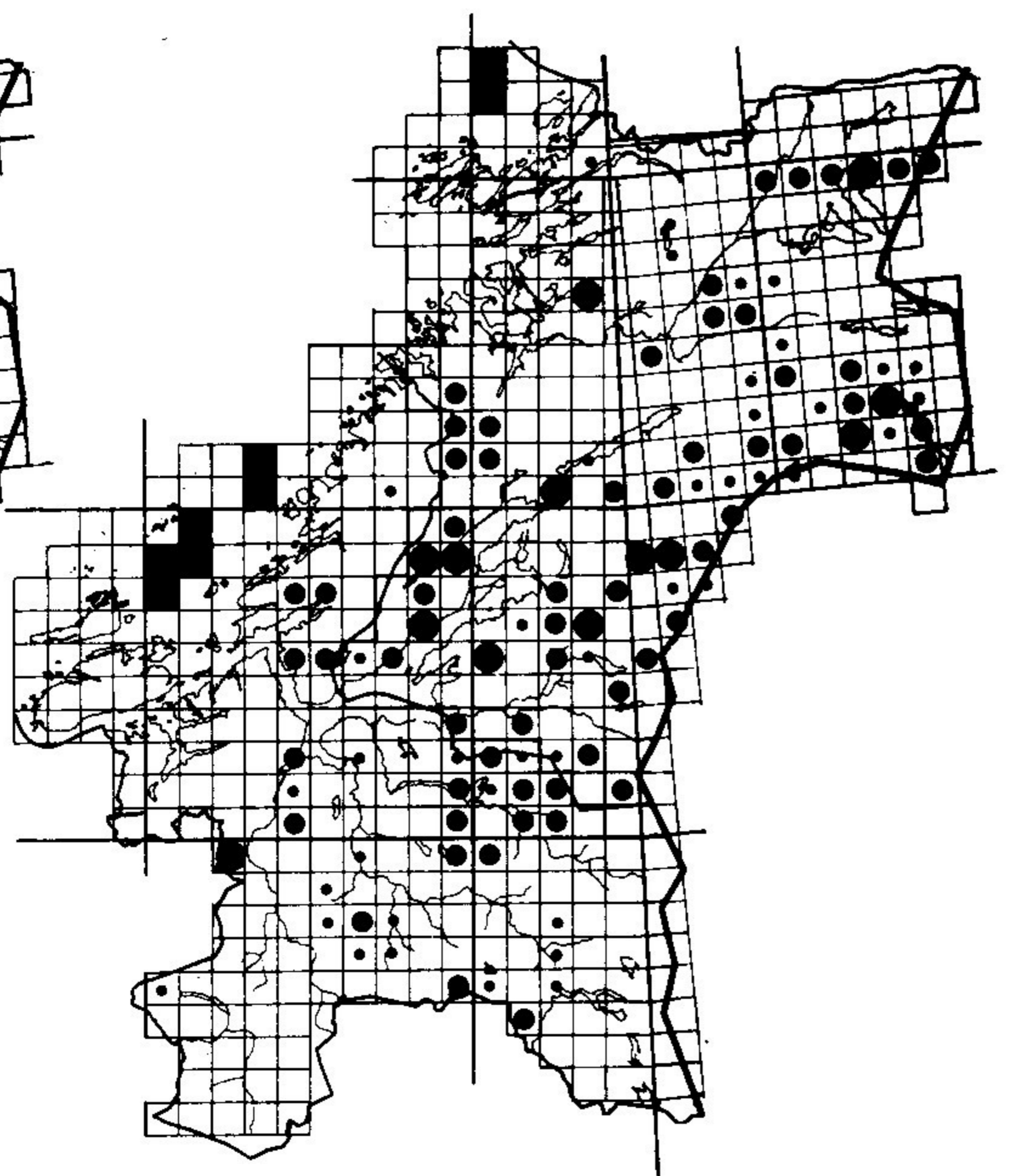
Brushane *Philomachus pugnax*.



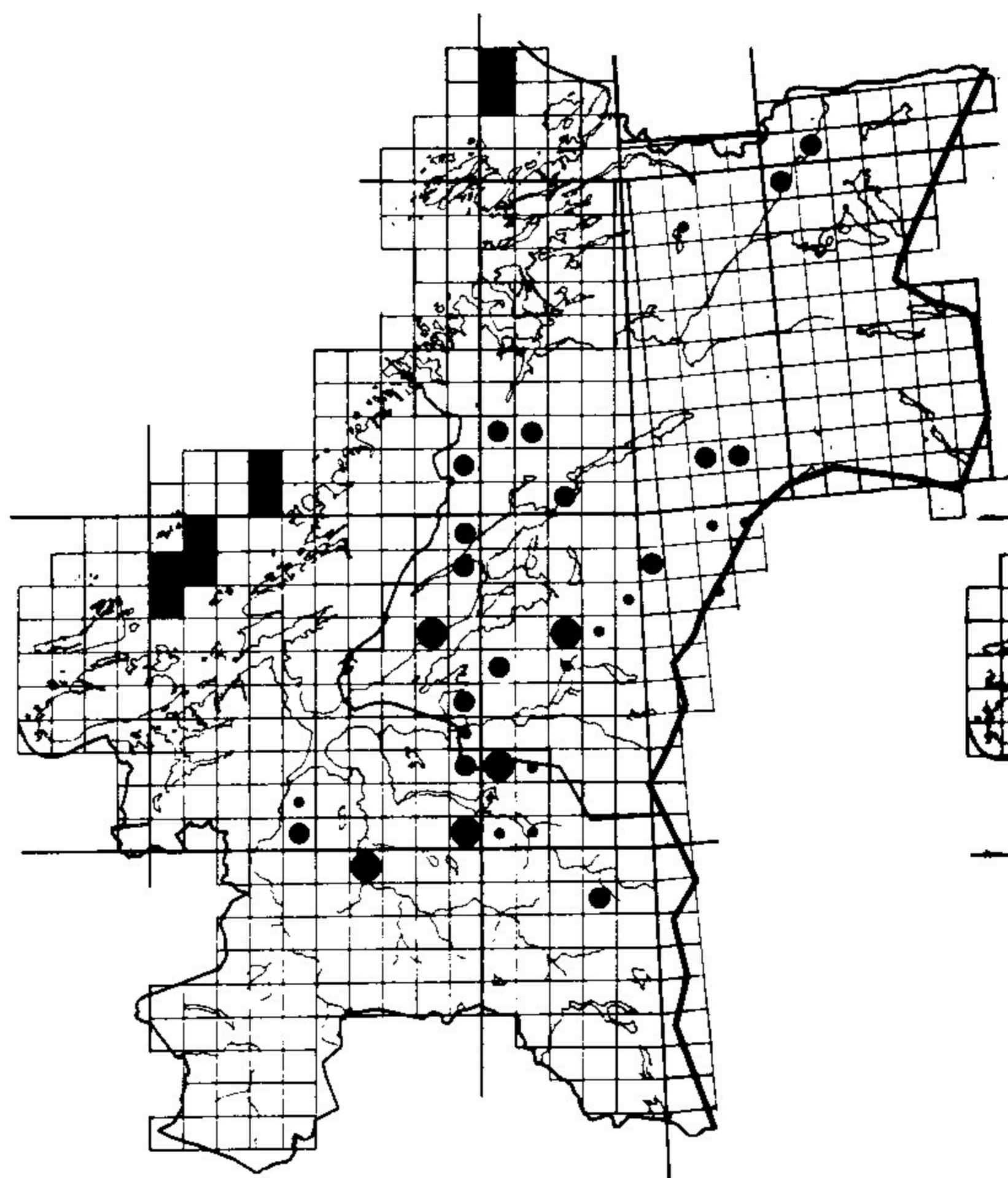
Fjellmyrløper *Limicola falcinellus*.



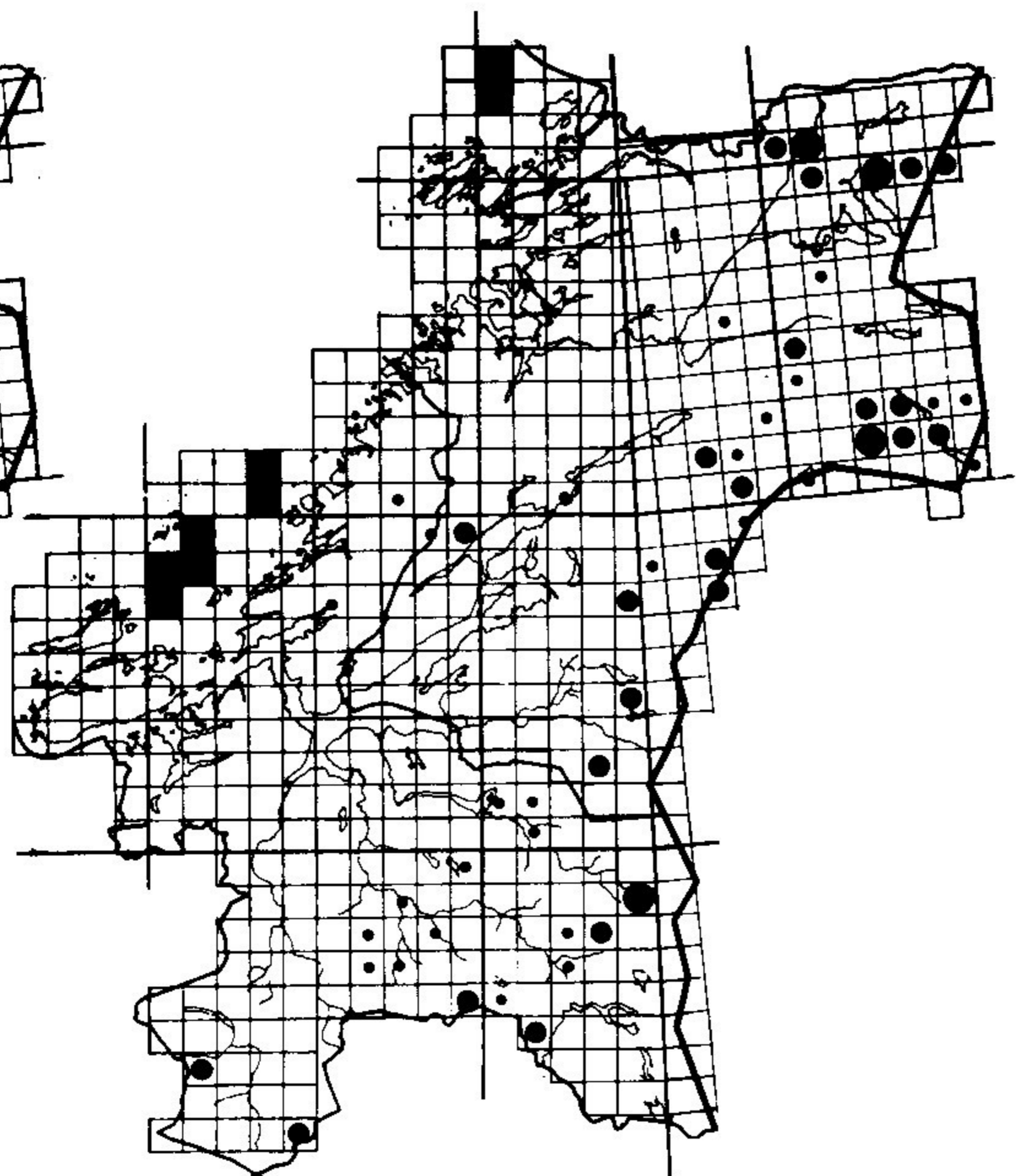
Rødstilk *Tringa totanus*.



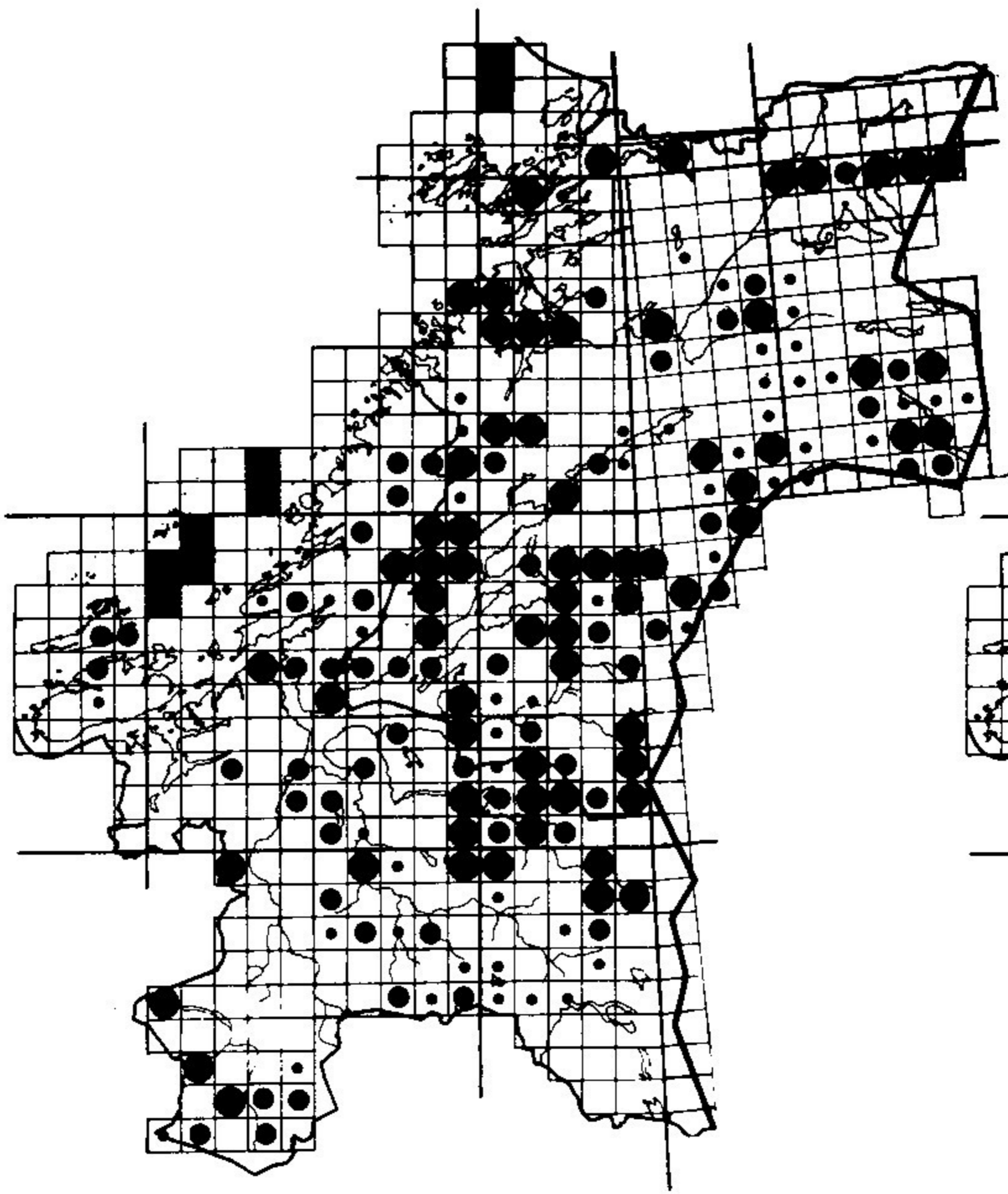
Gluttsnipe *Tringa nebularia*.



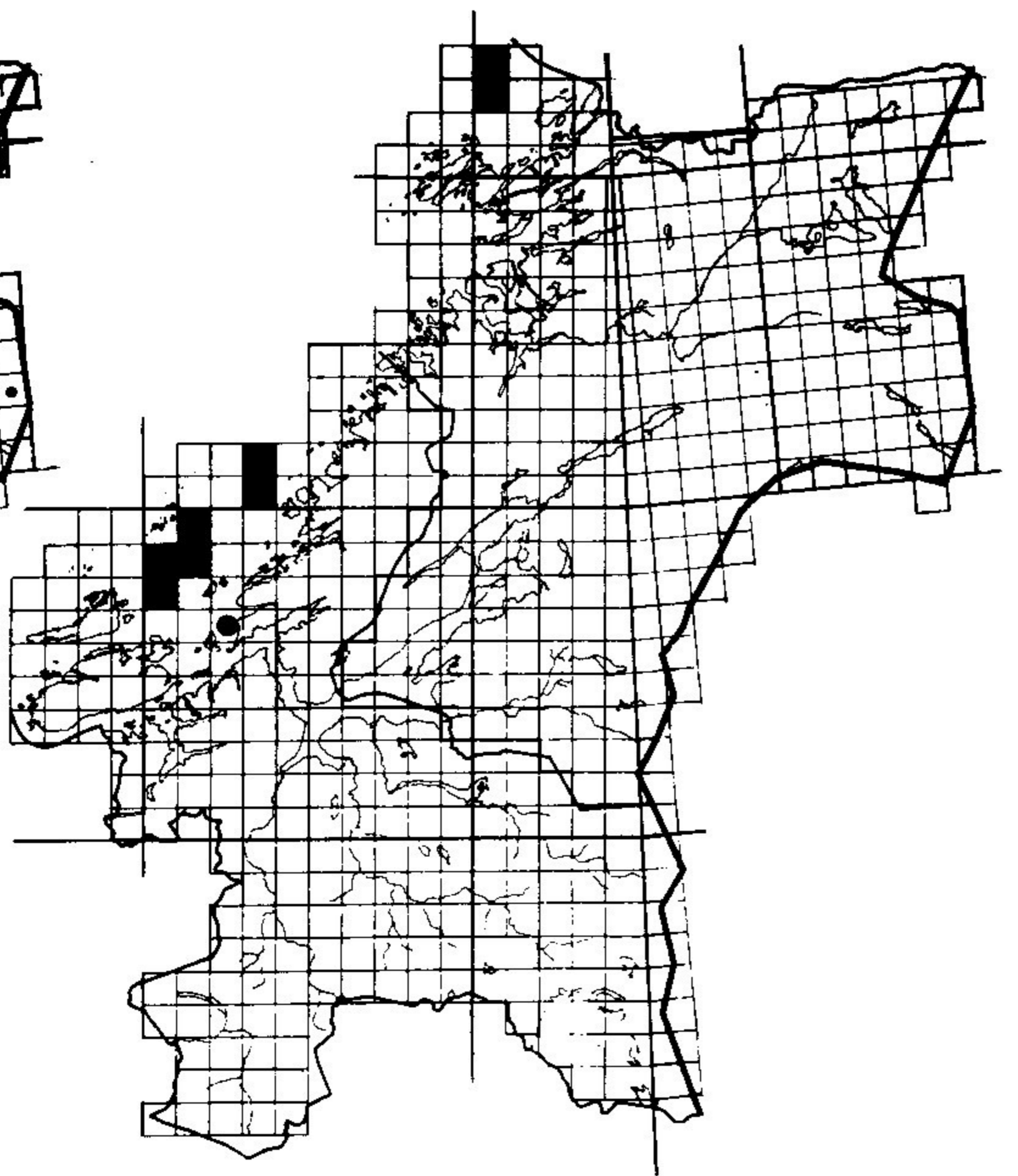
Skogsnipe *Tringa ochropus*.



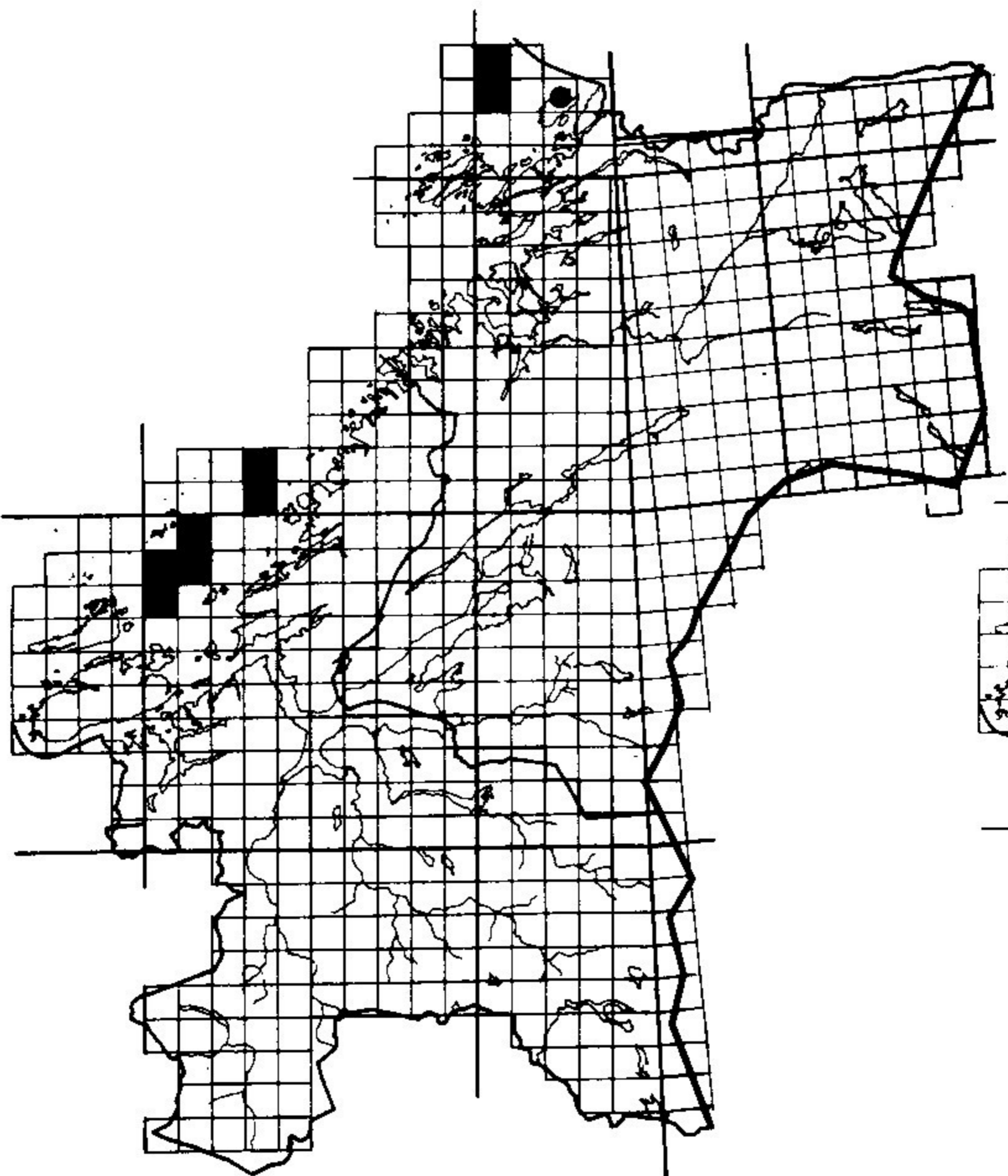
Grønnstilk *Tringa glareola*.



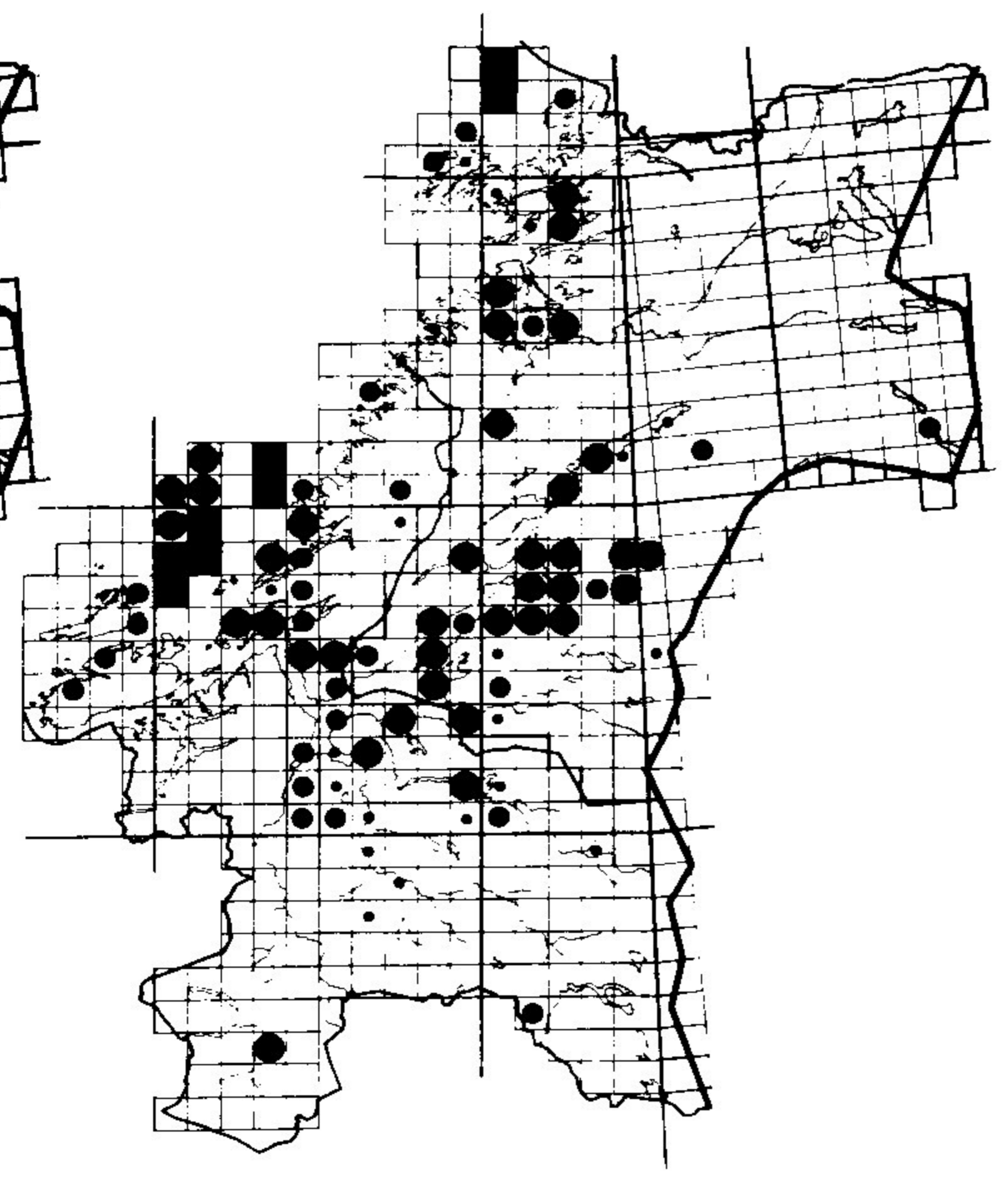
Strandsnipe *Actitis hypoleucos*.



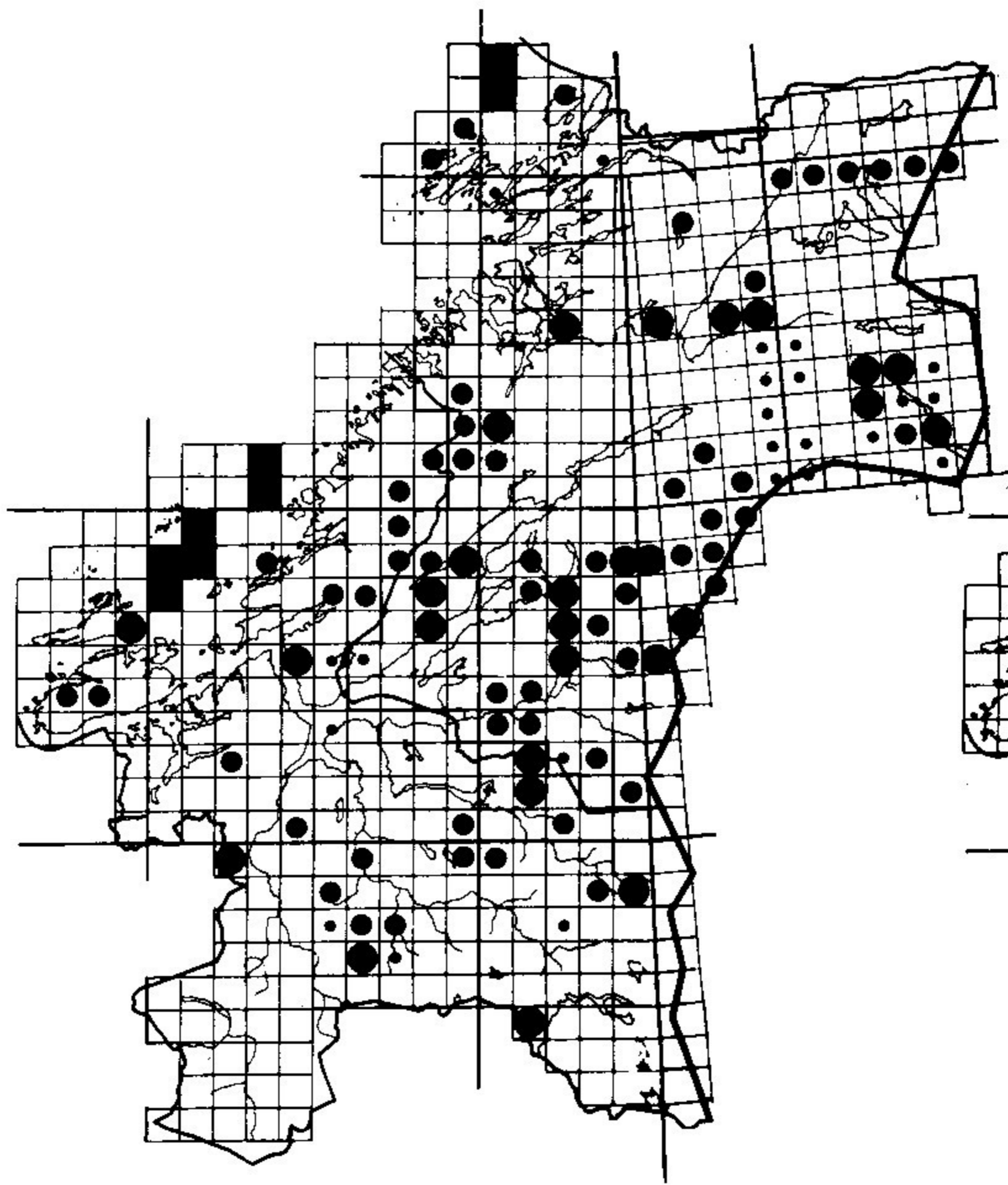
Svarthalespove *Limosa limosa*.



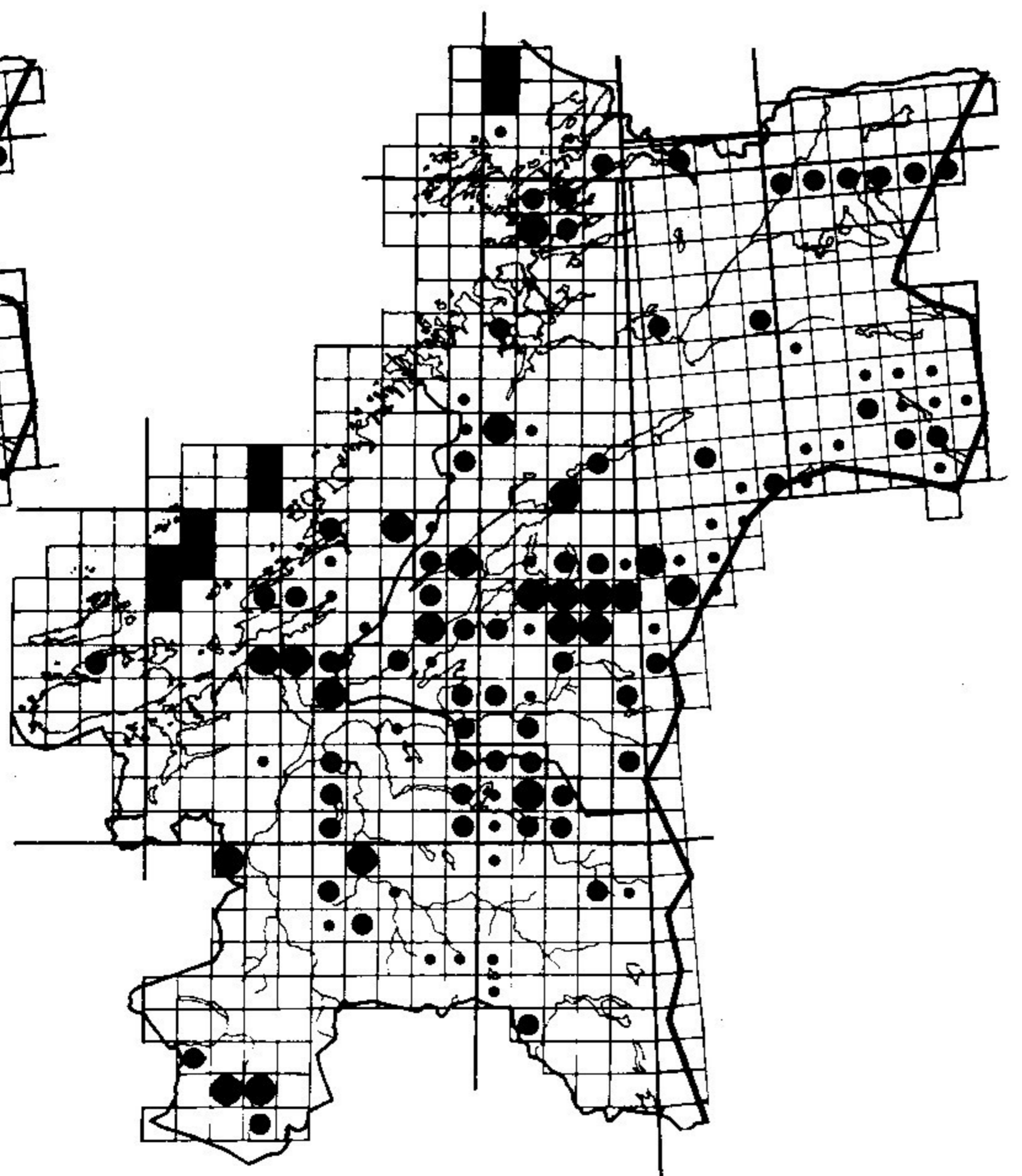
Lappspove *Limosa lapponica*.



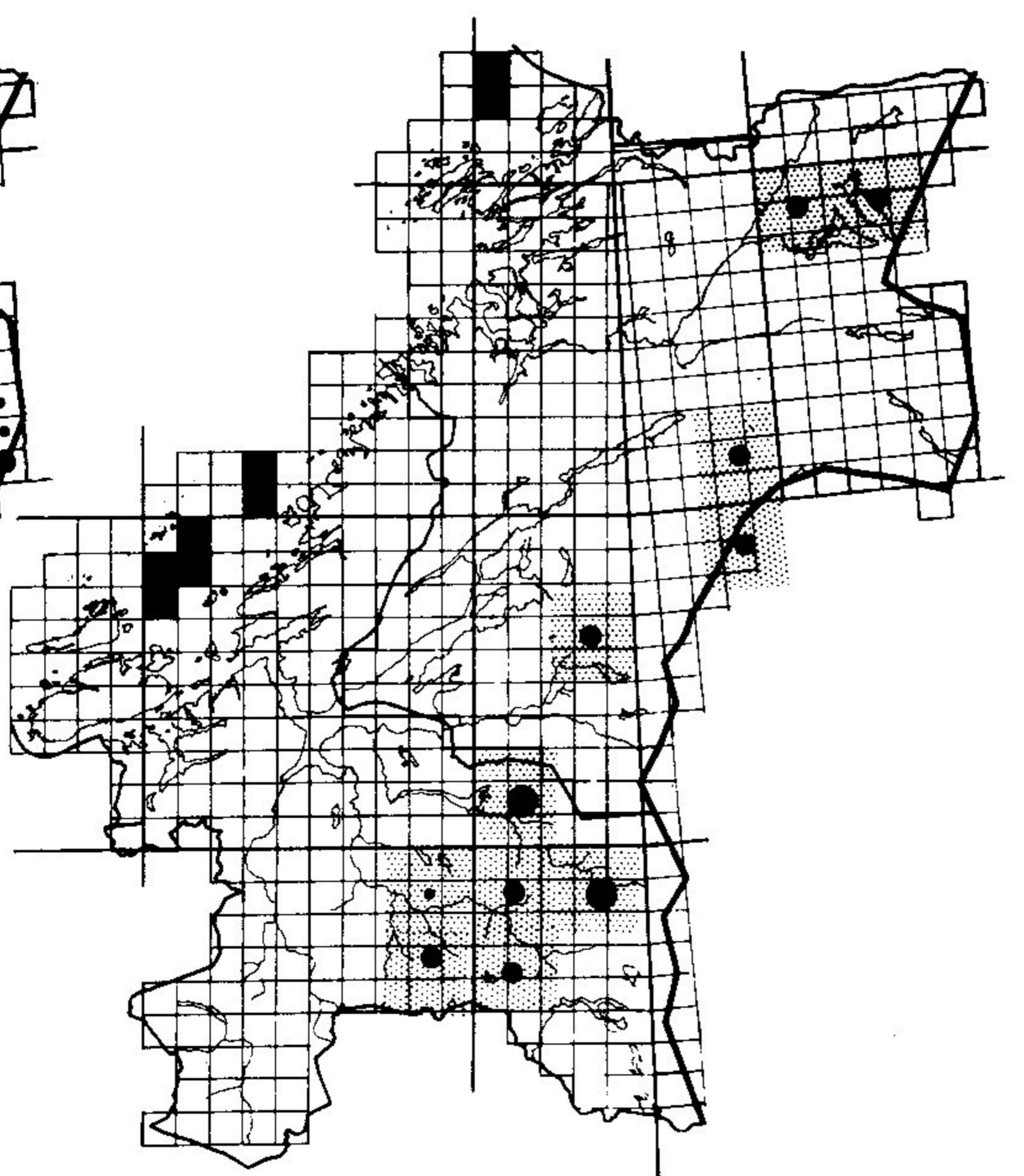
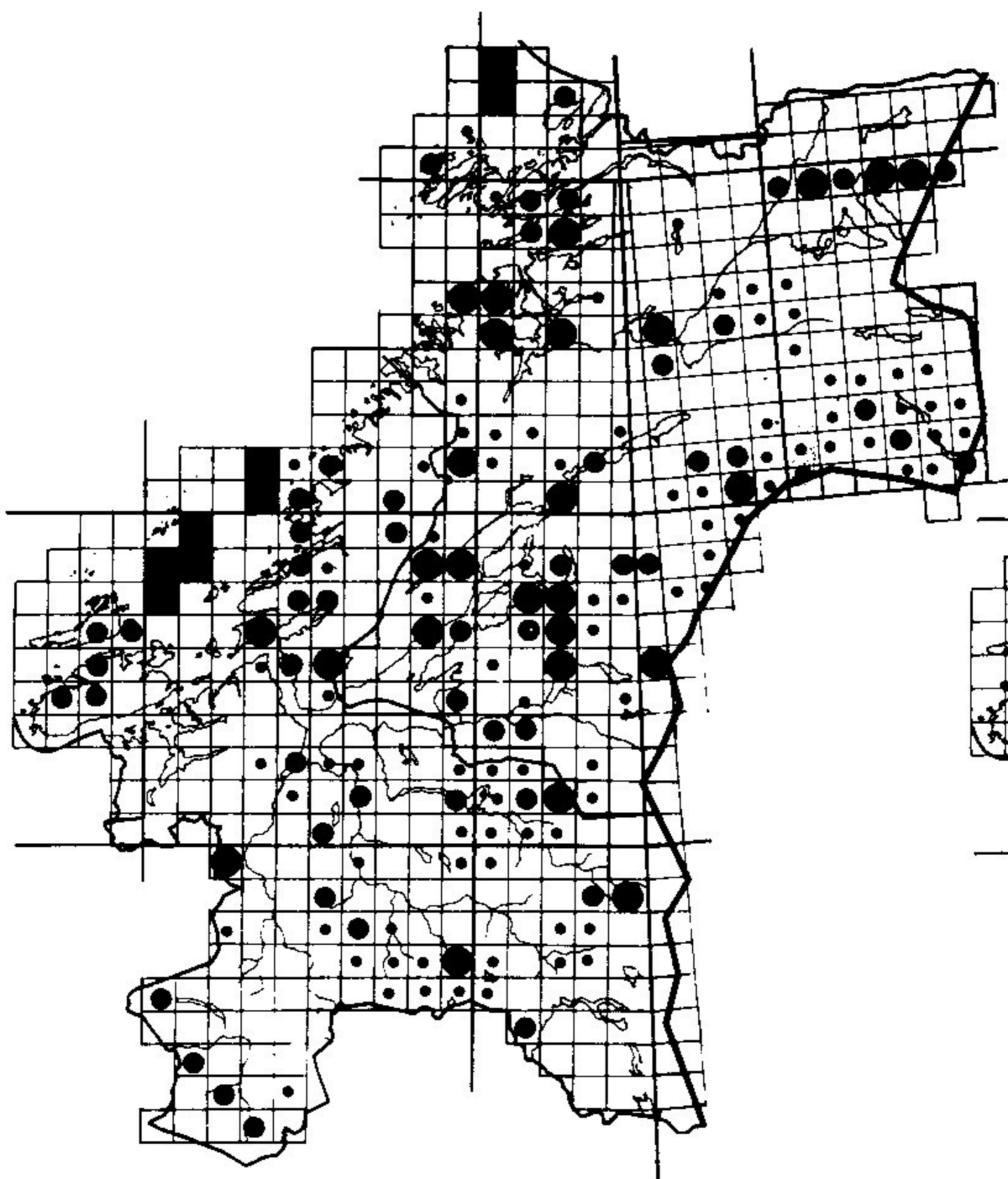
Storspove *Numenius arquata*.



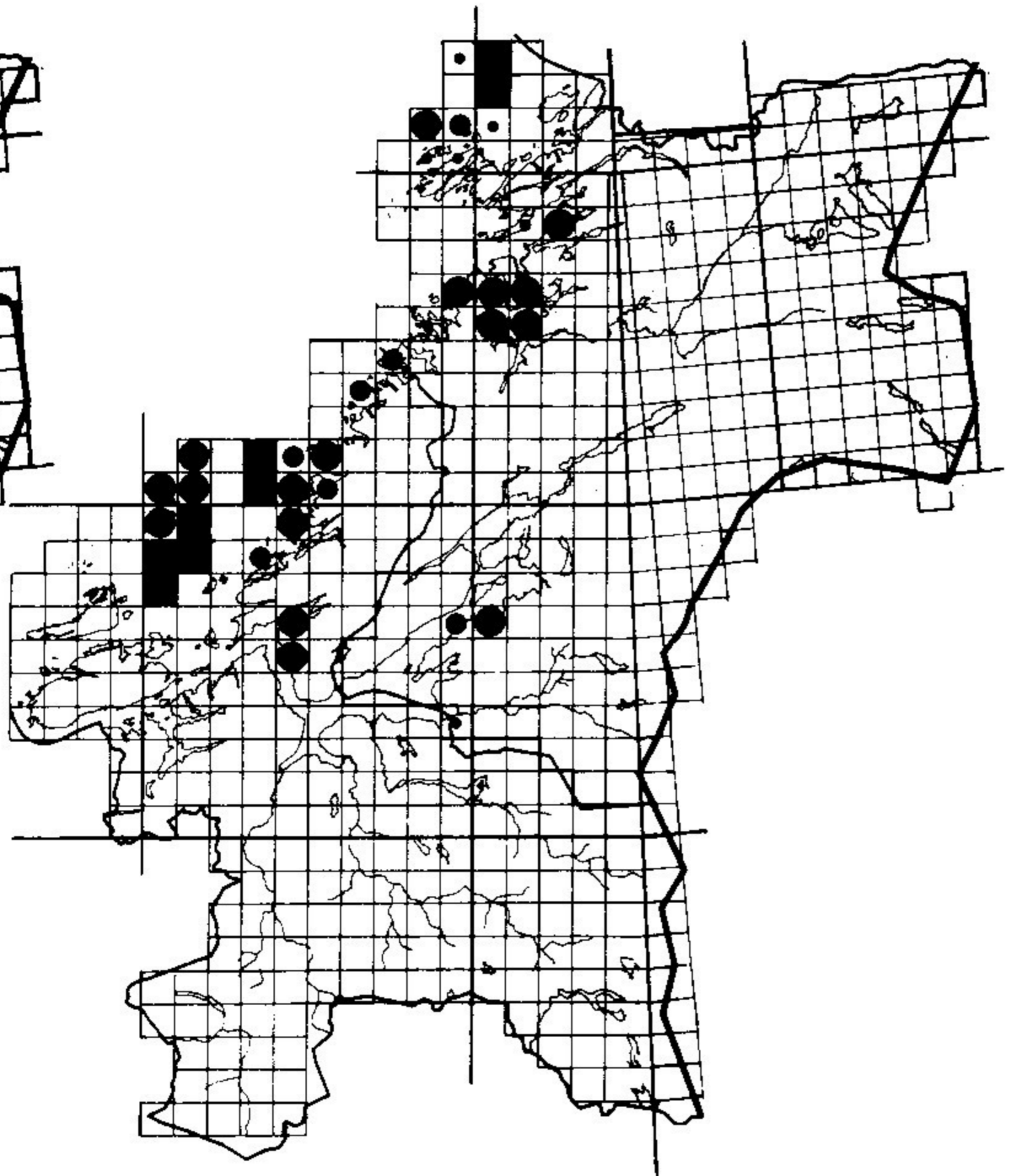
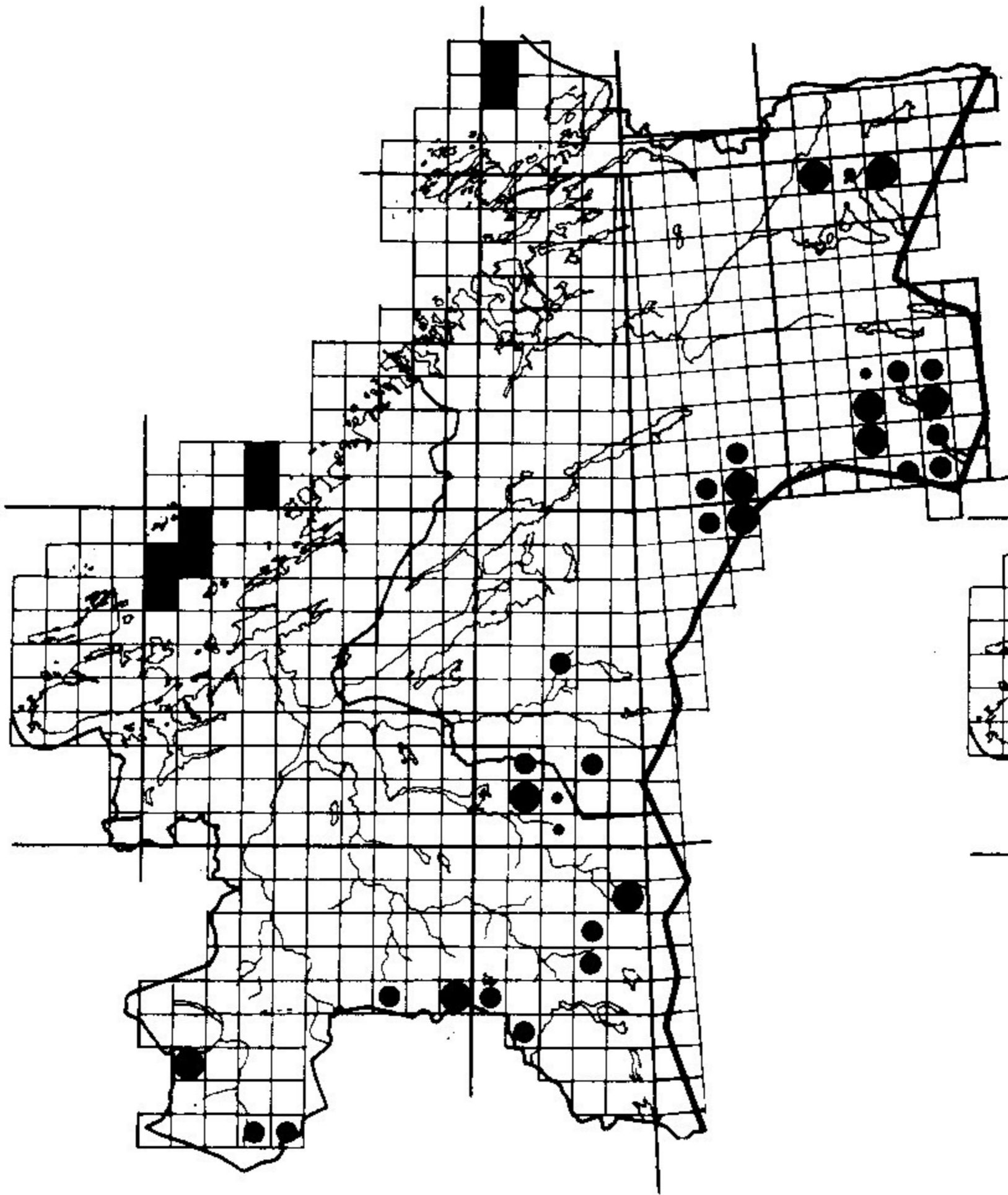
Småspove *Numenius phaeopus*.



Rugde *Scolopax rusticola*.

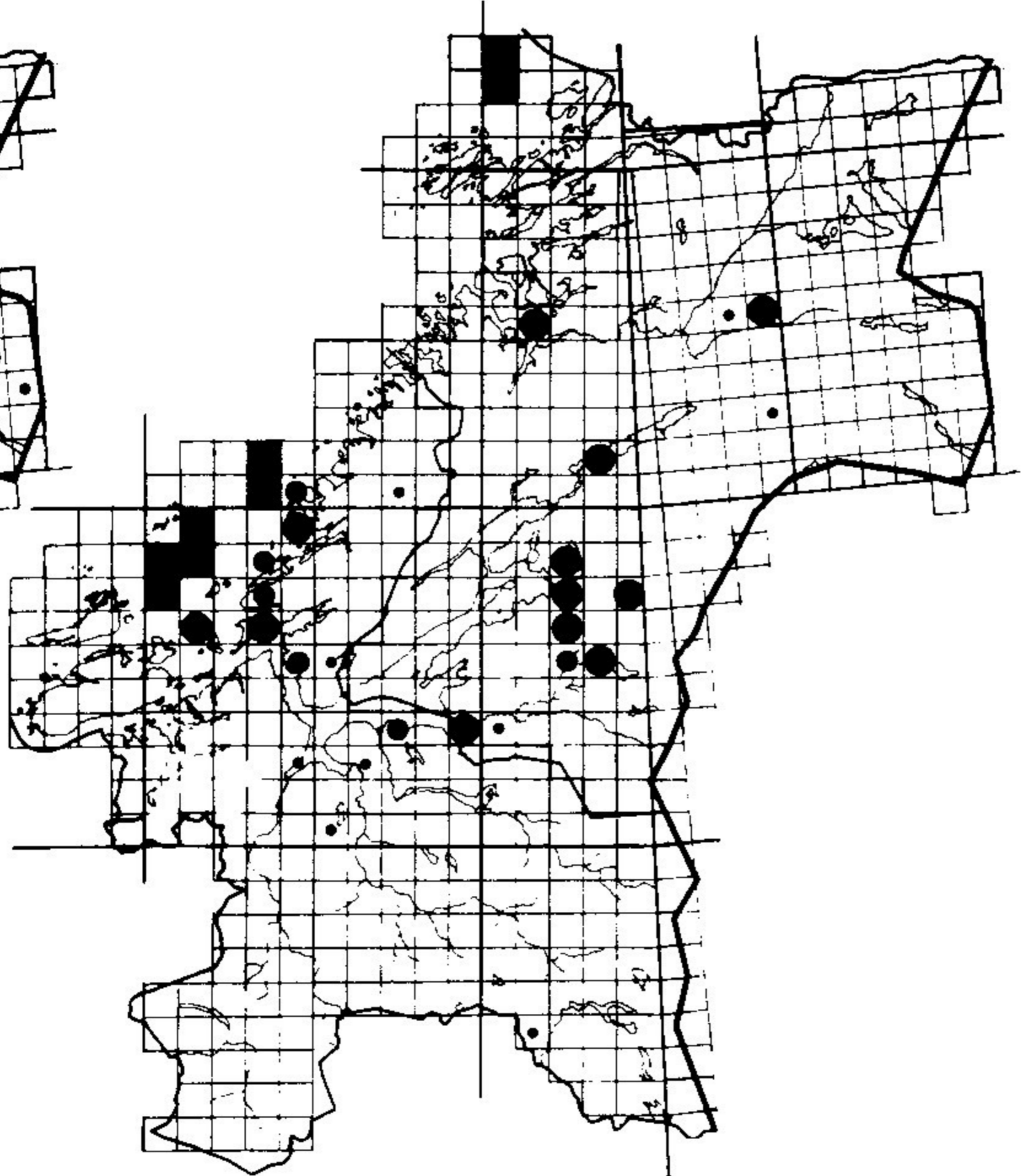
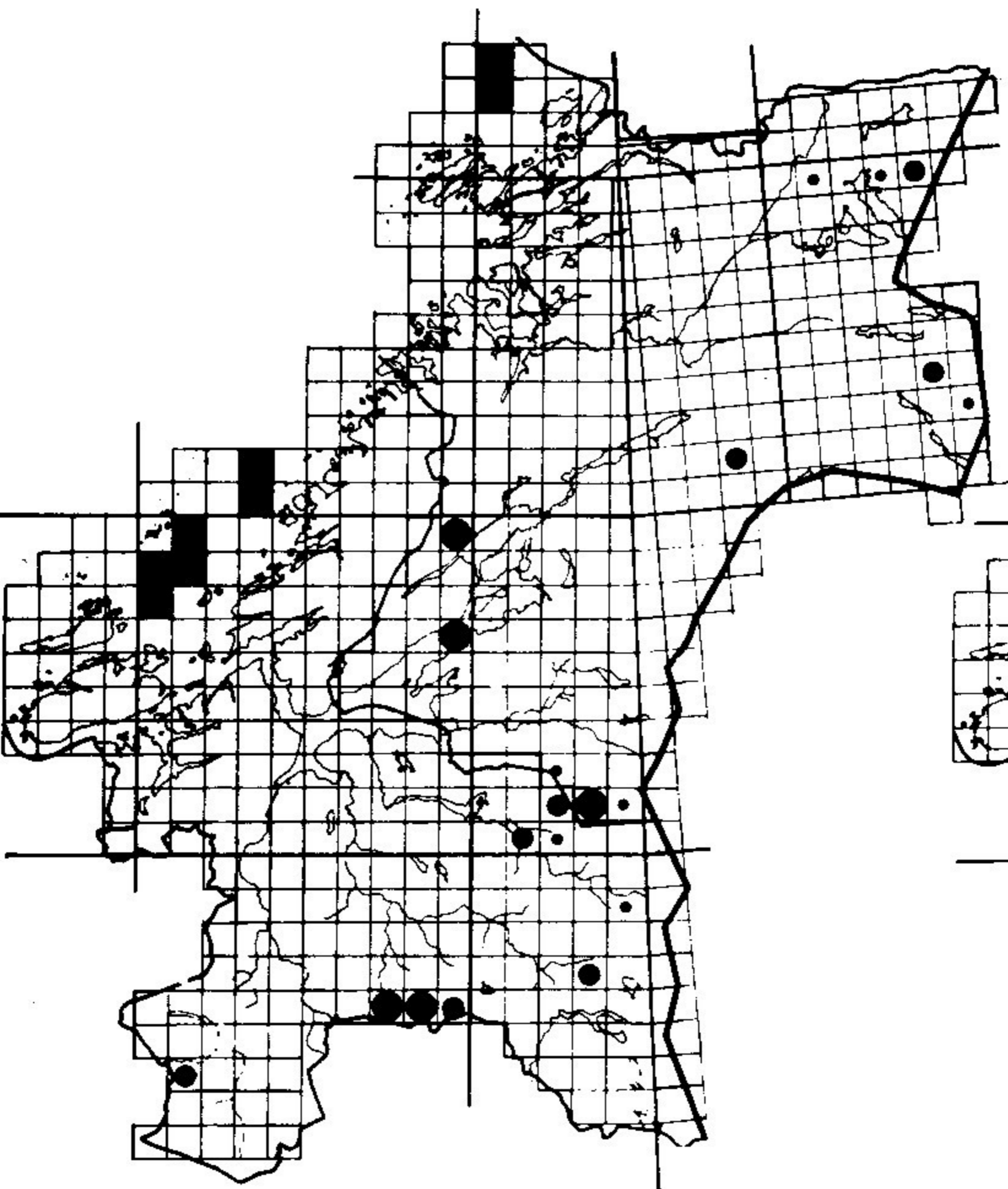


Enkeltbekkasin *Gallinago gallinago*. Dobbeltbekkasin *Gallinago media*.

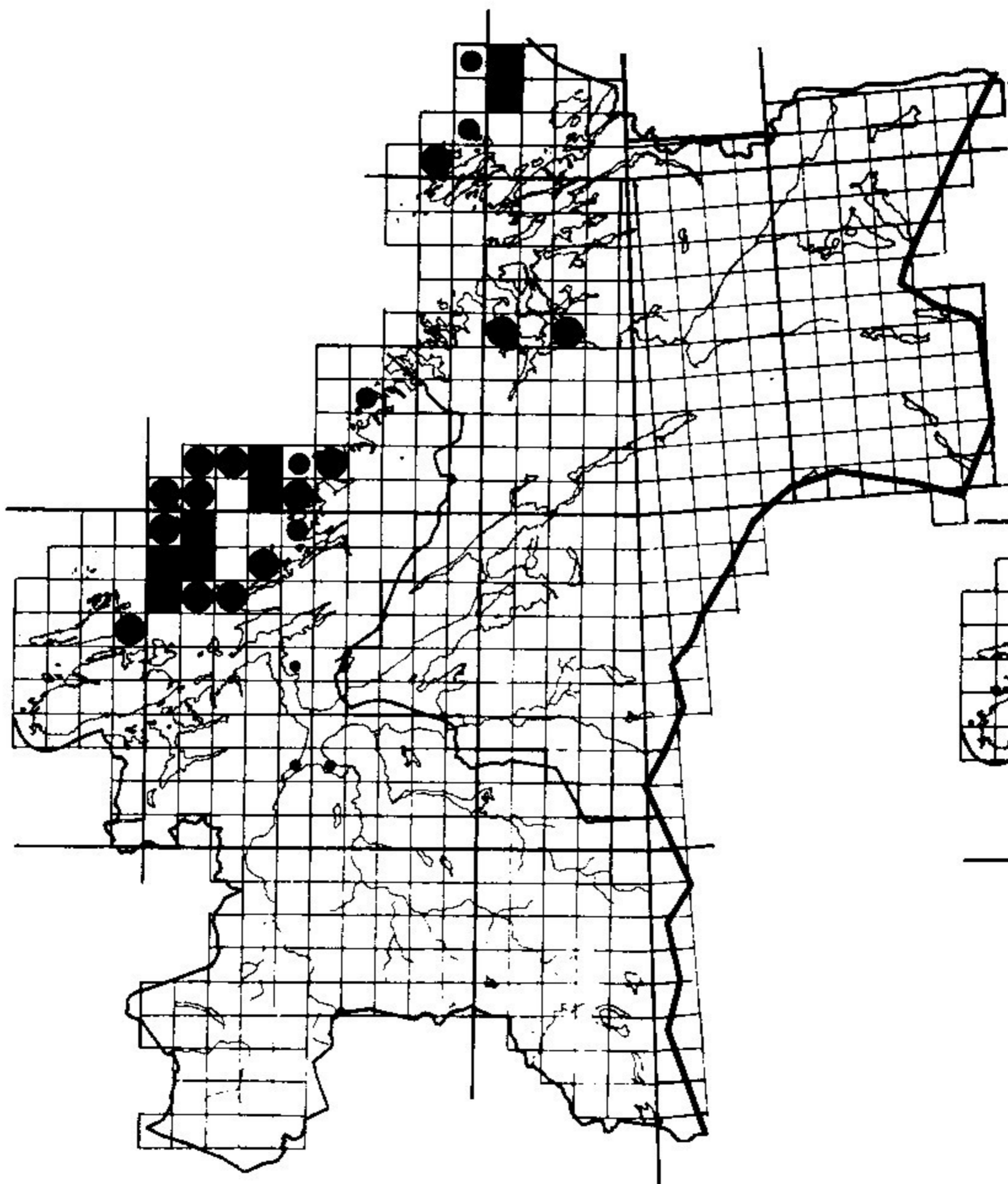


Svømmesnipe *Phalaropus lobatus*.

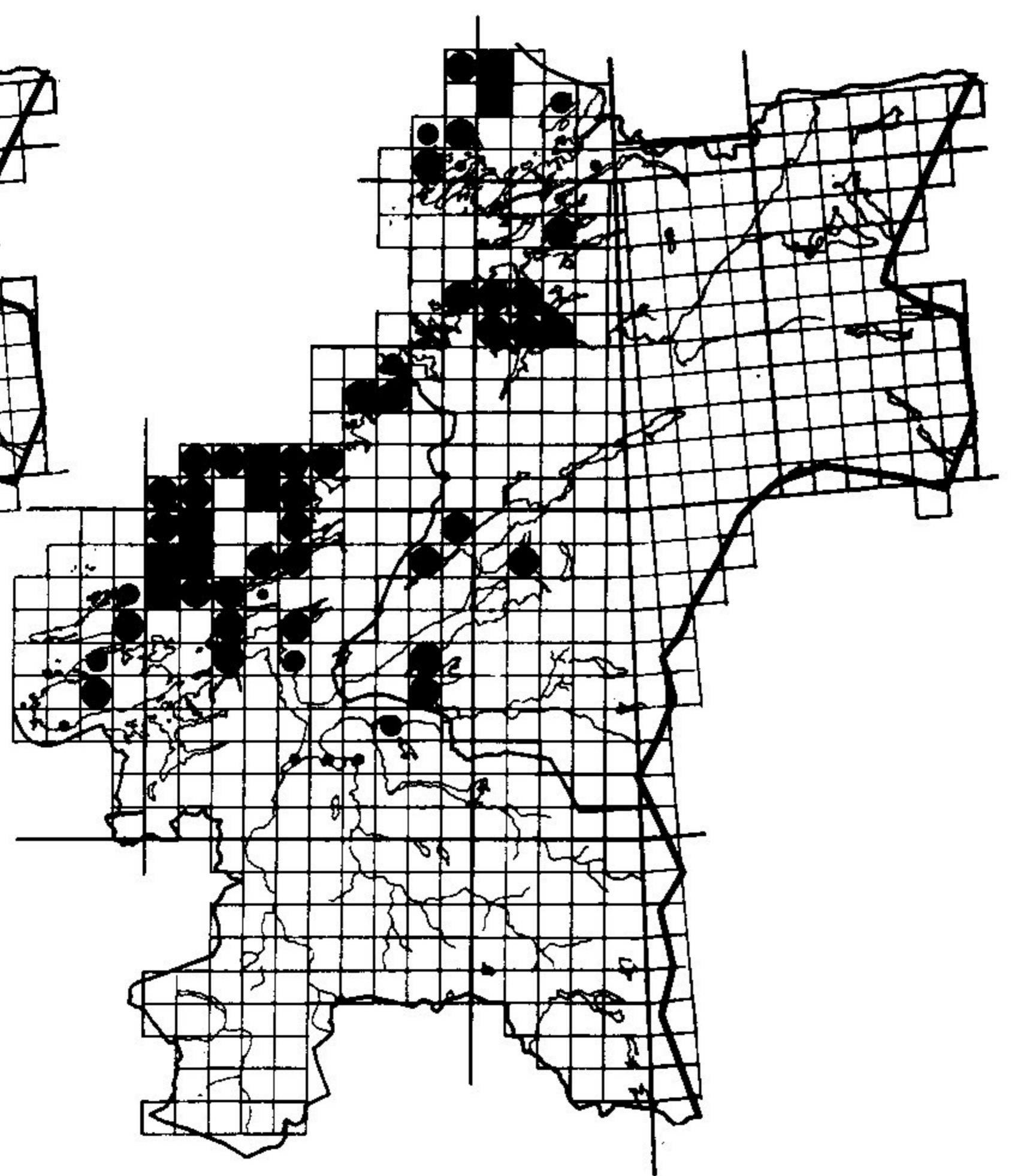
Tyvjo *Stercorarius parasiticus*.



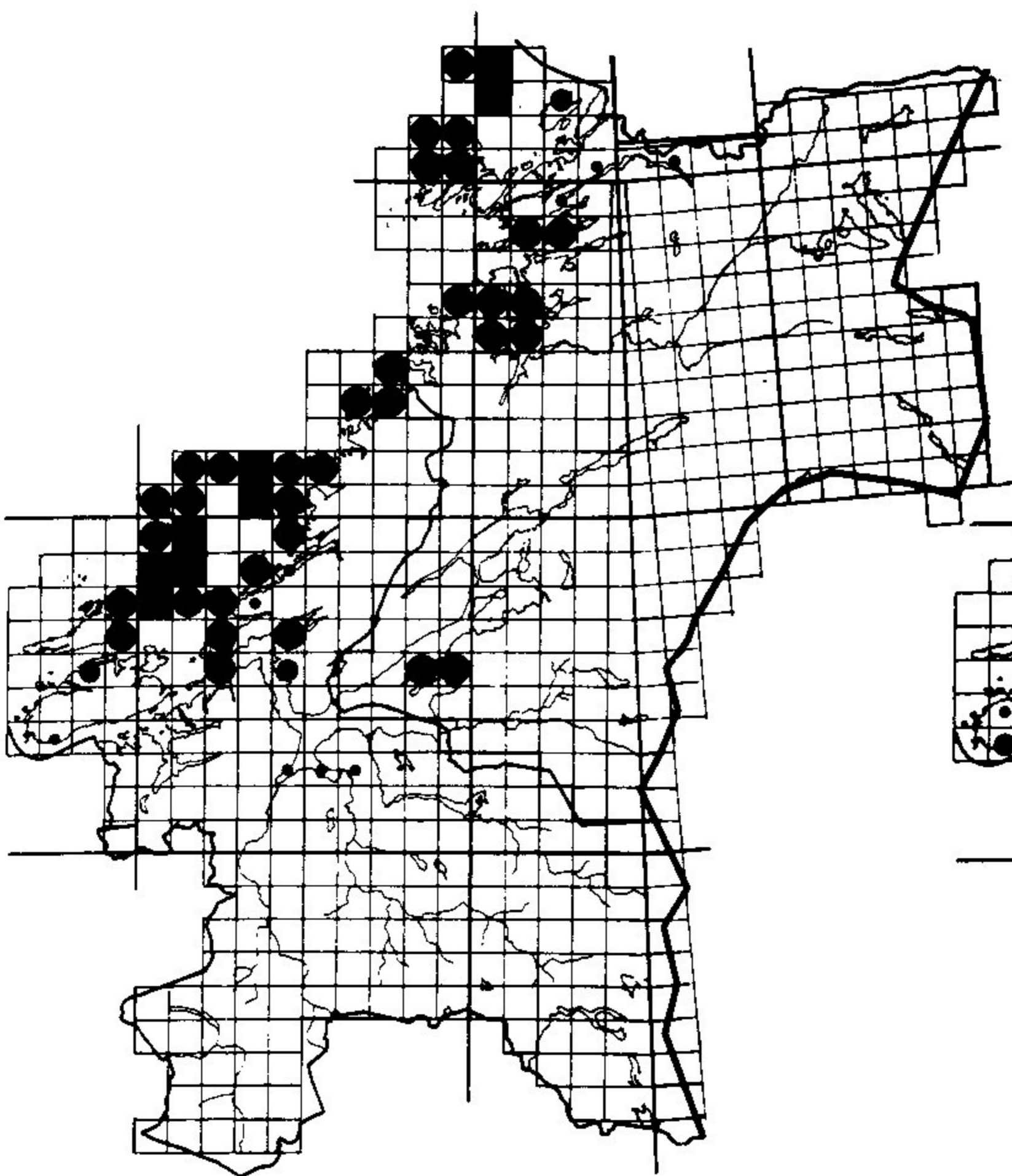
Fjelljo *Stercorarius longicaudus*. Hettemåke *Larus ridibundus*.



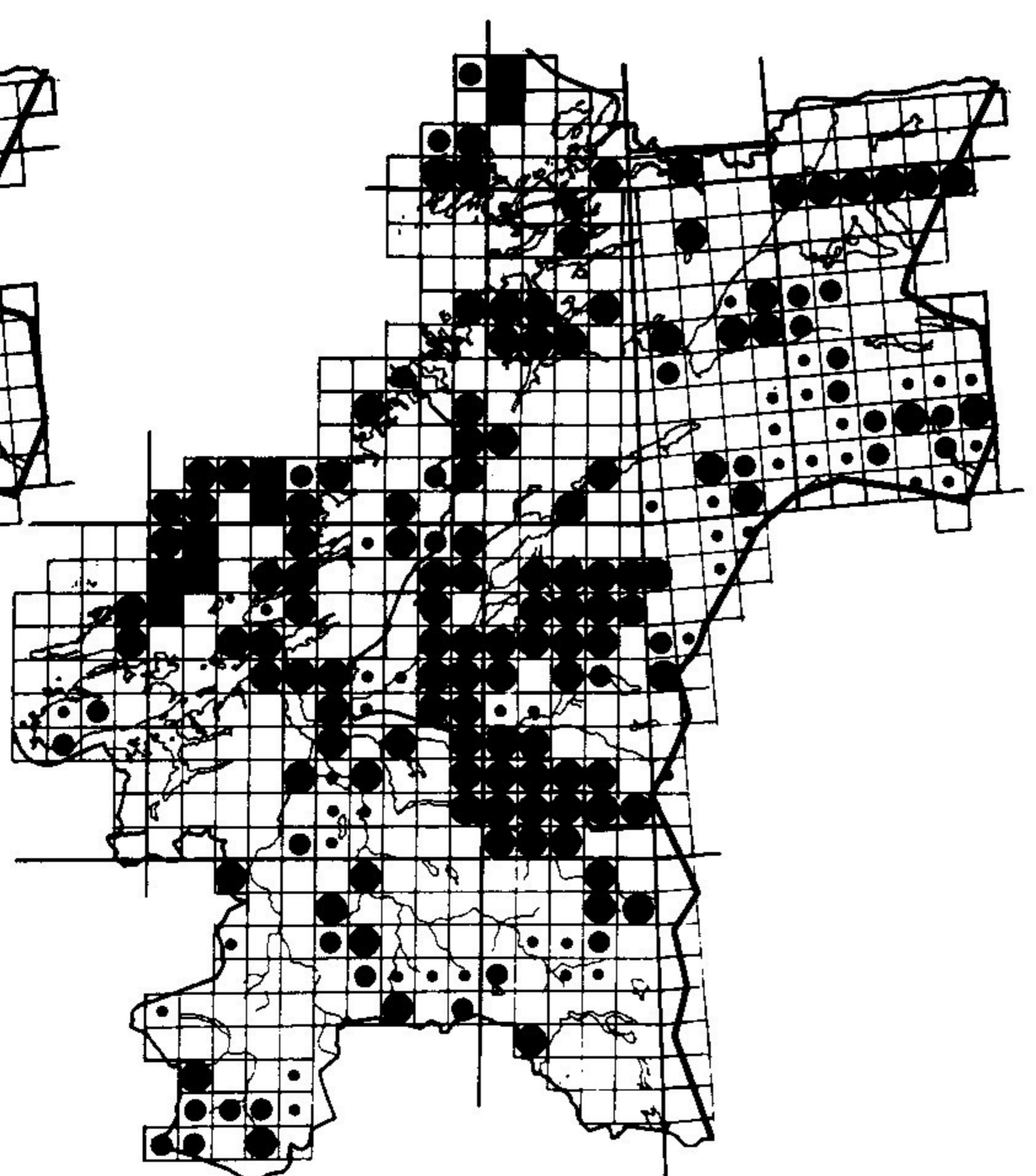
Sildemåke *Larus fuscus*.



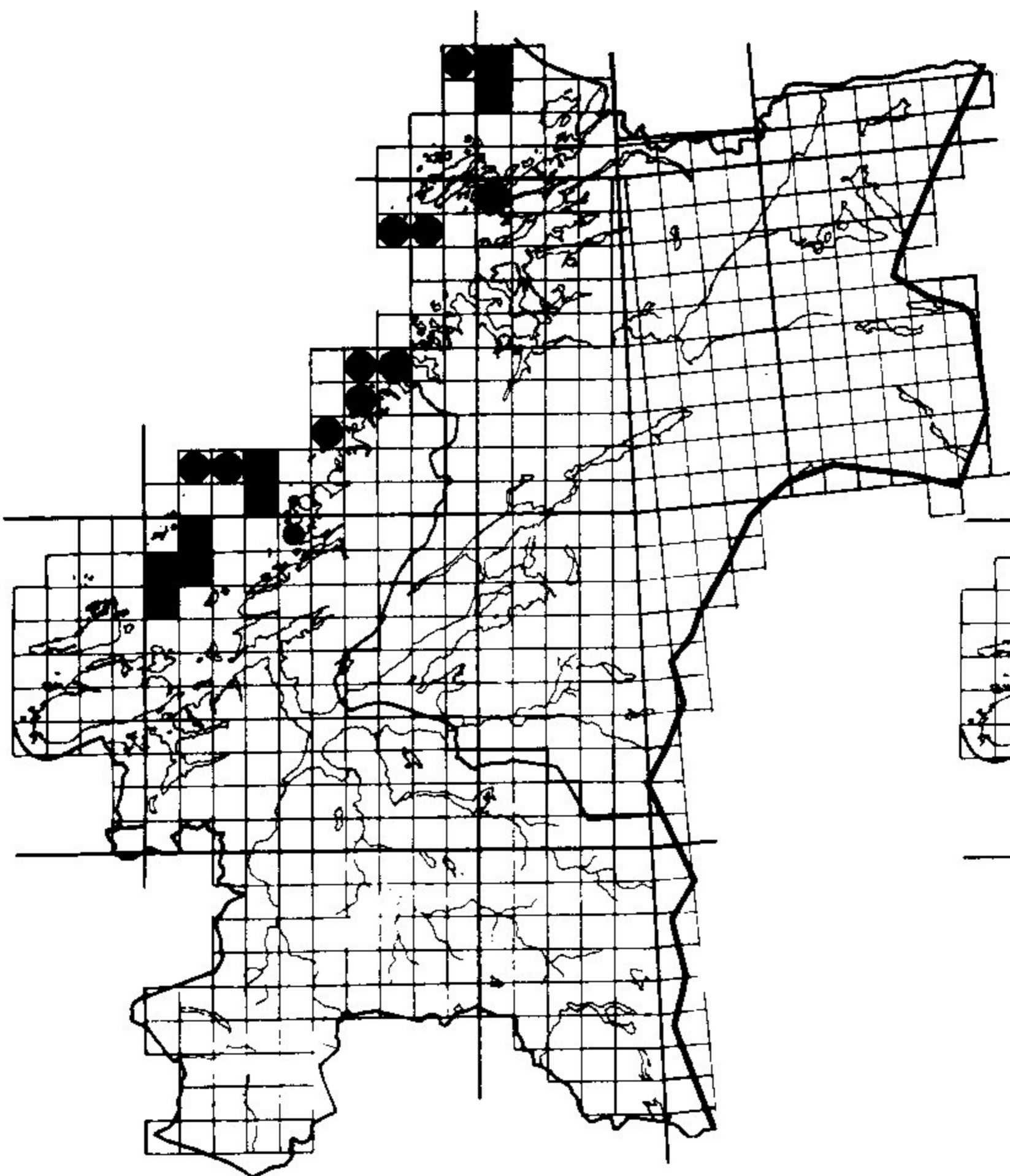
Gråmåke *Larus argentatus*.



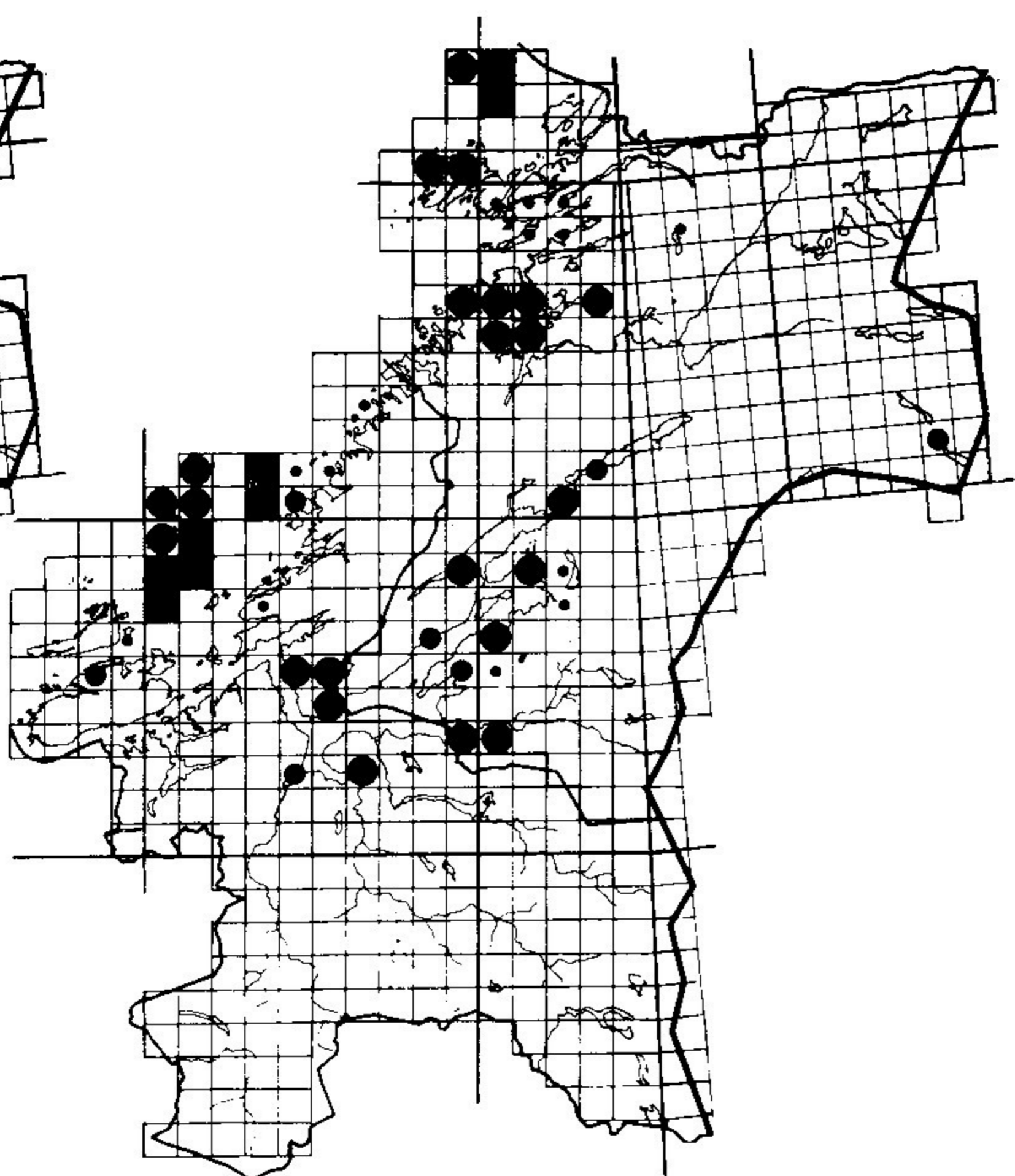
Svartbak *Larus marinus*.



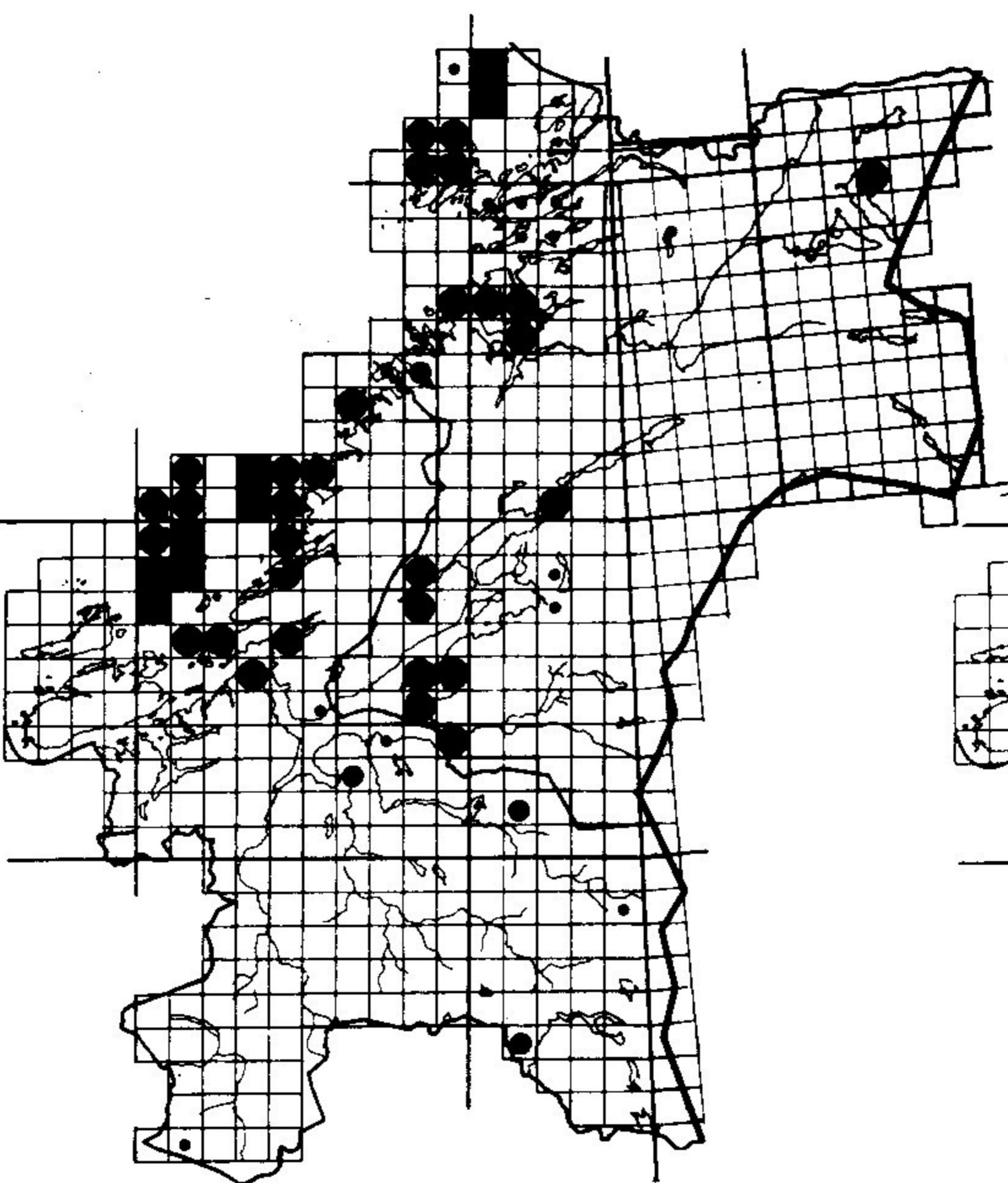
Fiskemåke *Larus canus*.



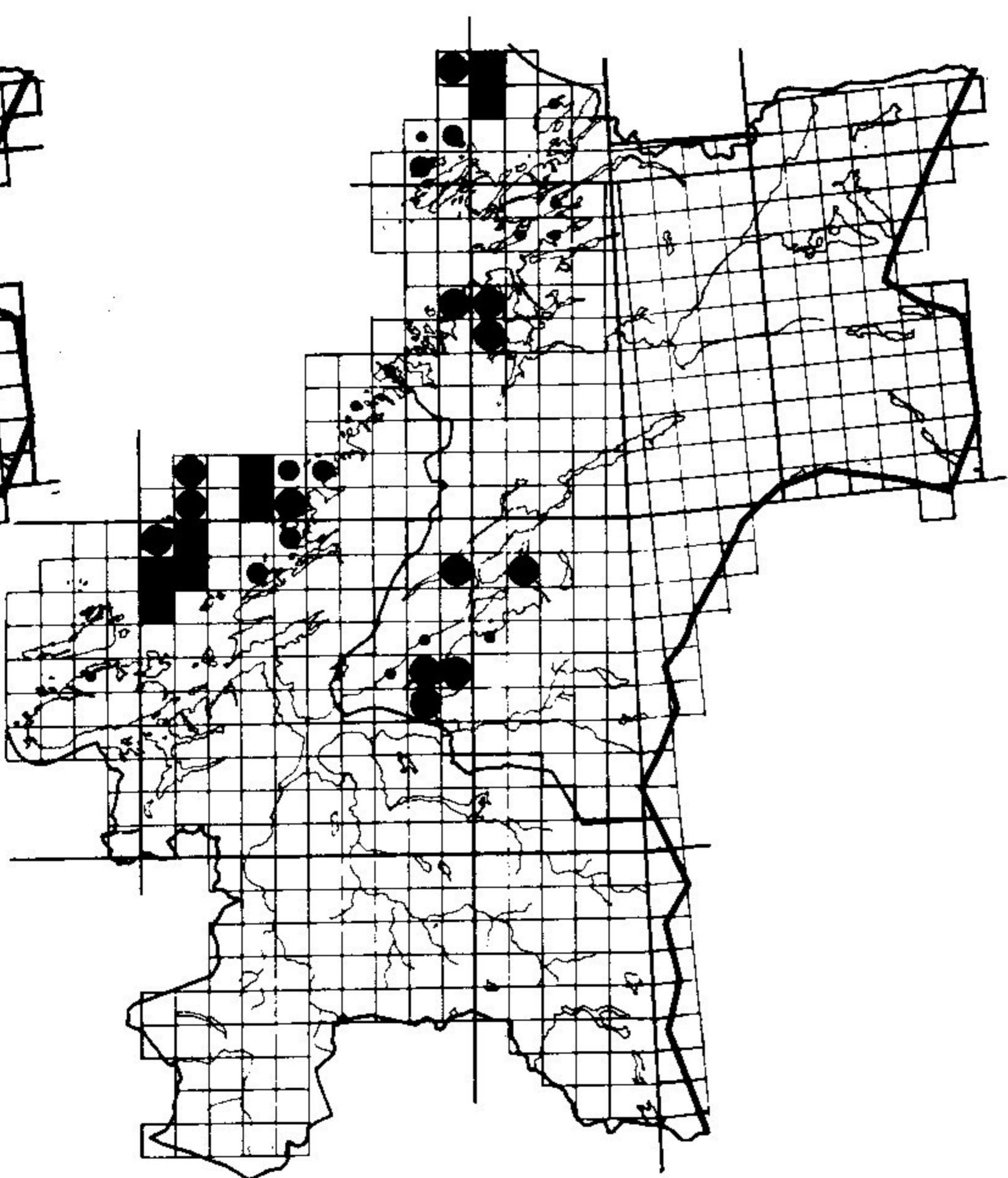
Krykkje *Rissa tridactyla*.



Makrellterne *Sterna hirundo*.

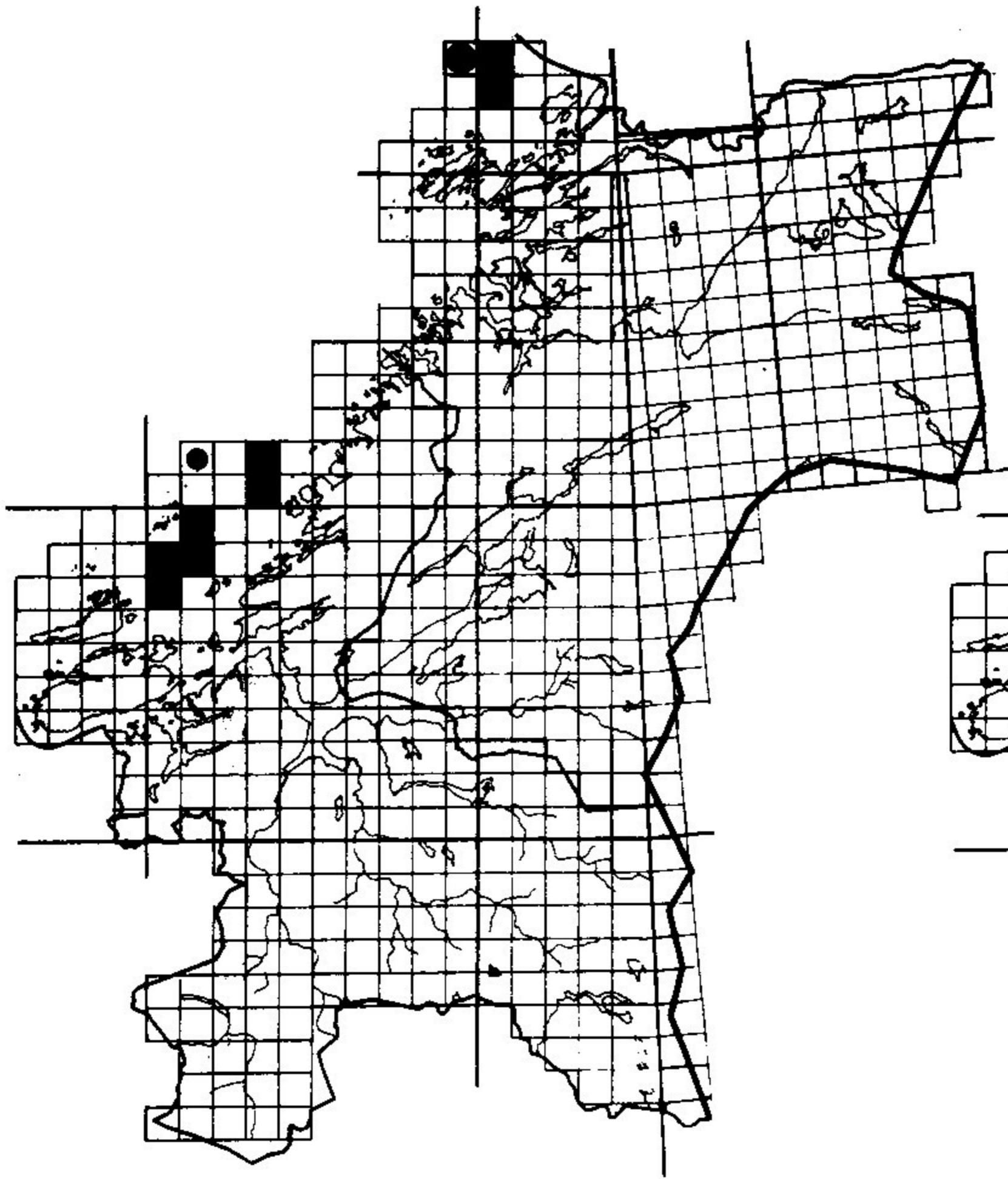


Rødnebbterne *Sterna paradisaea*.

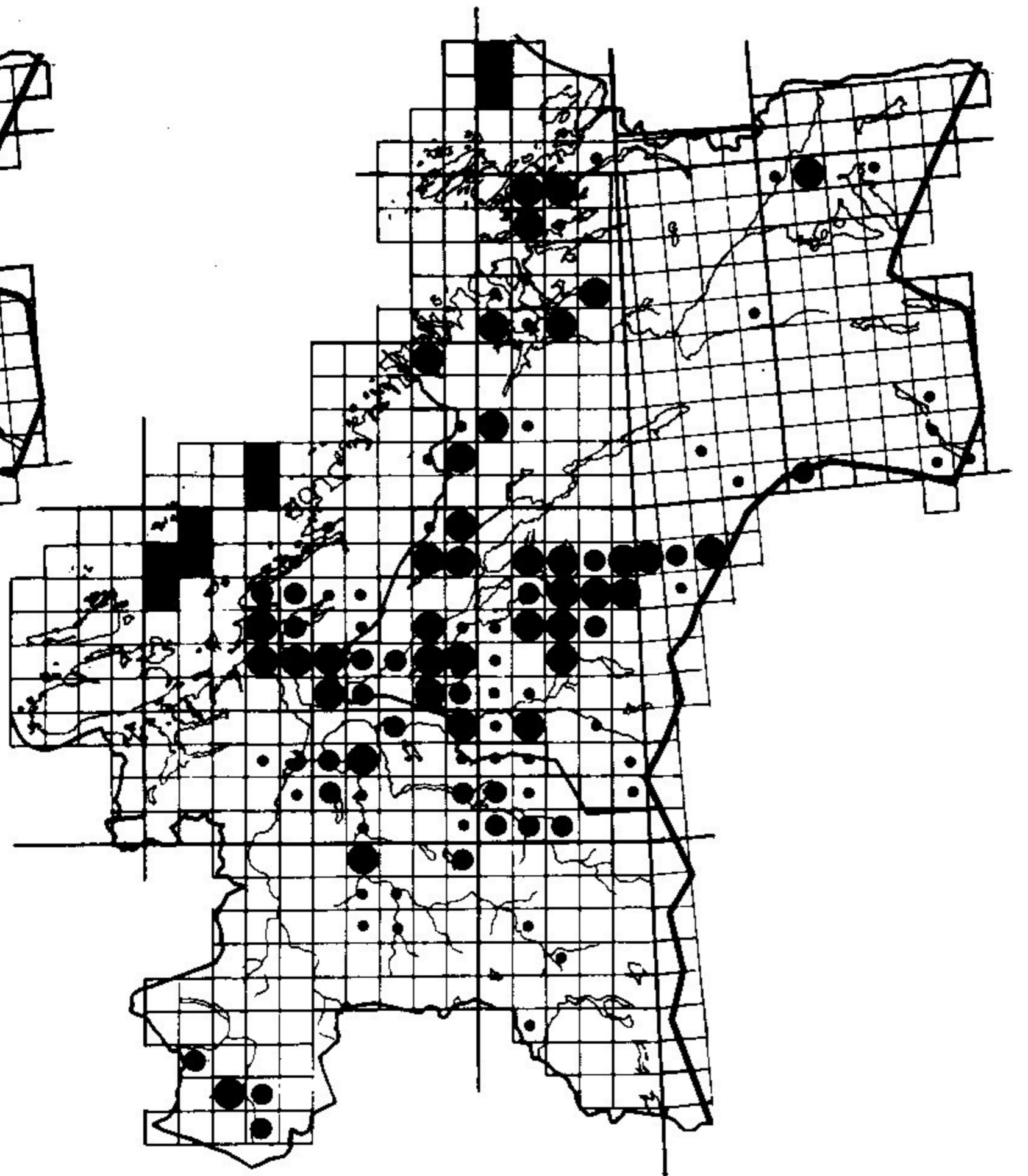


Teiste *Cepphus grylle*.

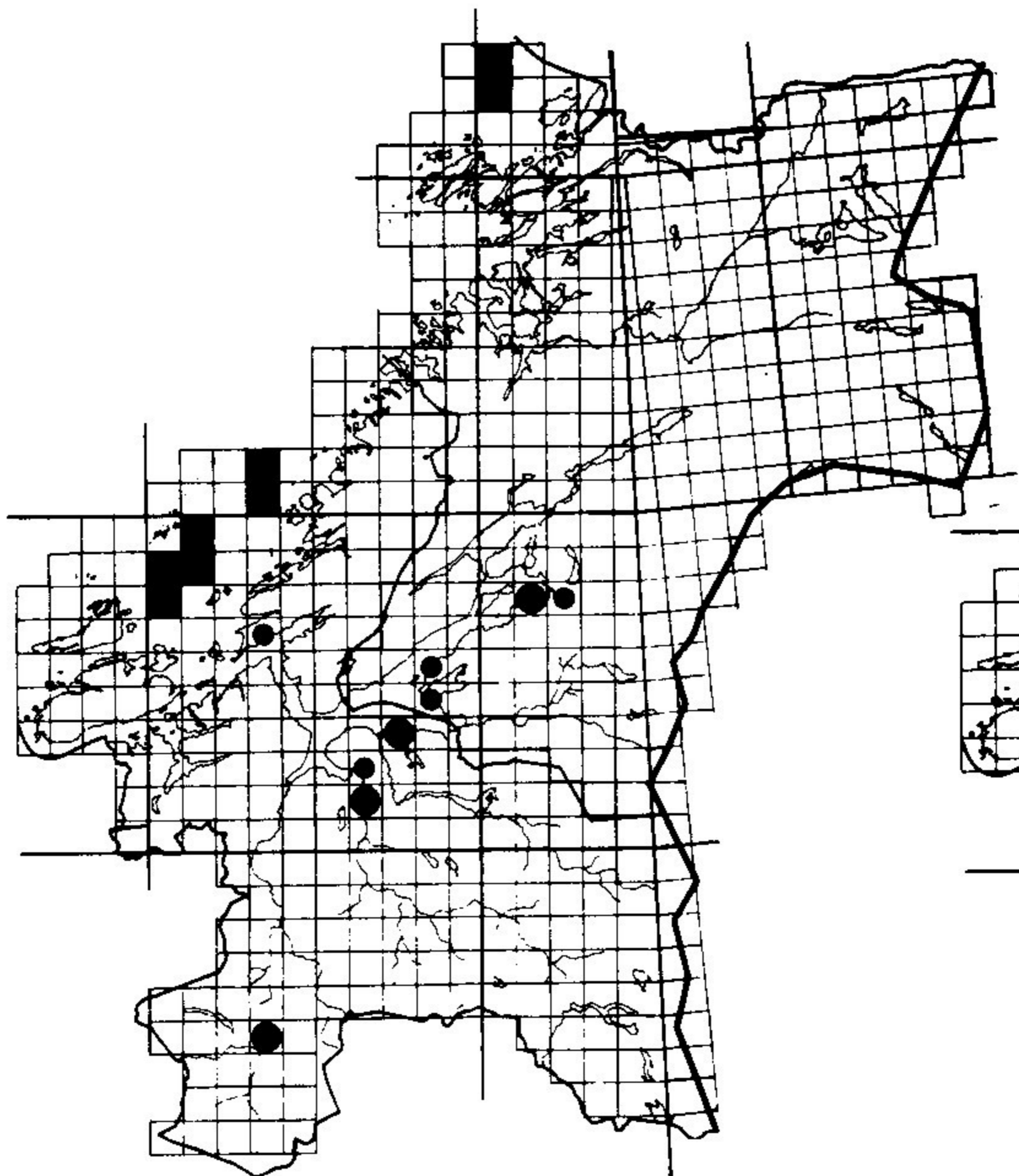




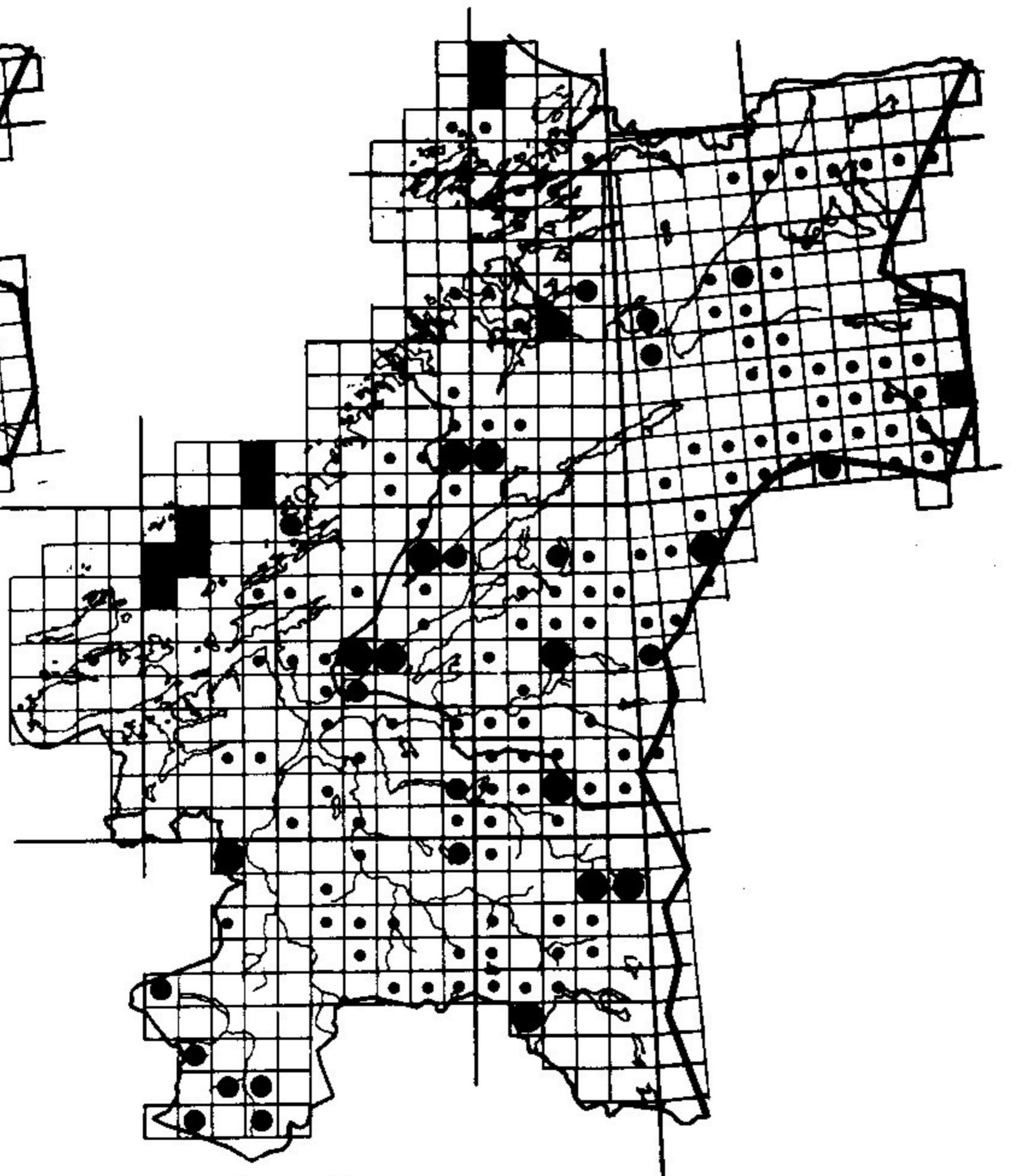
Lunde *Fratercula arctica*.



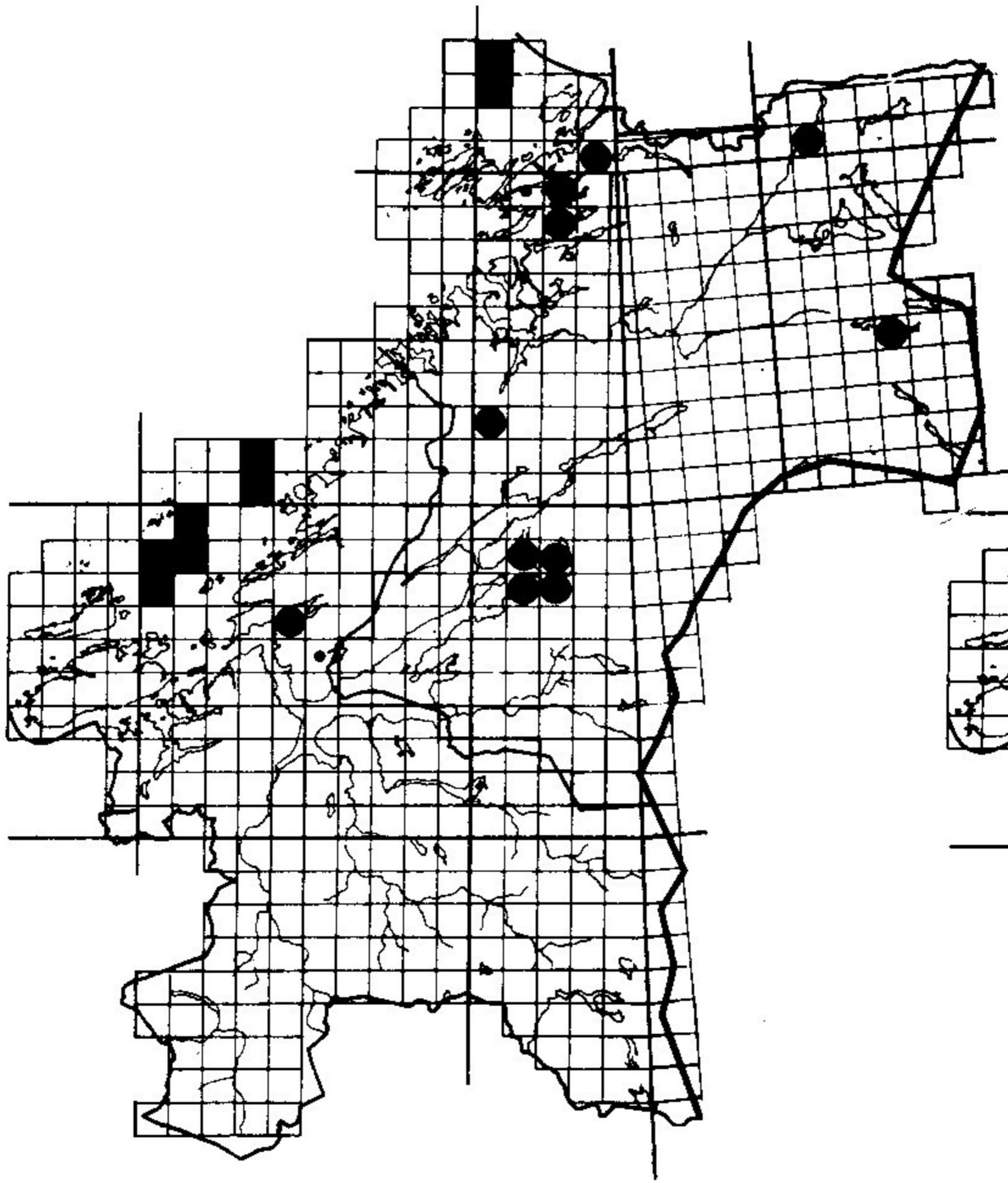
Ringdue *Columba palumbus*.



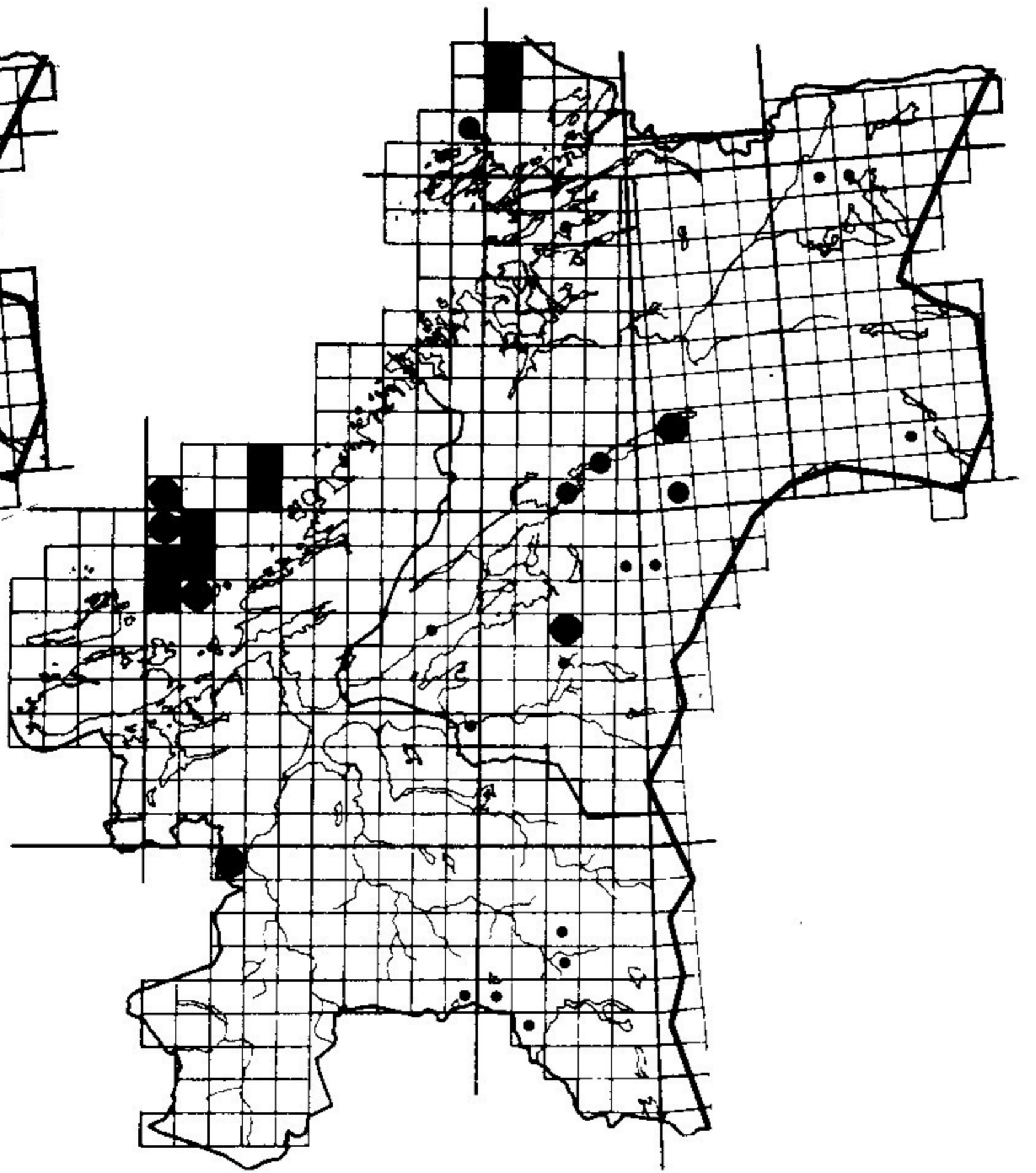
Tyrkerdue *Streptopelia decaocto*.



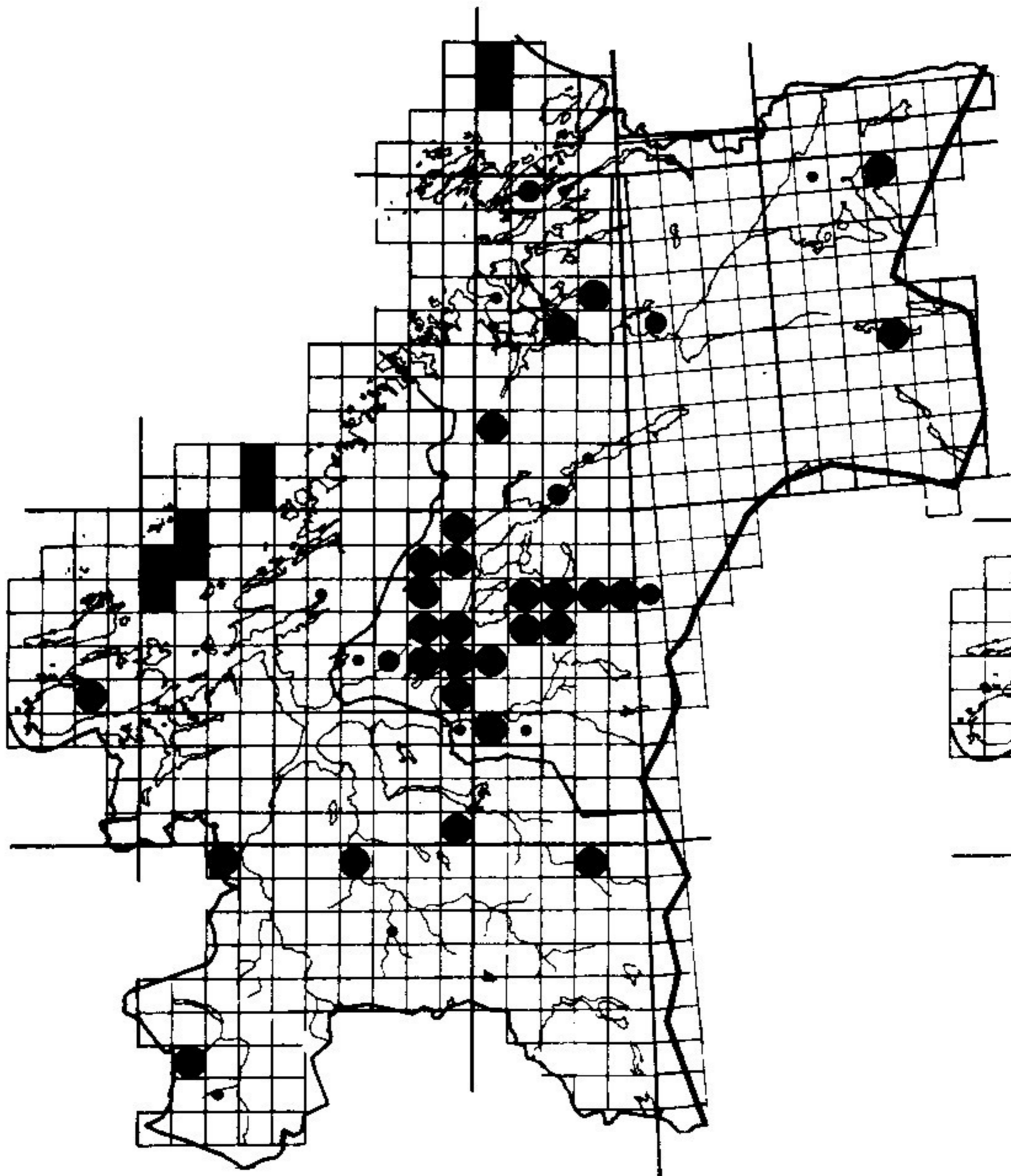
Gjøk *Cuculus canorus*.



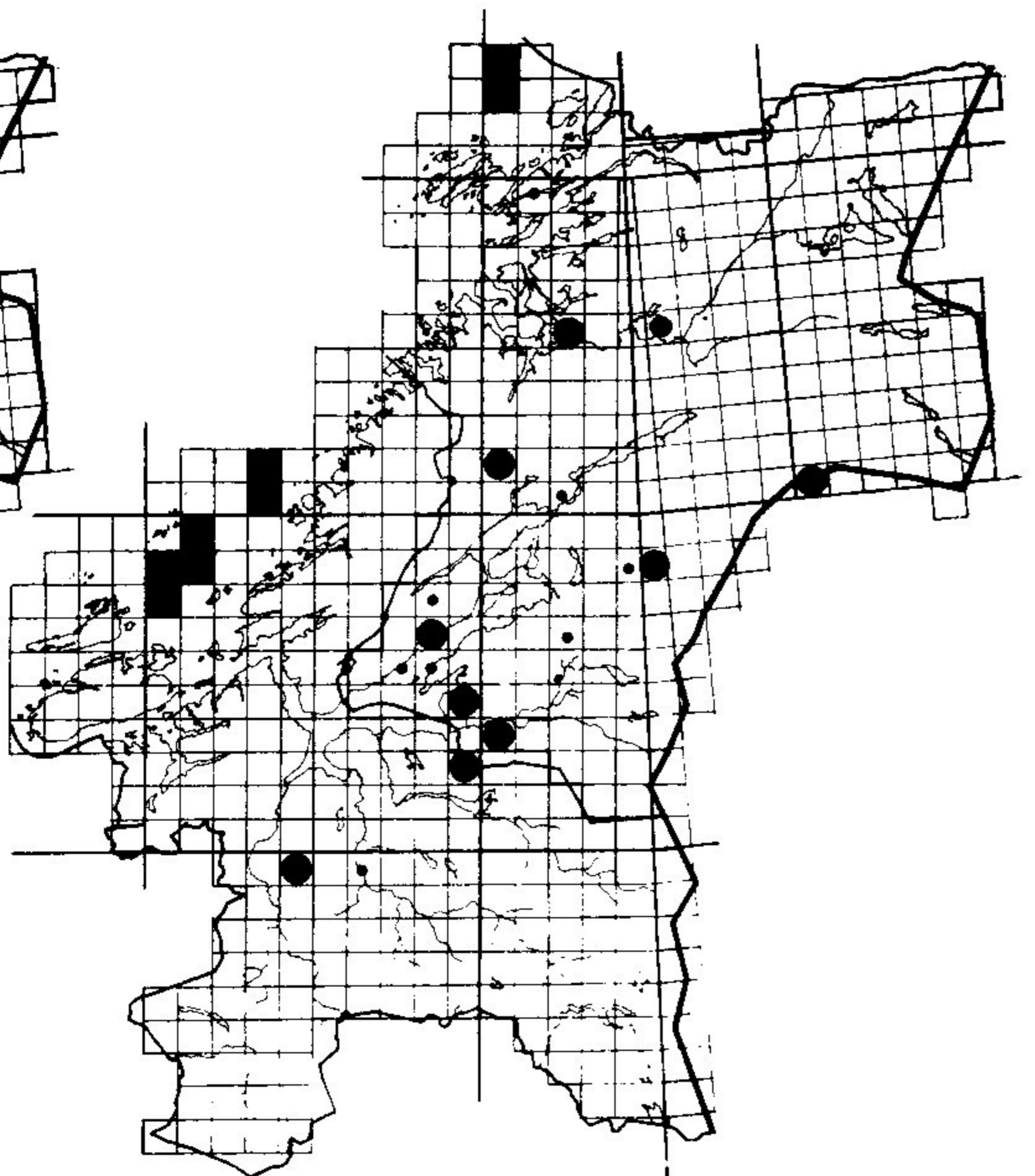
Hornugle *Asio otus*.



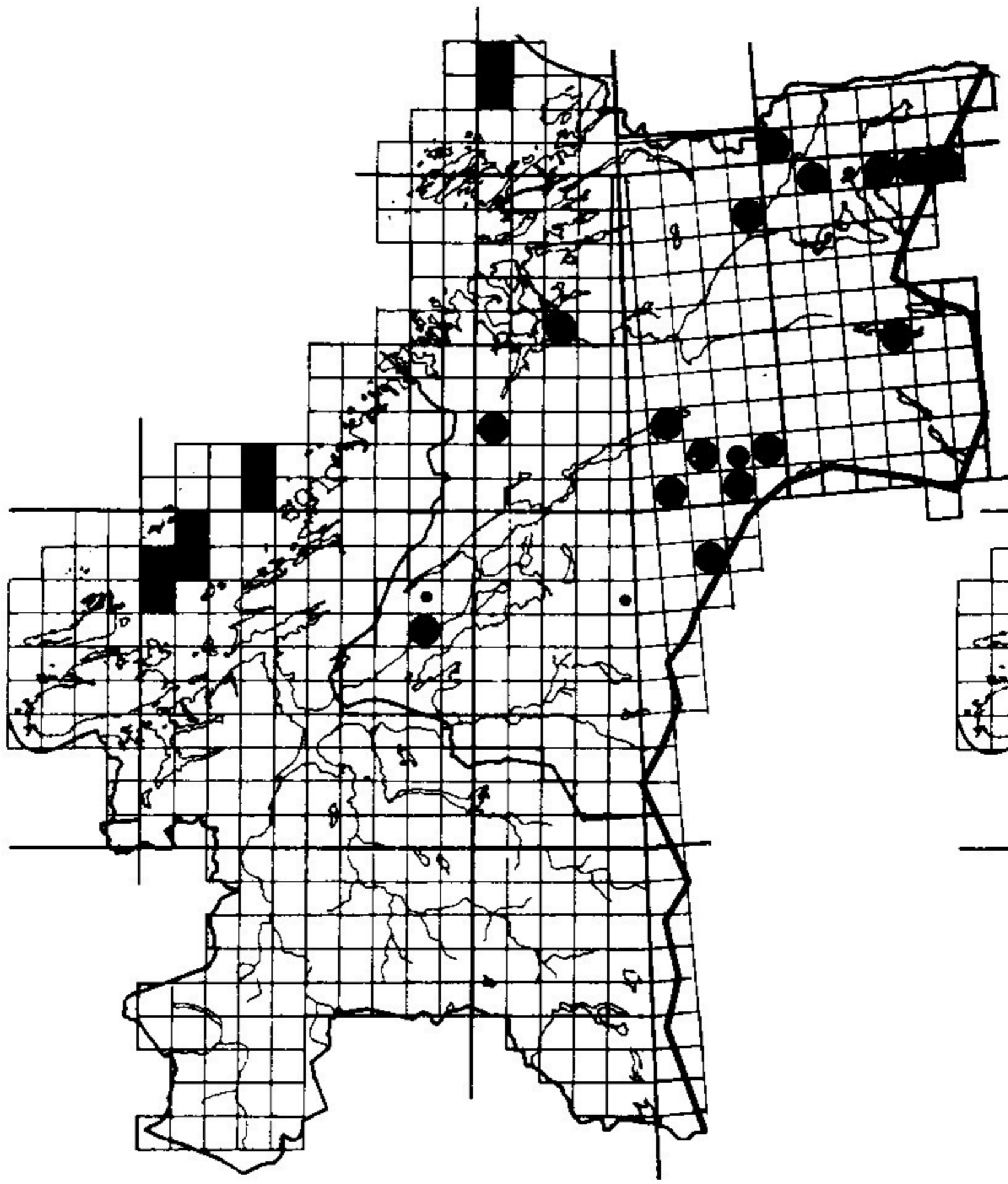
Jordugle *Asio flammeus*.



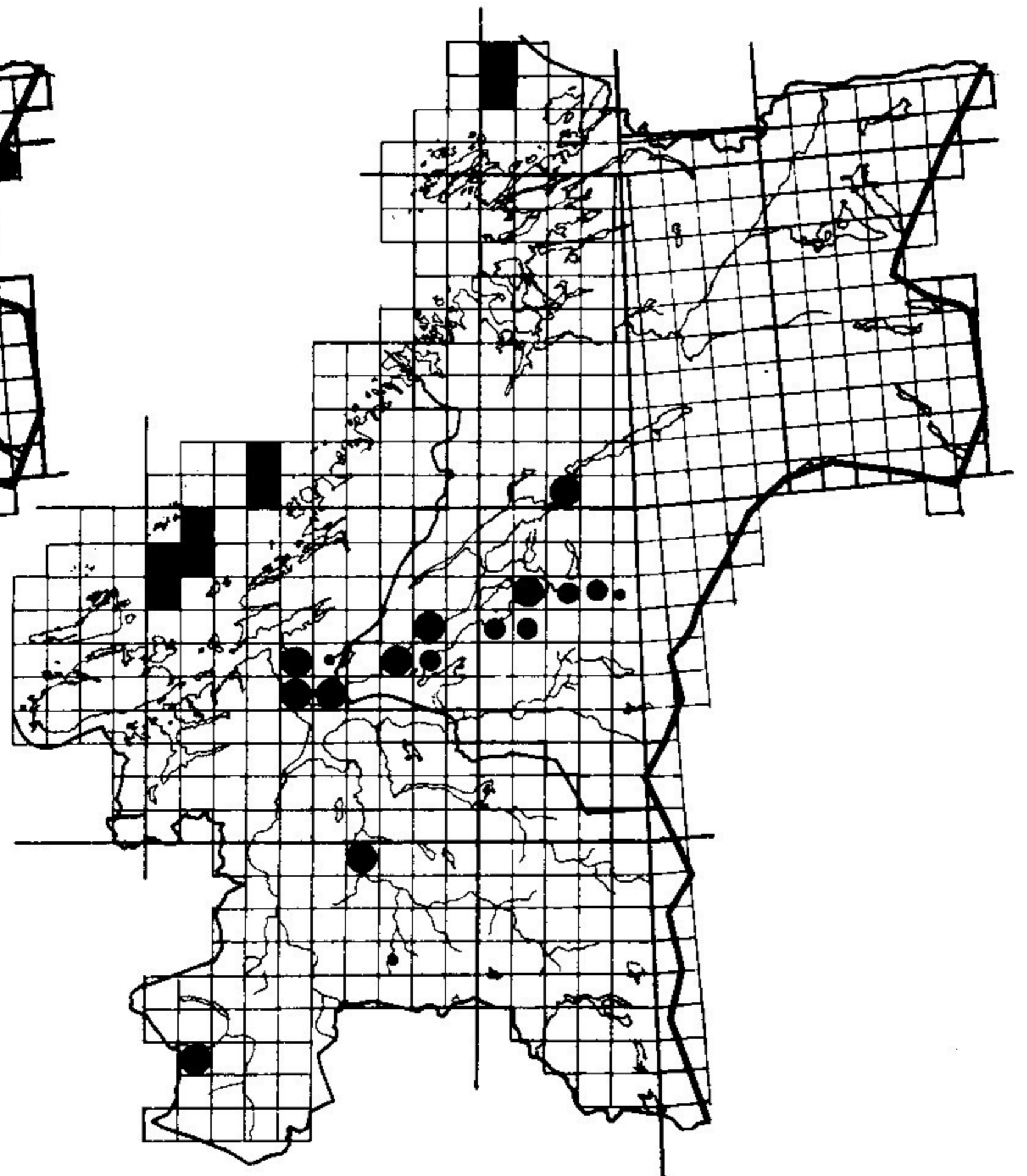
Perleugle *Aegolius funereus*.



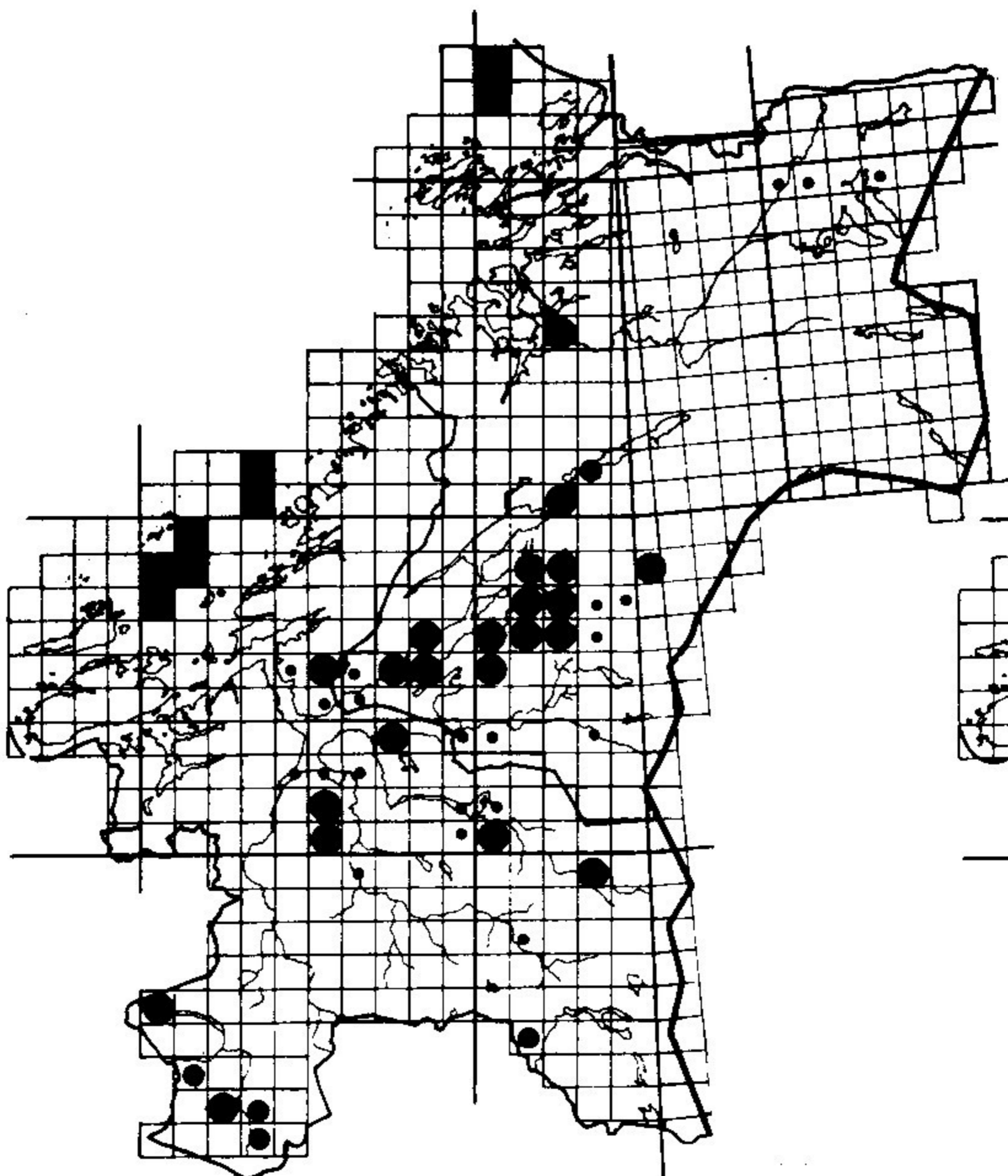
Spurveugle *Glaucidium passerinum*.



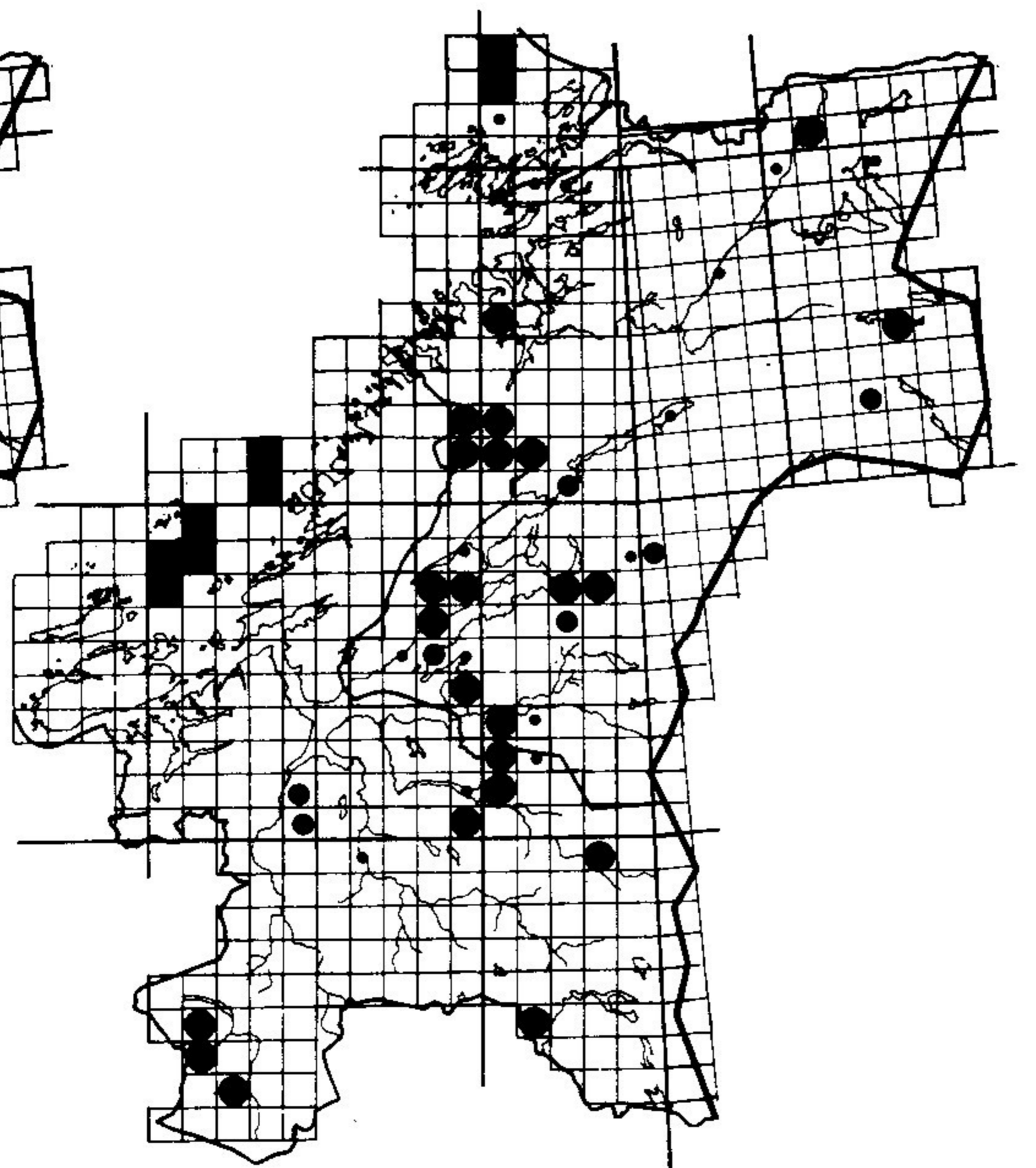
Haukugle *Surnia ulula*.



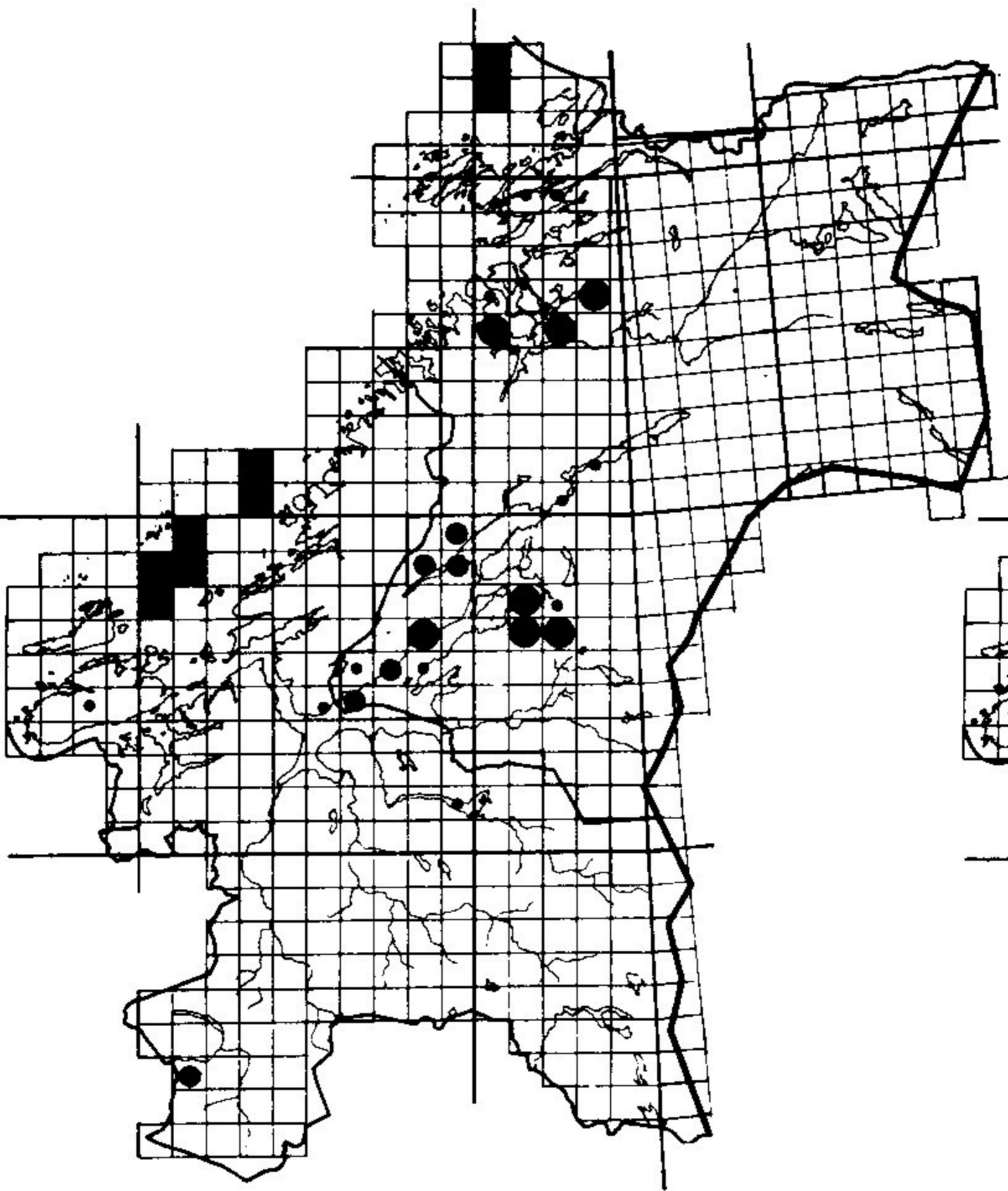
Kattugle *Strix aluco*.



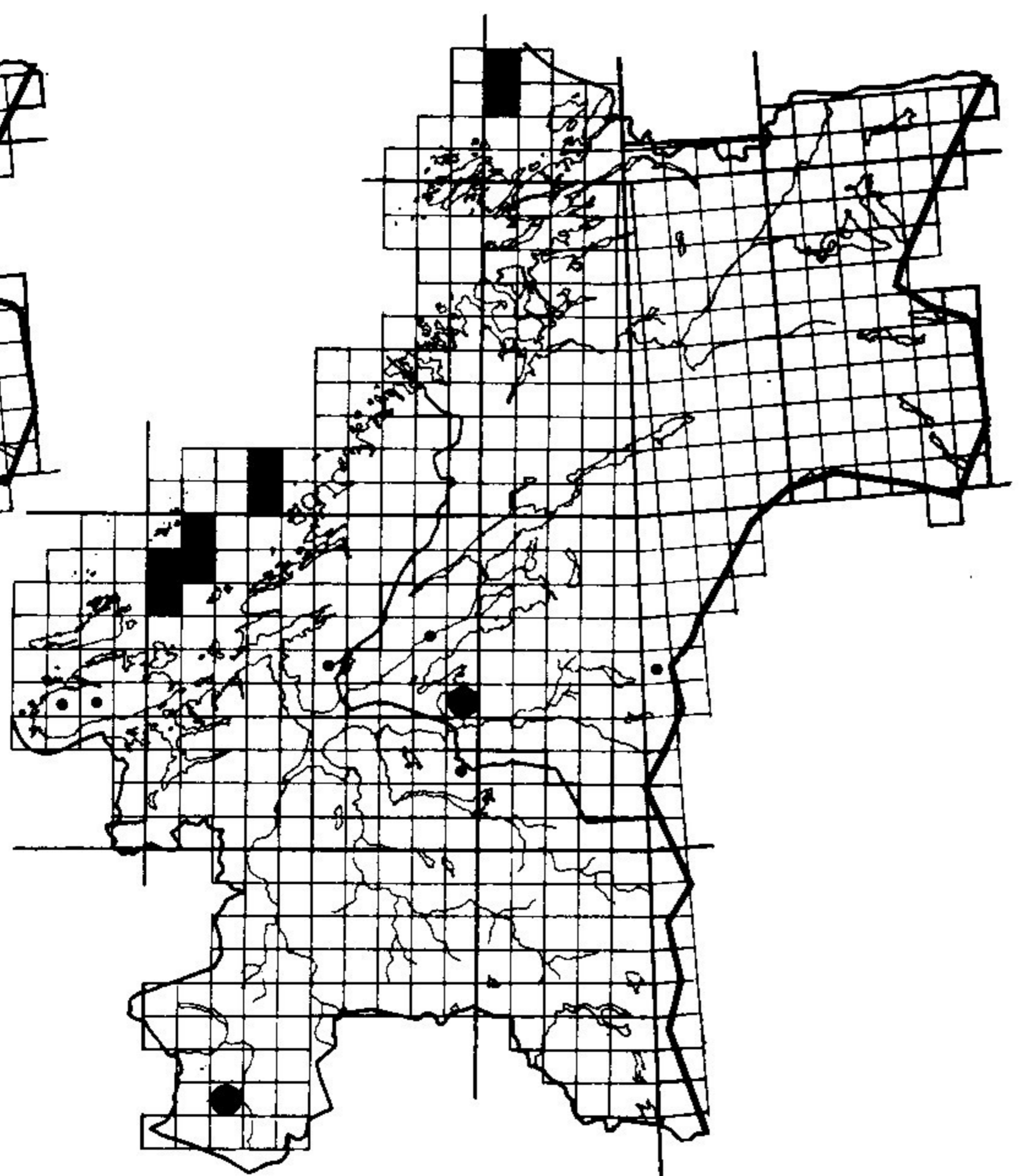
Tårnseiler *Apus apus*.



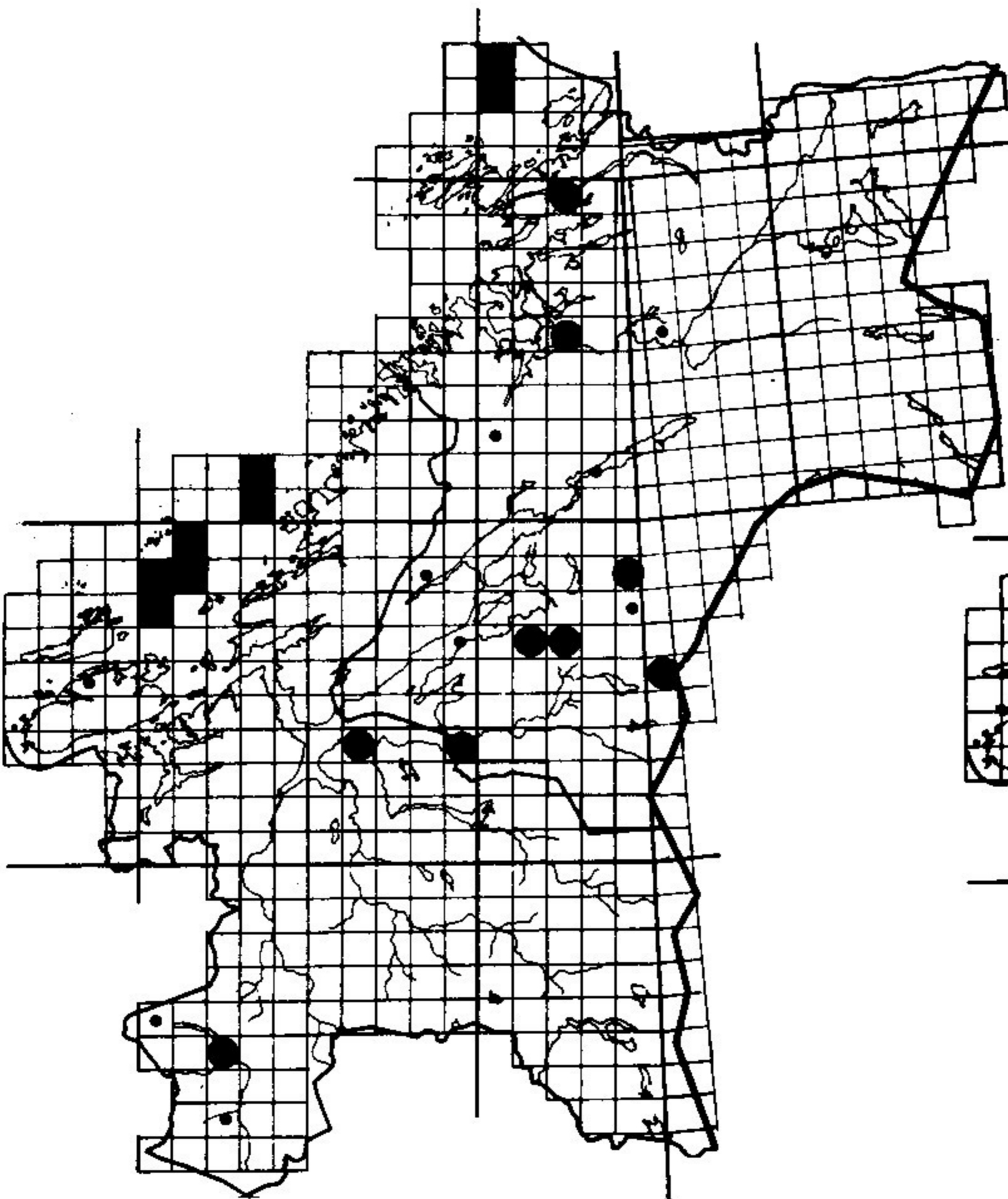
Vendenhals *Jynx torquilla*.



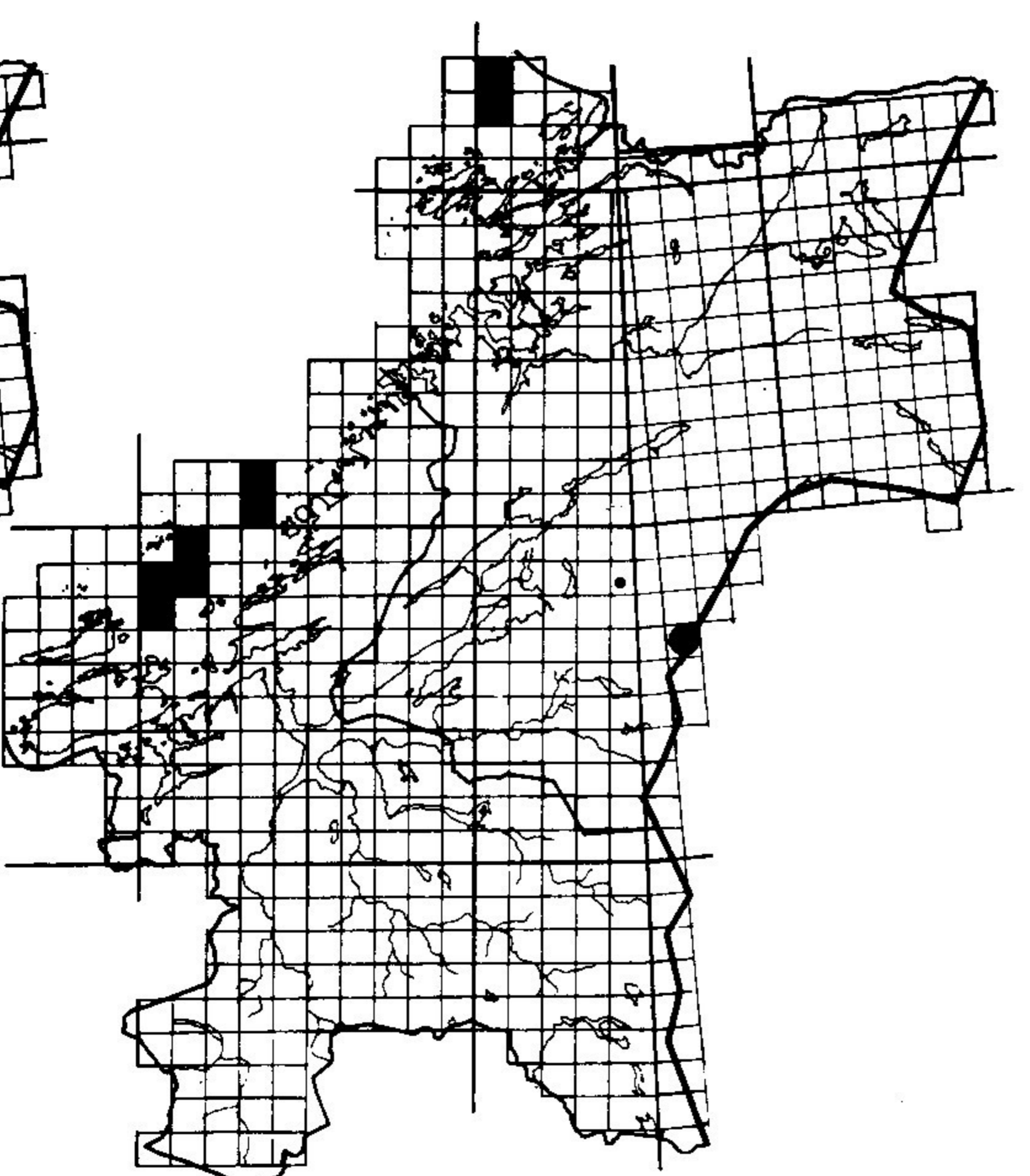
Grønnspekk *Picus viridis*.



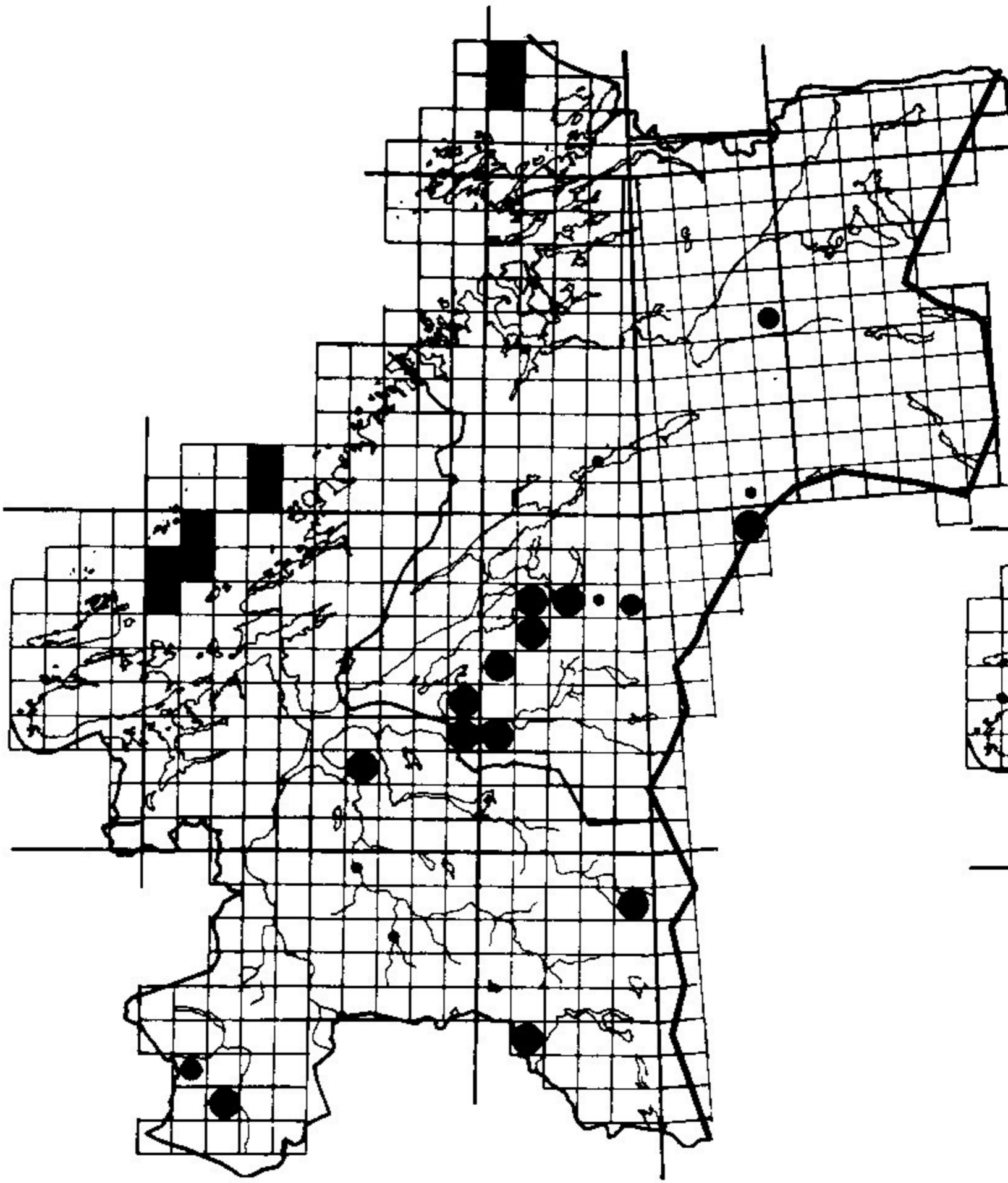
Gråspekk *Picus canus*.



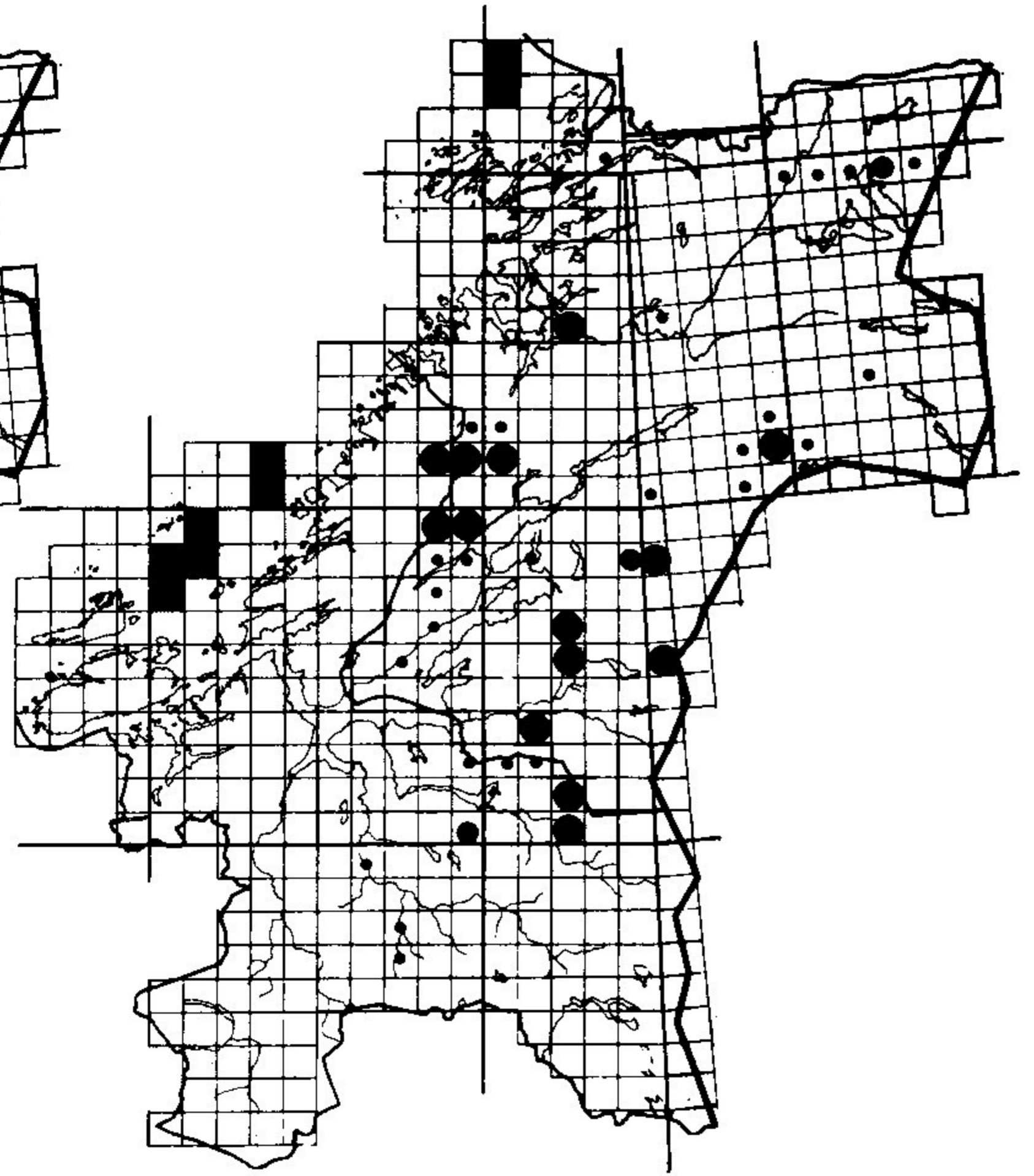
Flaggspett *Dendrocopos major*.



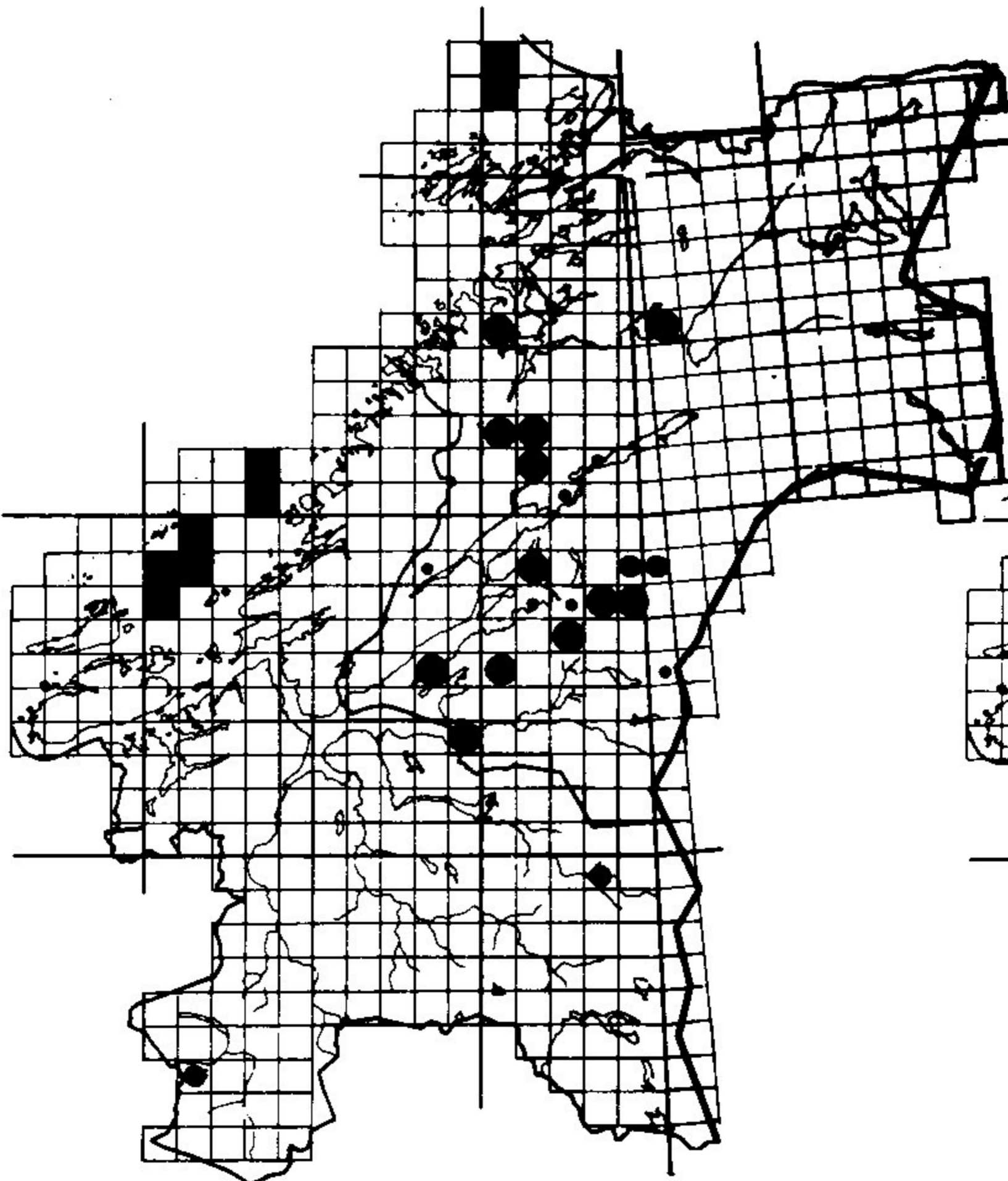
Hvitryggspett *Dendrocopos leucotos*.



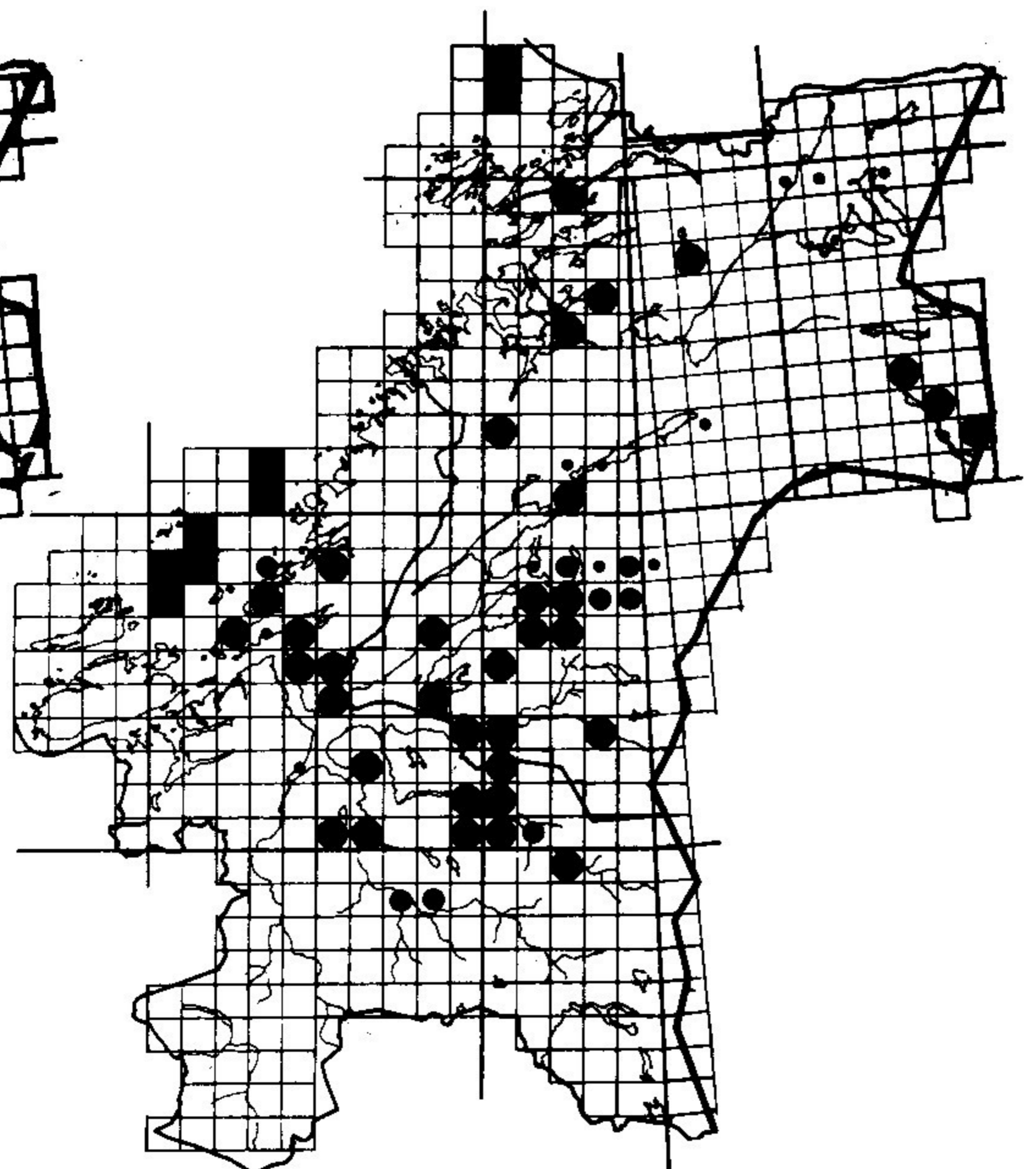
Dvergspett *Dendrocopos minor*.



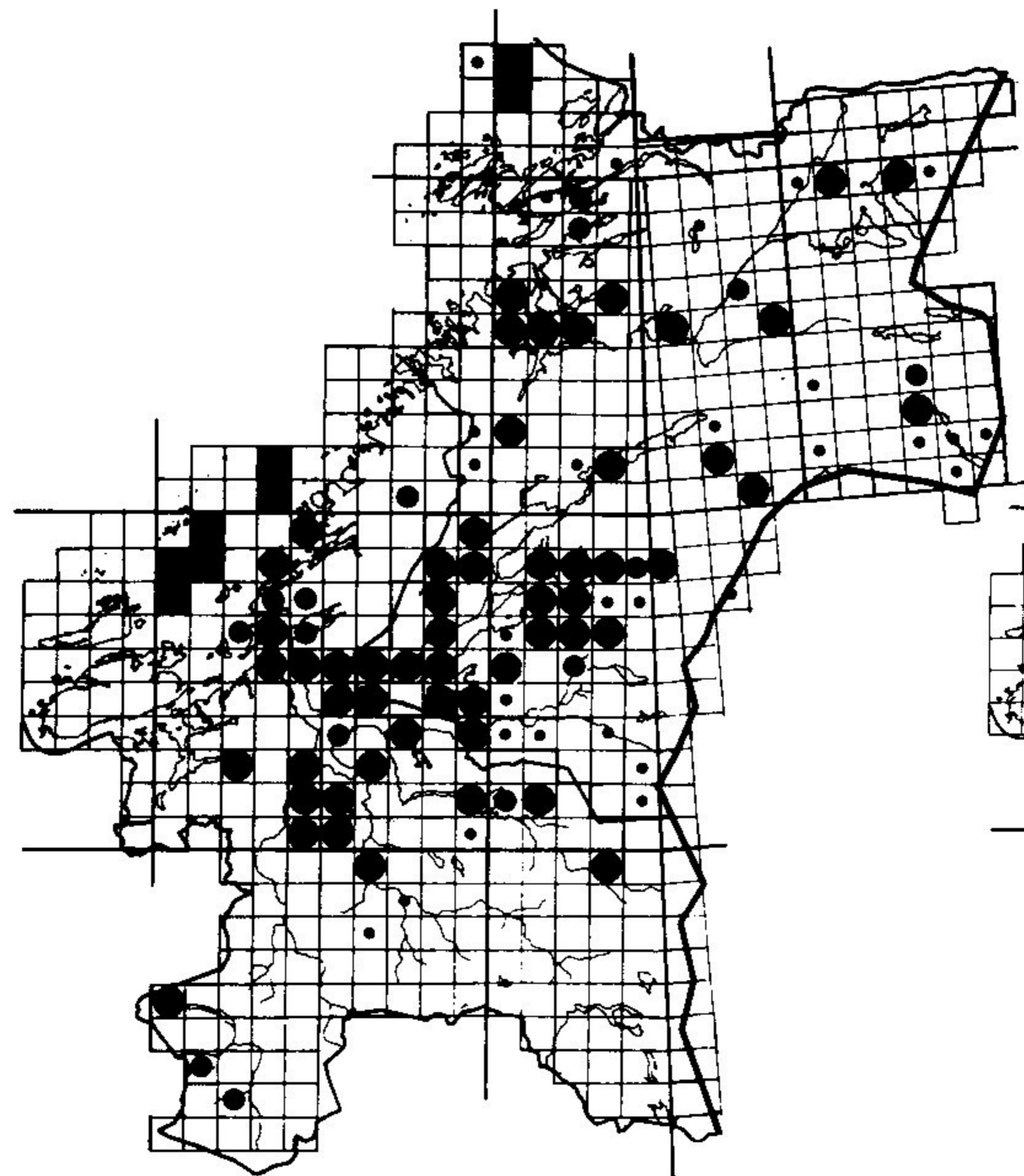
Tretåspett *Picoides tridactylus*.



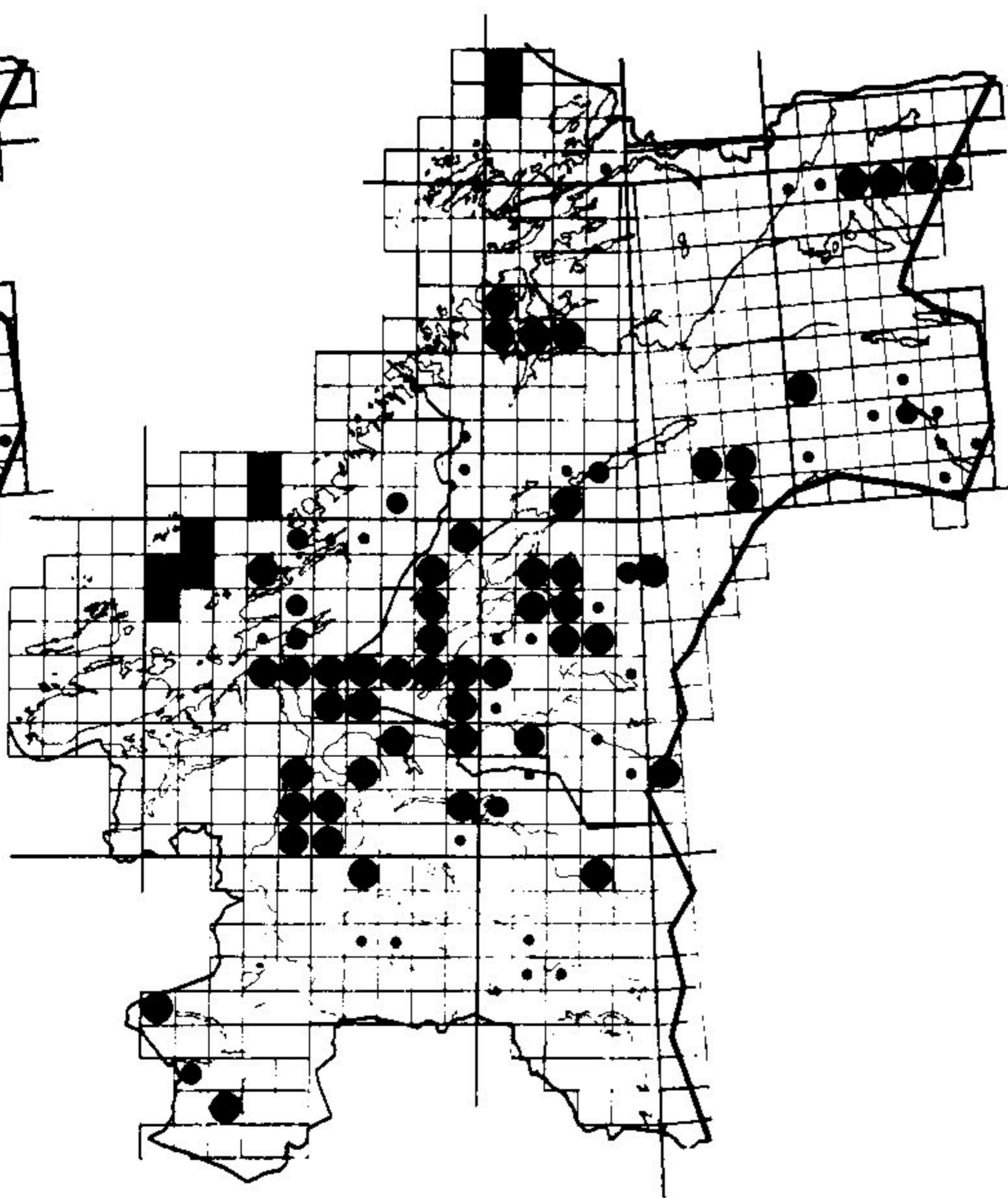
Svartspett *Dryocopus martius*.



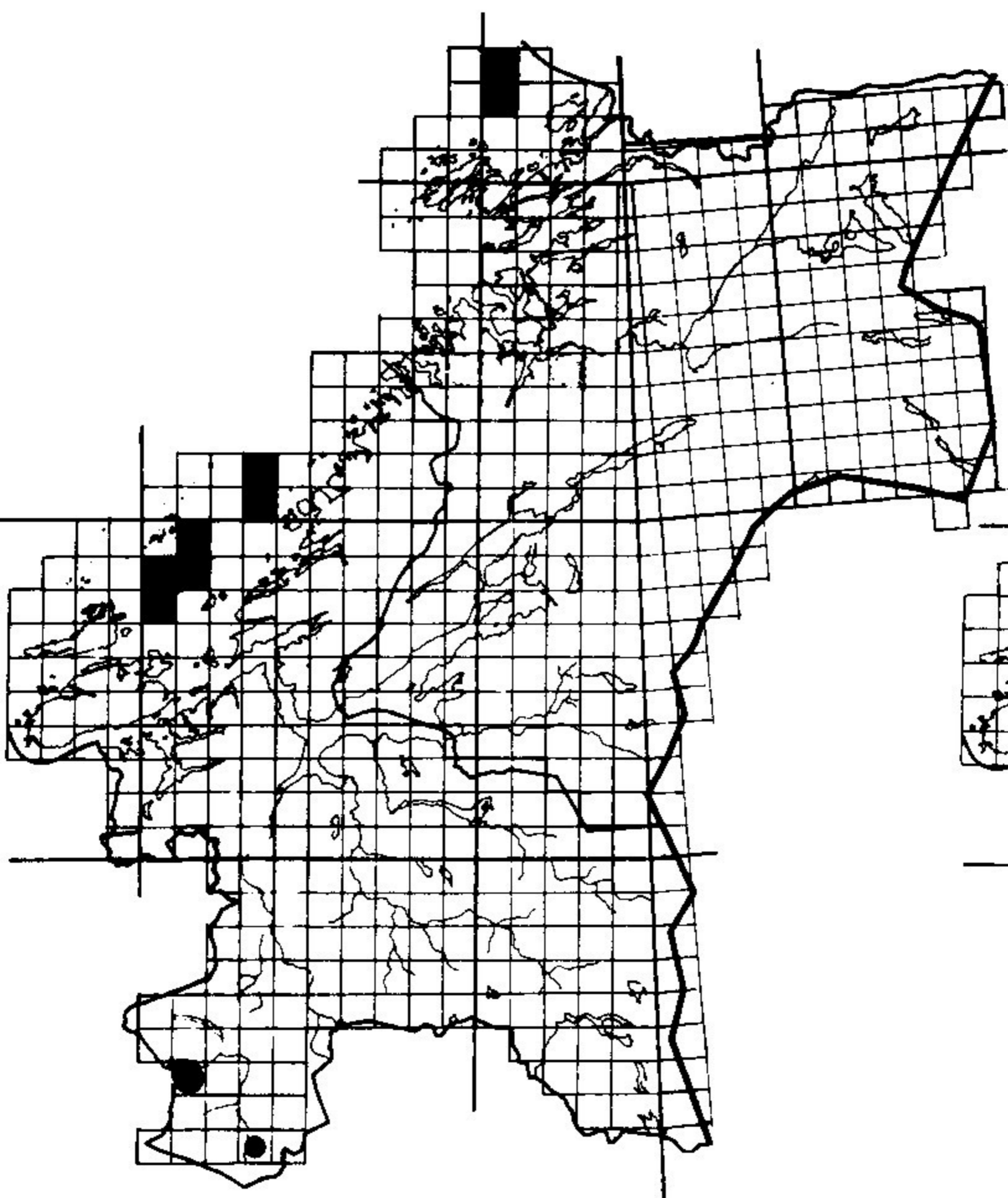
Sandsvale *Riparia riparia*.



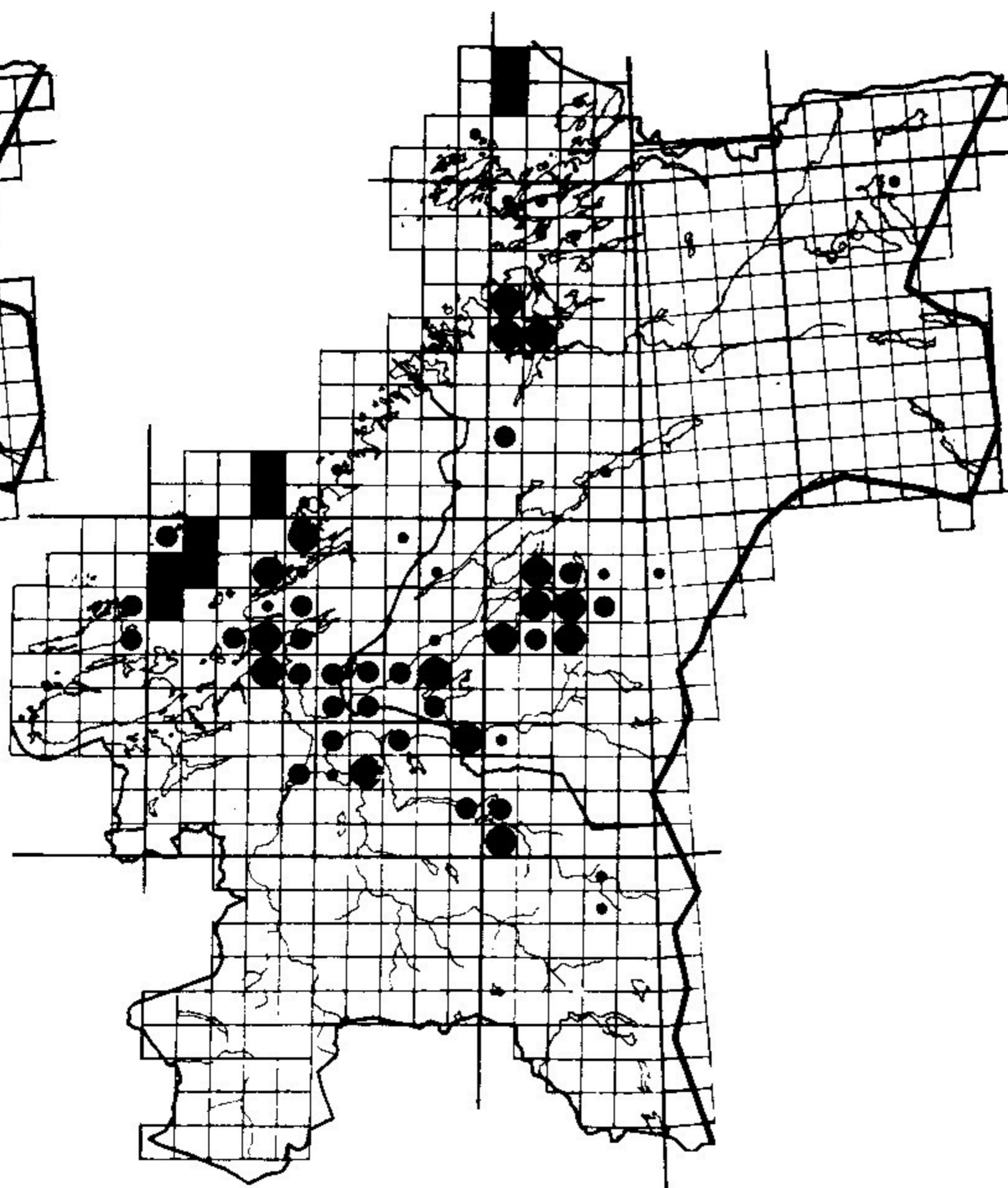
Låvesvåle *Hirundo rustica*.



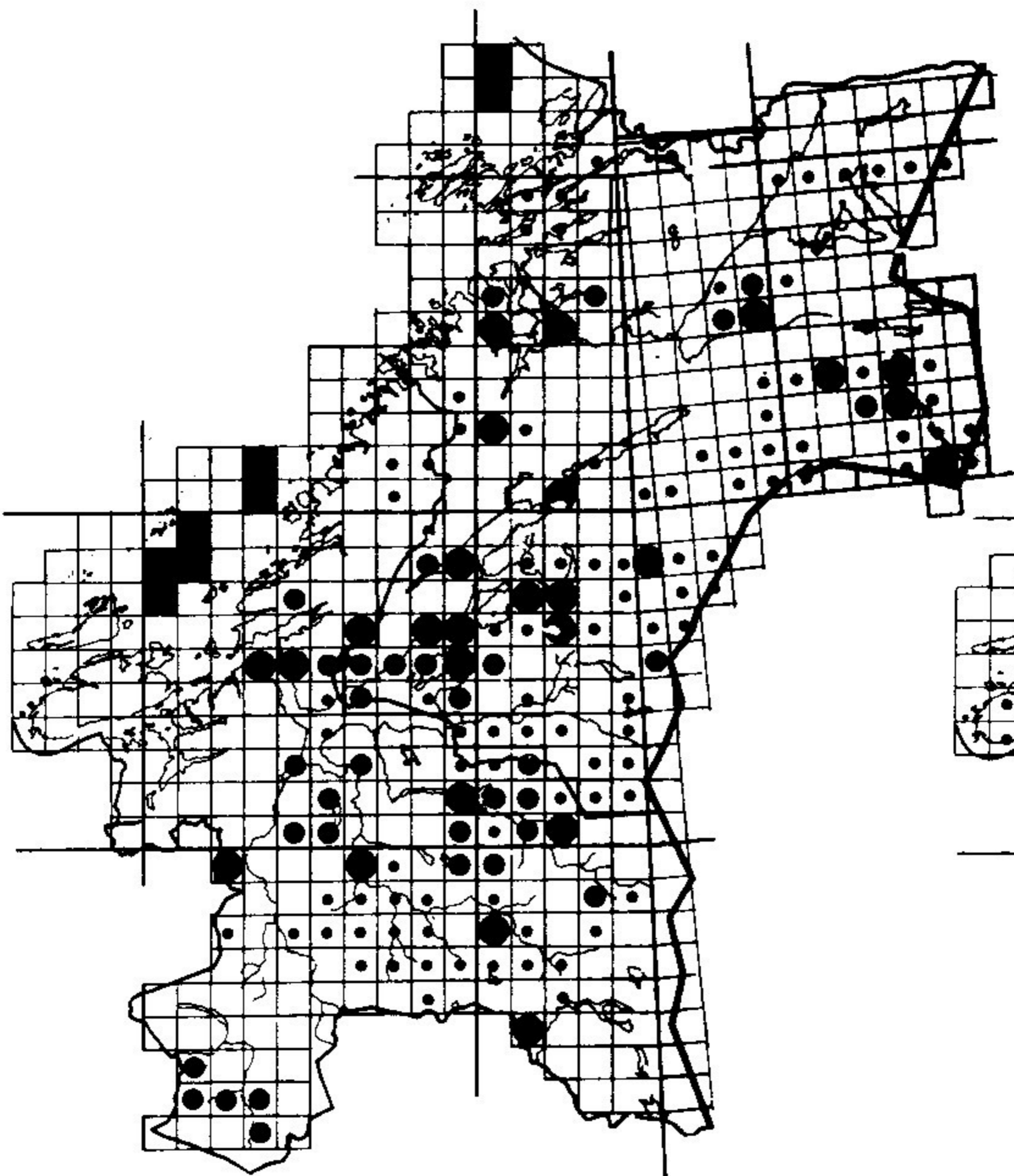
Taksvåle *Delichon urbica*.



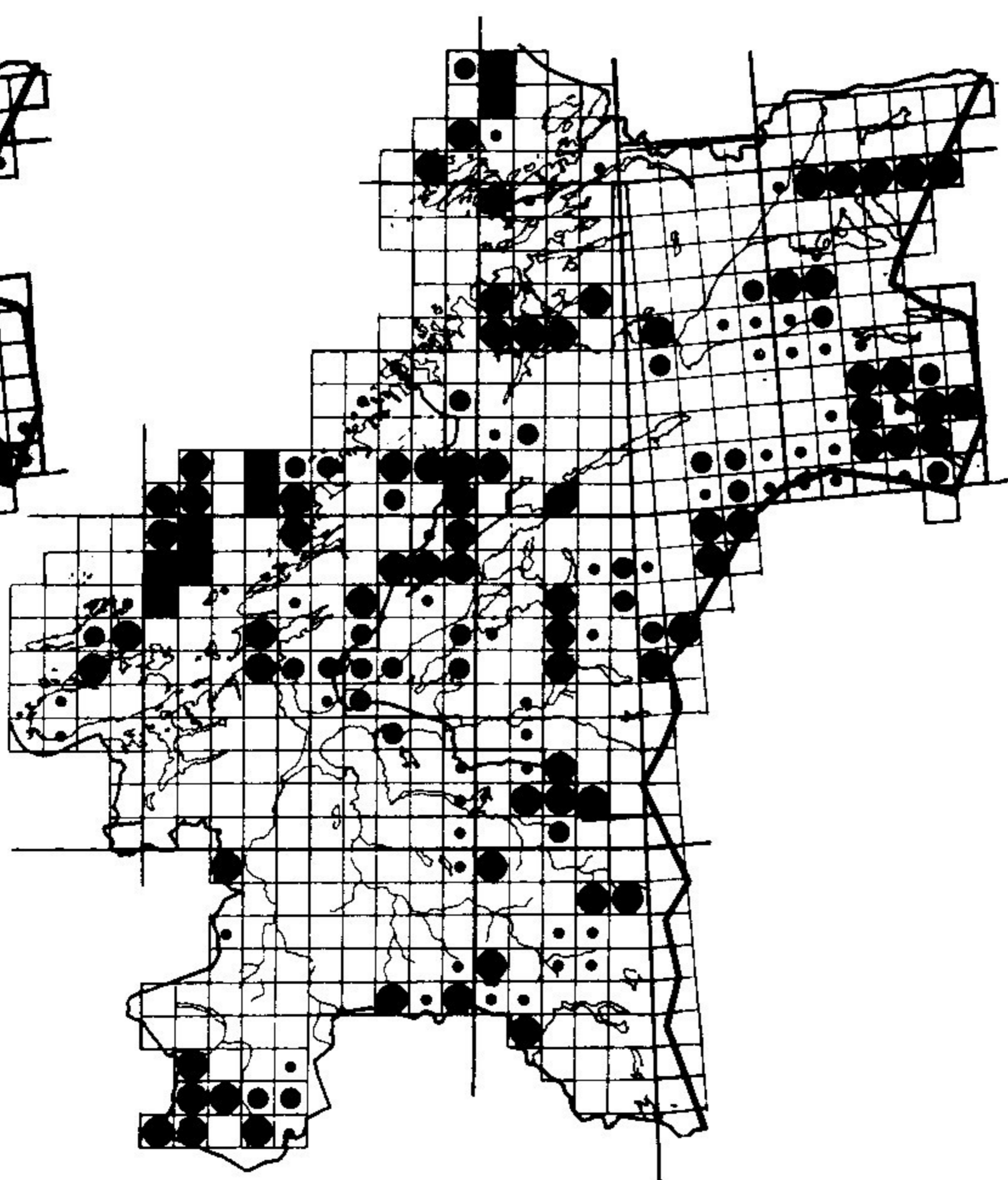
Fjellerke *Eremophila alpestris*.



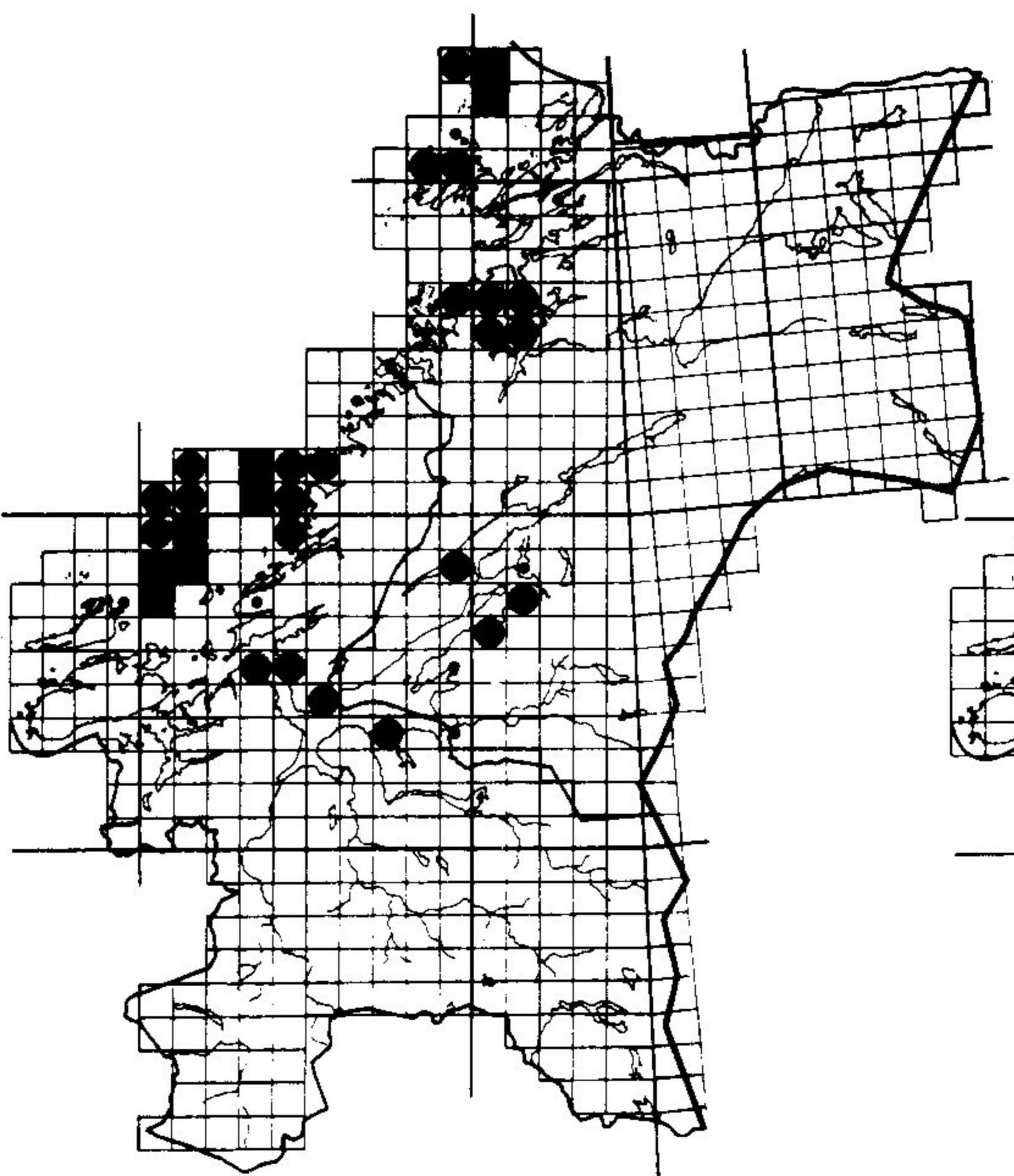
Sanglerke *Alauda arvensis*.



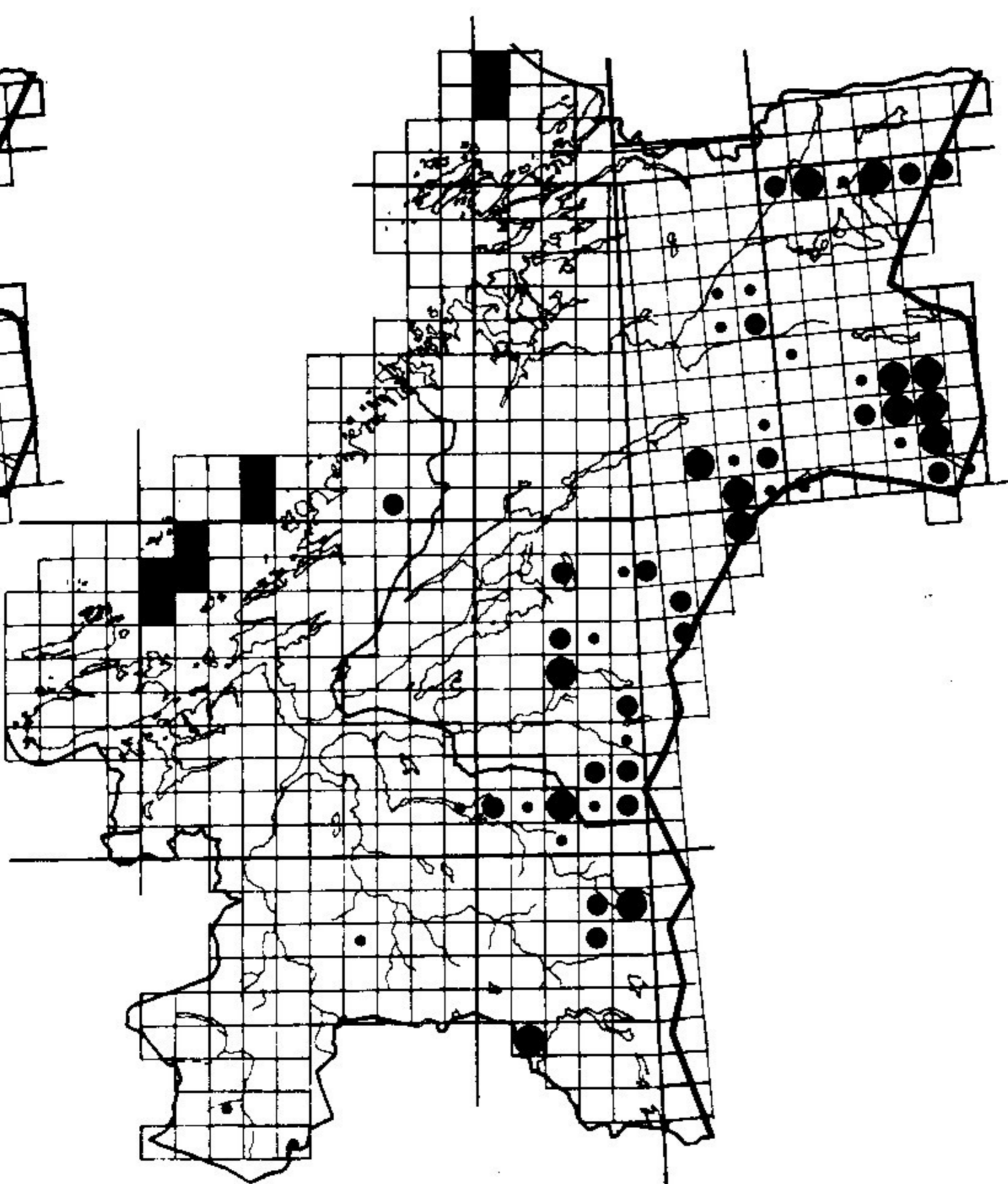
Trepipplerke *Anthus trivialis*.



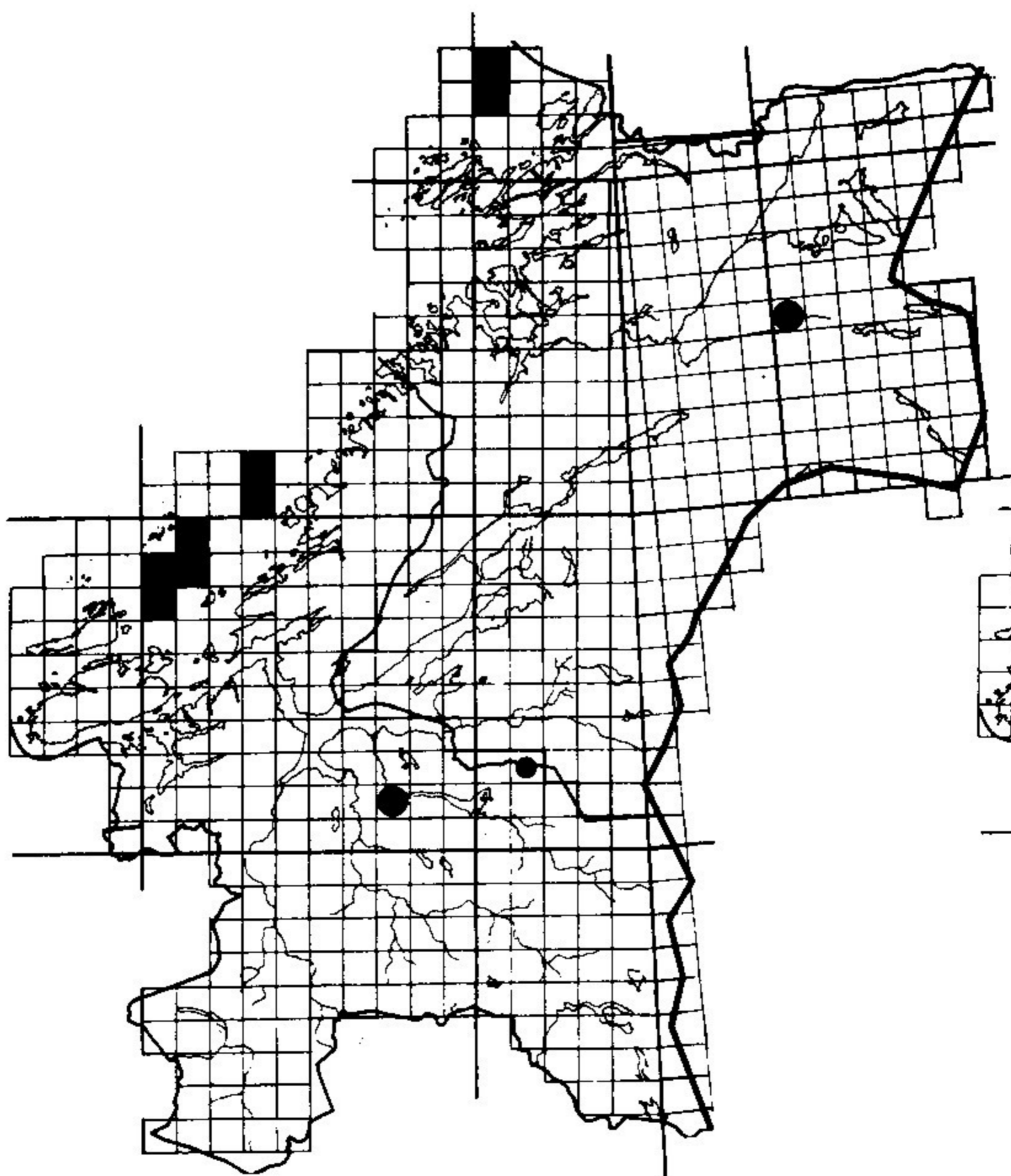
Heipipplerke *Anthus pratensis*.



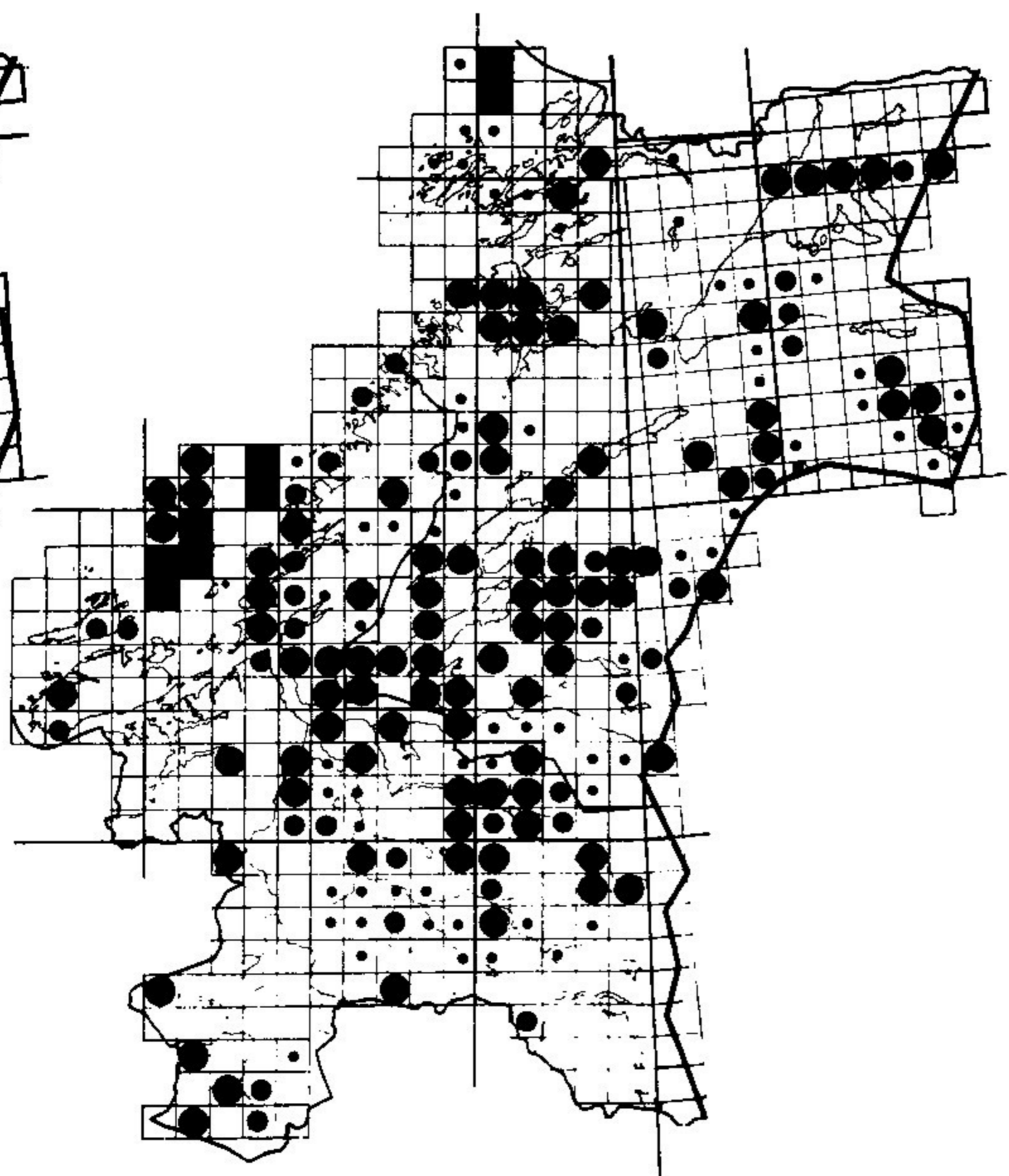
Skjærpipplerke *Anthus spinoletta*.



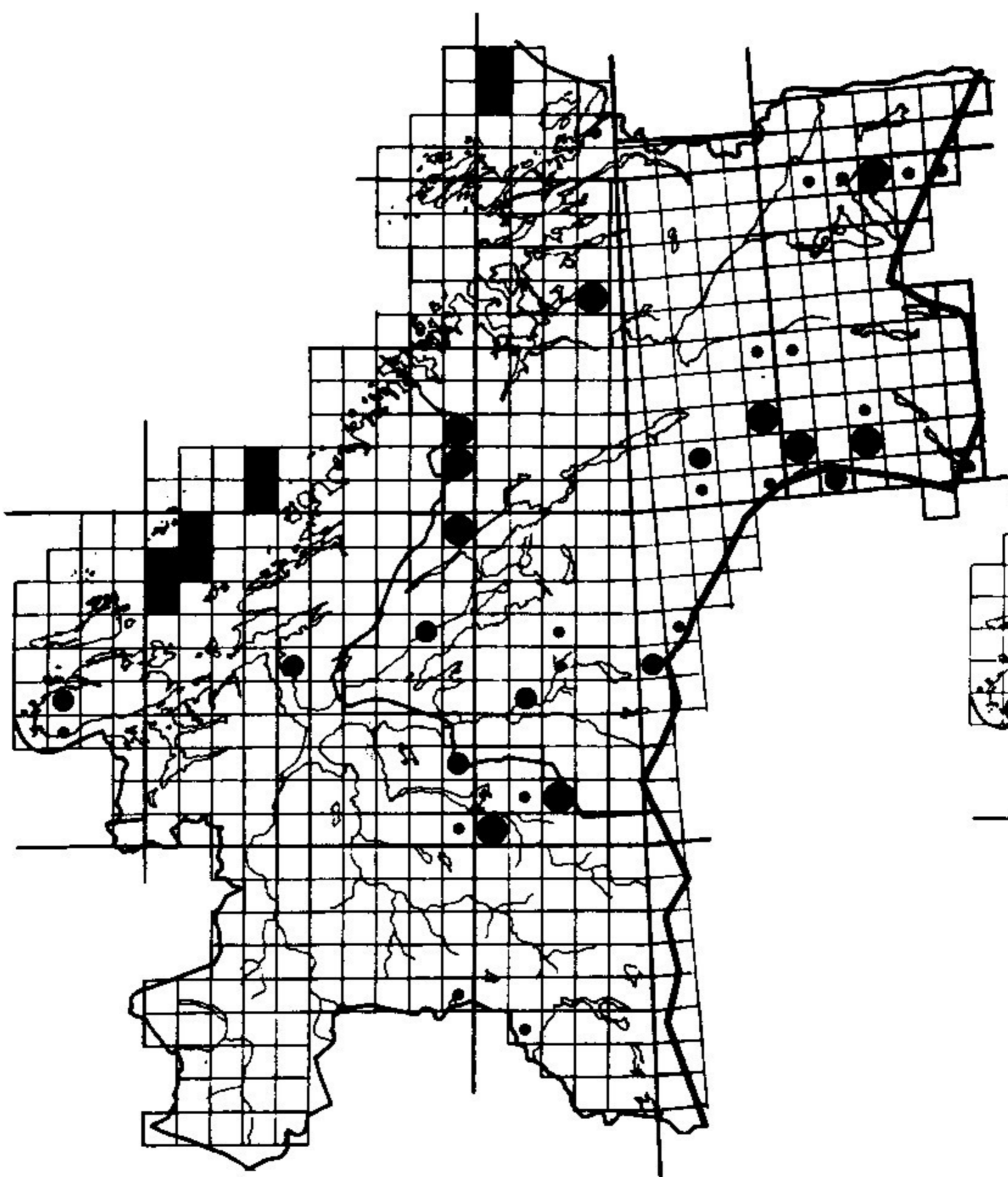
Gulerle *Motacilla flava*.



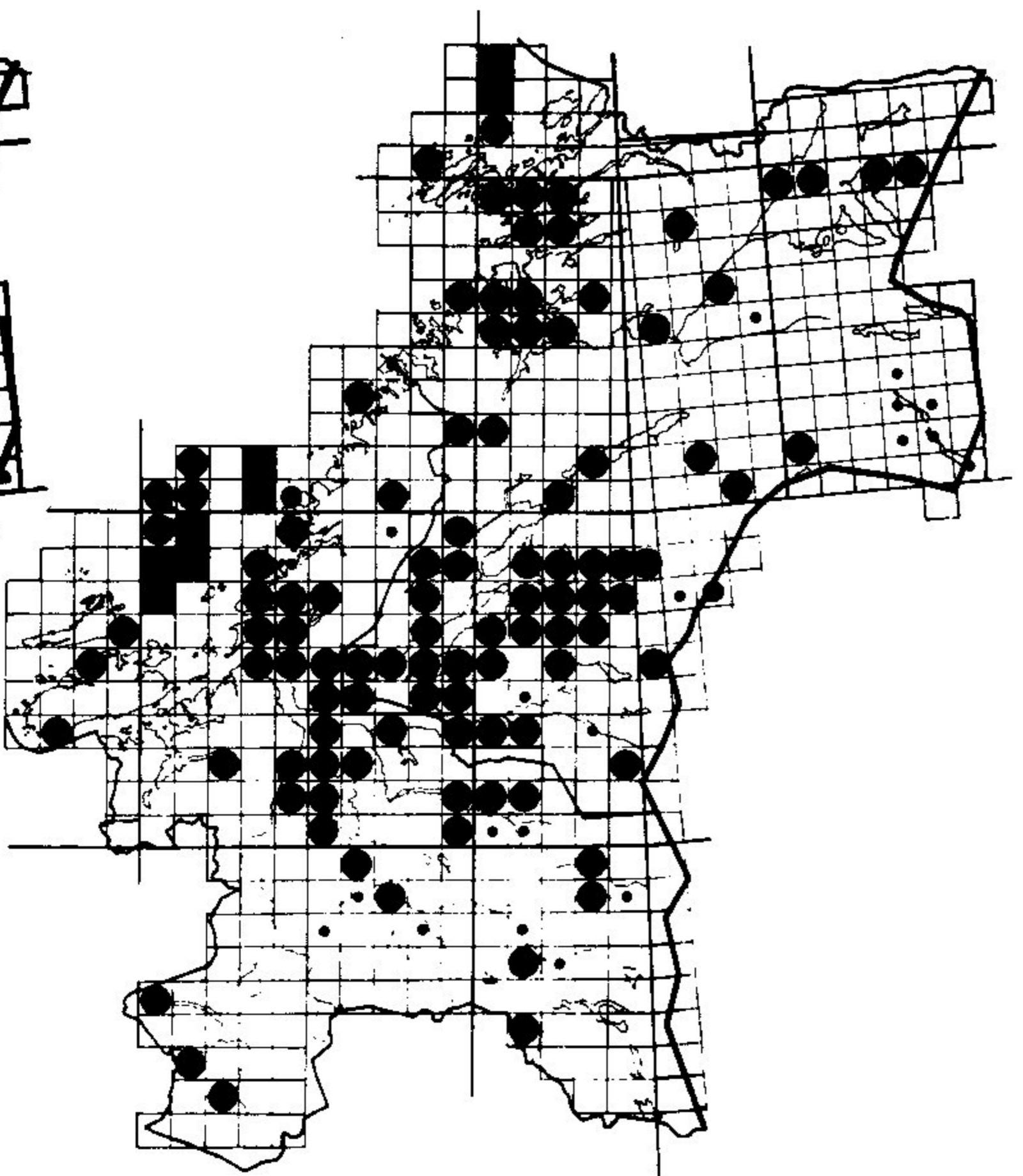
Vintererle *Motacilla cinerea*.



Linerle *Motacilla alba*.

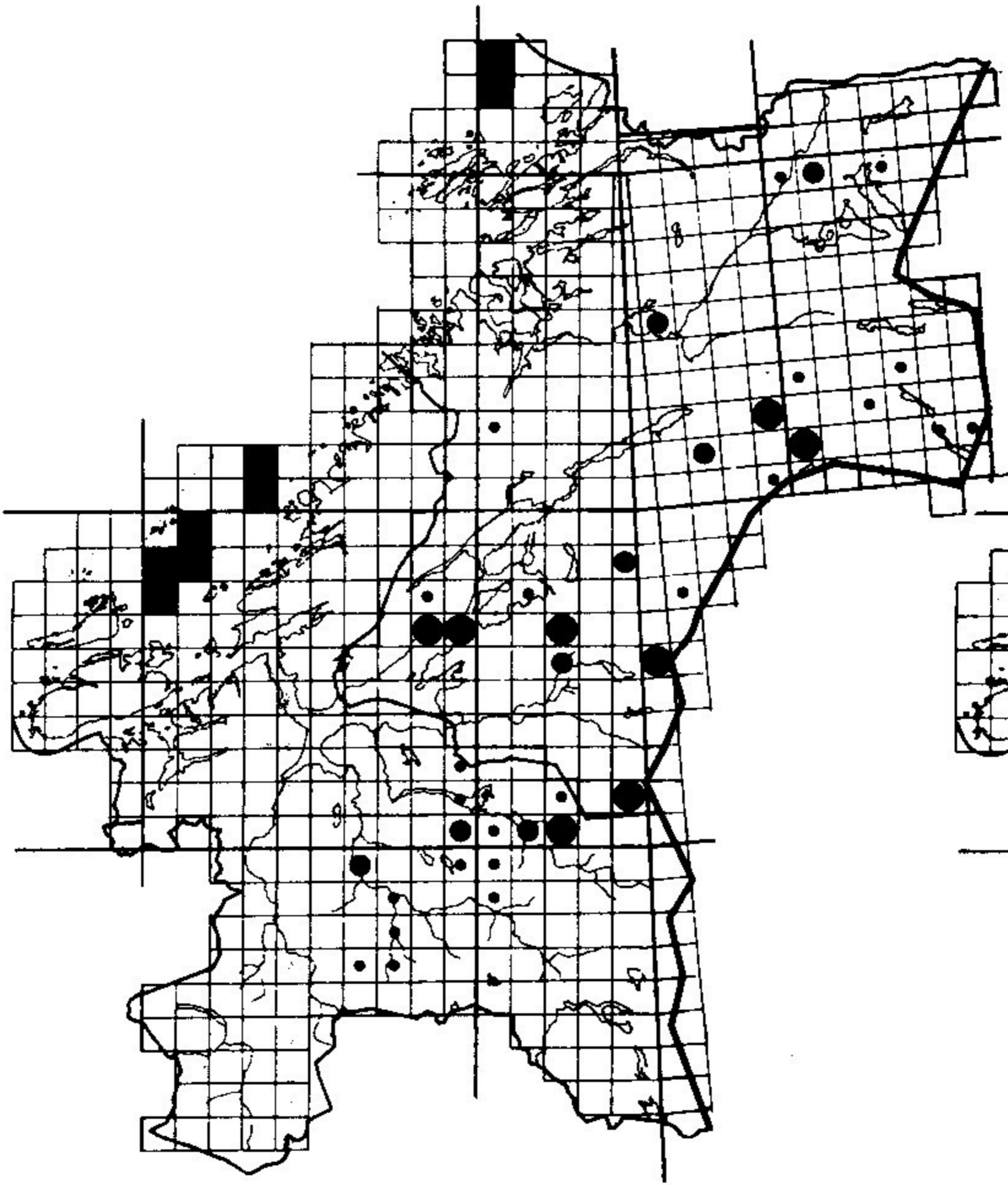


Varsler *Lanius excubitor*.

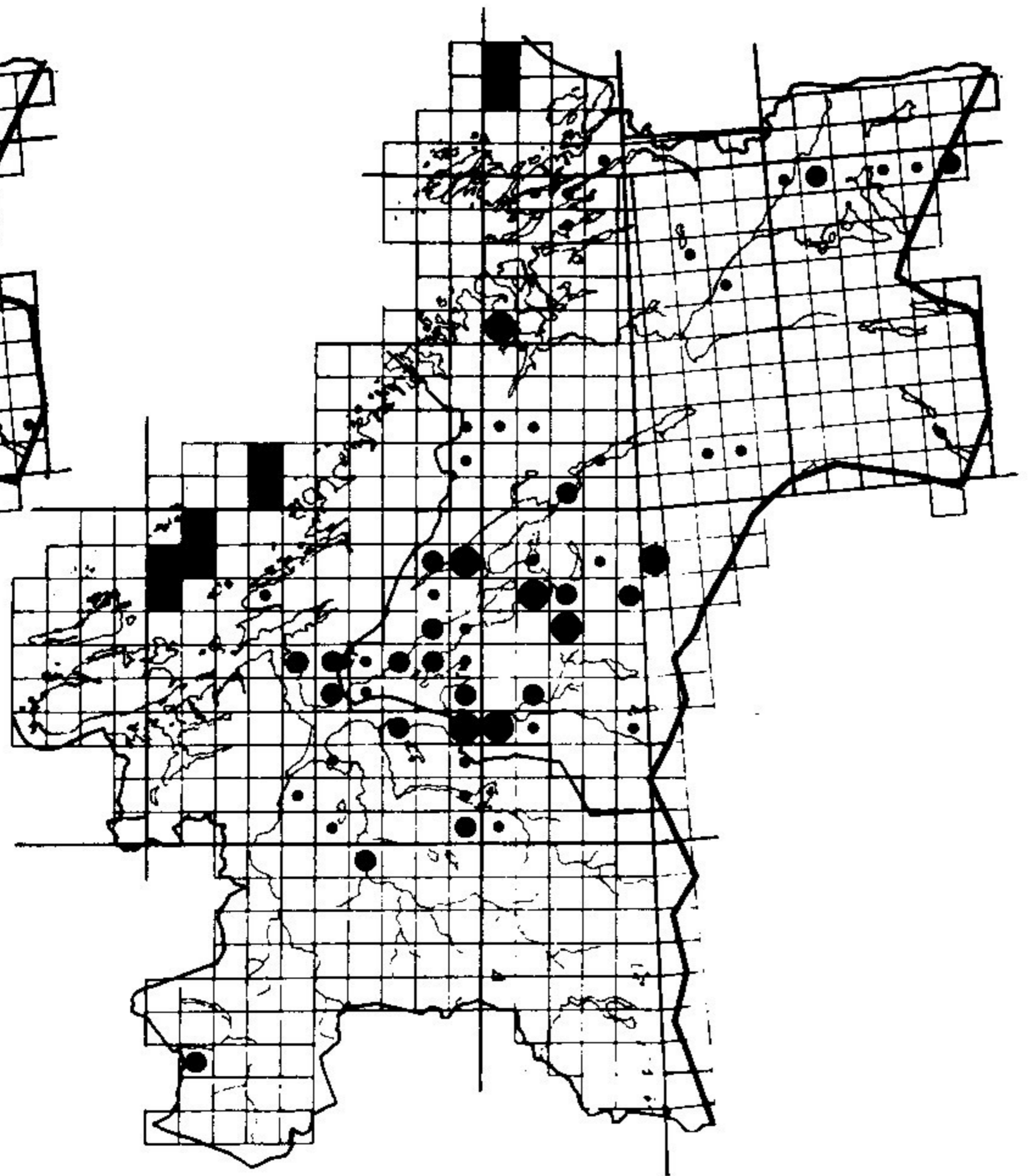


Star *Sturnus vulgaris*.

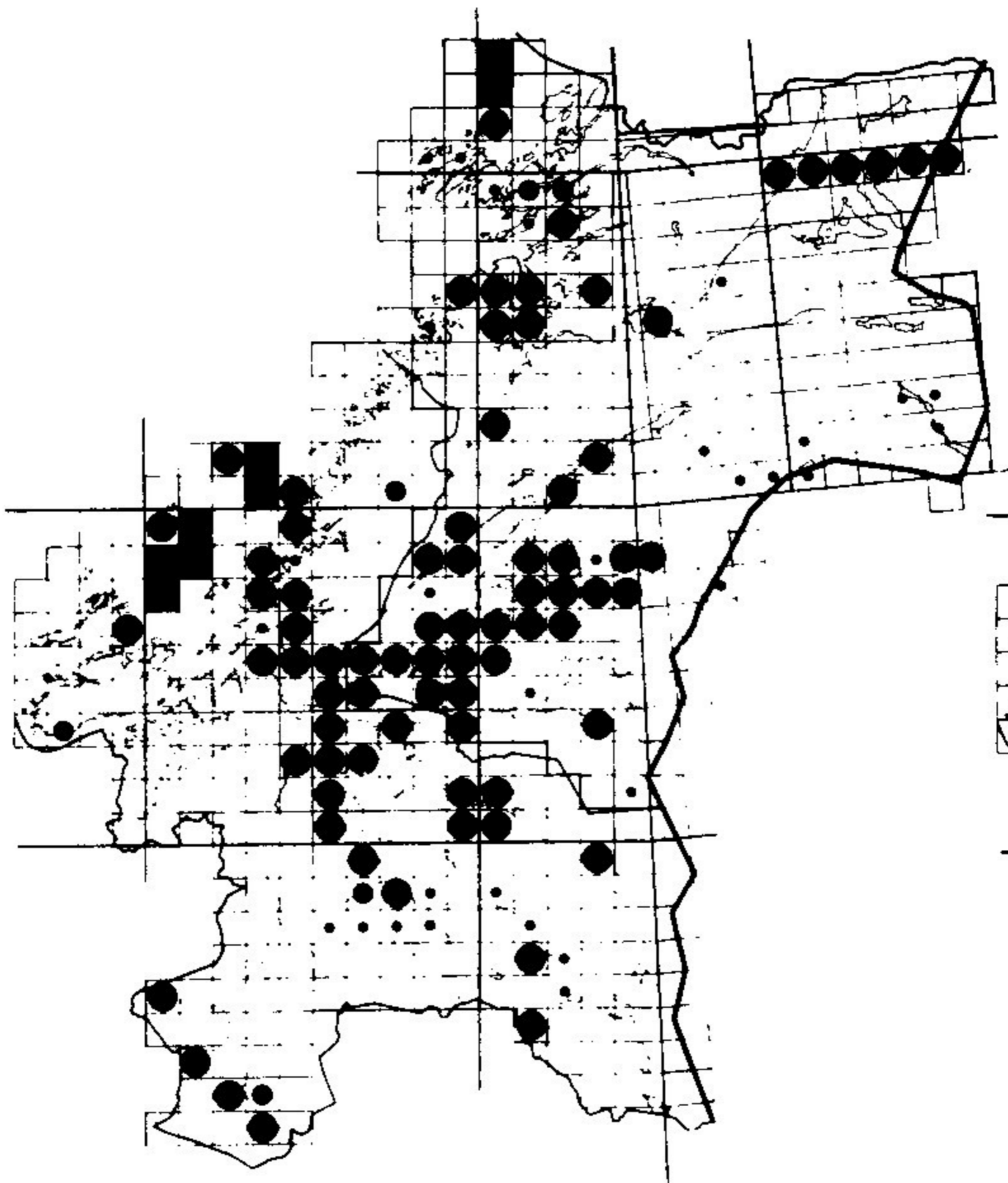




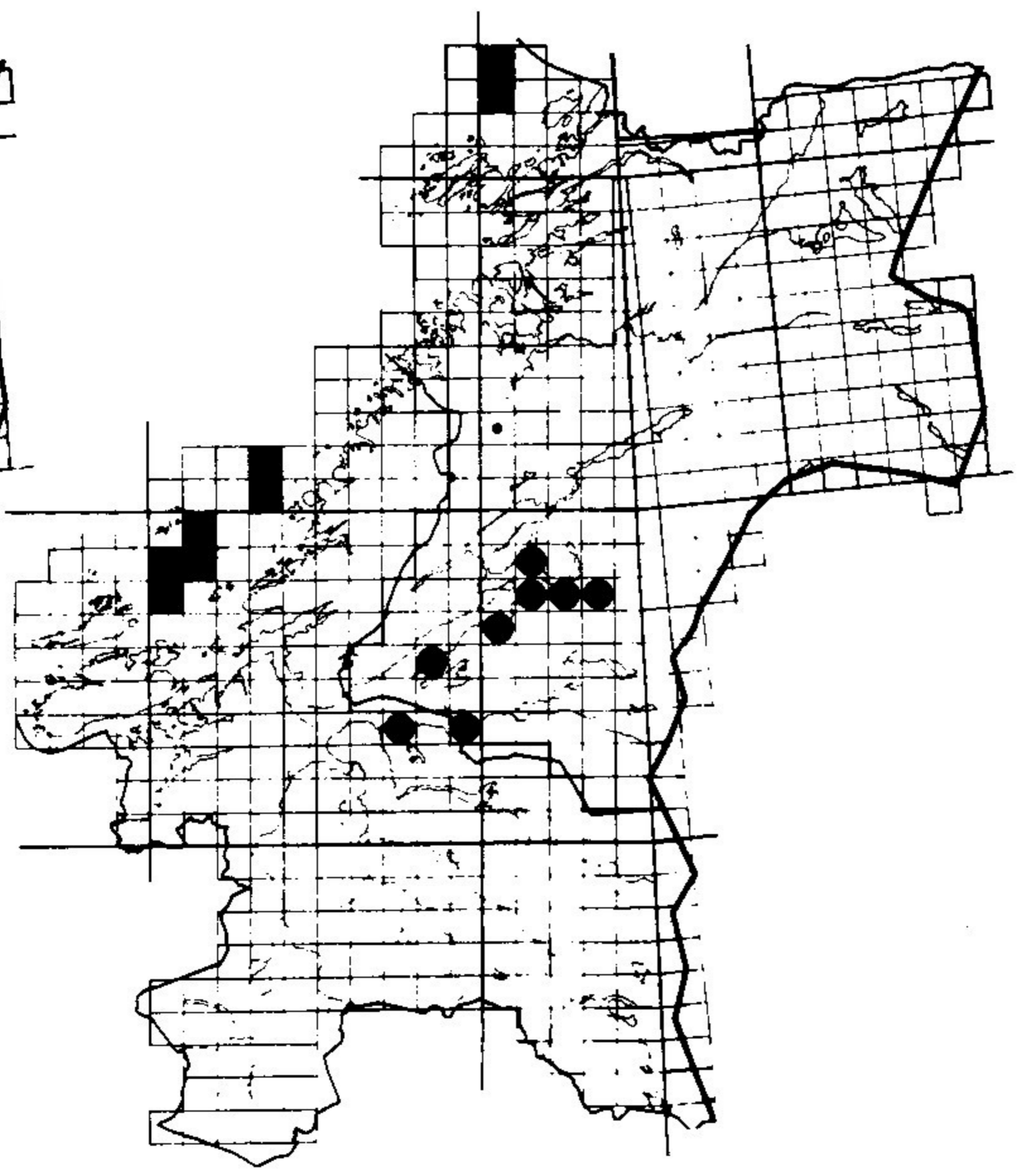
Lavskrike *Perisoreus infaustus*.



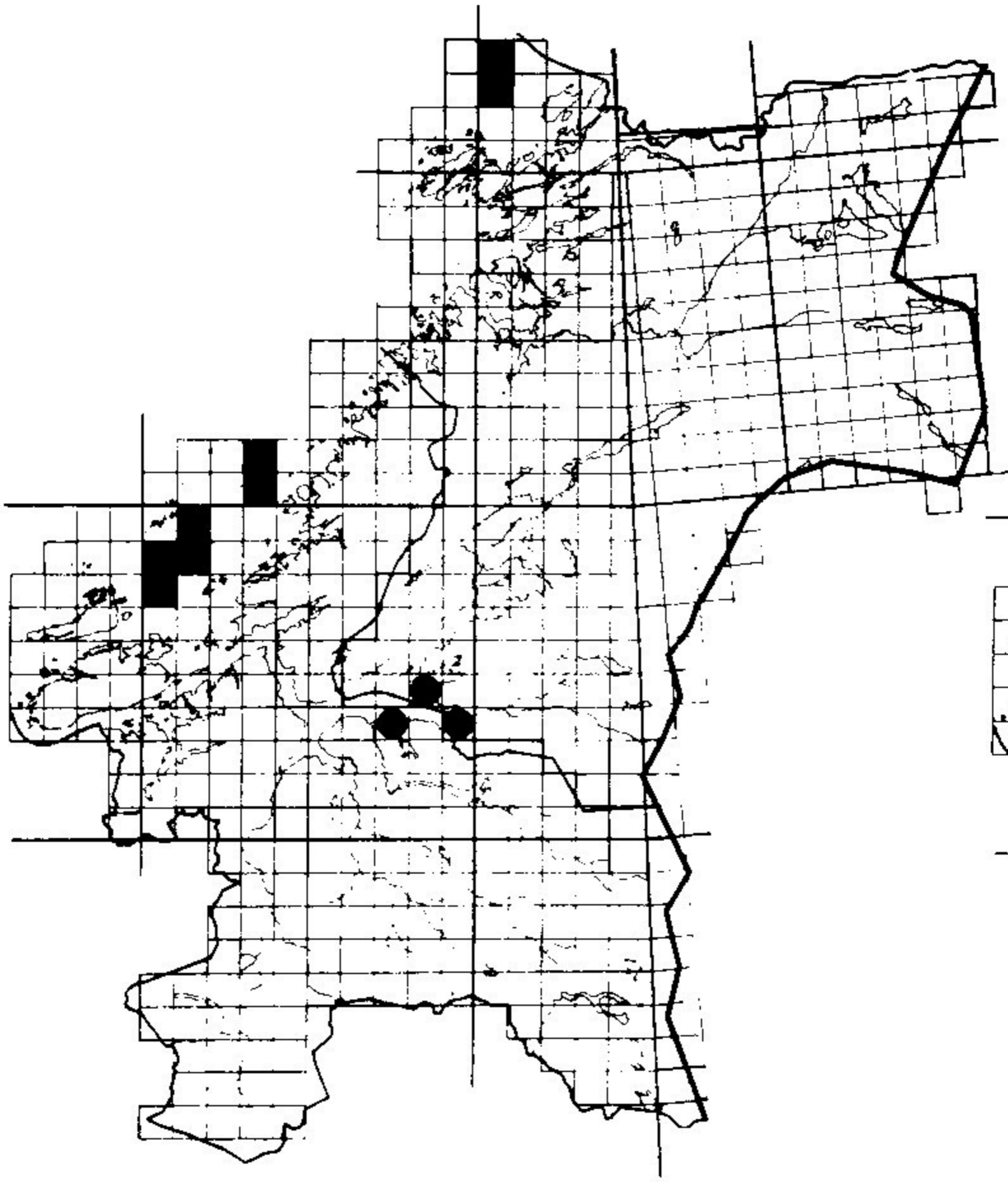
Nøtteskrike *Garrulus glandarius*.



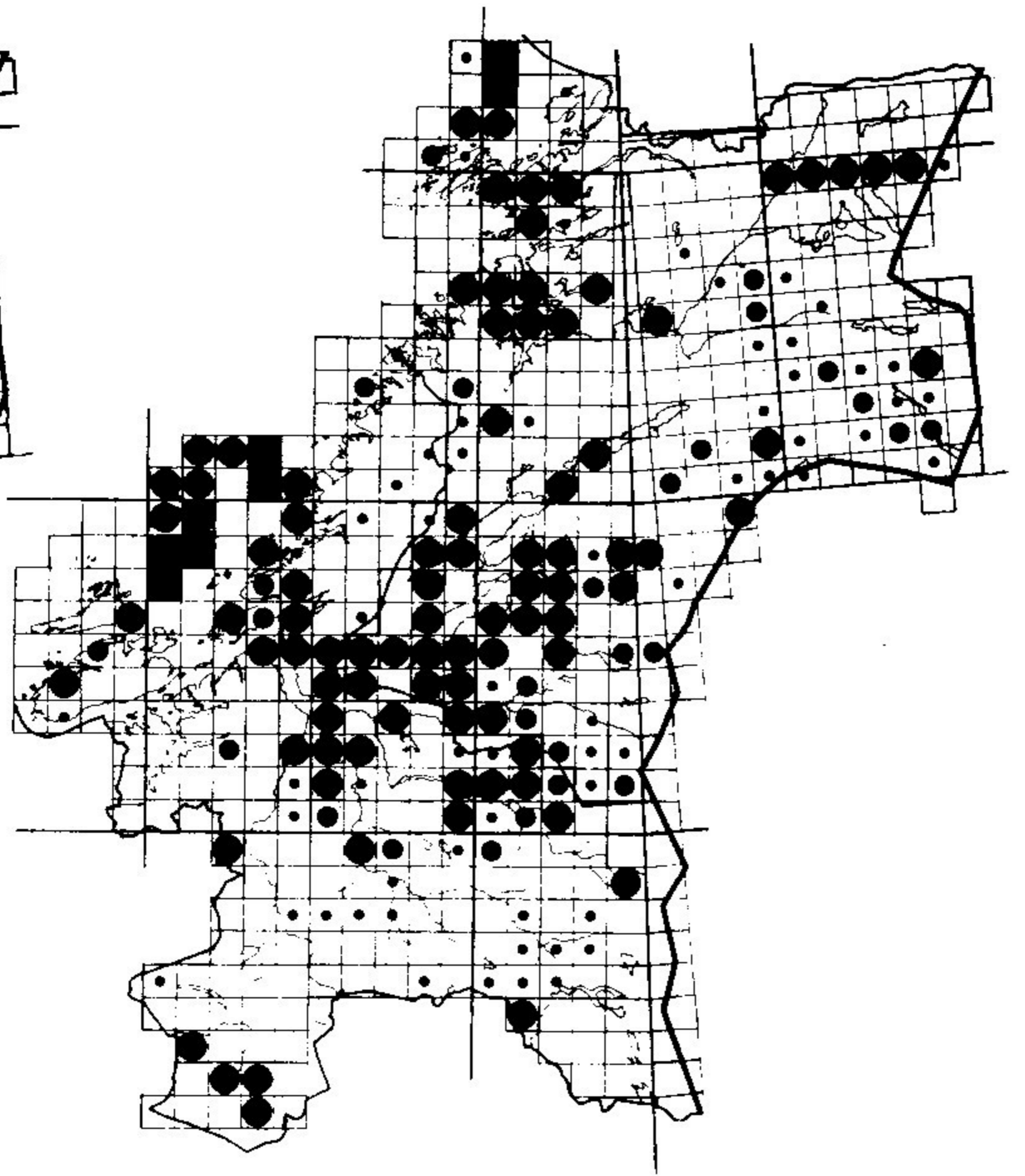
Skjære *Pica pica*.



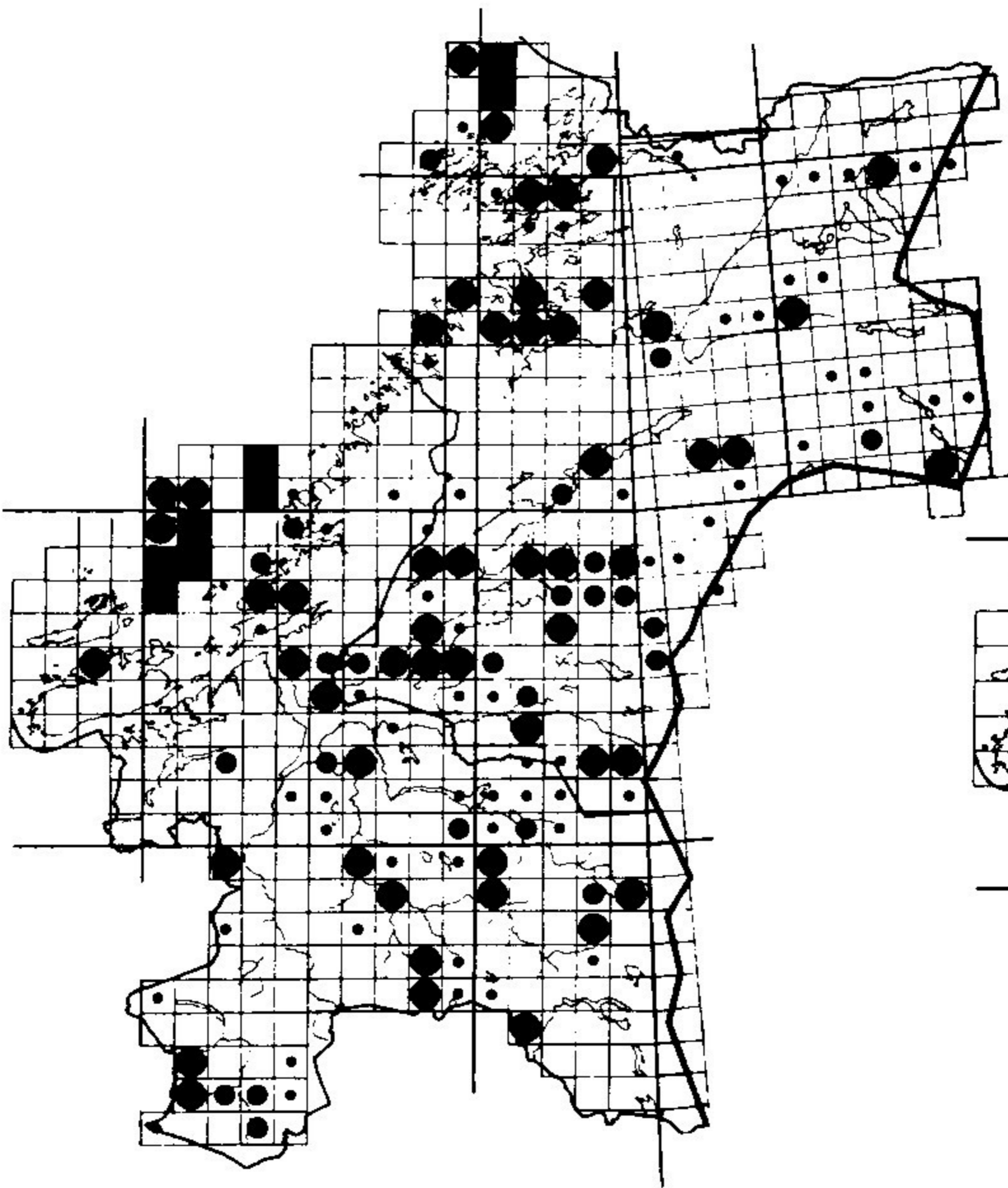
Kaie *Corvus monedula*.



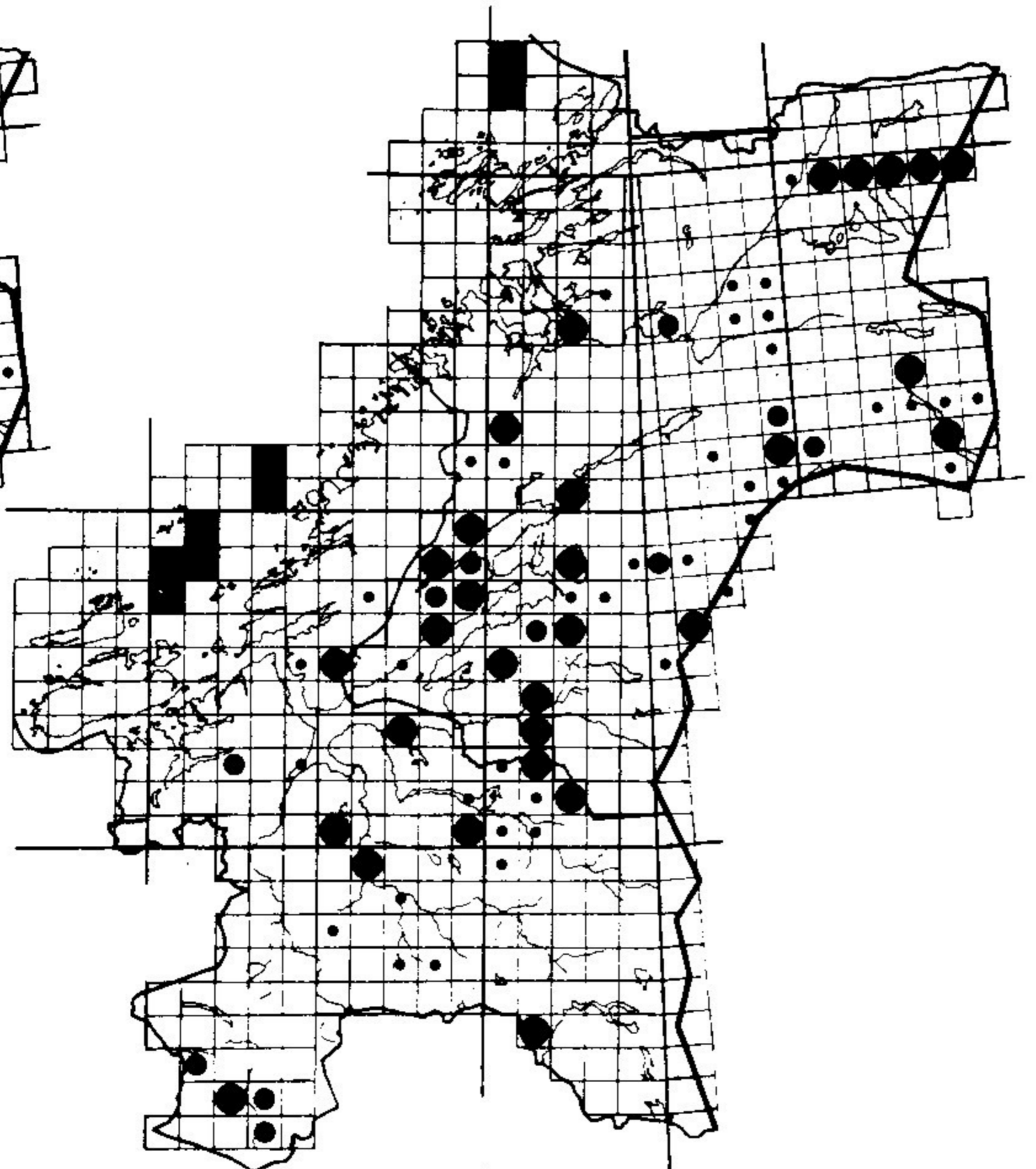
Kornkråke *Corvus frugilegus*.



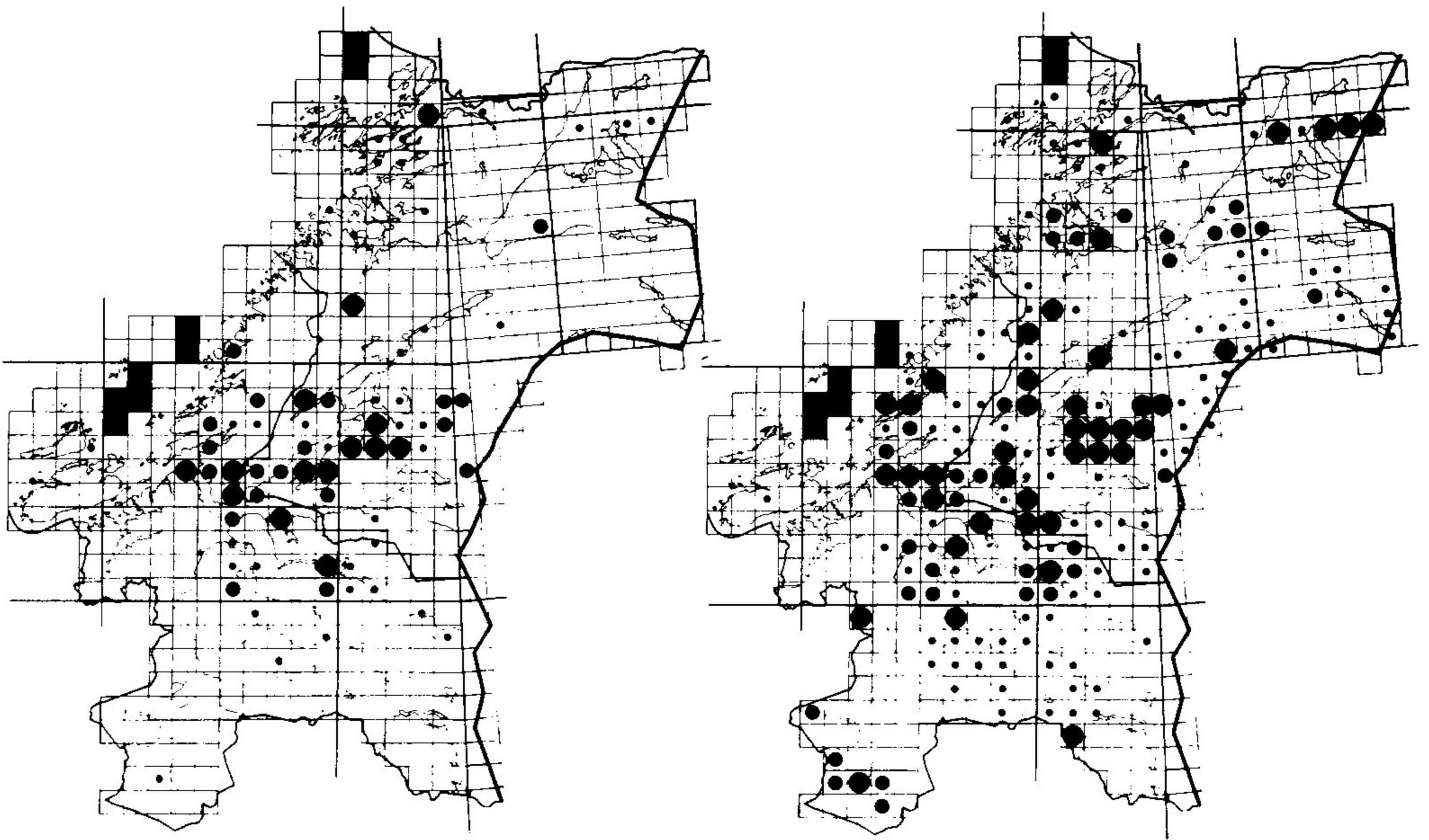
Kråke *Corvus corone*



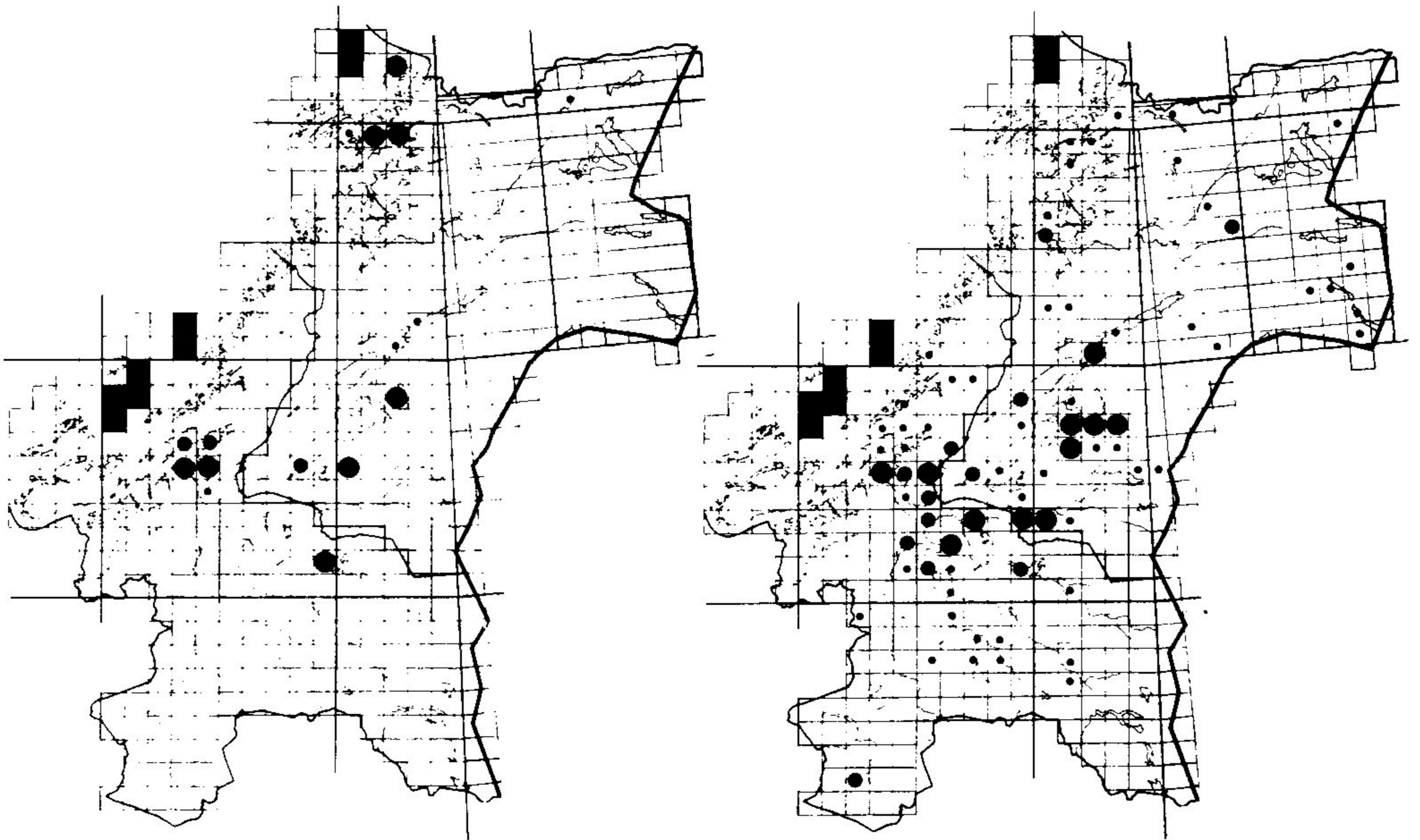
Ravn *Corvus corax*.



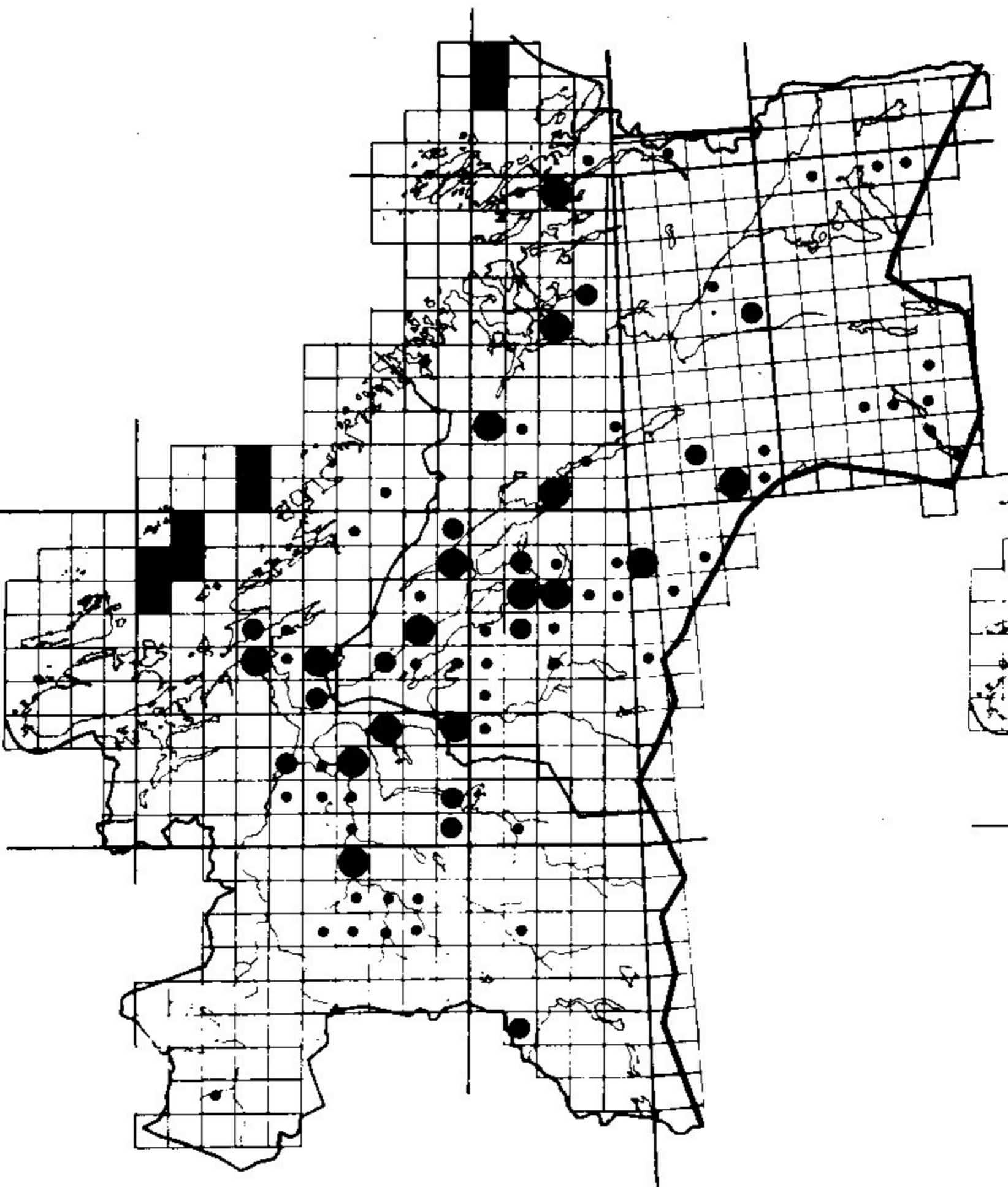
Fossekall *Cinclus cinclus*.



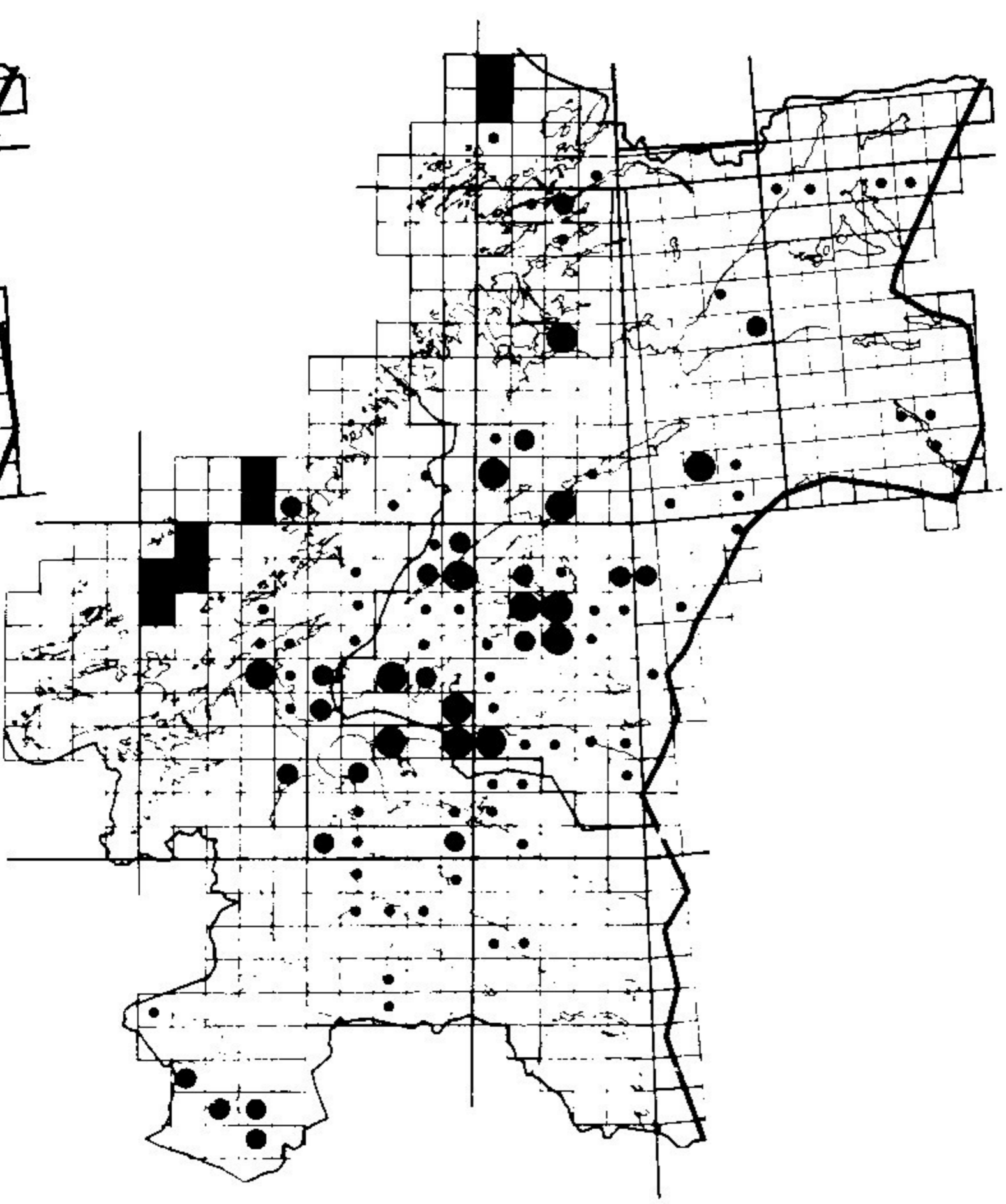
Gjerdesmett *Troglodytes troglodytes*. Jernspurv *Prunella modularis*.



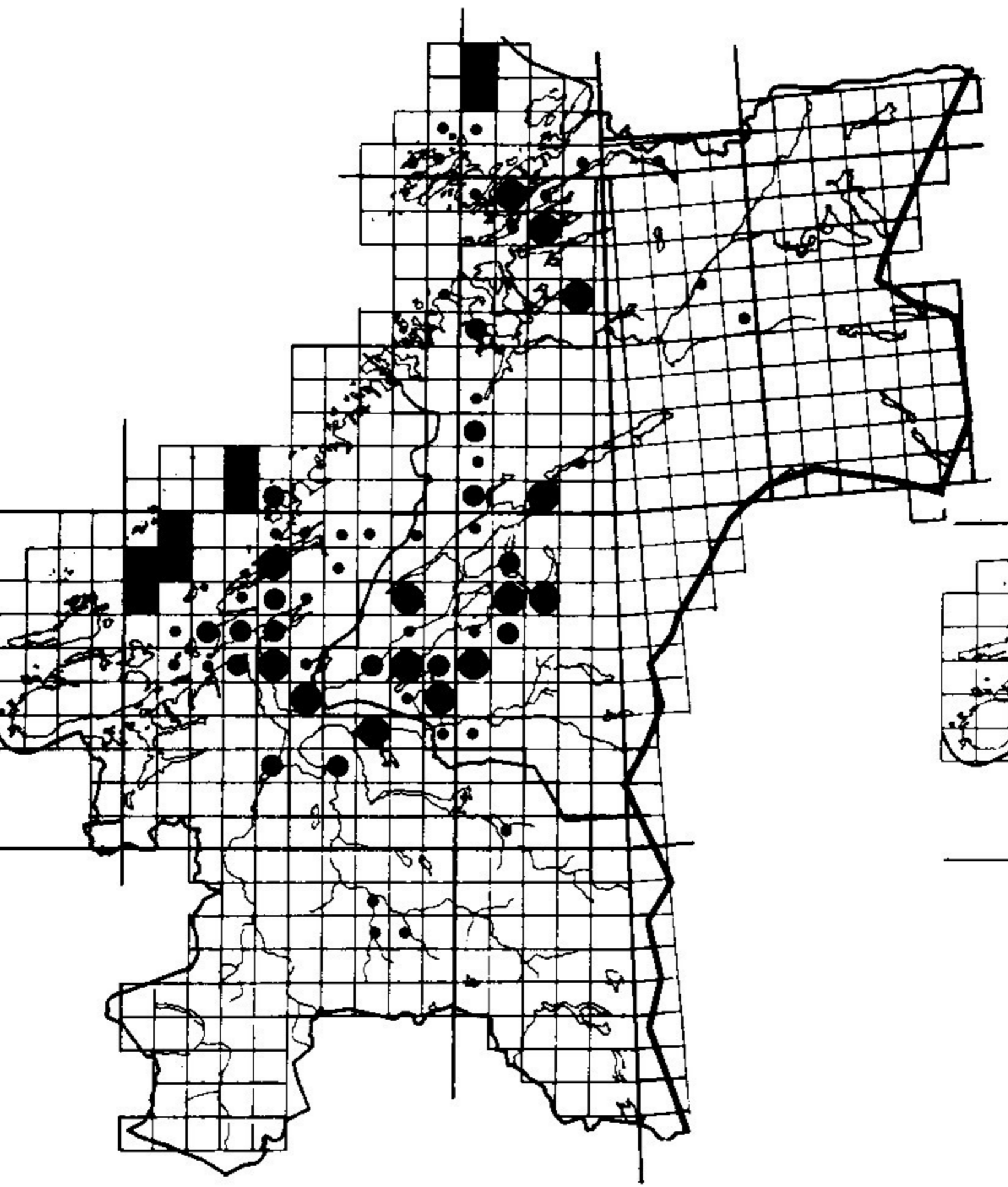
Sivsanger *Acrocephalus schoenobaenus*. Gulsanger *Hippolais icterina*.



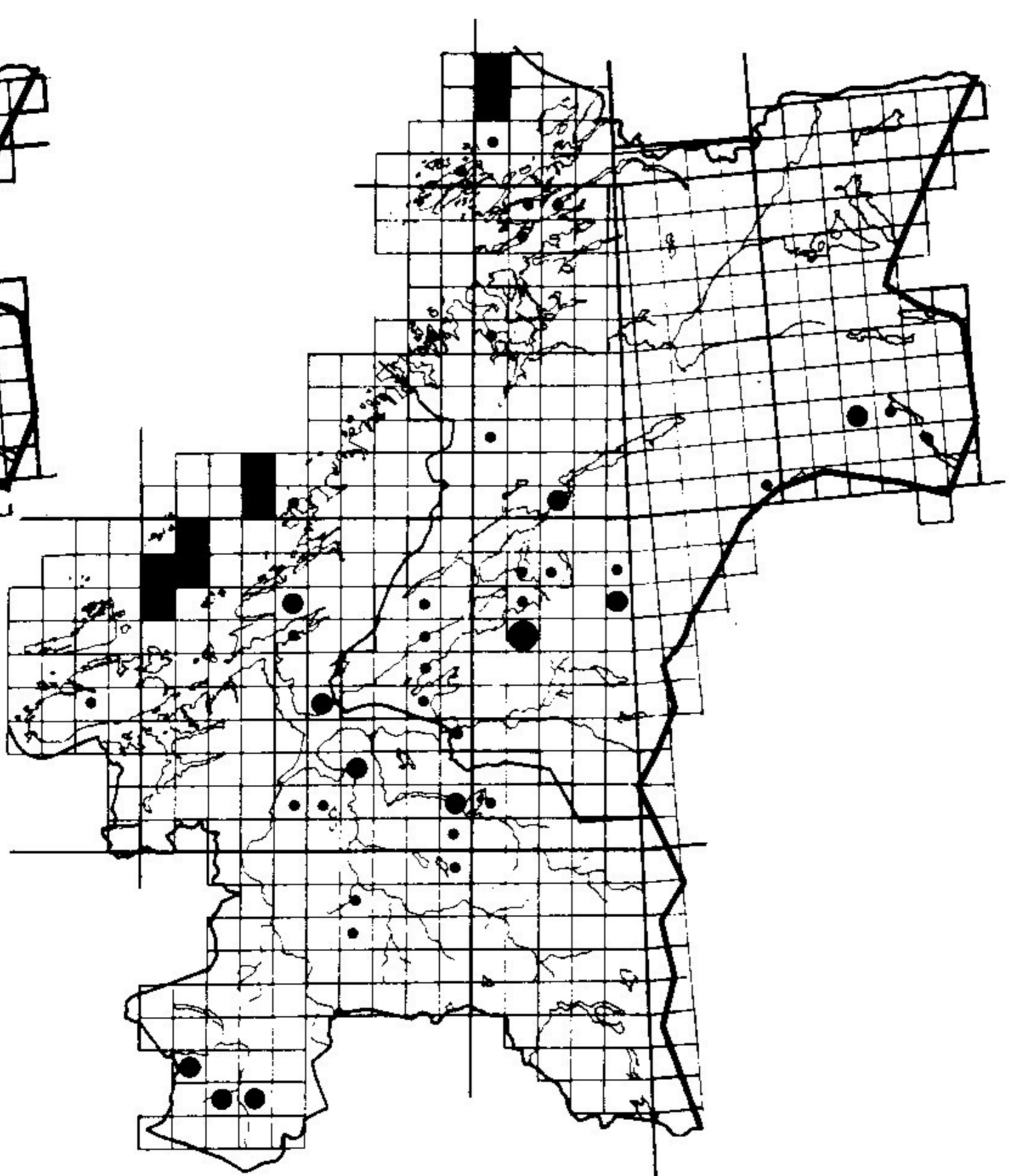
Hagesanger *Sylvia borin*.



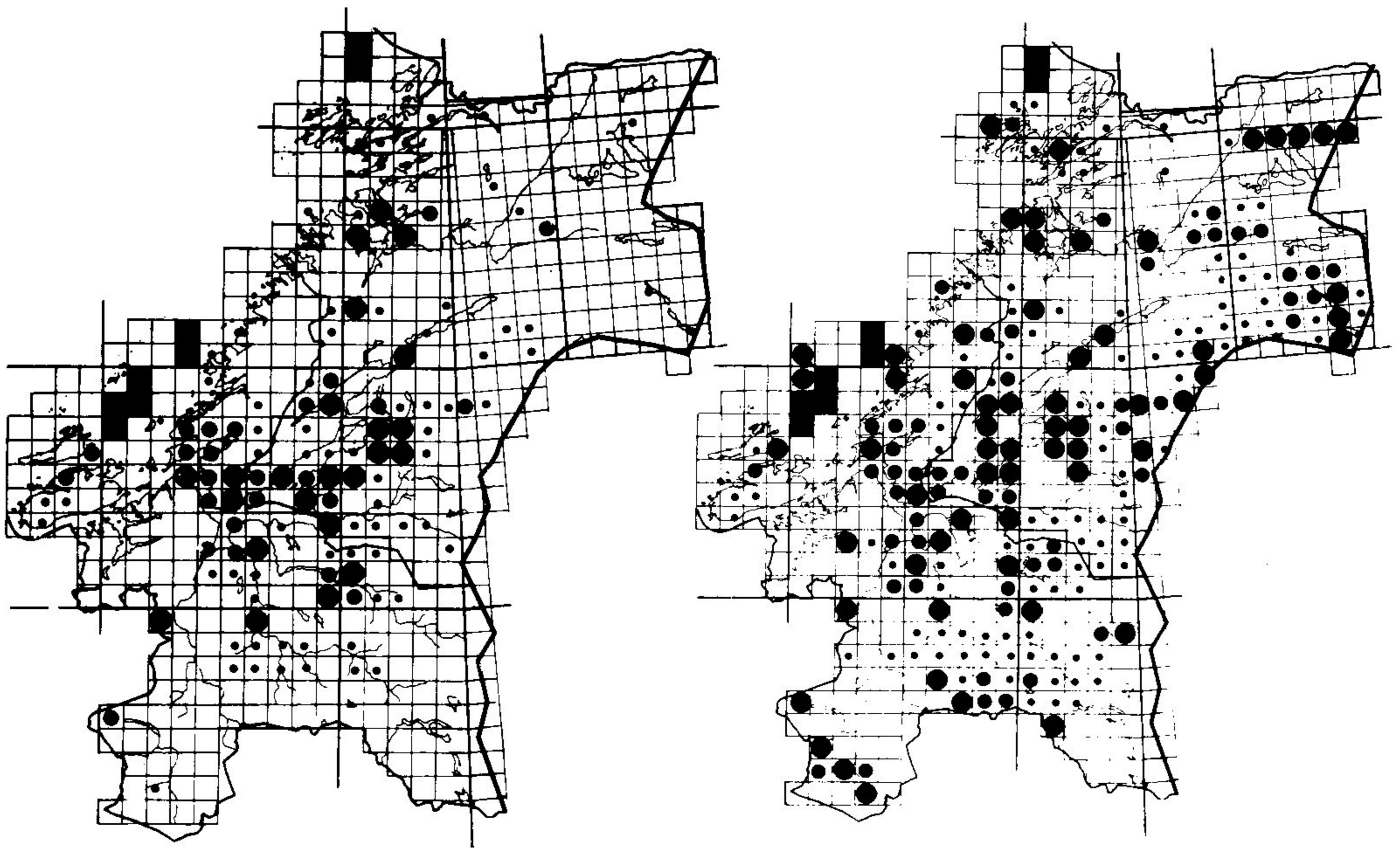
Munk *Sylvia atricapilla*.



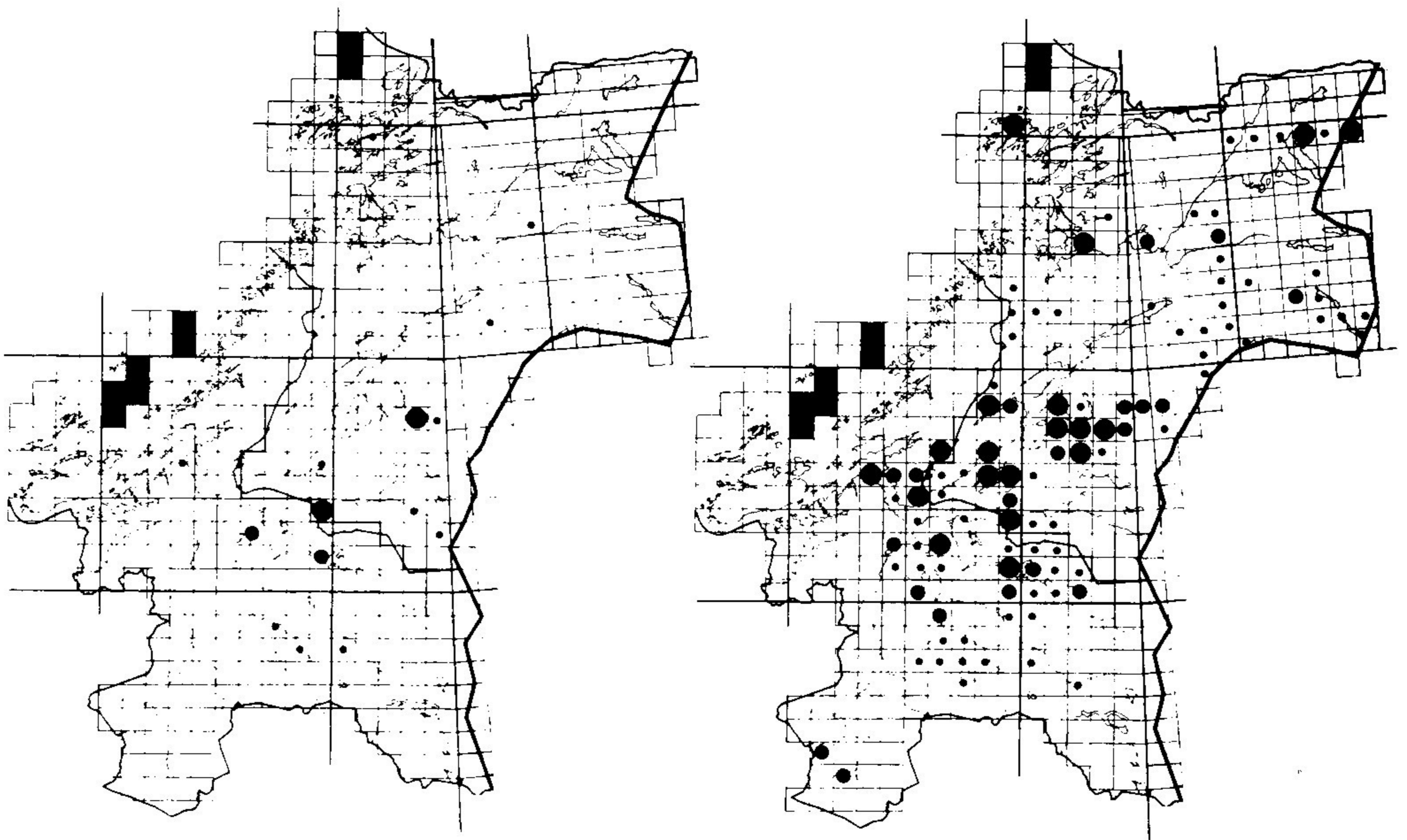
Tornsanger *Sylvia communis*.



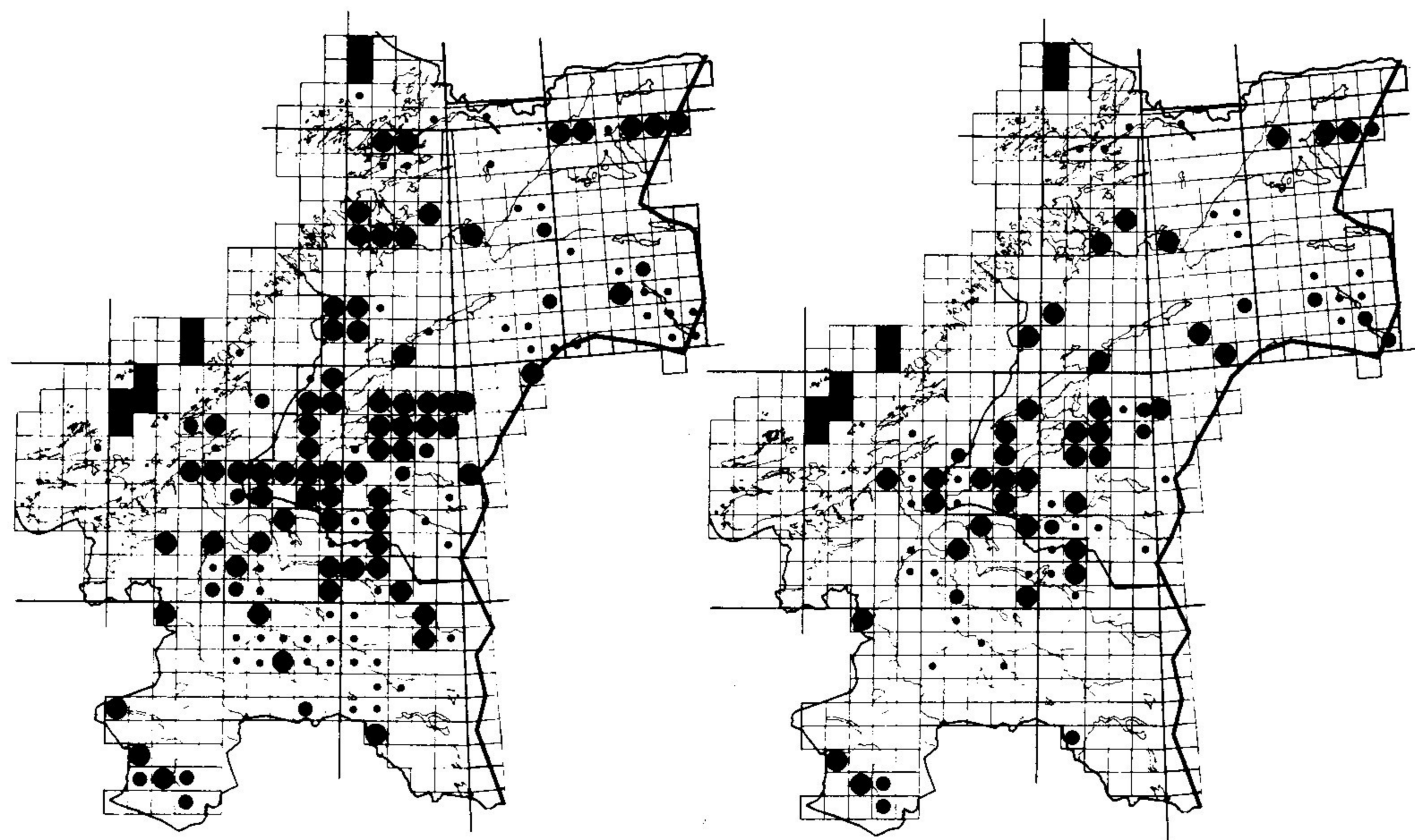
Møller *Sylvia curruca*.



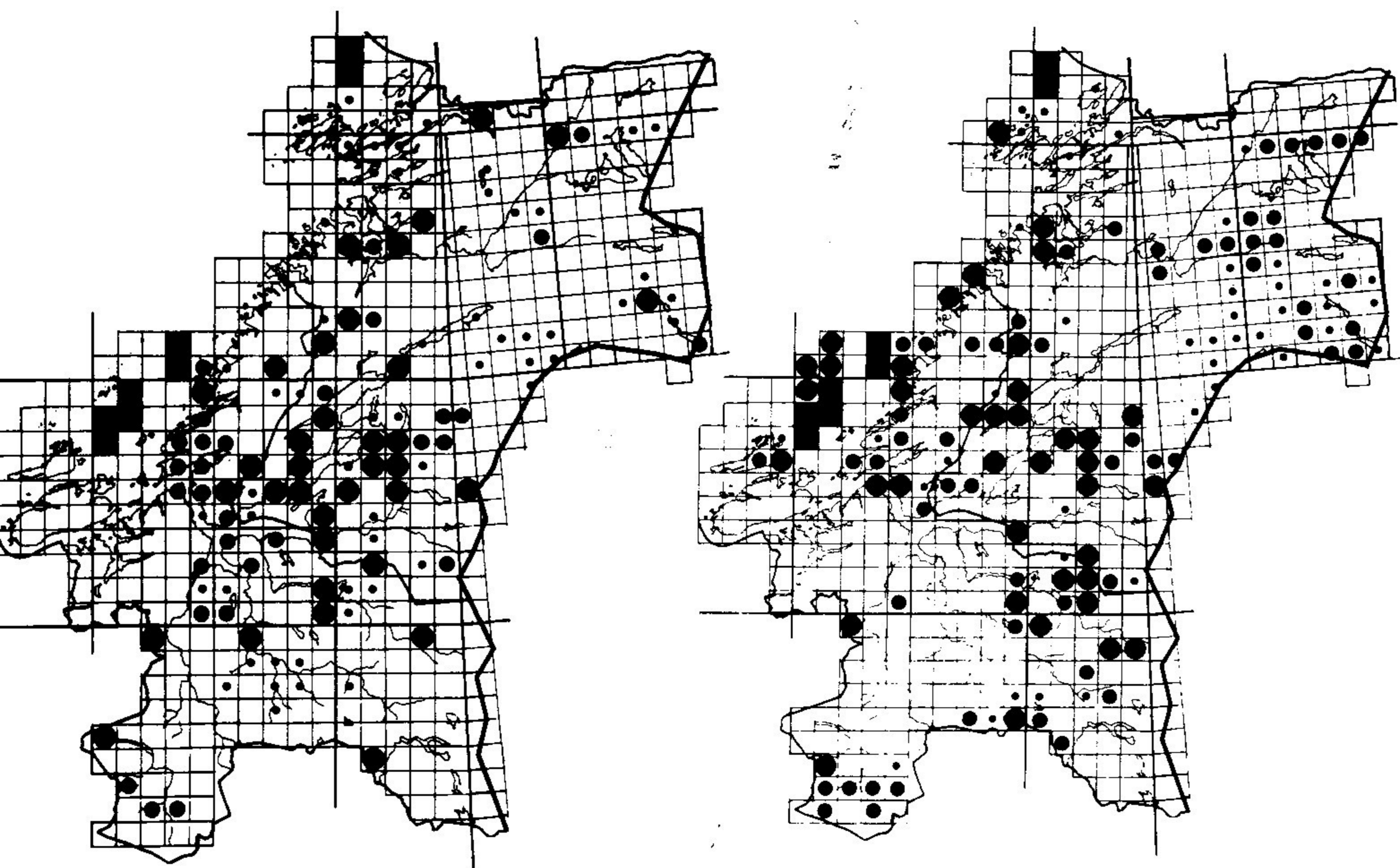
Gransanger *Phylloscopus collybita*. Løvsanger *Phylloscopus trochilus*.



Bøksanger *Phylloscopus sibilatrix*. Fuglekonge *Regulus regulus*.

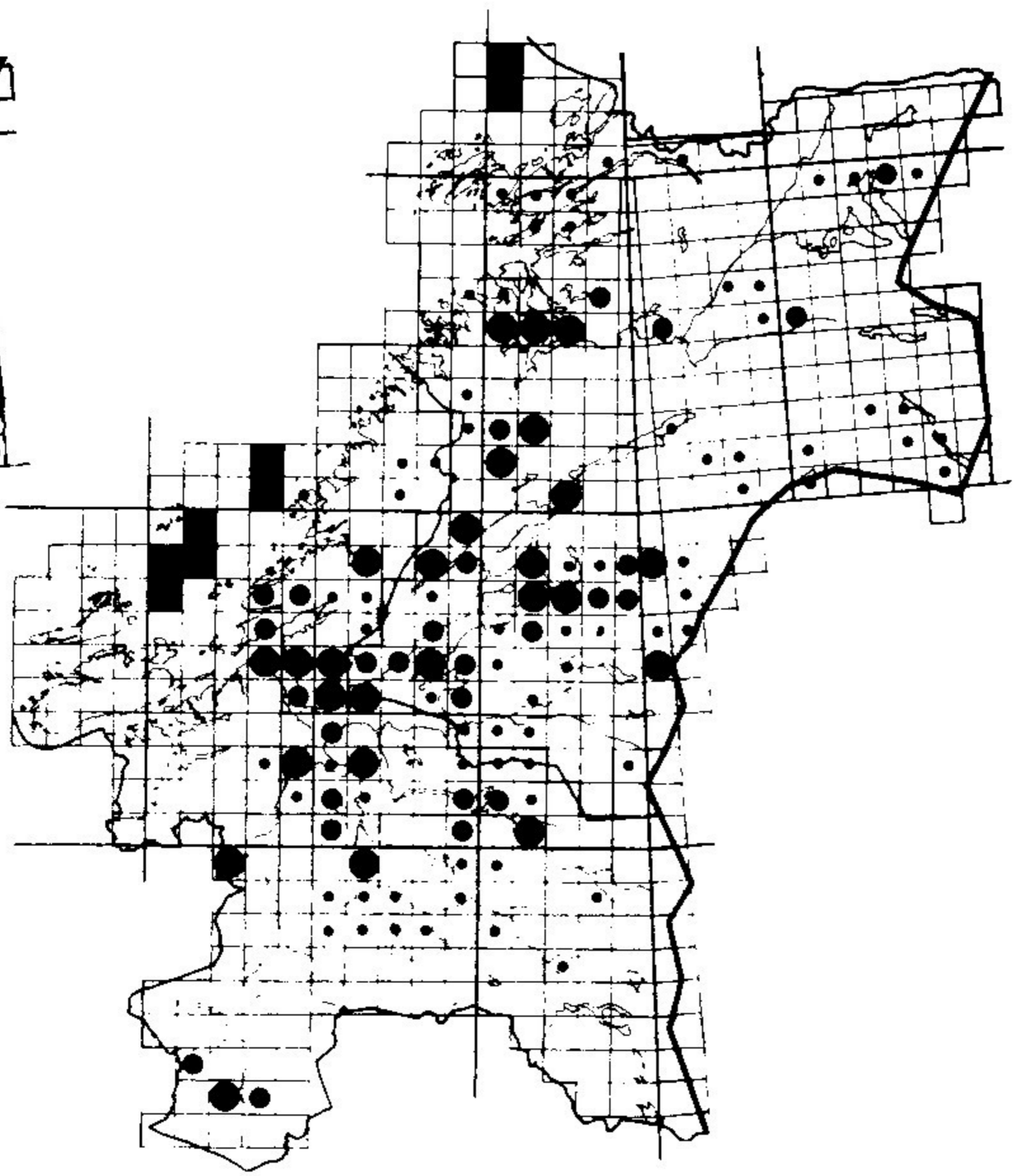
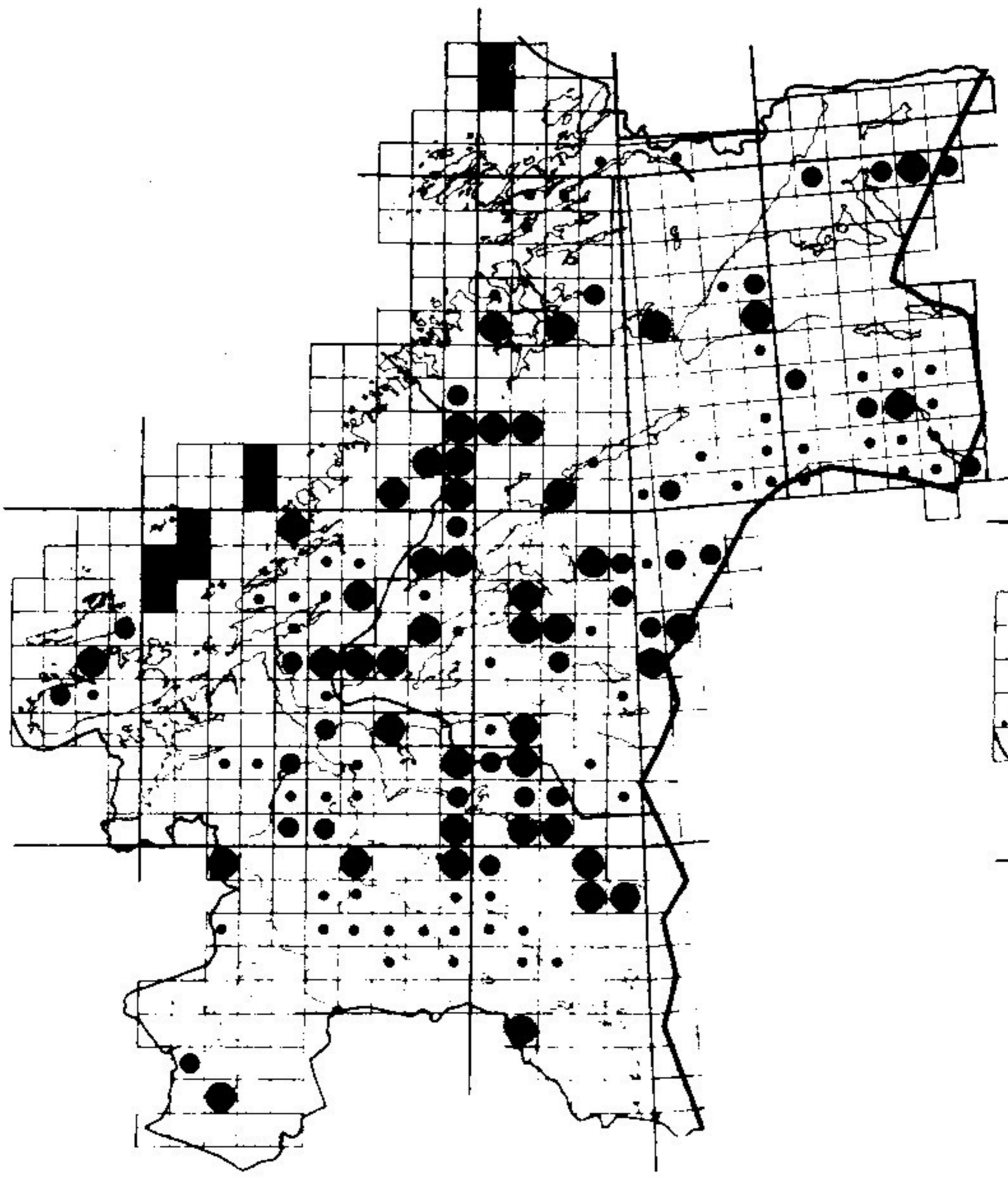


Hagefluesnapper *Ficedula hypoleuca*. Grå fluesnapper *Muscicapa striata*.

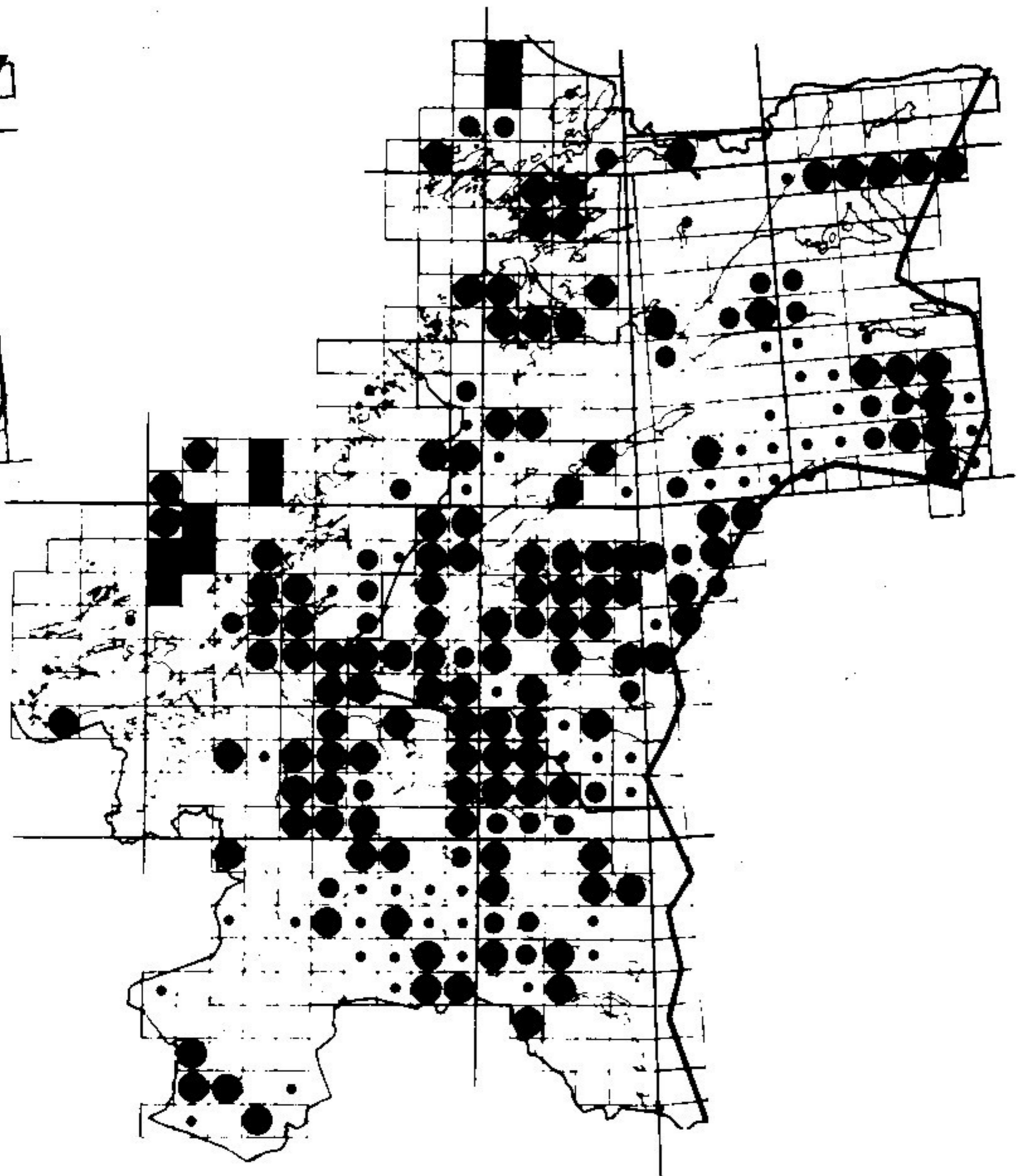
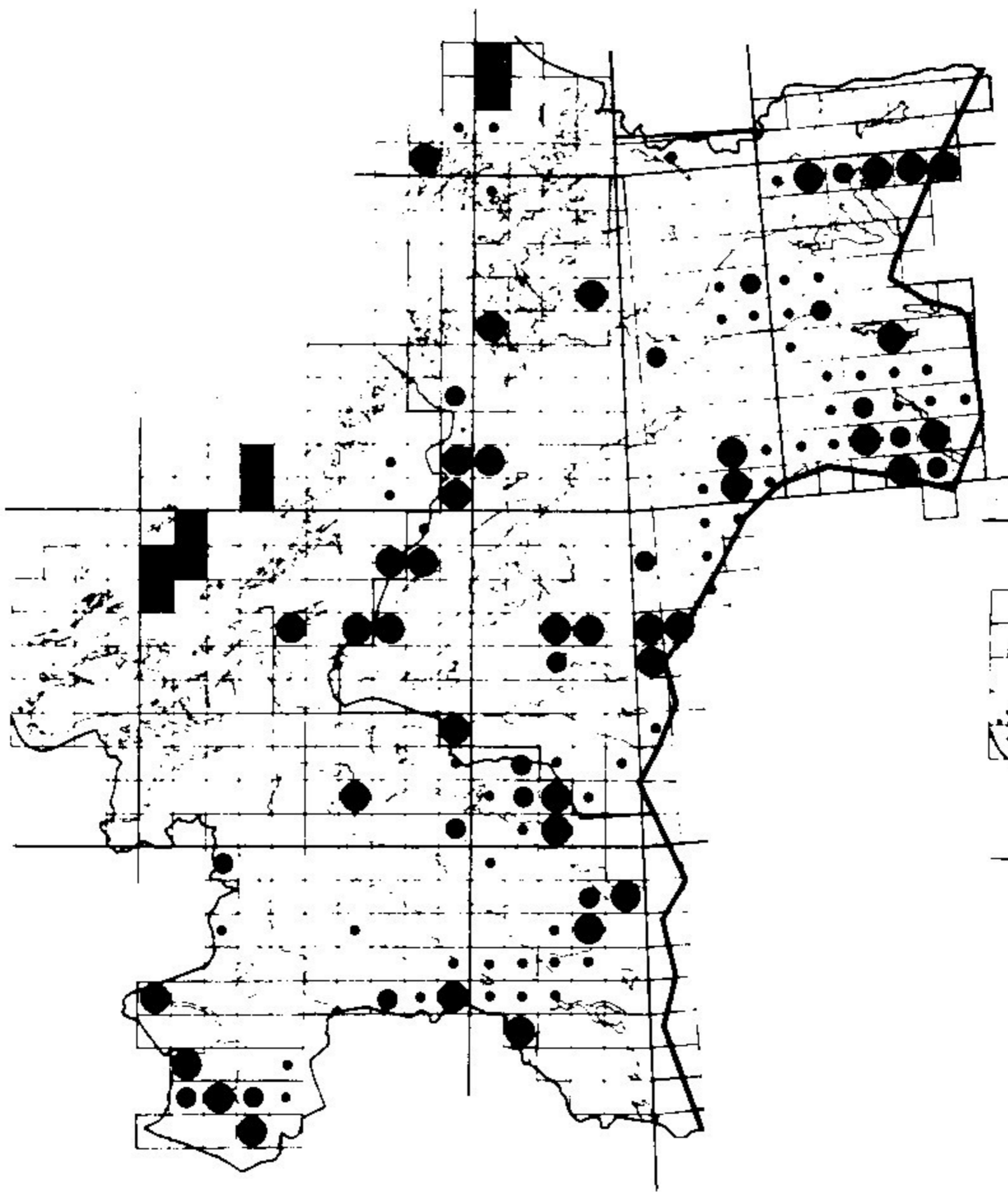


Buskskvett *Saxicola rubetra*.

Steinskvett *Oenanthe oenanthe*.

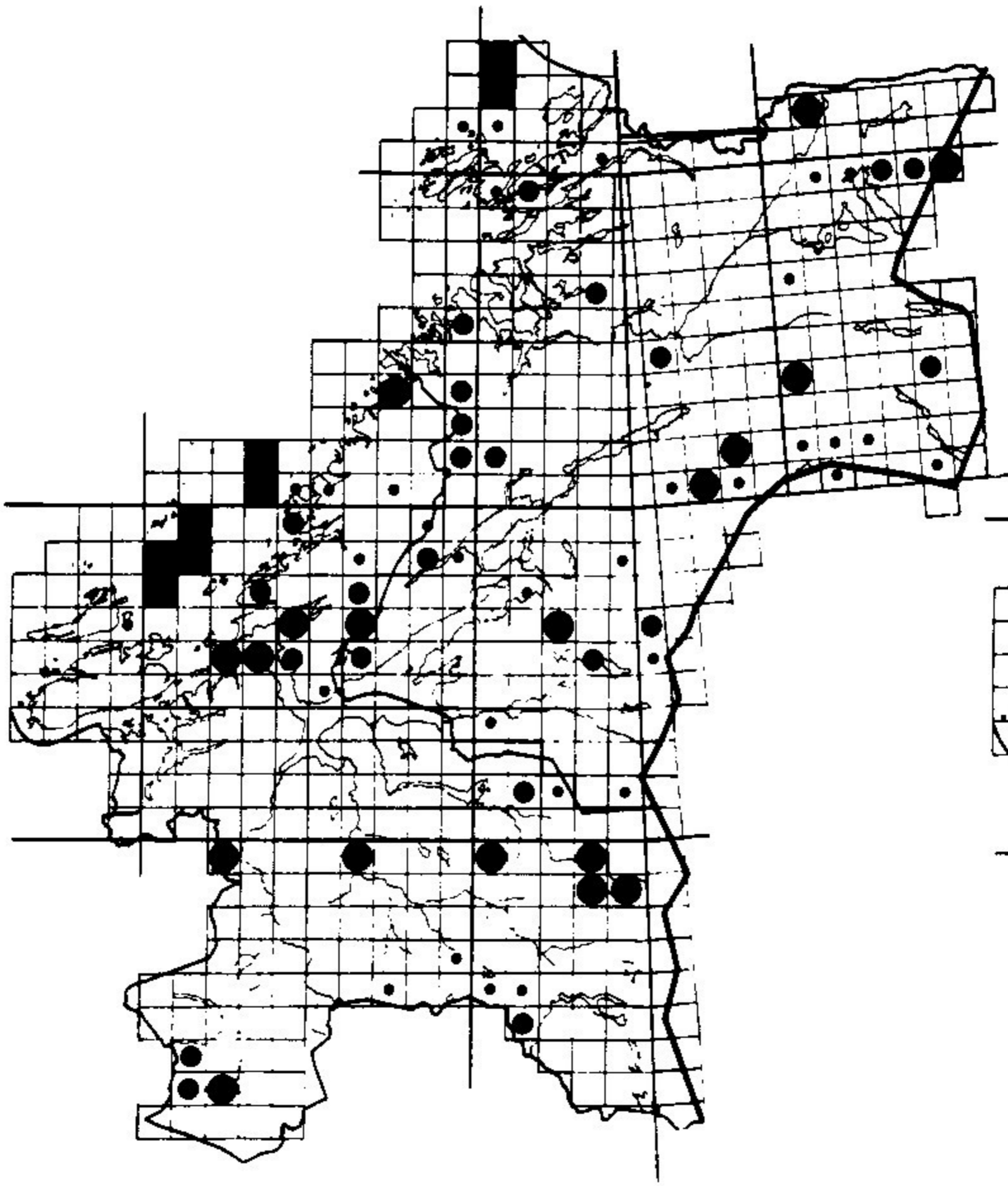


Rødstjert *Phoenicurus phoenicurus*. Rødstrupe *Erithacus rubecula*.

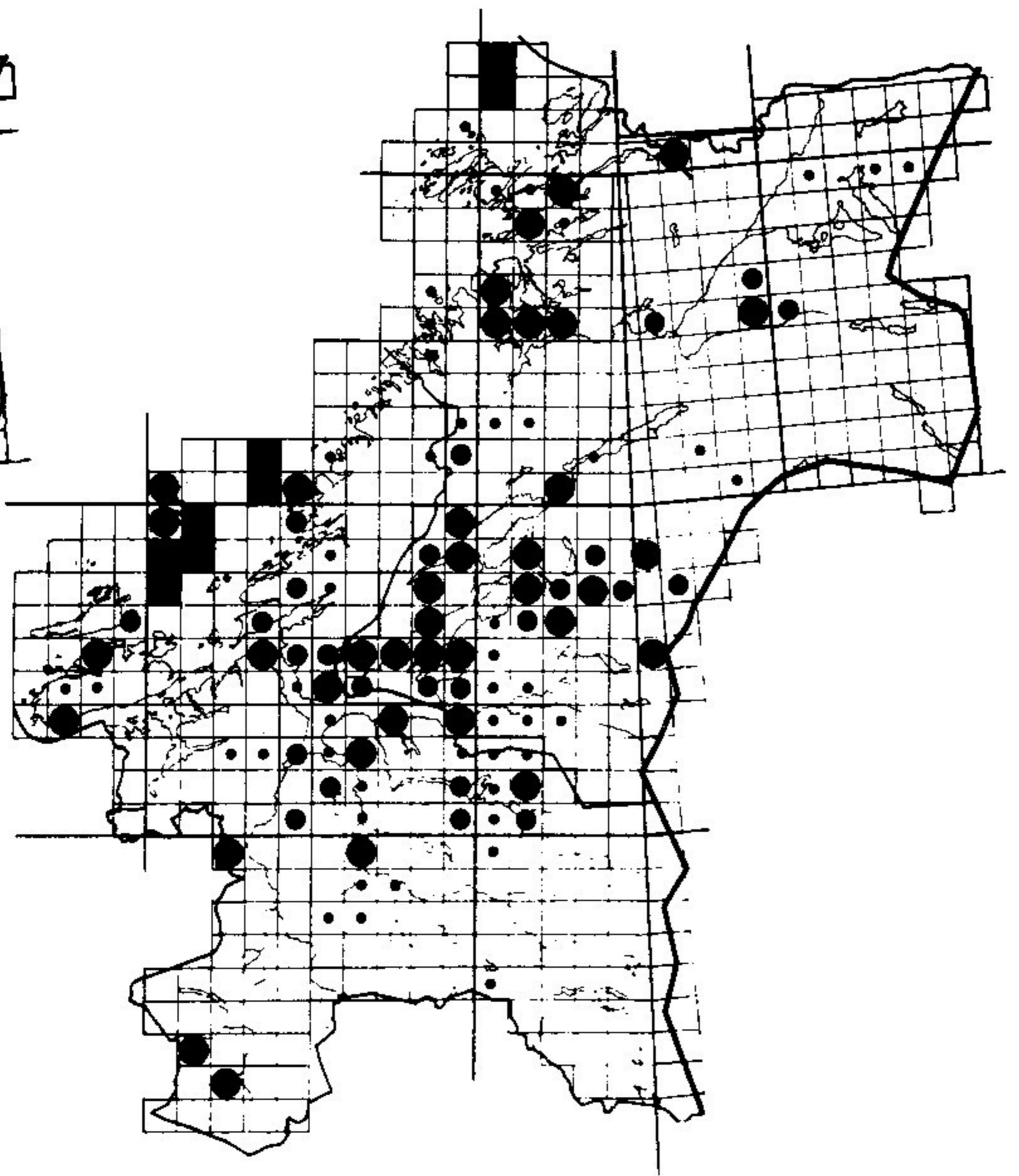


Blåstrupe *Luscinia svecica*.

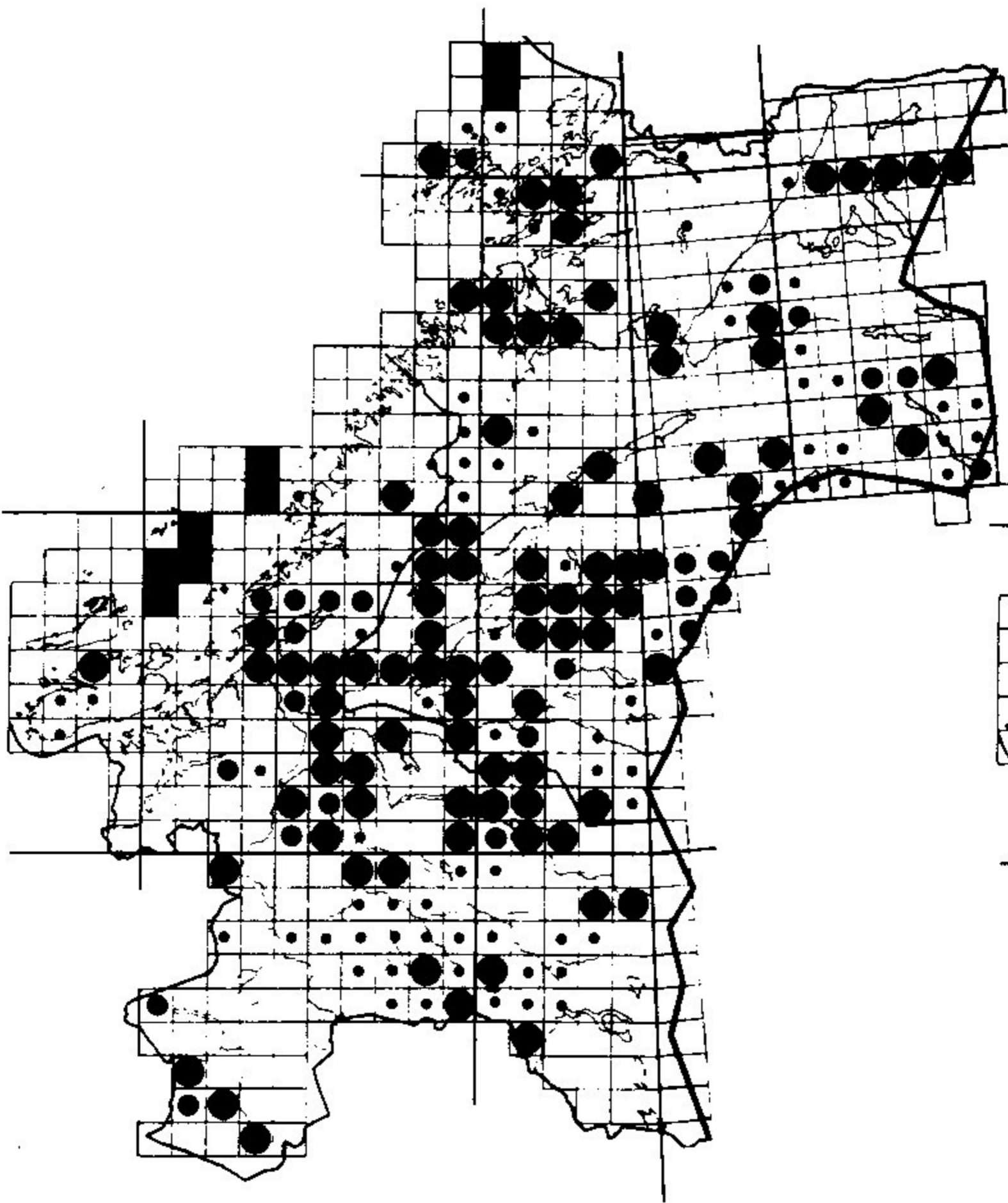
Gråtrost *Turdus pilaris*.



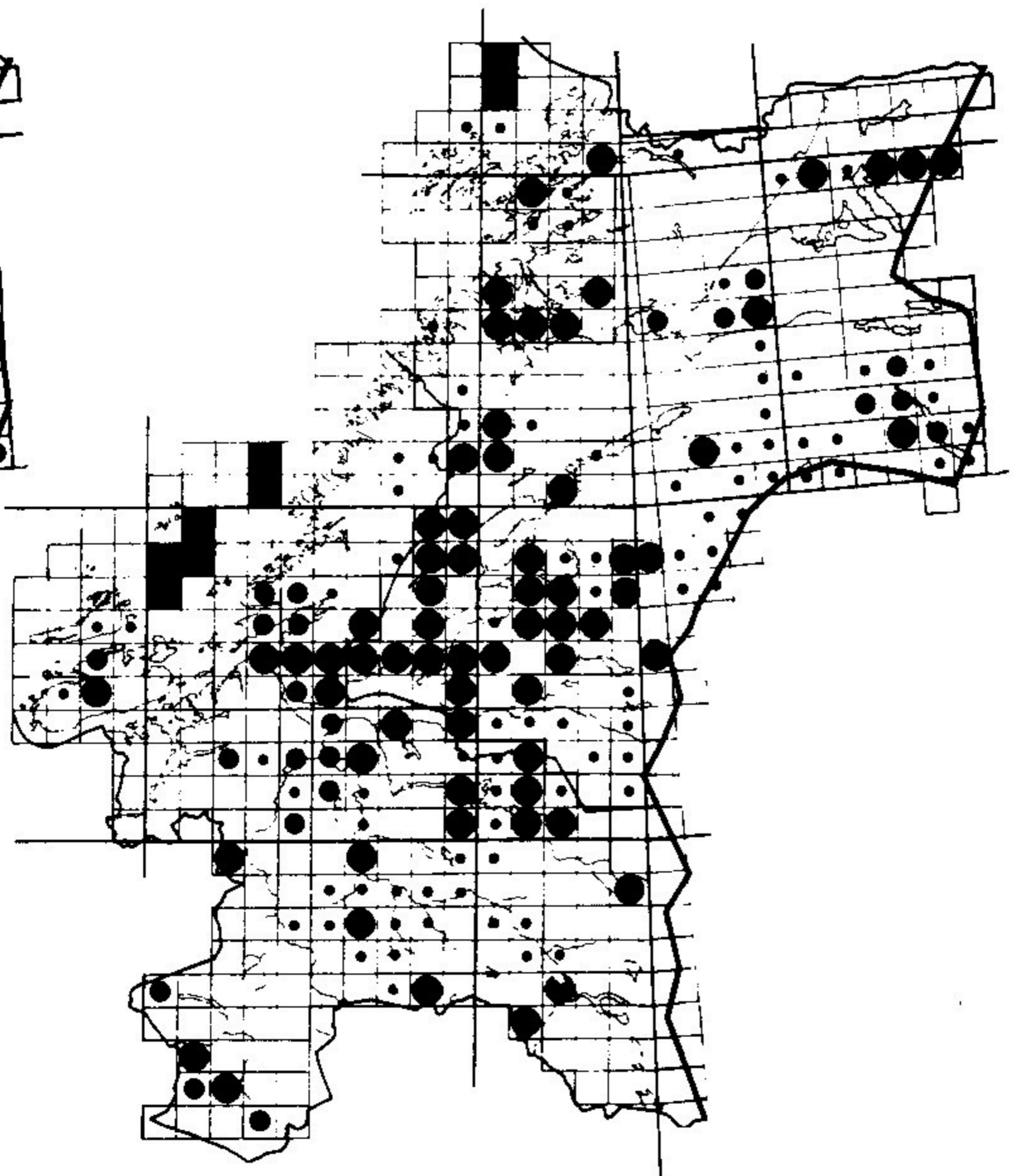
Ringtrost *Turdus torquatus*.



Svarttrost *Turdus merula*.

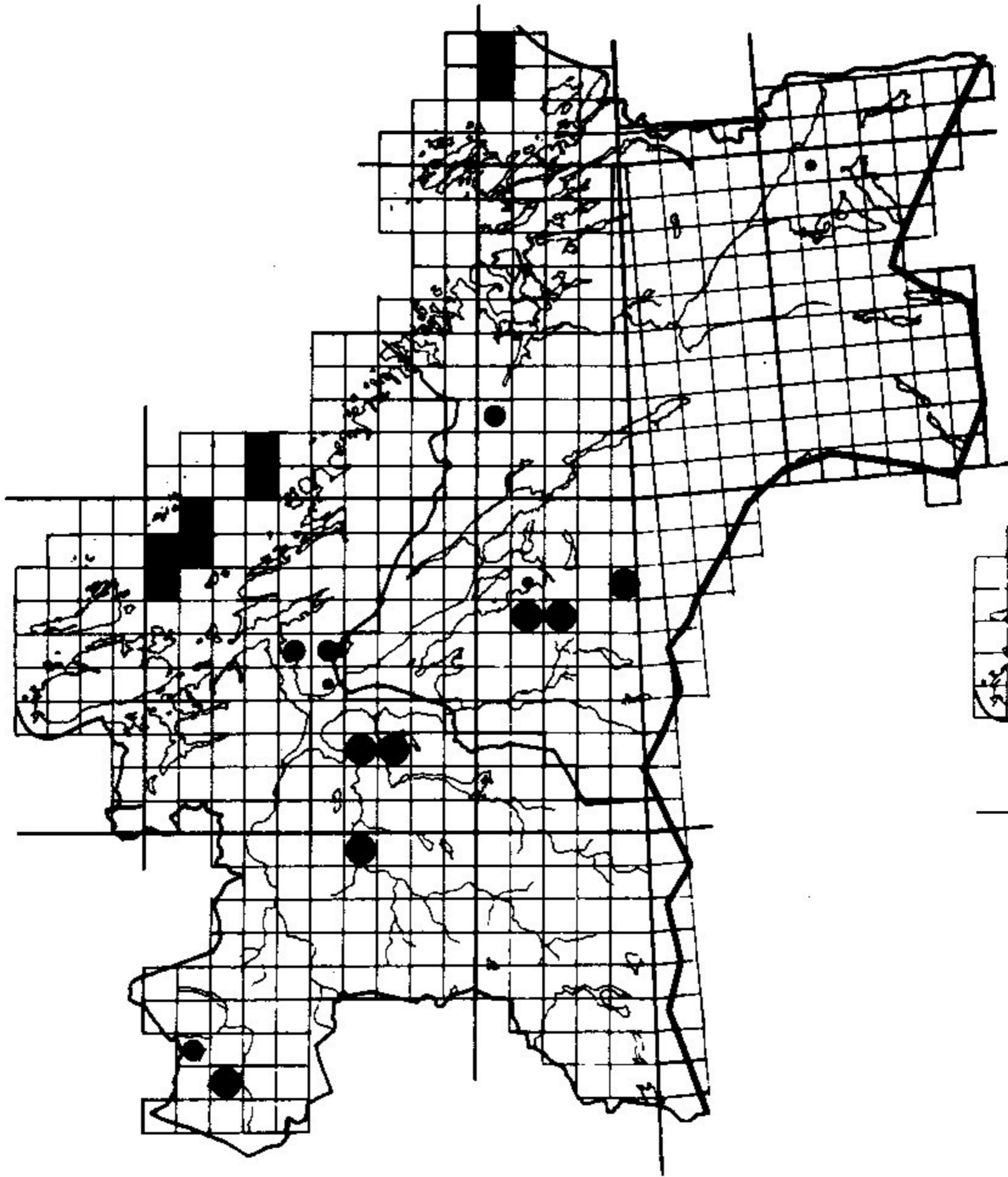


Rødvingetrost *Turdus iliacus*.

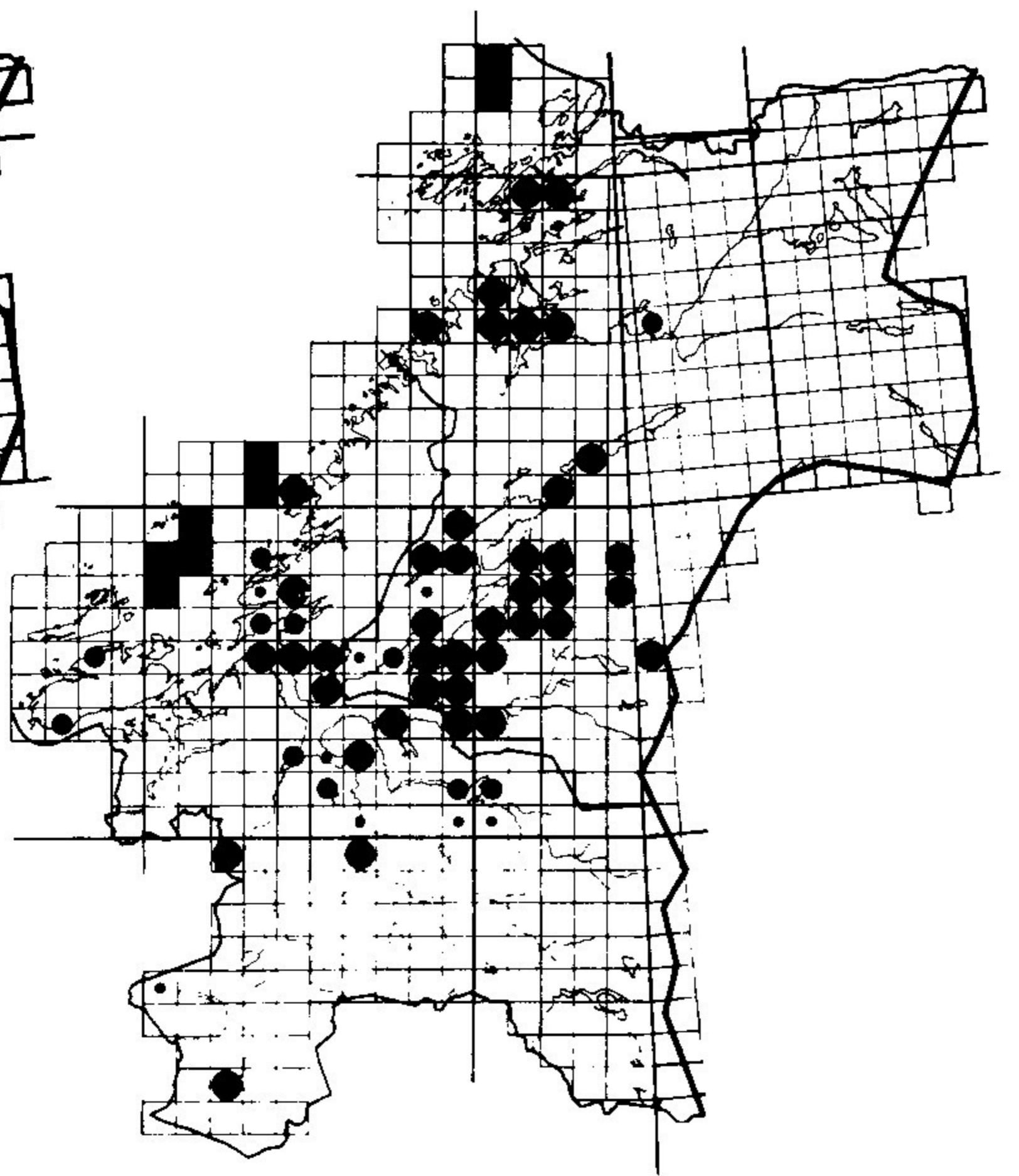


Måltrost *Turdus philomelos*.

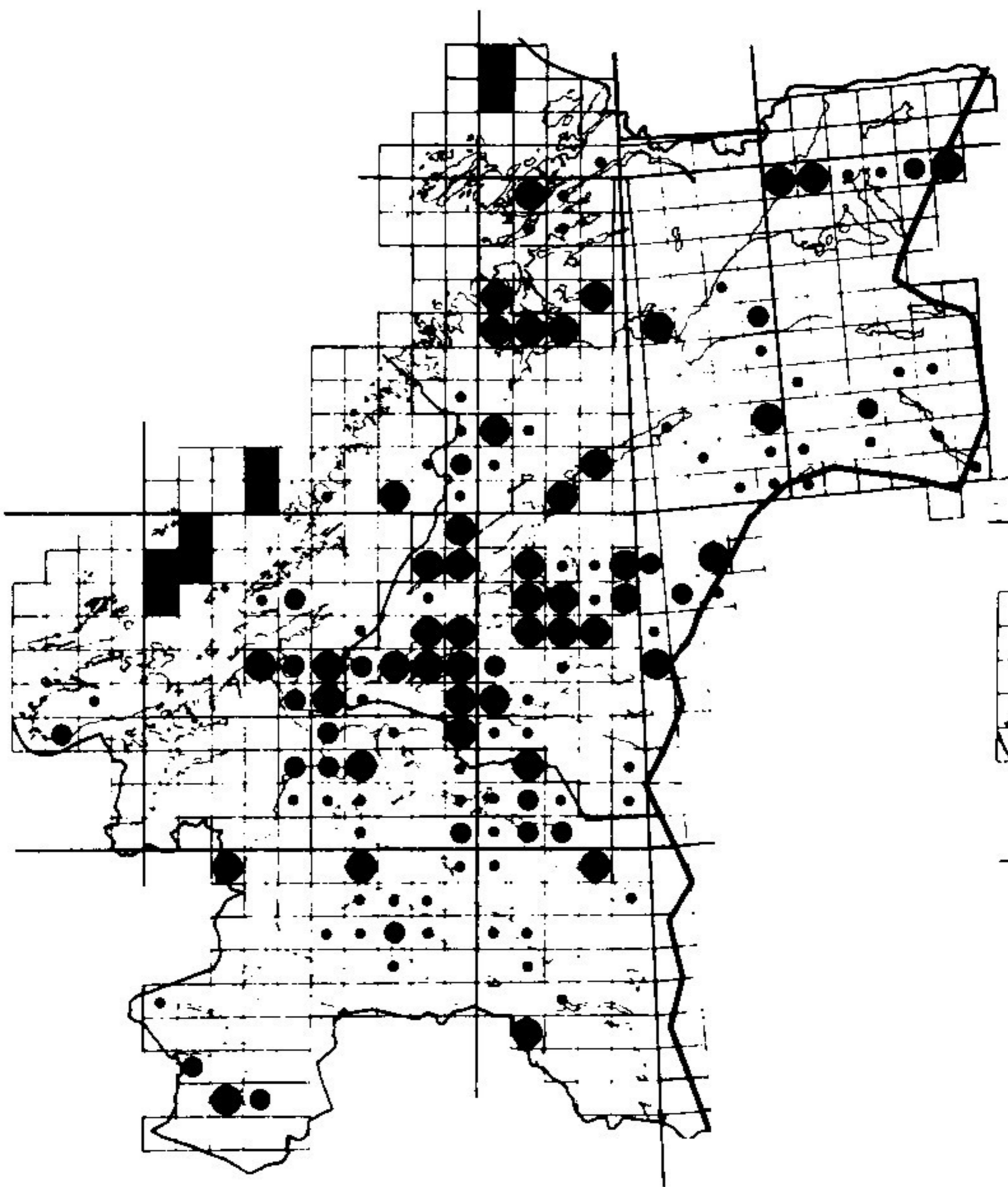




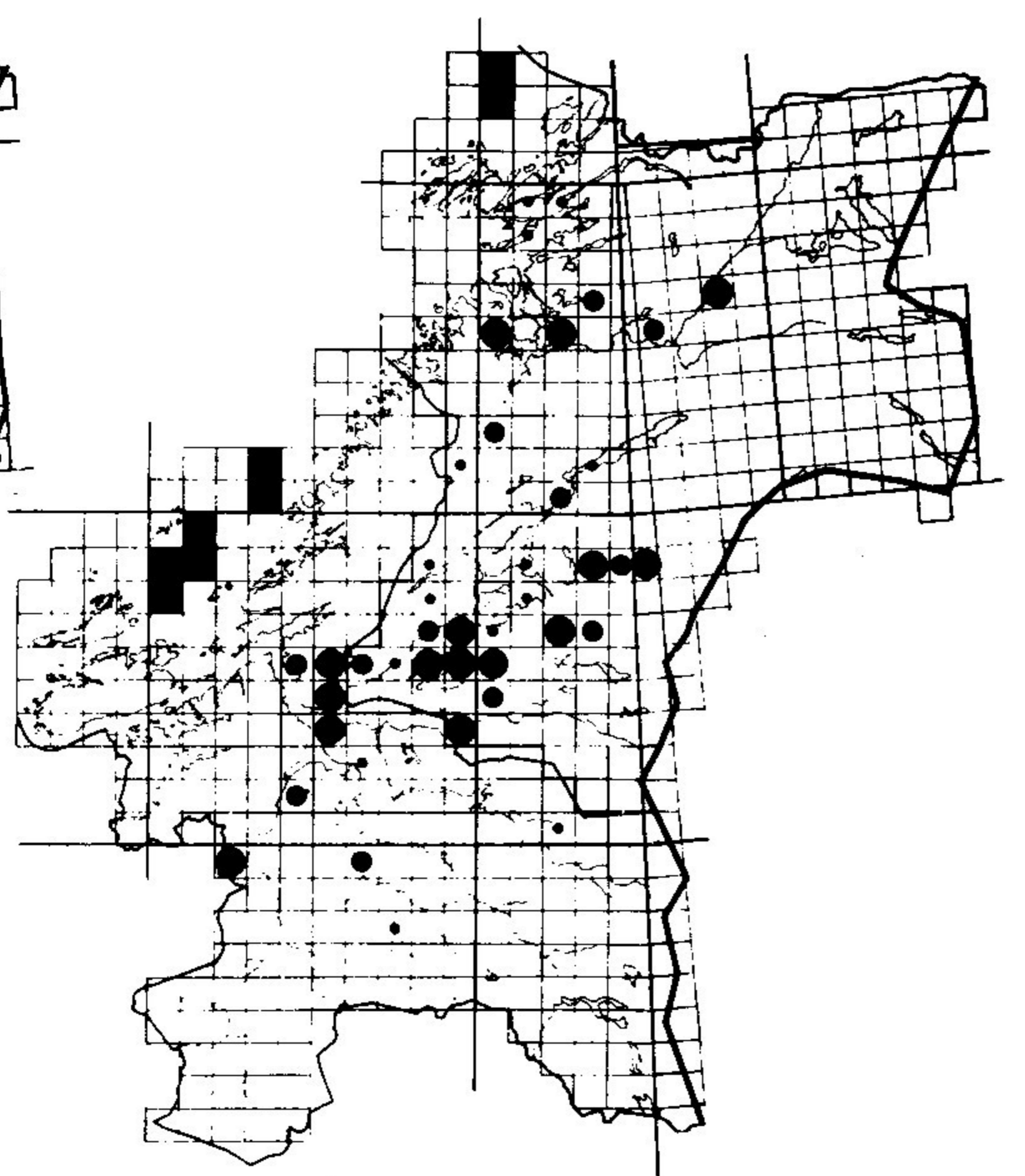
Stjertmeis *Aegithalos caudatus*.



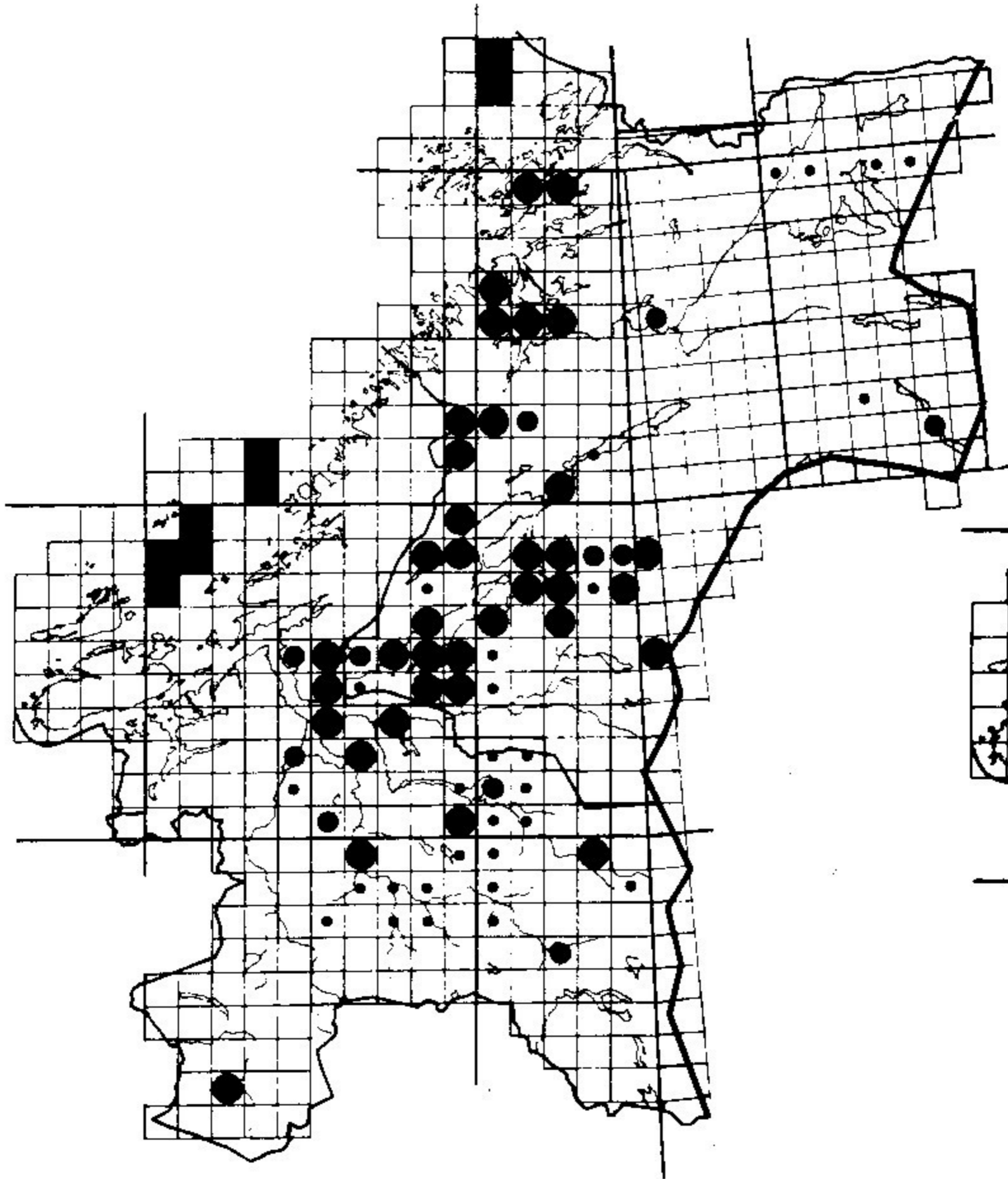
Løvmeis *Parus palustris*.



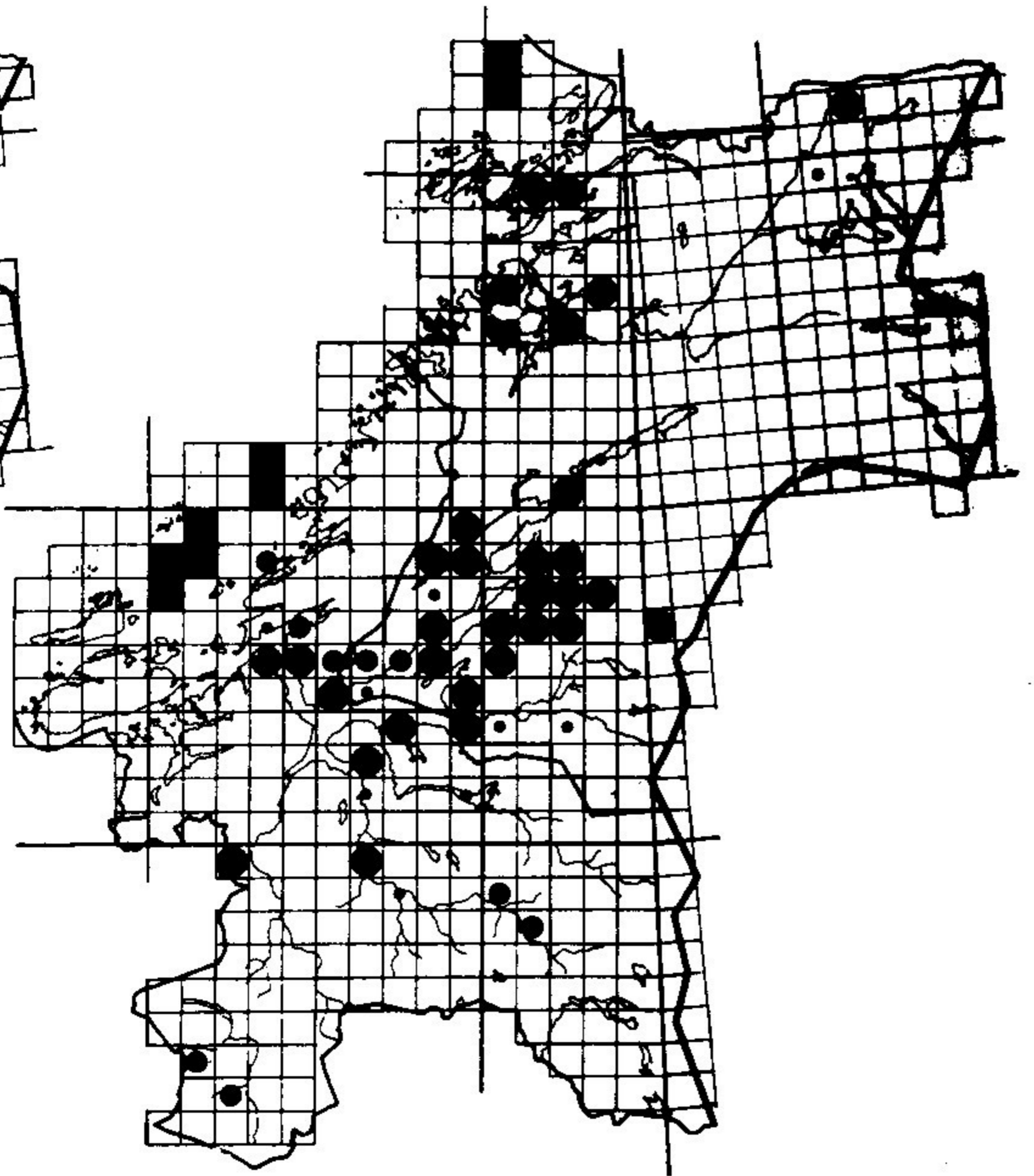
Granmeis *Parus montanus*.



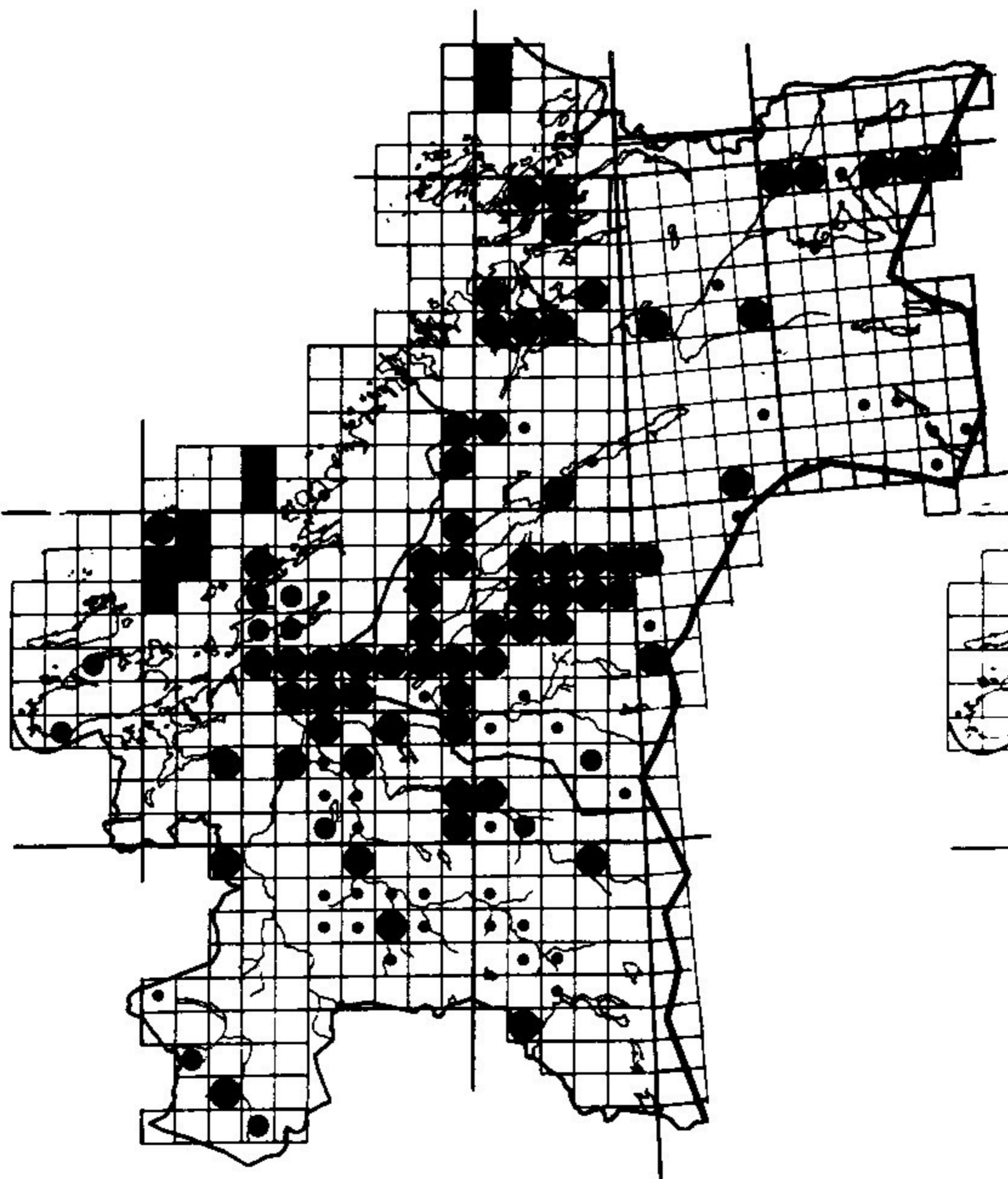
Toppmeis *Parus cristatus*.



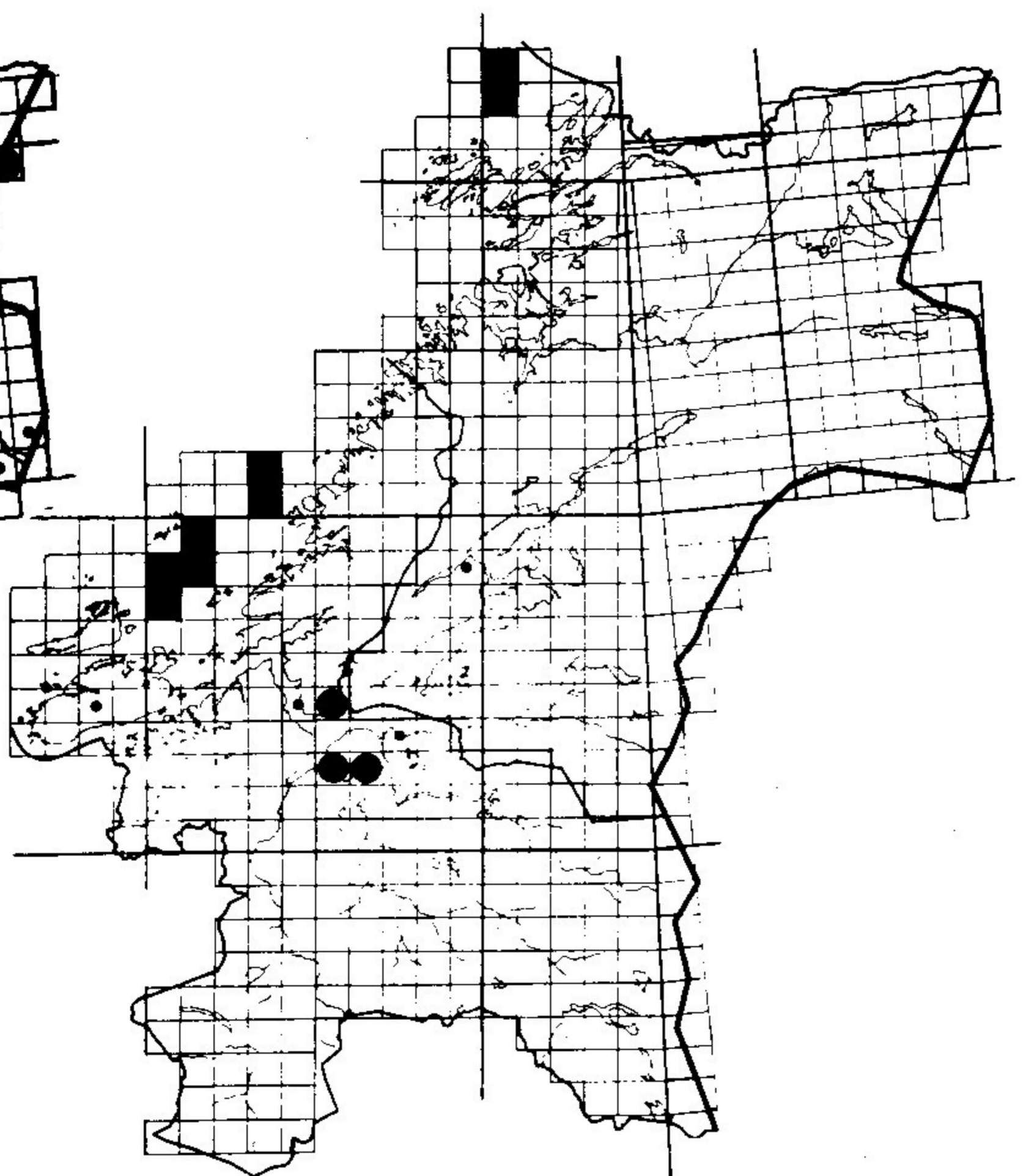
Svartmeis *Parus ater*.



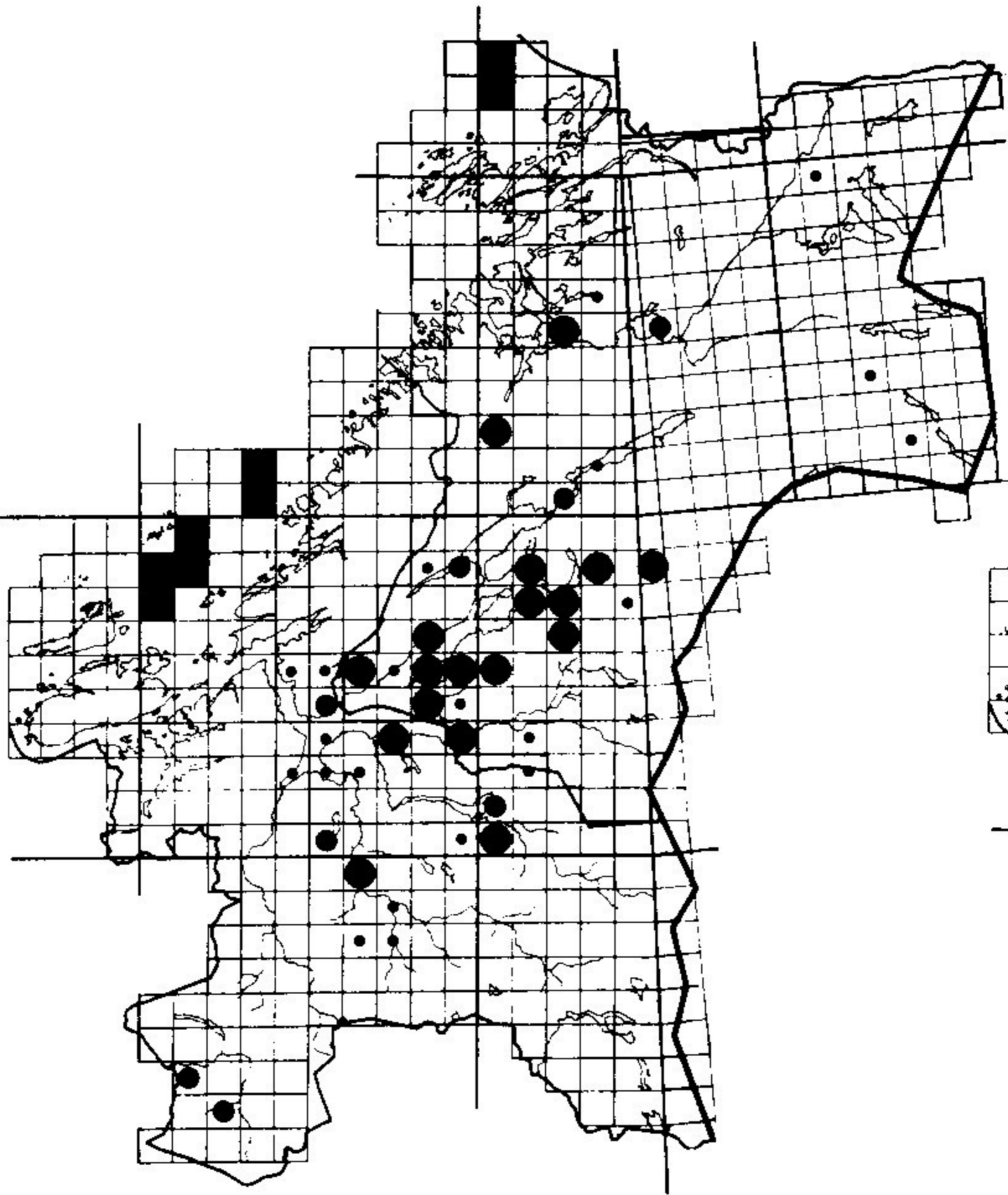
Blåmeis *Parus caeruleus*.



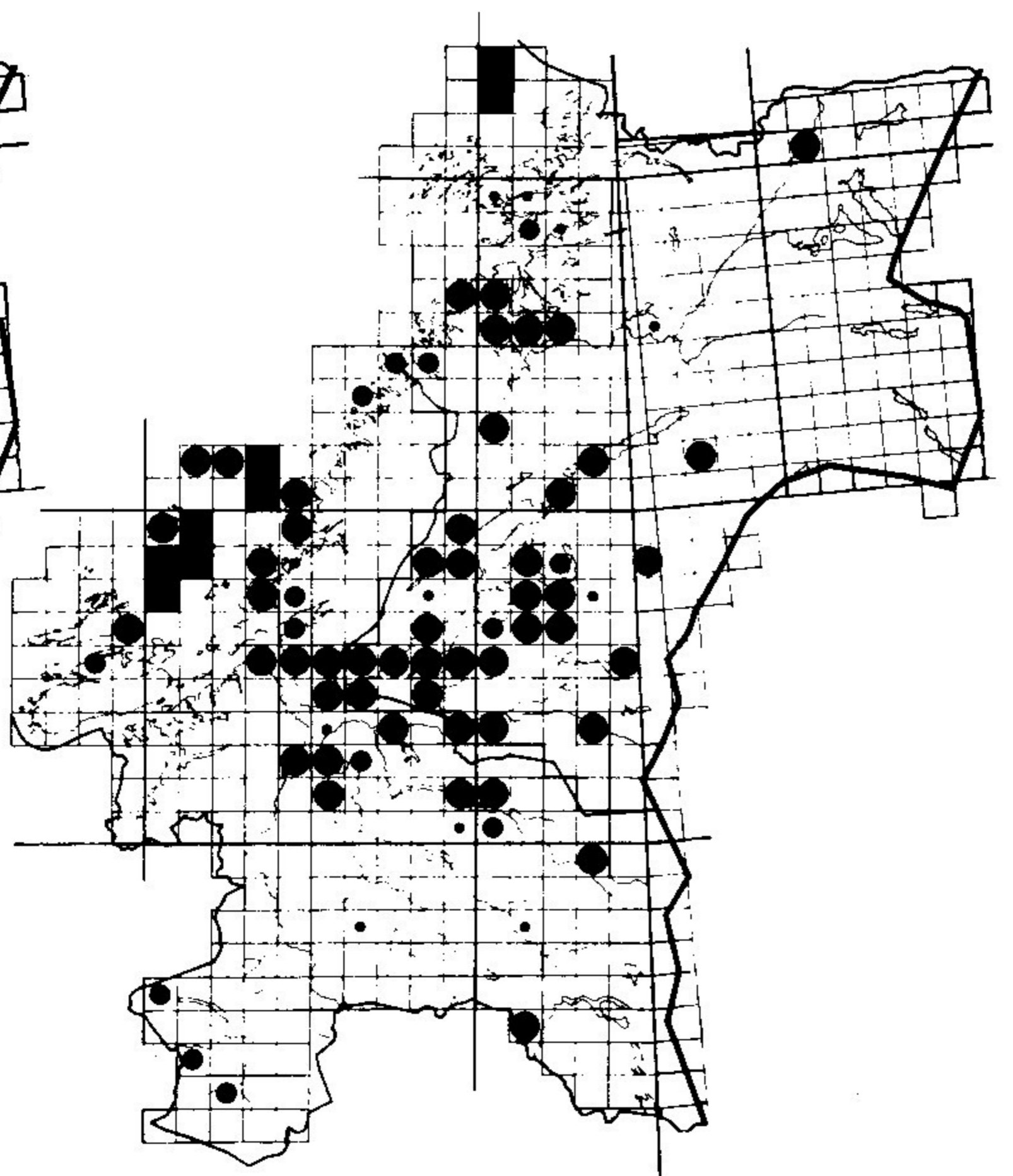
Kjøttmeis *Parus major*.



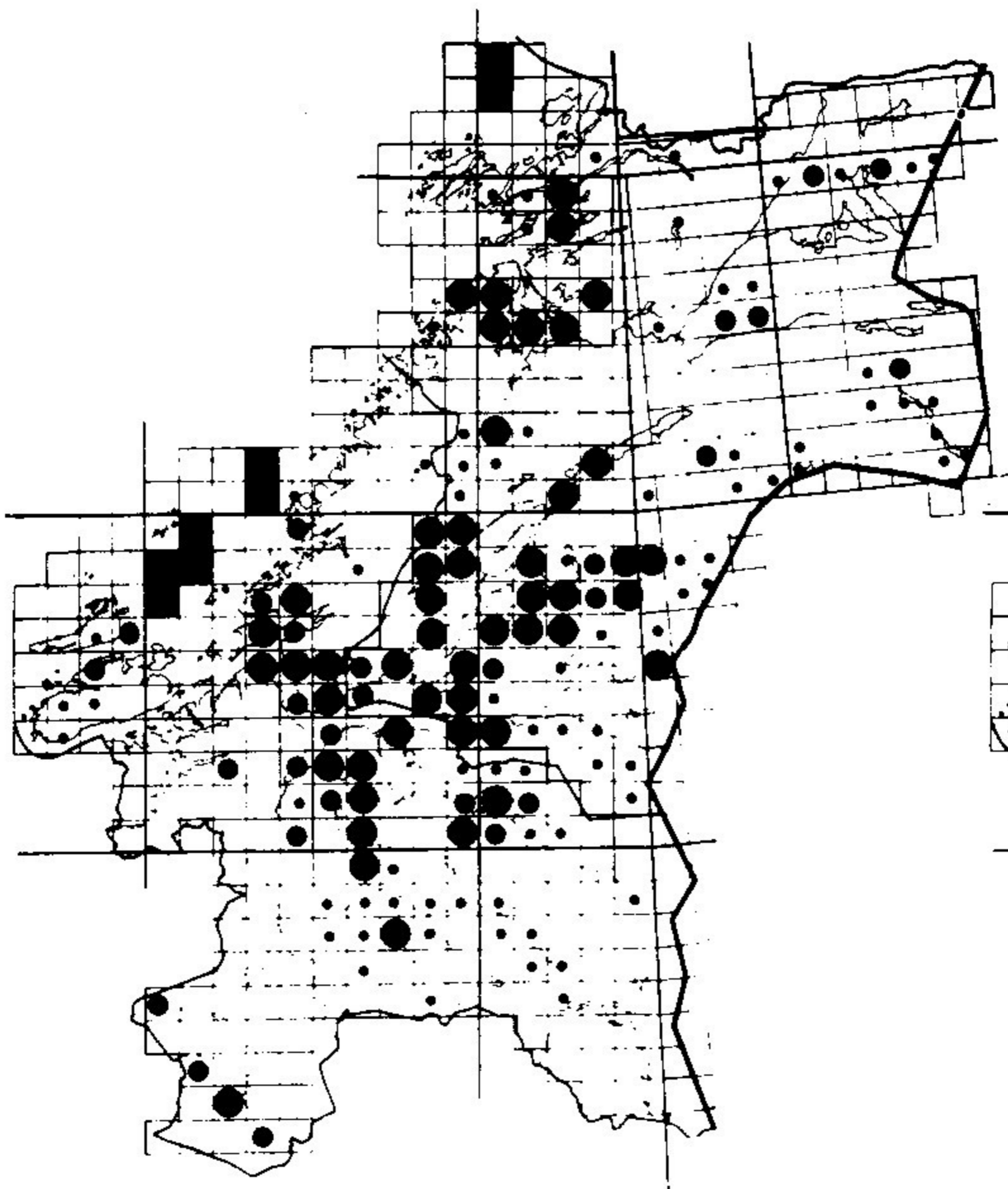
Spettmeis *Sitta europaea*.



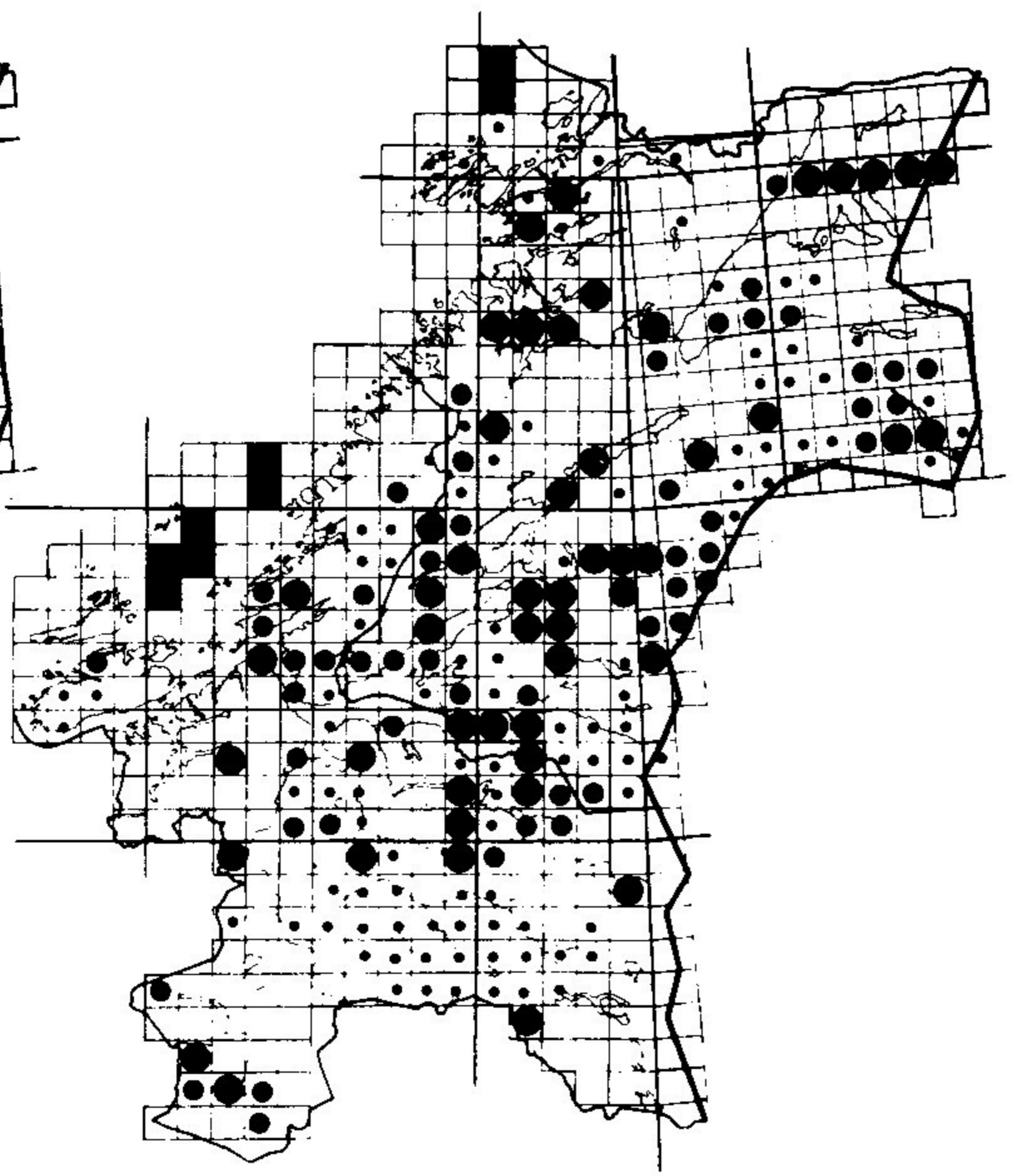
Trekryper *Certhia familiaris*.



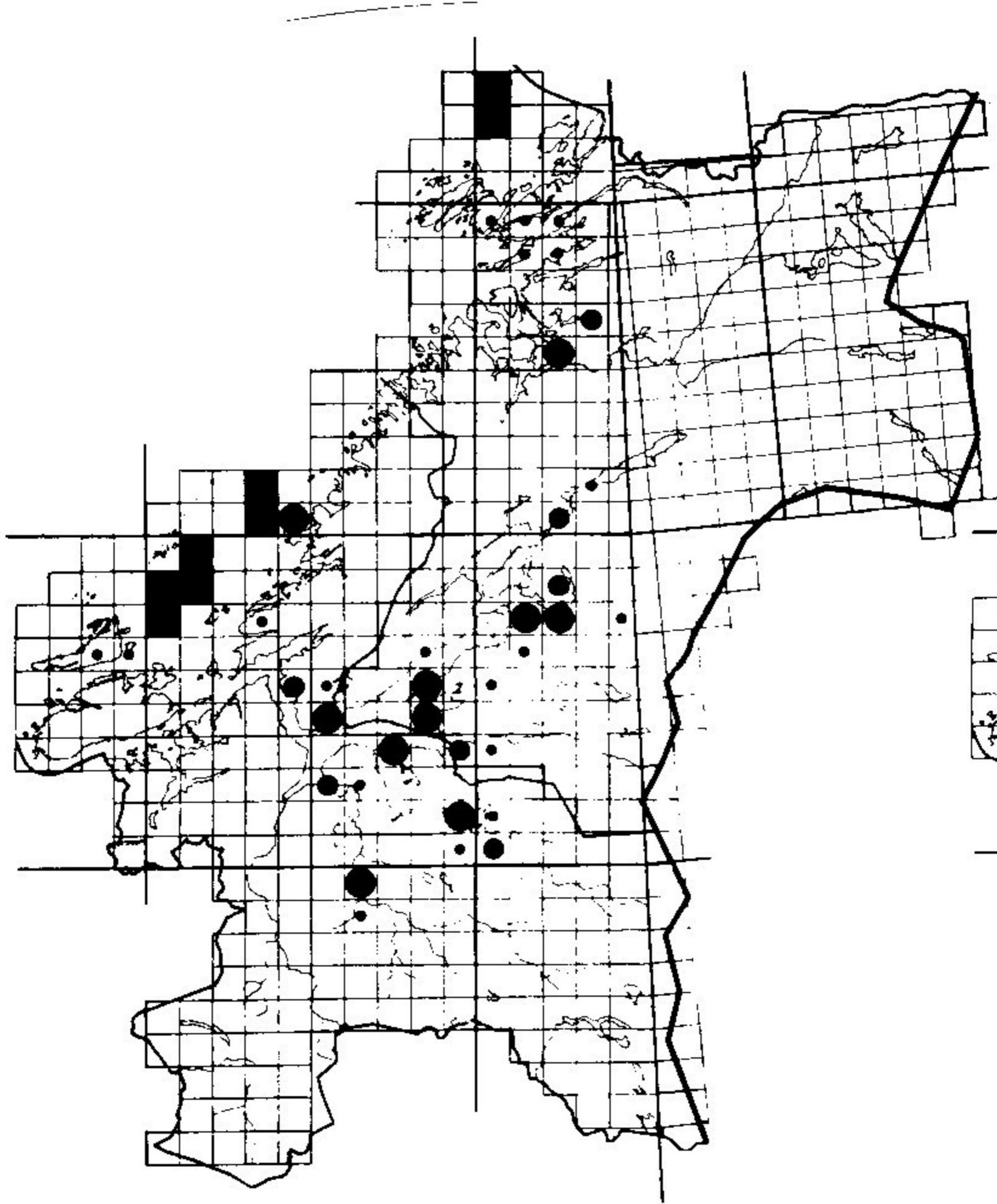
Gråspurv *Passer domesticus*.



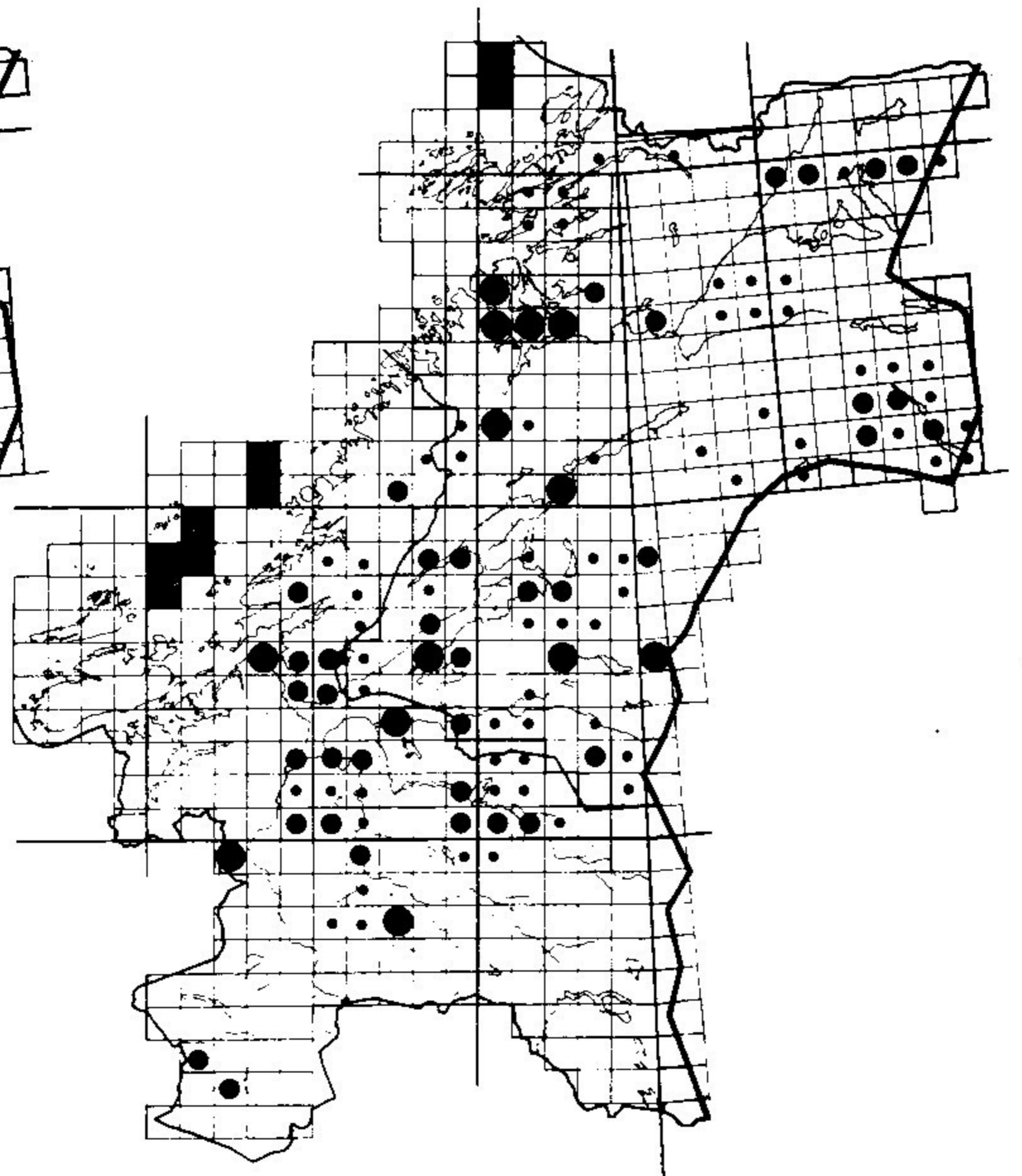
Bokfink *Fringilla coelebs*.



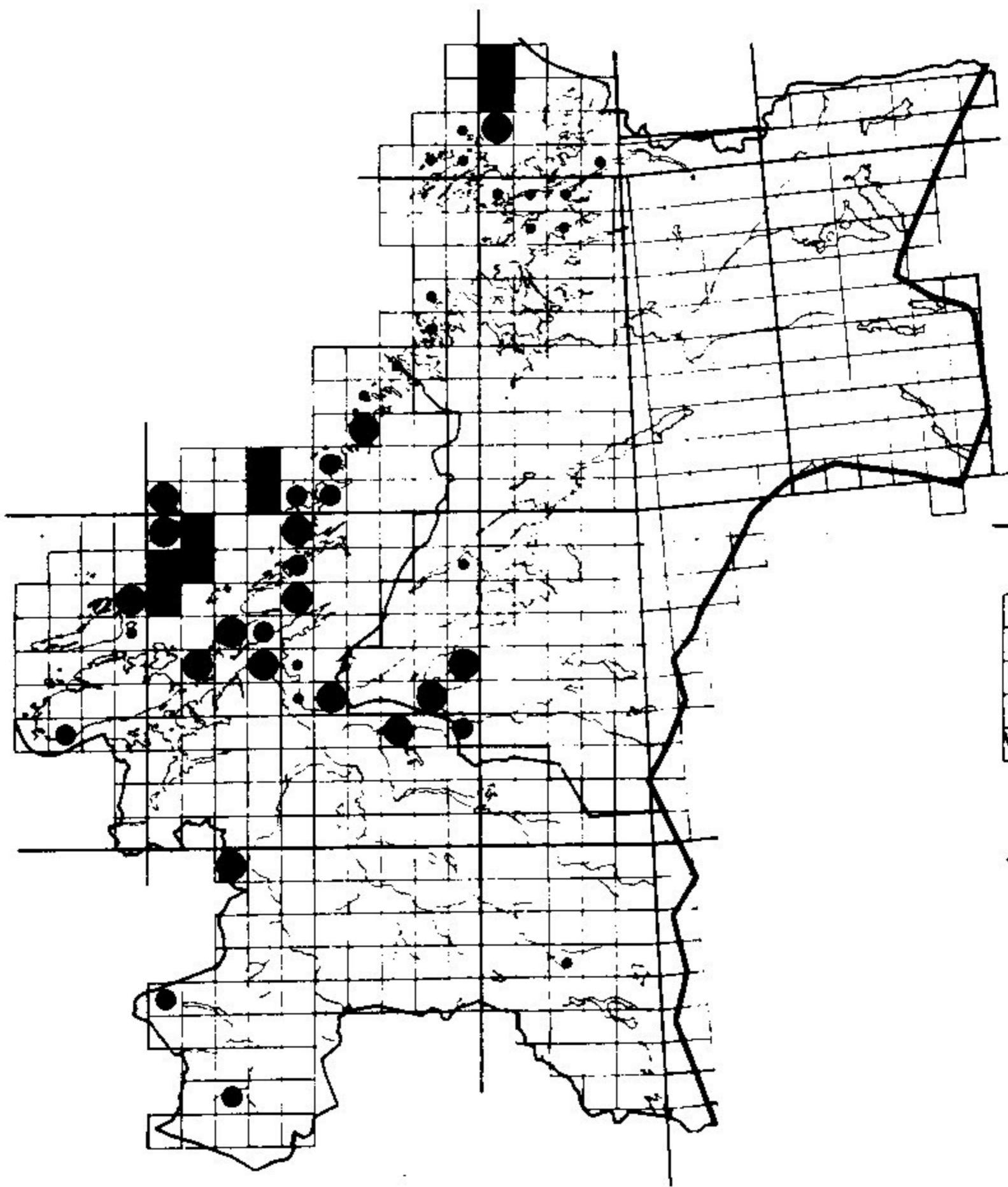
Bjørkefink *Fringilla montifringilla*.



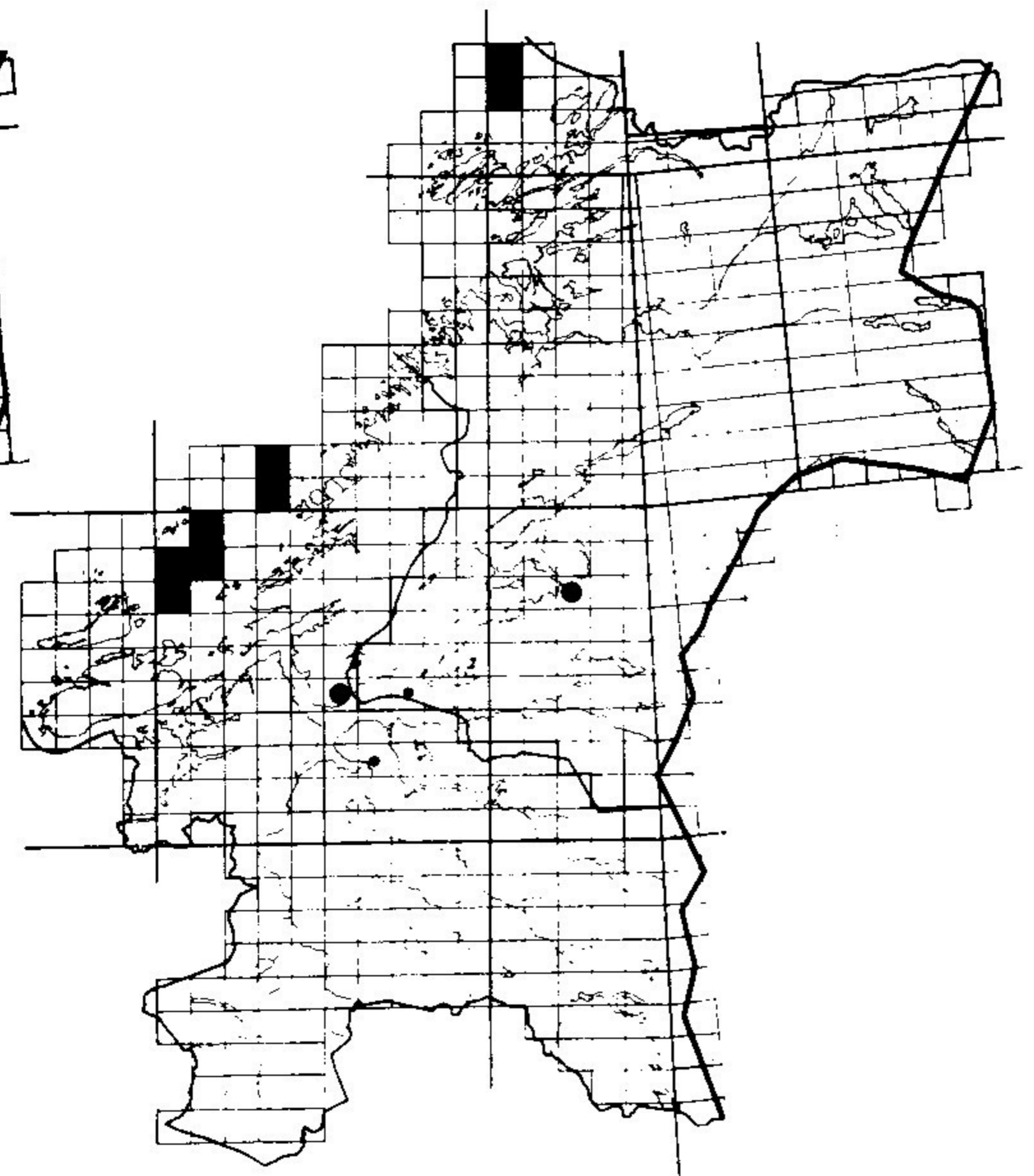
Grønnfink *Carduelis chloris*.



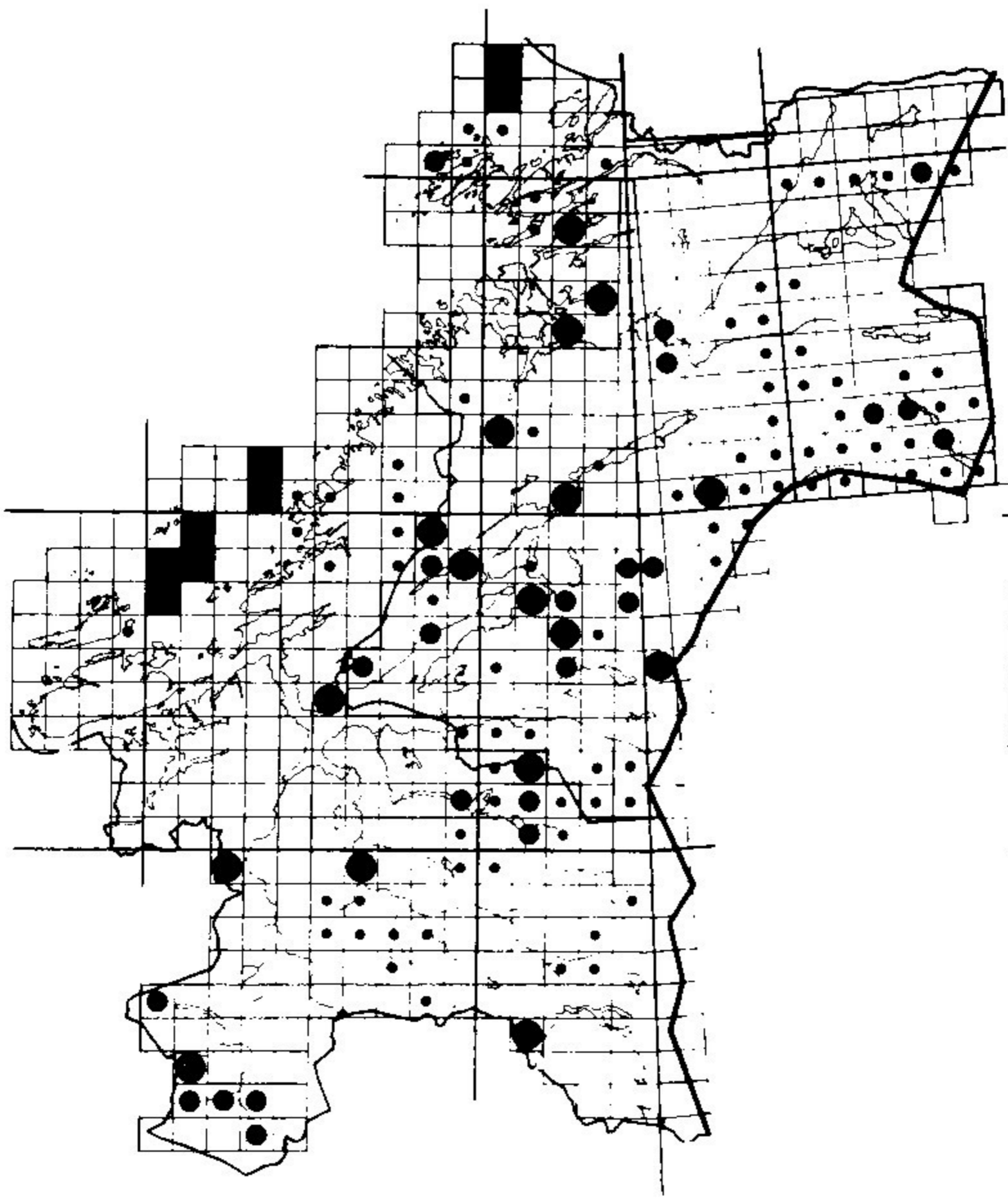
Grønnsisik *Carduelis spinus*.



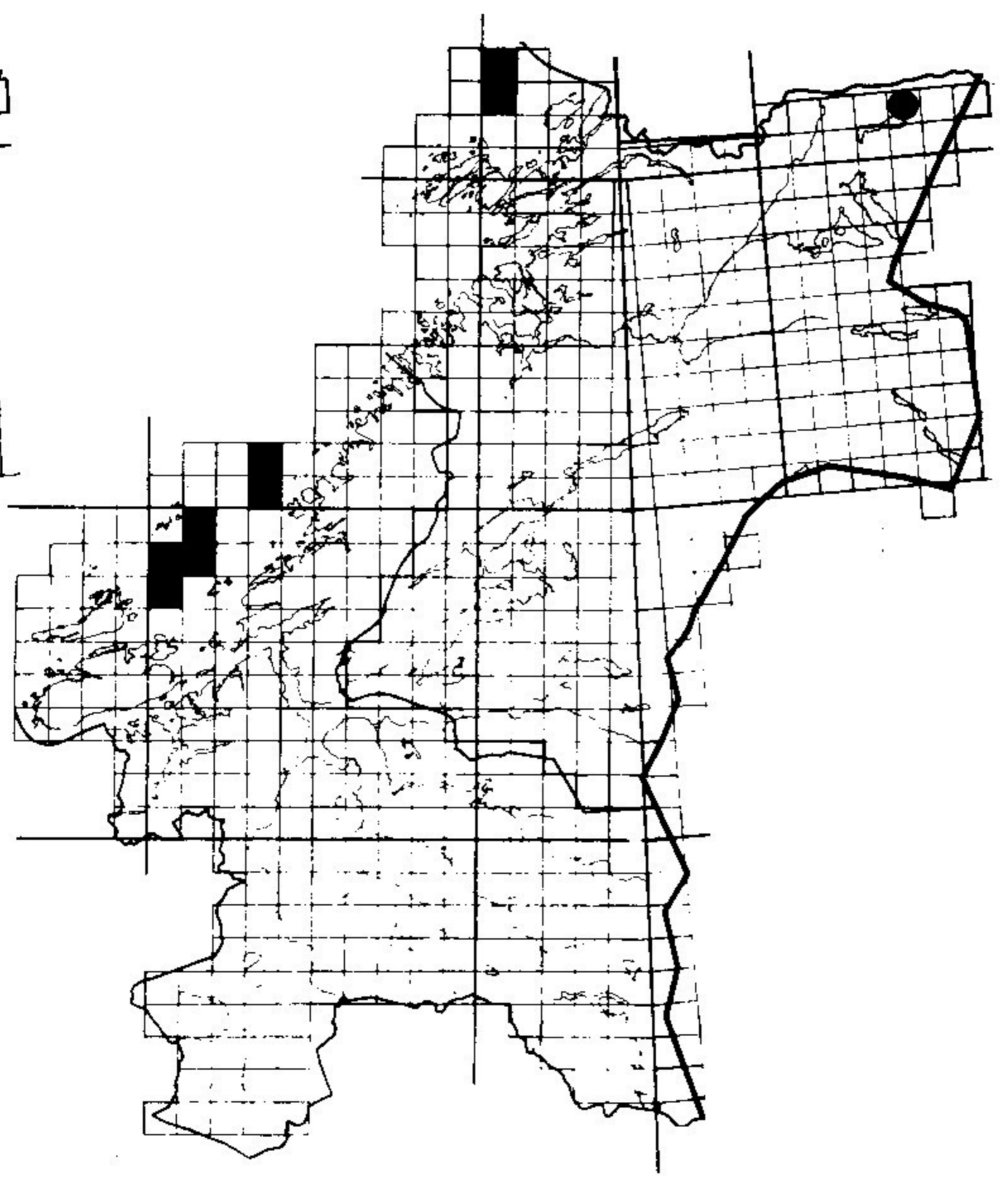
Bergirisk *Carduelis flavirostris*.



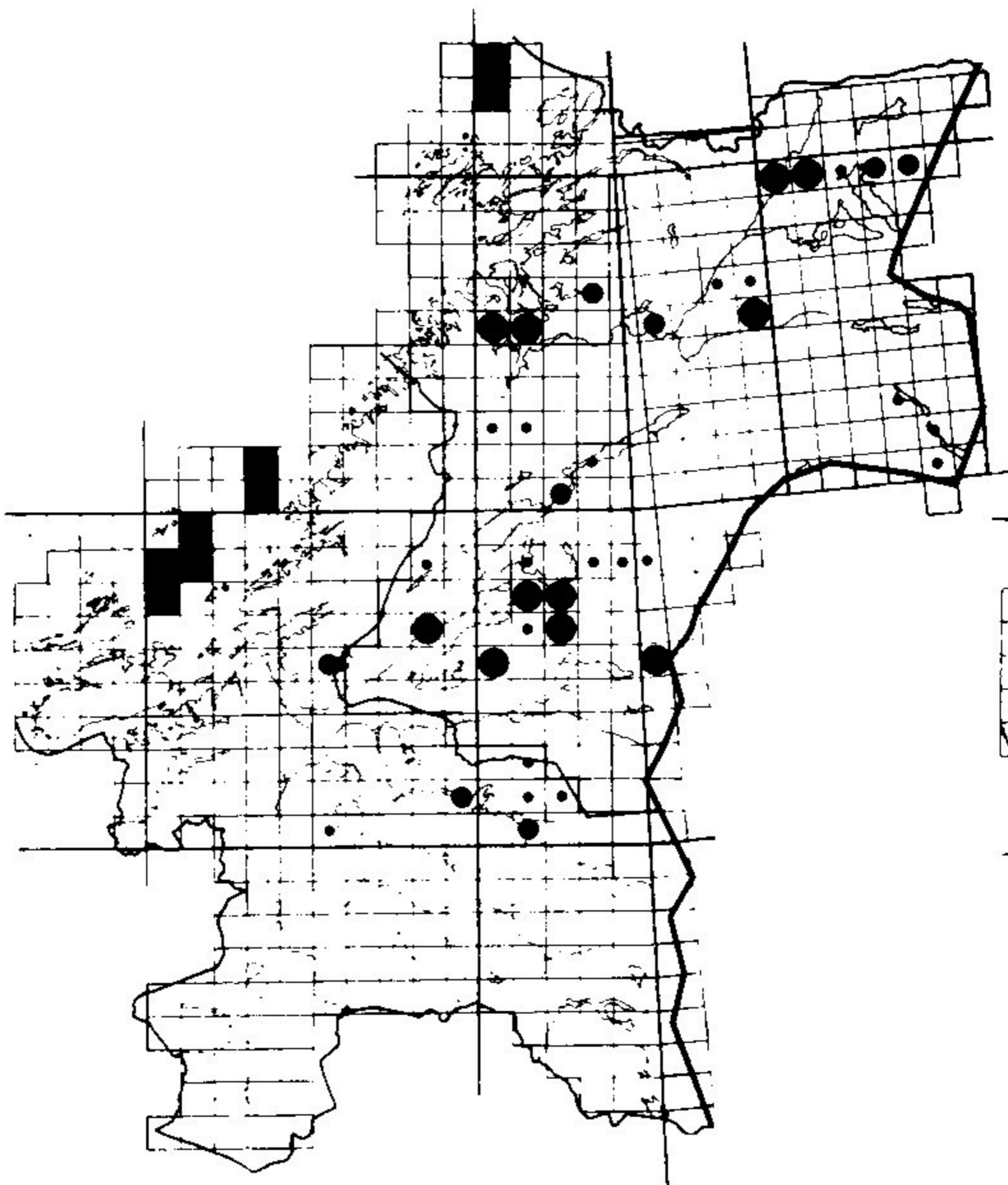
Tornirisk *Carduelis cannabina*.



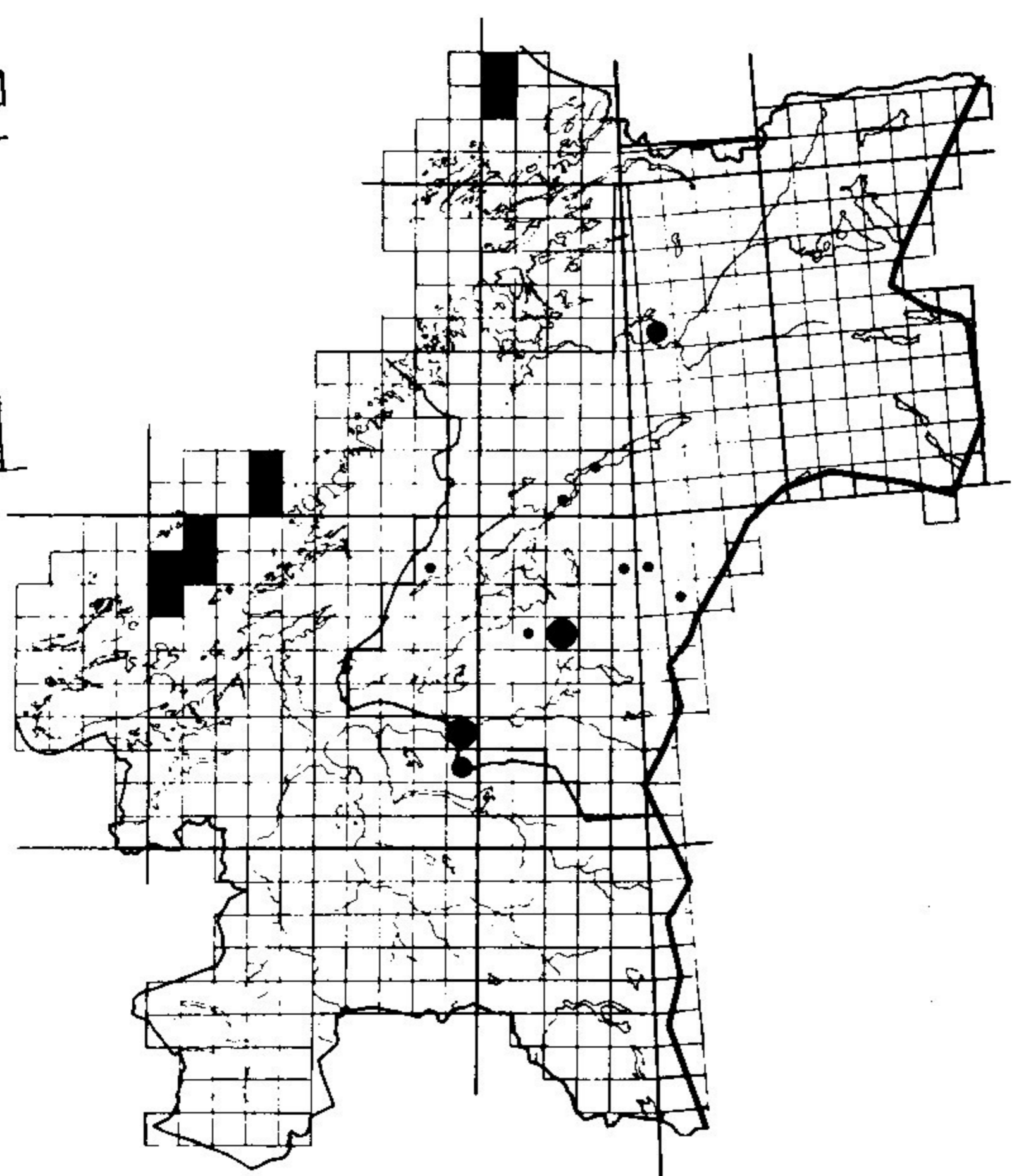
Gråsisik *Carduelis flammea*.



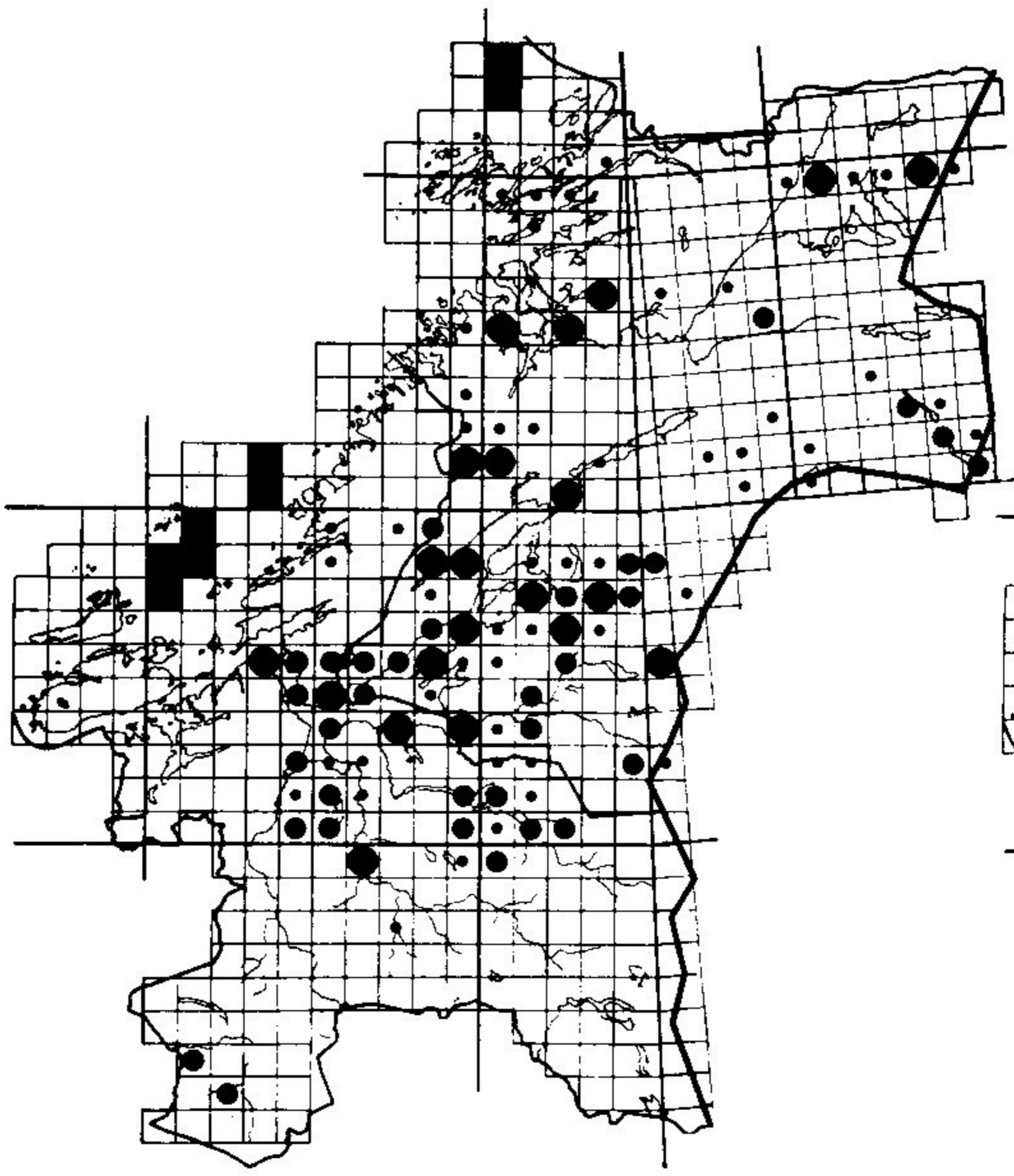
Konglebit *Pinicola enucleator*.



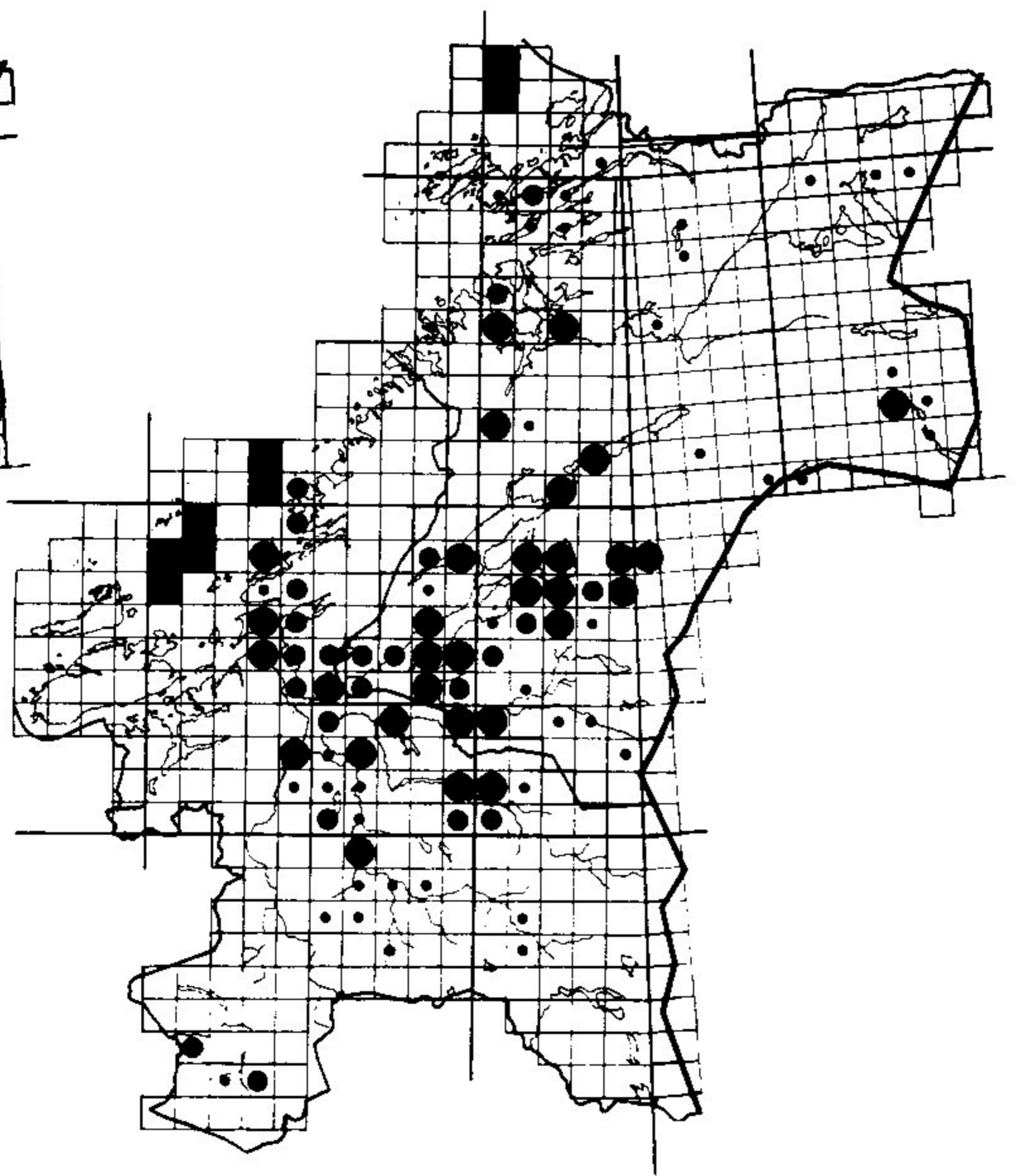
Grankorsnebb *Loxia curvirostra*.



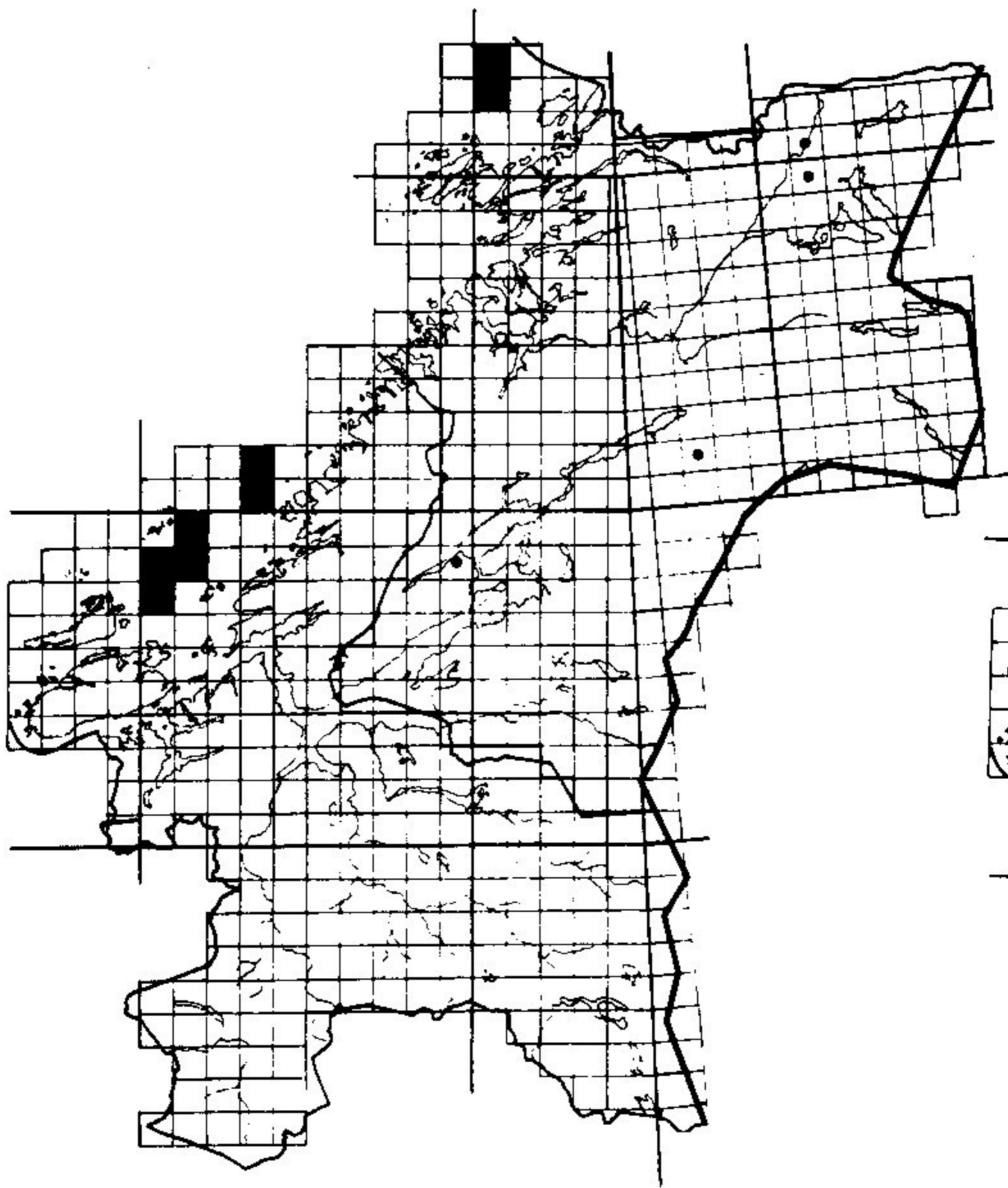
Furukorsnebb *Loxia pytyopsittacus*.



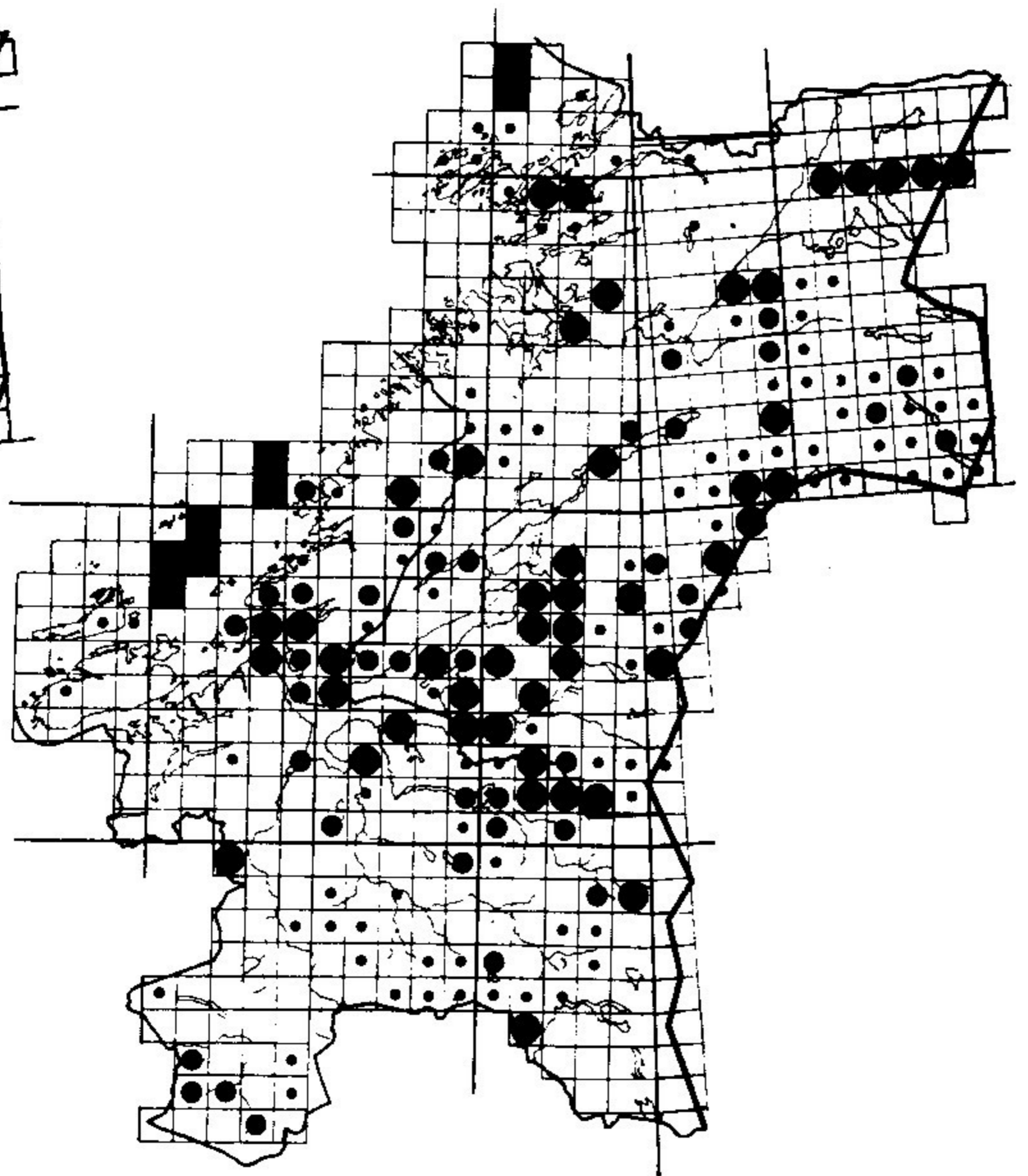
Dompap *Pyrrhula pyrrhula*.



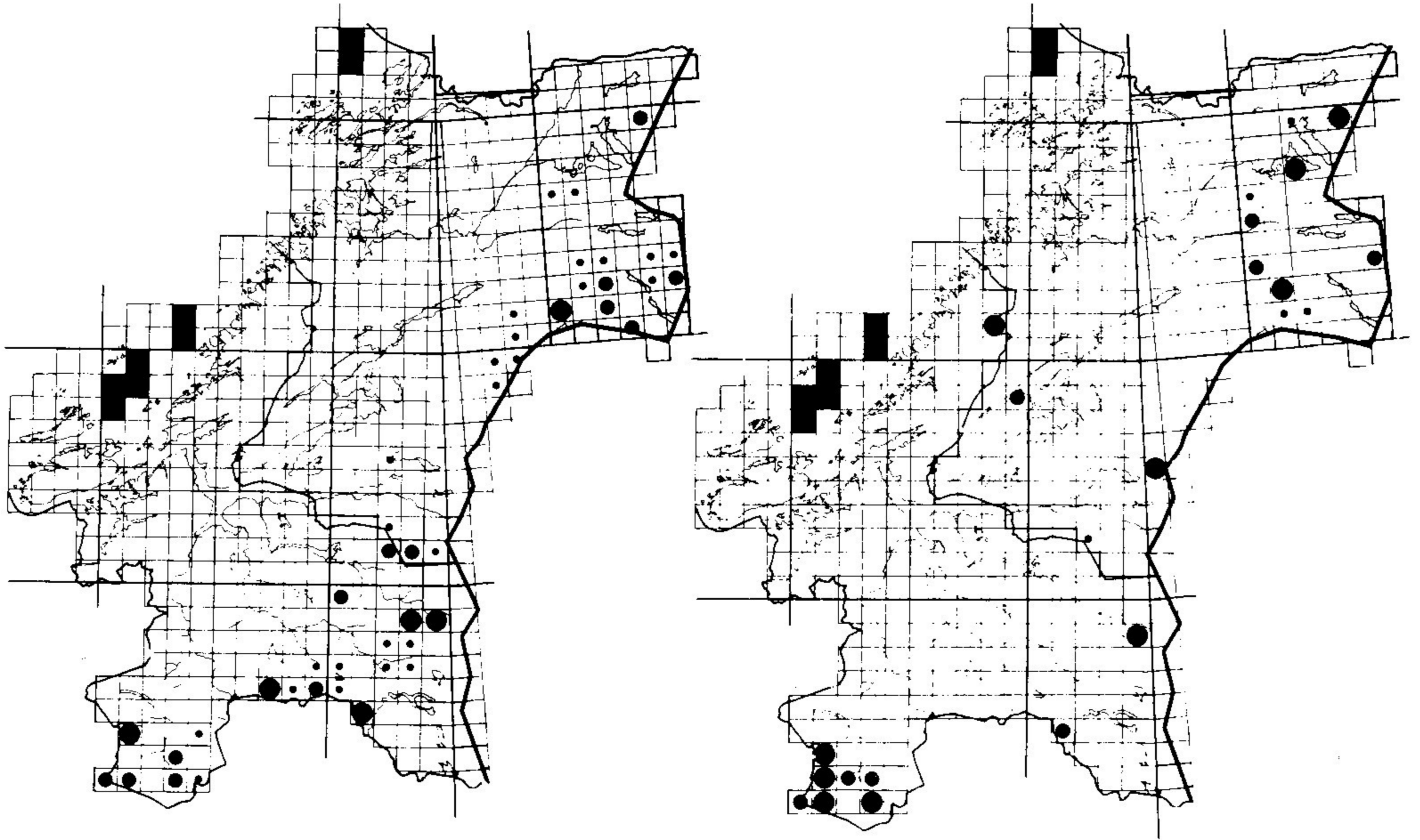
Gulspurv *Emberizacitrinella*.



Vierspurv *Emberiza rustica*.



Sivspurv *Emberiza schoeniclus*.



Lappturv *Calcarius lapponicus*.

Snøspurv *Plectrophenax nivalis*.



#### LITTERATUR

- Eldøy, S., 1978.  
Atlas-prosjektet i Norge.  
Vår Fuglefauna 1: 192-194.
- Eldøy, S., 1979:  
Atlasarbeidet i andre europeiske land.  
Vår Fuglefauna 2: 68-70.
- Hansen, K.M., 1978.  
Praktisk bruk av UTM-systemet til lokalitetsangivelse.  
Trøndersk Natur nr. 2 1978. 28-30.
- Langfjæran, D. og P. G. Thingstad, 1978.  
Atlasprosjektet.  
Trøndersk Natur nr. 1 1978: 23-27.
- Langfjæran, D. og P. G. Thingstad, 1979.  
Atlasprosjektet i Trøndelag.  
Trøndersk Natur nr. 2 1979: 56-61.

Tidsskriftet Trøndersk Natur kom første gang ut i 1972 på privat initiativ, men gikk dessverre inn i 1974. Da det fortsatt viste seg å være behov for et naturtidsskrift i Trøndelagsfylkene, tok Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Nord-Trøndelag utgivelsen opp igjen i samarbeid med fylkesavdelingen i Sør-Trøndelag. Bladet sendes ut til alle medlemmene i disse to foreningene. Fra og med 1980 er det inngått et samarbeid med Sør- og Nord-Trøndelag Naturvern, samt Trøndelagsgruppa av Norsk Entomologisk Forening. Bladet sendes nå til medlemmene i disse foreningene også, i tillegg til abonnenter i hele landet.

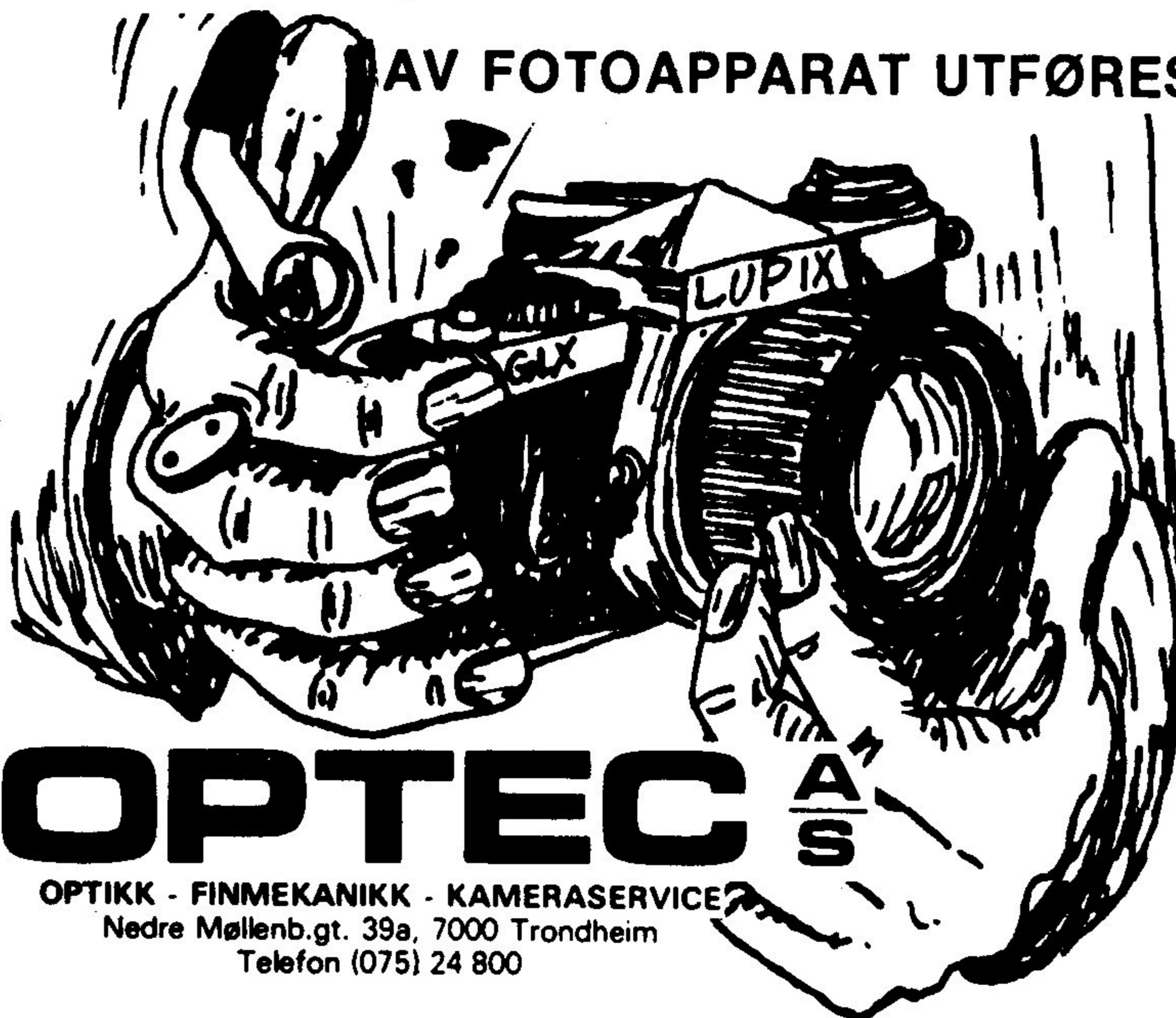
Trøndersk Natur er ment å være et naturtidsskrift hvor stoffet skal være variert, og avspeile trøndersk natur i videste forstand. Du vil finne stoff om naturvern, dyre- og planteliv, leserinnlegg, aktuelle kommentarer, og ellers hva redaksjonen får tilsendt av stoff.

Abonnementsprisen for ikke-medlemmer i ovennevnte foreninger er kr 20,-, og kan innbetales til postgirokonto nr. 3 60 19 52.

Redaksjonens adresse: Postboks 1719, Rosenborg, 7001 Trondheim.

## REPARASJON, KONTROLL OG JUSTERING

### AV FOTOAPPARAT UTFØRES



OPTIKK - FINMEKANIKK - KAMERASERVICE  
Nedre Møllenb.gt. 39a, 7000 Trondheim  
Telefon (075) 24 800