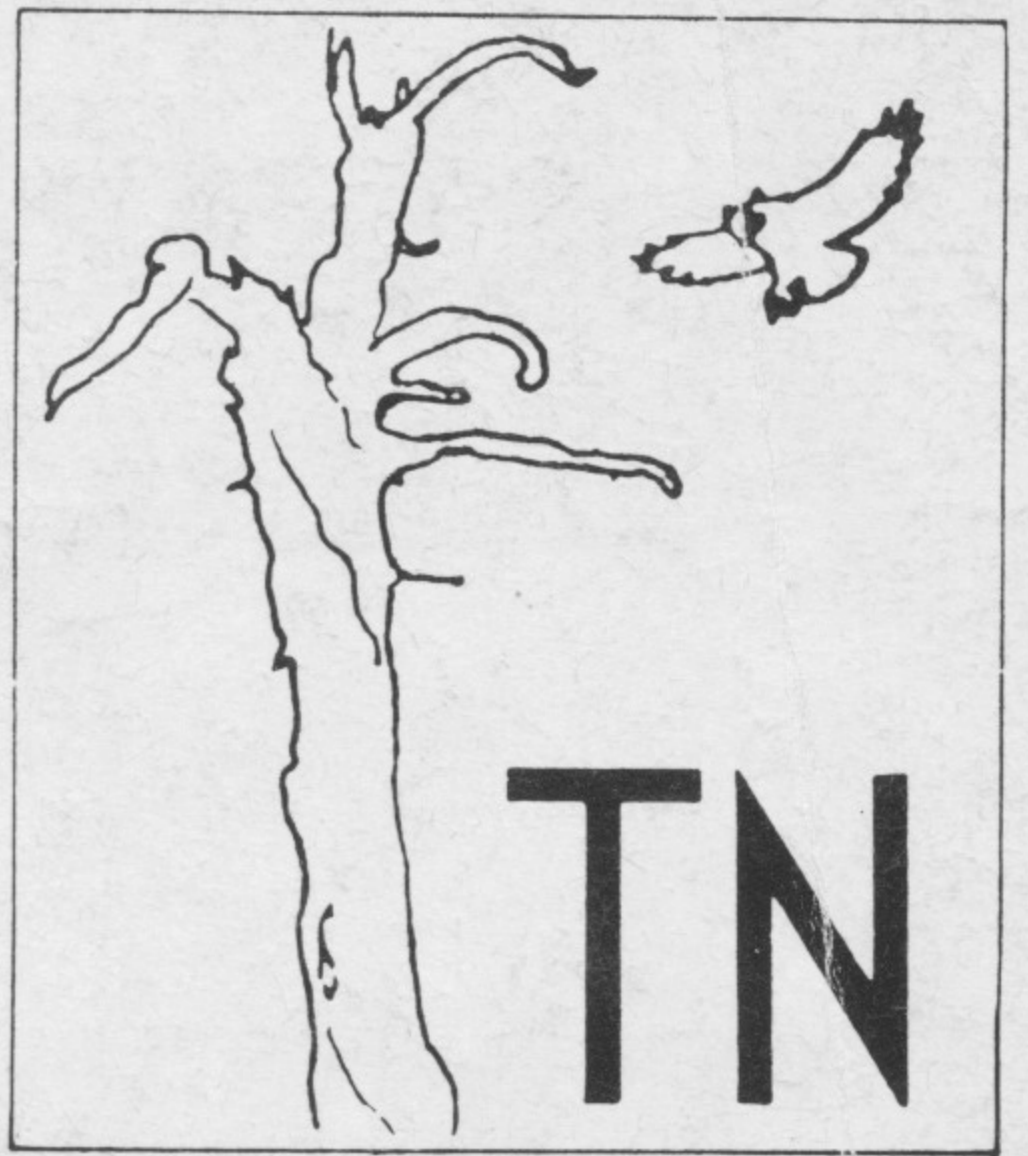


# TRØNDERSK NATUR

25  
NR. 1 - 1983 - 10. ÅRG.





# NATURTIDSSKRIFT FOR TRØNDELAGSFYLKENE

Ansvarlig for utgivelsen:

**NORSK ORNITOLOGISK FORENING**

AVD. NORD-TRØNDELAG

7670 Sakshaug Postgiro 3 89 38 80



**NORSK ORNITOLOGISK FORENING**

AVD. SØR-TRØNDELAG

Postboks 139 — Postgiro 3103991

7001 Trondheim

---

## INNHold

Kvam, T.: Gaupa i Trøndelag.....	4
Holt, G.: Under snødekket er det telen som bestemmer.....	13
Størkersen, Ø.R., Thingstad, P.G.: Meisefamiliens utbredelse i Trøndelag. Status for Atlas-prosjektet pr. 1.1.1983.....	16
Røtnes, E.: Dyrespor og sportegn. 3 - Ekskrementer og gulpeboller.	22
Størkersen, Ø.R.: Referat fra høstens tur til Halten.....	26
Sandvik, J., Frengen, O. og Suul, J.: Orientering fra LRSK- Sør-Trøndelag.....	29
SMÅSTYKKER	
Størkersen, Ø.R.: Litt om hønsehauken.....	32
Nygård, T.: To historier fra Snåsafjella.....	34
DEBATT	
Thingstad, P.G.: Kraftkrisa.....	36
Salgsavdelingen.....	37
Orientering til forfatterne.....	39

---

Forsidebildet: Vill gaupe, fotografert i Atna, Østerdalen. w.

Foto: A.Hamstad.



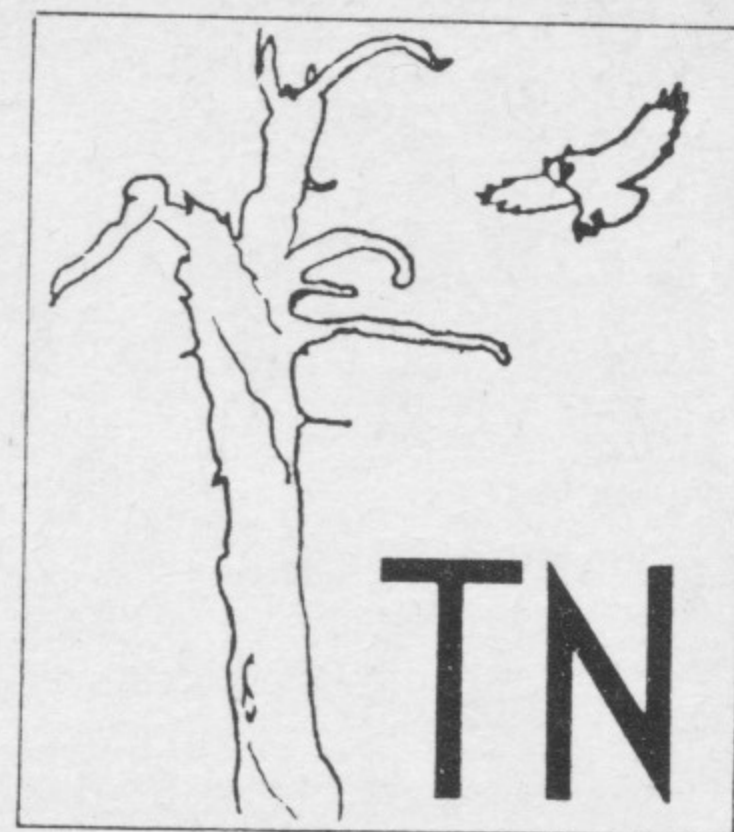
Redaksjon:

Magne Husby og Jostein Sandvik (red.)

Svein Håkon Lorentsen

Jarle Steinkjer

Anne Marit Strøm



Adresse: Postboks 1719, Rosenborg  
7001 Trondheim

Postgiro: 3 60 19 52

Abonnementkostnad 1983: Kr. 25.-

Trykk: Stjørdal Trykkeri A/S, 7500 Stjørdal

Nr. 1

1983

Opplag: 600

Vi er nå inne i et jubileumsår med hensyn til utgivelsen av Trøndersk Natur: dette er det tiende året at bladet kommer ut. Lenger bak i bladet har vi satt opp ei liste over gamle TN som er til salgs. Det er mye interessant stoff i de tidligere utkomne hefter, og mange har kanskje lyst til å komplettere det som de eventuelt måtte mangle.

Ellers har det skjedd forandringer i redaksjonens sammensetning. Roar Pettersen har trukket seg tilbake fra redaksjonen etter å ha vært der fra og med nummer to i 1979, de siste to år som den ene av to redaktører. Vi vil derfor rette vår beste takk til Roar for all den innsats han har lagt ned i arbeidet med utgivelsen av TN.

Vi har også fått et nytt redaksjonsmedlem siden sist.

Så vil vi få takke alle bidragsytere til dette nummeret. Vi vil gjerne ha inn mere stoff, så tenk etter om du kanskje har noe av interesse. Det kan være "alt mulig" fra den trønderske natur. På nest siste side står det en orientering til forfatterne.

Har du husket å betale abonnement? Det begynner å håste!

FRIST FOR INNLEVERING AV STOFF TIL NESTE NUMMER ER 10. APRIL.



# Gaupa i Trøndelag

Tor Kvam

Denne artikkelen står i Årbok for Trøndelag 1980, og er gjengitt med tillatelse derfra.

-red-

Gaupa er ikkje nokon nykommar i norsk natur. Gudinna *Frøya* kørde med to kattar, står det i den Yngre Edda. Sidan huskatten kom hit til landet så seint som i jernalderen, er det mest truleg at det var gauper *Frøya* brukte som trekkdyr. Gaupa er det einaste ville kattedyret i faunaen vår. Etter fargemønsteret i pelsen har ein tradisjonelt skilt mellom revegaupe, ulvegaupe, kattegaupe og følgaupe. Desse fargevariantane har vist seg å gå om kvarandre, slik at det ikkje er snakk om meir enn ein gaupeart.

Gaupa er ikkje noko stort dyr. Vekta er vanlegvis mellom 15 og 35 kg for vaksne dyr. Ein kan godt jamføre med ein stor fuglehund. Men gaupa verkar meir høgføtt, og føtene er overlag kraftige i høve til dyret.

I 1845 vart det med heimel i «Lov om viltstellet, jakt og fangst» sett opp skottpengar på dei store rovdyra – bjørn, jerv, ulv og gaupe. Fram til 1880 vart det kvart år betalt ut skottpengar for mellom 100 og 150 felte gauper. Seinare gjekk fangsttala kraftig nedover. Rundt 1930 var det omtrent ikkje fleire gauper igjen i Sør-Noreg.

I Trøndelag var ikkje nedgangen så stor som i resten av landet, sjølv om jakttrykket var like sterkt. Gaupestamma heldt seg livskraftig her gjennom heile nedgangstida, som vara fram til omkring 1960. Sidan har gaupestamma vore i markert oppgang. Og utgangspunktet for den nye utbreiinga har utan tvil vore Trøndelagsområdet. Gaupa er no vanleg over det meste av Sør-Noreg utanom Vestlandet. Nordover har gaupa også ekspandert sterkt, og delar av Finnmark har no fast gaupestamme (Fig. 1).

## Sosiale tilhøve

I paringstida, som går føre seg om våren omkring mars månad, har gaupa eit sterkt sosialt liv. Dei kjønnsmogne dyra samlar seg på spesielle paringsplassar. Vegen inn mot denne plassen blir markert med urin, og det kan lukte nokså sterkt på sjølve plassen. Det er pussig nok sjeldsynt at folk blir merksame på



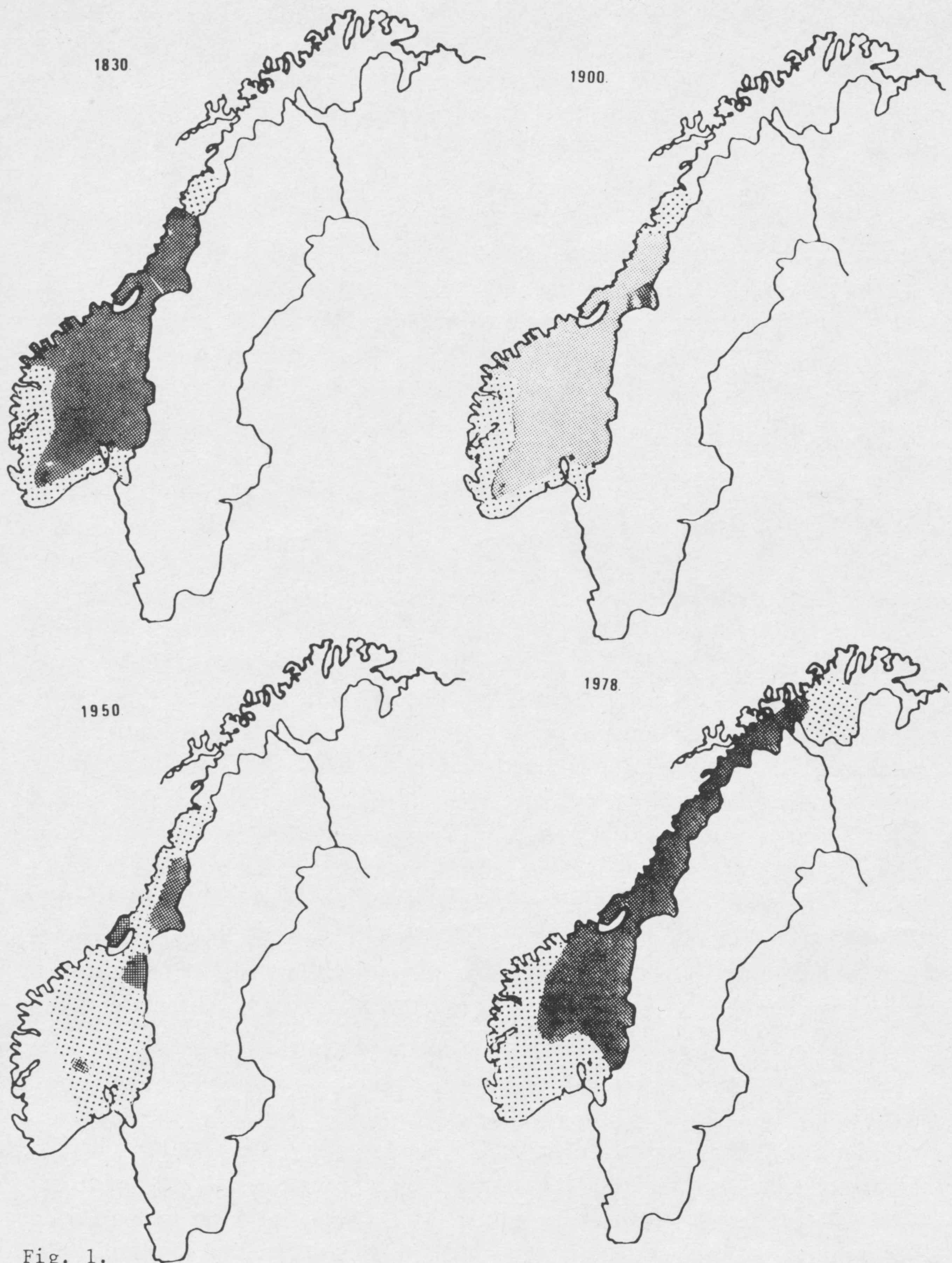


Fig. 1.

Oversikt over utbreiinga av gaupestamma i Noreg dei siste 150 år. Skravering: Tett prikking – fast stamme. Spreidd prikking – streifdyr ganske regelmessig. Ikkje prikkar – seiltsynt eller aldri observert.



slike plassar. Lukta liknar mykje på sterkt kattepiss, og skulle vere nokså karakteristisk. Ofte kjem det til kampar på desse brunstplassane, men det skal visst ikkje vere vanleg at dei som slåst tar livet av kvarandre. Eldre, sterke handyr vinn som oftast, og får føre slekta vidare. Yngre individ blir haldne utafor. Dei har også vanskeleg for å hevde revir (tilhaldsområde) i konkurranse med dei eldre dyra. Derfor er det mest yngre handyr ein finn att som streifdyr utafor vanlege leveområde for gaupe. Det har vore ymse syn mellom forskarane når det gjeld revirheving hos gaupe. Men ein reknar med at det innafor reviret til eit handyr oftast lever eit hodyr med ungar. Han og ho har ikkje samanfallande revir. Dei berre overlappar. Hannen har ikkje noko med oppfostring av ungane å gjere, og utanom brunsttida berre tolererer han hodyret i reviret, utan å ha nokon form for sosialt tilhøve til henne. Andre inntrengjarar blir tolererte om dei held seg til bestemte «gjennomgangsvegar» og ikkje driv jakt.

Storleiken på reviret kan variere mykje med vilt-tilgang og terreng, og ser ut til å auke mot nord.

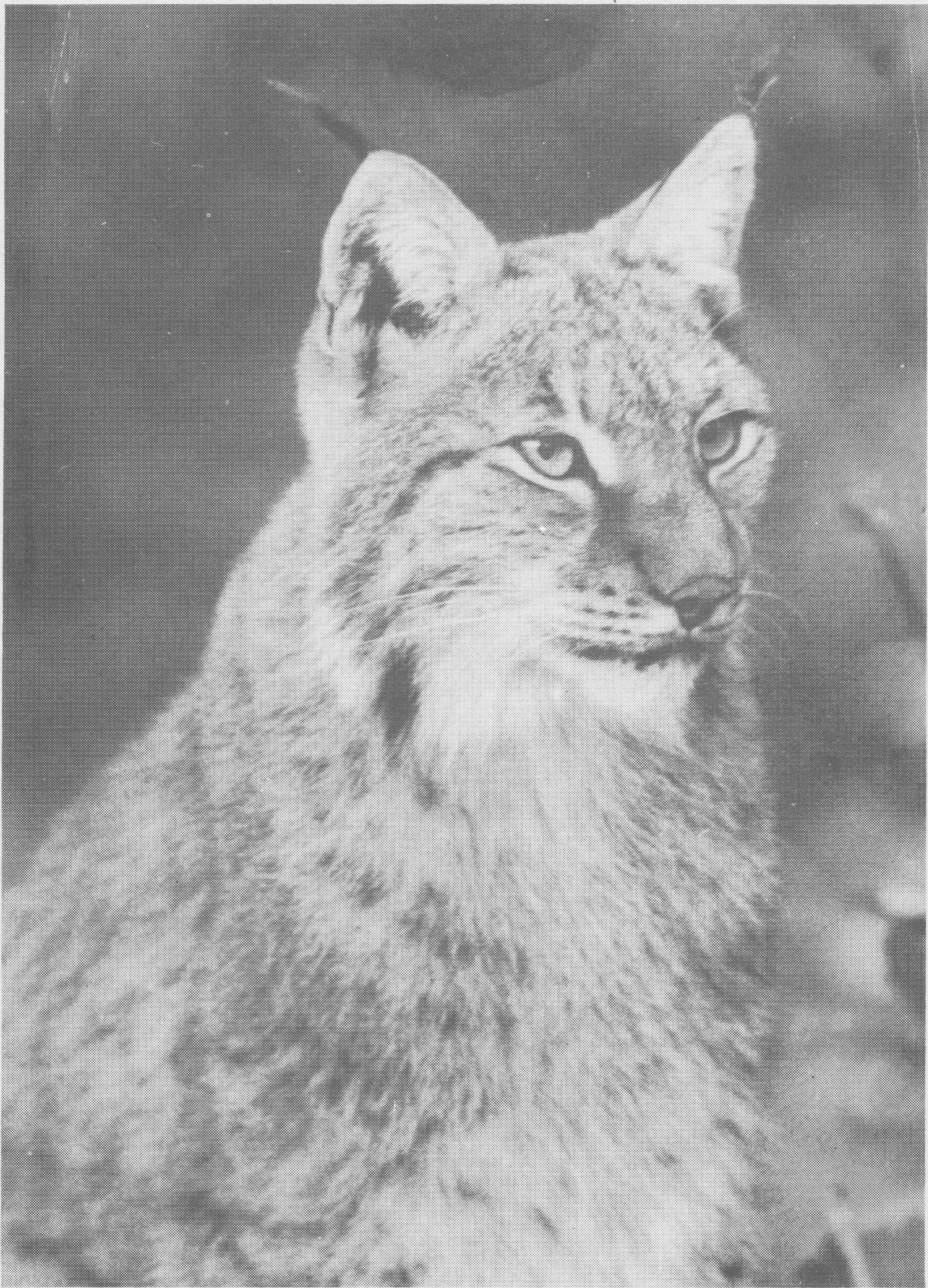
I Mellom-Europa er det rekna med frå 1000 til 10 000 hektar, og i Sverige opptil 32 500 hektar. Bertil Haglund, som har drive sporing av gaupe i Sverige, meiner at det oftast er eit gauperevir i kvar dal, men at det verkar som gaupa tar lange utfluktar på over 10 mil frå reviret sitt no og da. Under desse turane driv ho sjeldan jakt. Haglund har funne at gaupa normalt går med sola, og ca. 19,2 km i gjennomsnitt pr. dag, eller ca. 7,2 km i luftline frå utgangspunktet. På denne måten kan ho fare over eit stort areal, slik at det ikkje går for sterkt ut over viltet på eit lite område. Men i område der reinflokkar verkar som «drueklasar» i eit elles viltfattig terreng, kan gaupa halde seg i lengre tid. Som oftast er det sjuke eller svake dyr som blir gaupemat. Men unntaksvis kan gaupa, som andre store rovdyr, drive masseslakting. Frå Høylandet i Nord-Trøndelag fortel ein jeger om ei hogaupe som etter lang og blodig jakt på ein reinflokk, sperra flokken inne i ein dal medan ungen hennar «trente» seg på å felle rein. Femten dyr vart drepne, og to vart hardt skadde, slik at dei måtte slaktast.

## **Jakt**

Gaupa er opphavleg småviltspesialist. Hare og rådyr har vore hovudbytte. Gaupe og rådyr har tradisjonelt hatt nokså lik utbreiing, og skogsområde har vore viktigaste jaktterrenget for gaupa. Men i seinare tid har gaupa utvida verksemda, og tatt over den plassen som stod ledig etter ulven som reinjeger. Reinen har no vorte ein viktig del av gaupas matkart ved sida av rådyret.

Smygjakt er gaupas metode. Det er sjeldan ho følgjer etter eit dyr som har





De fleste kjenner gaupa kun fra dyrepark. c. Foto: A.Hamstad.



oppdaga faren som lurar, meir einn 50–100 meter. Når ho kjem nær nok innpå eit lite dyr, som til dømes ein hare, hoppar ho fram og bit offeret i nakken på same måten som ein katt tar ei mus. Dødsårsaka er gjerne at ryggrada går frå kvarandre. Større byttedyr får vanlegvis bittet i strupen. Gaupa hoppar opp på ryggen av dyret og held seg fast med klørne, samtidig som ho bit ein gong i strupen. Det er gjerne nok. Hjørnetennene øydelegg strupehovudet og spiserøret. Kveling er som regel den direkte dødsårsaka. Men dyret kan også dø av sjokk.

### **Gaupa og byttet**

Det kan vere vanskeleg å finne ut kva slags rovdyr som har vore ute når ein finn ein sau eller ein rein som er drepen. Særleg viss kadaveret har lege ei stund. Da kan rev, korp og kråke ha øydelagt alt som finnst av merke etter det dyret som drap sauen eller reinen. Viss eit kadaver er ferskt, og ingen andre dyr og fuglar har ete av det etter at det vart drepe, kan ein sjå etter om innvollane er etne på. Det er svært sjeldsynt at gaupa tar innvollar. Ho held seg til kjøttet. Er kadaveret lite ete på, bør ein flå det. Det er mykje lettare å finne merke etter tenner eller klør av rovdyr under huden. Om ein finn hol i skinnet når ein flår, kan ein sjå om holet vart laga før dyret var dødt eller etterpå. Det blir nemleg ikkje blod rundt hol som er påført skinnet av eit dødt dyr. På ryggen eller i sidene vil ein ofte finne risp etter gaupeklørne i kjøttet på eit gaupedrepe dyr. Desse merka treng ikkje vere synlege utapå huden. I strupen vil ein gjerne finne to eller fire små hol i skinnet viss gaupa har drepe dyret. Desse små hola etter hjørnetennene ser ein ikkje utanfrå, og ein bør bruke til dømes ein blyant for å finne holet på innsida av huden. Grunnen til dette er at huden trekker seg i hop slik at holet etter ei tann blir mykje mindre enn sjølve tanna er brei til. Større skadar i strupen kan vere påførde også av andre rovdyrartar. Større blødningar under huden på ryggen, ofte saman med avslegen ryggrad, er typisk for dyr drepne av bjørn. Viss dyret har fått eit bitt over nasen, er også dette typisk for bjørn.

Nakkebitt kan stamme frå fleire rovdyrartar. Men knuste halsvirvlar og grove skadar i nakkeregionen, samtidig som ein ikkje finn bittskadar elles i kroppen, tyder på at dyret kan vere drepe av jerv.

Usystematisk biting over heile kroppen tyder på at eit dyr av hundeslekta, hund, rev eller ulv har vore frampå.

Det mønsteret som er skissert her, må ein ikkje ta for meir enn ei rettleiing som berre er brukbar i typiske tilfelle. Individuelle skilnader innan kvar rovdyrart kan kome inn og gjere biletet meir innfløkt. Dessutan har ofte fleire artar ete av kadaveret før ein finn det. Ein vil i alle høve kome ut for vanskelege



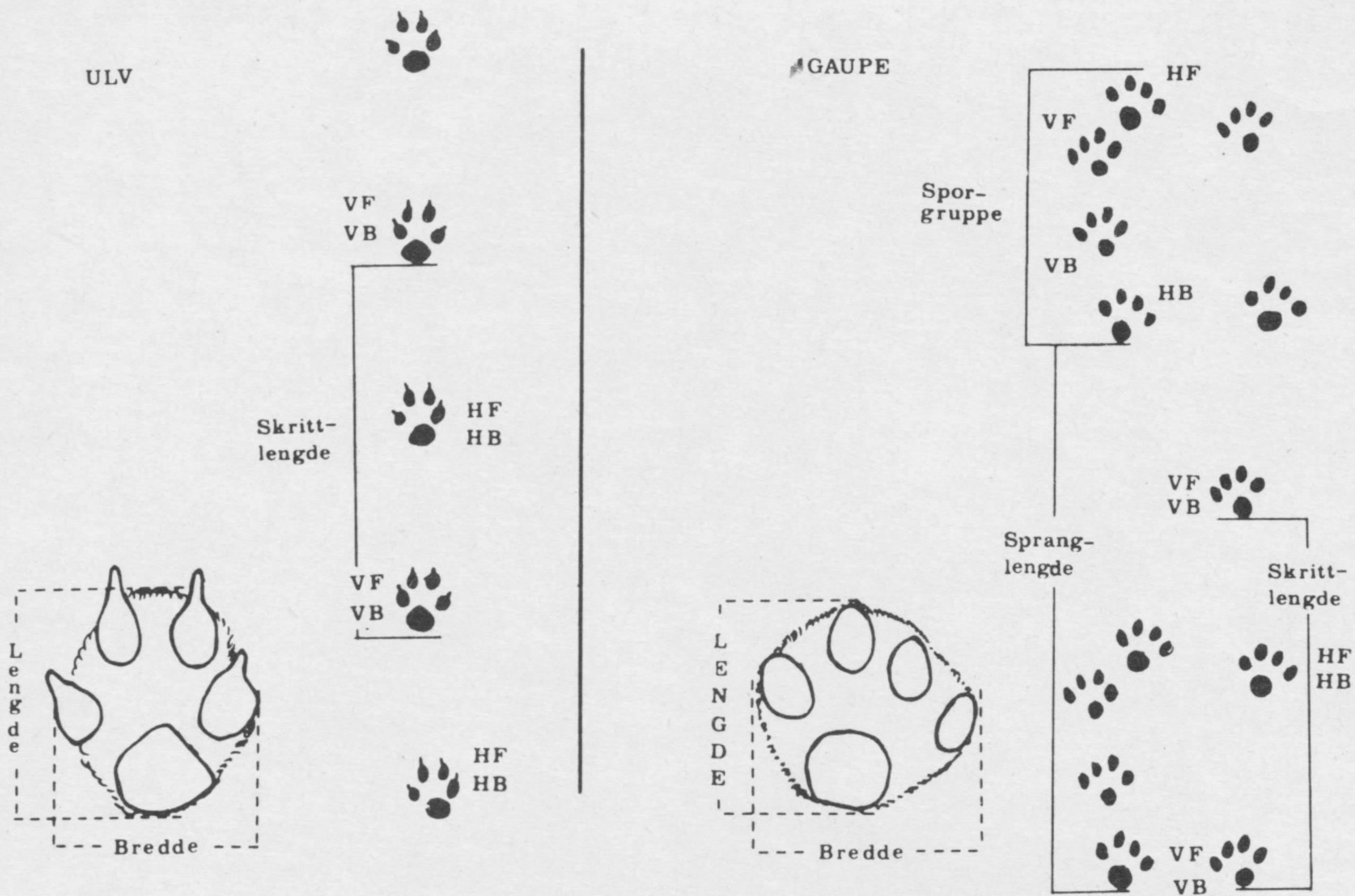


Fig. 2. Sporstempel og sporløype etter gaupe og ulv.

tolkingsspørsmål. Som regel vil ein måtte tilkalle folk med røynsle frå slikt arbeid for å få til ei skikkeleg tolking av etemerke på kadaver.

### Spor

Sjølv om spor etter vaksne gauper er mykje større enn revespor, blir revespor ganske ofte tatt for å vere spor etter gaupe. Breidda på sportstemplet kan vere 8–12 cm, alt etter snøtilhøva. Og gaupespora er omtrent runde. Oftast er dei breiare enn dei er lange. Hund, rev og ulv har spor som er lengre enn breidda (Fig. 2). Dei to midtre potane hos gaupa er plasserte usymmetrisk om midtlinja gjennom fotavtrykket.

Om ein finn enkelte fotavtrykk med klomerke, så treng ikkje det tyde på at det sporet ein følgjer ikkje kan vere etter gaupe. Til vanleg har gaupa klørne inntrekte når ho går. Men når ho går i bratt terreng, underlaget er ustødig, eller når ho gjer seg klar til åtak, kan klomerke vere synlege i spora. Ein bør alltid følgje ei sporløype eit stykke før ein gjer seg opp ei meining om kva art ein har for seg. Da kan ein legge merke til korleis sporet går. Gaupa vinglar ikkje hit og dit, slik som rev eller hund. Når ho stansar, går brått til sida eller snur, tyder det på at ho har lokalisert eit byttedyr.



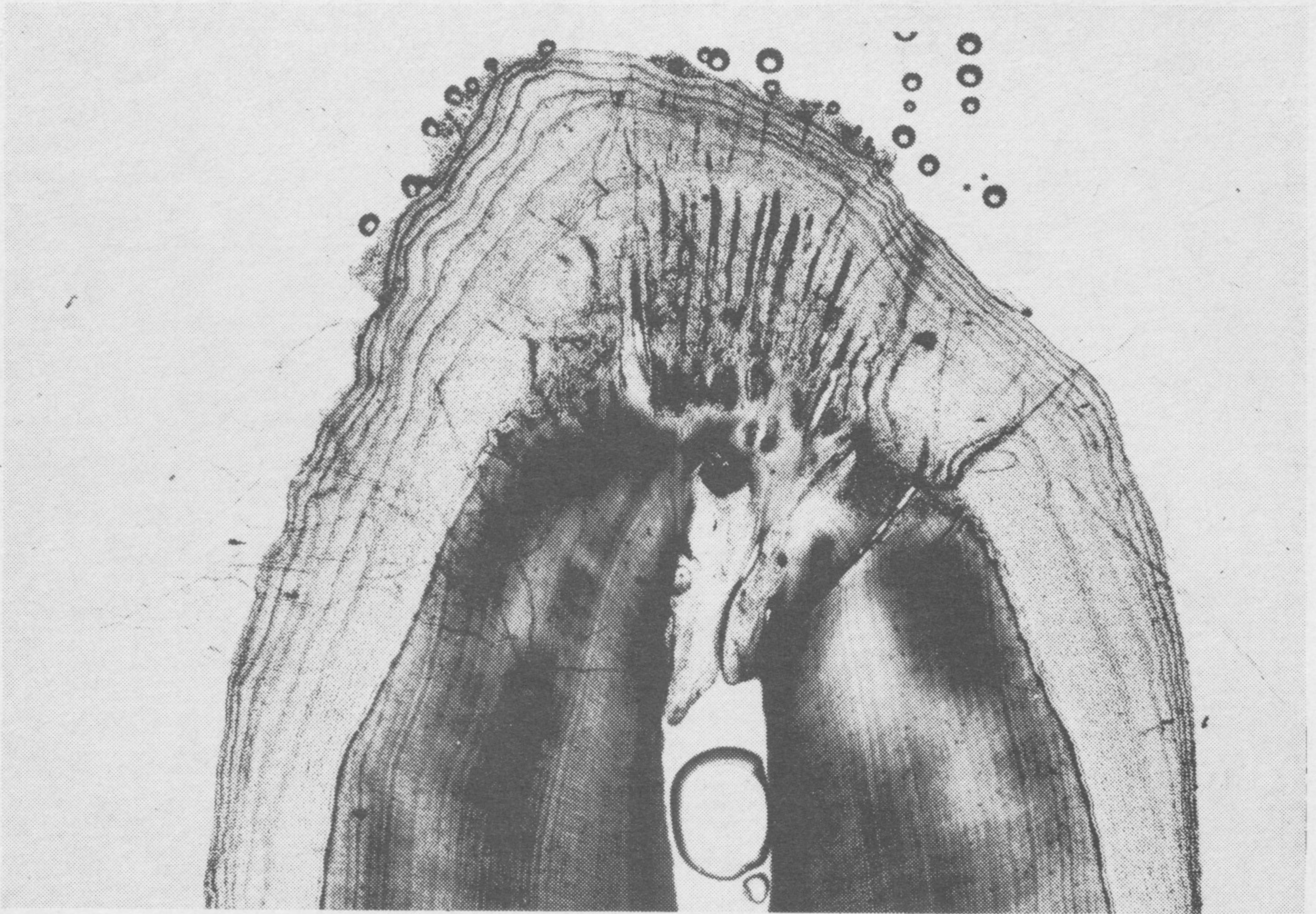


Fig. 3. Tannsnitt av J.nr. 106/68. Felt 1. februar. Seks fullt utvikla årringar. Årets årring er under utvikling. Alder 94,5 månader. (Nesten 8 år.)

### Storleiken på gaupestamma

Gaupa lever eit skjult liv. Det er ikkje mange av oss som får høve til å sjå ho nokon gong. Derfor er det og vanskeleg å seie kor mange gauper vi har i naturen omkring oss. Men ein ser gaupespor oftare og oftare år for år når ein er ute i gaupetrakter. Og gaupe får skulda for mange saue- og reinkadaver som blir funne. Det er såleis tydeleg at gaupestamma er stor i Trøndelag, og at ho er i stadig vokster.

Alle gauper som blir felte her i landet må leverast inn til Viltforskinga i Trondheim før skottpengar kan utbetalast. På denne måten får ein høve til å halde kontroll med kva som blir felt av gaupestamma.

Undersøking av eggstokkane hos kjønnsmogne hogauper viser at kullstorleiken i gjennomsnitt er 2,8 ungar. Det vil seie at kvart hodyr kvart år blir opphav til 1,4 ungar av hokjønn, om ein reknar med kjønnsstilhøve lik 50:50 ved fødsel. Etter kvart som gaupene kjem inn til laboratoriet, blir ei hjørnetann trekt. Så blir det laga eit mikroskoppreparat av langsgående snitt av tannrota.



Rota får eit cementlag kvart år, og på same måten som ei gran får ho ein ny årring. Ein kan finne alderen på dyret ved å rekne årringane. Men ein må legge til eitt år, fordi gaupa ikkje får dei permanente tennene før ho er omkring eitt år gammal (Fig. 3). Ein kan rekne med at aldersfordelinga i det materialet av skotne dyr som er levert inn, vil vere nokså lik aldersfordelinga i den levande stamma om berre materialet er stort nok. Mellom 1960 og 1976 fekk ein inn 594 gauper frå heile landet. Frå Trøndelag kom det inn 259 dyr.

Ved ein fekunditet (dvs. ungar av hokjønn fødte pr. hodyr pr. år) på 1,4 vil ein få ein årleg tilvekst i stamma på 17,7%. Ein legg da aldersfordelinga frå heile landet til grunn for å få stort nok materiale å basere utrekninga på (Fig. 4). Svein Myrberget rekna i 1968 med at gaupestamma var på ca. 150 dyr i heile landet. Ein årleg tilvekst på 17,7% ville føre til at gaupestamma var på 765 dyr i 1978. Dette passar bra med dei rapportane Direktoratet for vilt og ferskvassfisk har fått frå viltnemndene i 1978: 133 kommunar melder om fast gaupestamme, og 99 melder om streifdyr. Om ein seier at ein kommune med fast gaupestamme har 5 gauper med smått og stort på den tid av året da ungane er nyfødde, og at streifkommunane har ei kvar, blir dette tilsaman 764 dyr. Viss den delen av den norske gaupestamma som lever i Trøndelag, svarar til det tilhøvet ein finn i det felte gaupematerialet, vil 764 dyr i heile landet seie at 333 gauper held til i Trøndelag.

### **Verknad av jakt**

I perioden 1960–1976 vart det felt 35 gauper i gjennomsnitt kvart år i heile landet. Det vil seie at 23,3% av ei gaupestamme på 150 dyr blir felt kvart år. Likevel har stamma ein årleg vekst på 17,7% etter jakt! Det ligg nær å tru at 150 dyr må vere eit for lite tal for 1968. Men no er det ikkje sikkert at veksten i stamma har vore like stor heile tida. Dei tala som kjem fram her, viser berre tendensen over ein 17-års periode. Derfor kan ein ikkje vente at dette skal stemme heilt. I alle høve synest det klart at om stamma var så lita som 150 dyr, måtte jakta ha tydeleg verknad om 35 dyr vart felte kvart år. Om stamma er på 750 dyr, vil 35 felte gauper svare til 4,7%. Ein årleg vekst på 17,7% etter jakt ville da seie at jakta hadde liten verknad på storleiken av gaupestamma. Jakta kan, når gaupestamma blir så stor, berre ha kortvarig, lokal verknad, til nye gauper vandrar inn og tar plassen etter dei som blir felte etter kvart.

Men ei rovdyrstamme kan ikkje vekse over alle grenser. Sjølv om jakta får lite å seie etter som stamma veks, vil andre faktorar gjere seg gjeldande. Storleiken på stamma vil regulere seg sjølv etter mattilgang og sosiale tilhøve innan stamma og andsynes andre artar.



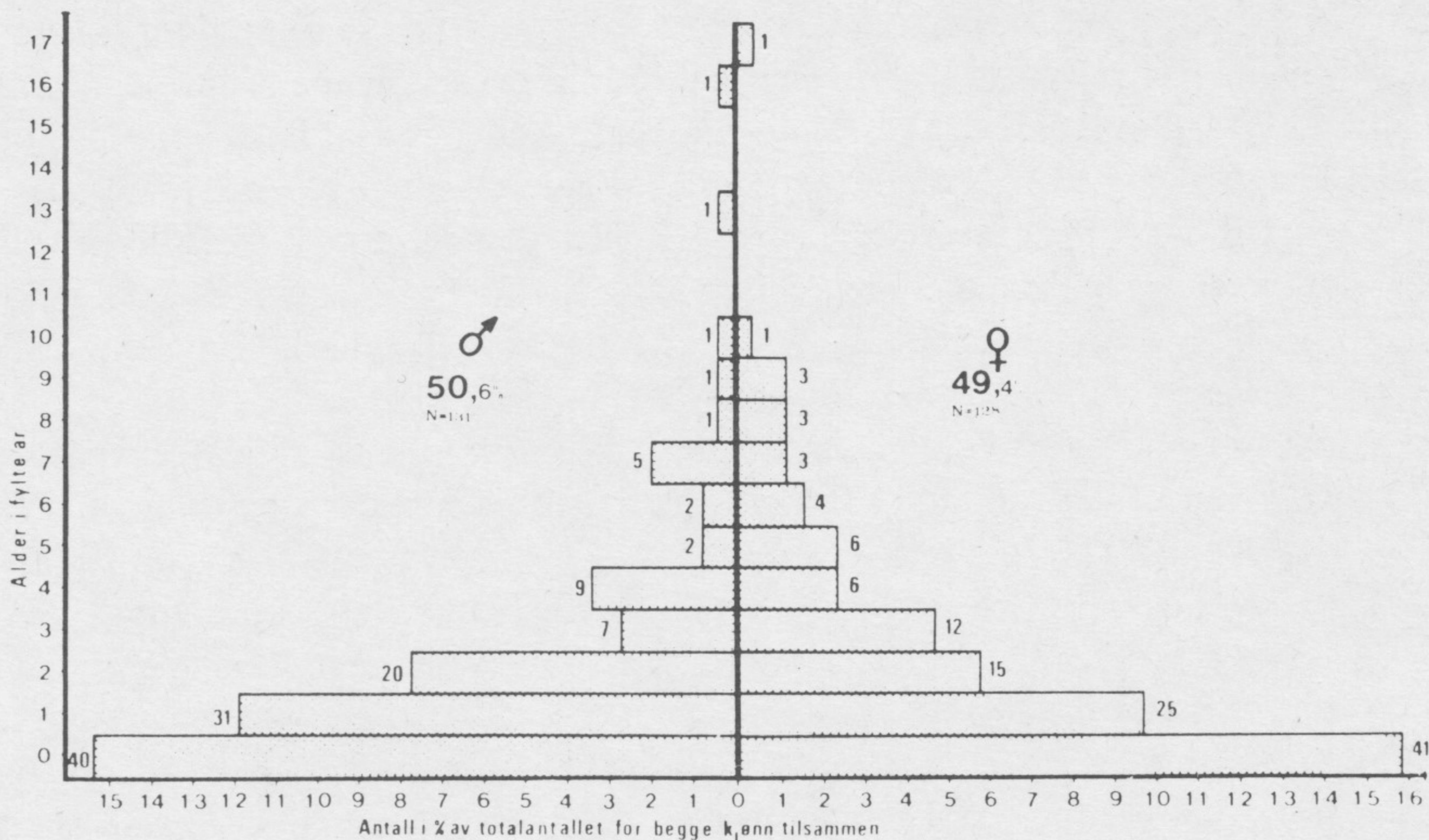


Fig.4. Strukturdiagram for gauper felte i Trøndelag 1960-1976. 10 handyr og 8 hodyr er-ikkje aldersbestemte. Dei er tatt med i kjønnsfordelinga. Strukturdiagrammet for heile landet er svært likt dette, og er blitt lagt til grunn for utrekning av voksteren i gaupestamma.

Det vil alltid vere ein minimumsfaktor som sett tak for veksten i ei dyrestamme. Kva for ein faktor som vil vise seg å vere avgjerande for kor mykje gaupestamma skal vekse, står enno att å sjå.

## Prosjekt nordiske invasjonsfugler

Jörgen Palmgren: Årsrapport 1980

Prosjektet drives av et utvalg av de nordiske fuglestasjonene, og i Norge deltar Averøya, Store Færder, Mølen, Revtangen og Vigra. Hvert år utarbeides interessante og innholdsrike rapporter, hittil forfattet av Lars Lindell (1976), Göran Andersson (1977) og Jörgen Palmgren (1978, 1979 og 1980). Årsrapporten for 1980 presenterer resultatene fra 25 nordiske deltakerstasjoner. Fra 1977 er rapportene illustrert av den dyktige tegneren Dan Zetterström. I "Vår Fågelvärld" 1980:3 side 194 betegner Ulf Lundgren dette prosjektet som et av de få samarbeid innen nordisk ornitologi som virkelig fungerer.

Du kan få vite mer om prosjektet ved å bestille rapportene. Prisen er kr.25,- pr. stk. (inkl. porto). Betaling sendes over bankgiro 7166.20. 39424 til Jørn Thollefsen, Stadionveien 6, 3200 Sandefjord. Husk å skrive på blanketten hva innbetalingen gjelder.





# UNDER SNØDEKKET ER DET TELEN SOM BESTEMMER.

Tekst og foto: Gunnar Holt

Trøndersk natur - ja, norsk natur - som vi mener å kjenne den gjennom fjell og dal, skog og kratt, er egentlig i konstant forandring. Terrenget forandres og mengden av organismer svinger fra år til år ettersom miljøet forandrer seg. Noen ganger er det som følge av vår påvirkning, andre ganger som følge av naturens egne drivkrefter. Med hensyn til de siste må en ærbødig innrette sine behov deretter.

Tenk bare på våre veier.

Norske veier er et begrep som vekker assosiasjoner: "Vaskebrett, telehiv, stengt på grunn av veiarbeide". I vårt land trenger veidekket betydelig vedlikehold og årsakene er som regel slitasje og frostskaide. Det faktum at også våre veier er underlagt naturens lover trer fram med like stor tydelighet hver vår. I denne artikkelen skal jeg ta for meg telens virkninger.



Telehiv 1: I Klæbuveien - midt i Trondheim - var asfaltdekket tett besatt med paddehatter.



Her til lands regner en at for sterkt trafikkerte veier med trafikkmengde over 2000 årstdøgn, er slitasje fra trafikken den viktigste faktor for dekkefornyelse. På veier med lite trafikk er frosten viktigste faktor, og dette kan en selv lett konstatere på asfalterte fortau og gangveier mange steder.

På asfalterte fortau og mindre trafikkerte veier ser en rett som det er at telen presser opp 10-20 cm små hatter i asfaltdekket. Her er det is som er frosset mellom asfalten og undergrunnen.

Vann i porene i jordartene fryser når temperaturen faller under nullpunktet. Samtidig kan det suges opp mer vann fra dypere lag og dette fryser også etterhvert. I finkornet jord, f.eks. sand, silt og leire kan det trekkes opp store mengder vann. Når iskjeglen smelter, synker asfalten inn i sprekke på toppen og det hele ser ut som et lite vulkankrater.

Det øverste jordlaget tiner og fryser i takt med årstidenes vekslinger, og til en viss grad også fra natt til dag. Jo lenger nord en kommer, jo tynnere er jordlaget som tiner. Smeltevannet kan av og til bli liggende i jorden over islaget under og slik oppstår sørpehull. Slike gjørmehull kan være det reneste mareritt for trafikanter og veivesen og for fotturister som opplever samme effekt i fjellet.

Telens arbeid kan en ellers legge merke til en rekke steder der store mengder av kantet stein ligger strødd omkring. I lavlandet ser en dette f.eks. tydelig på åkrene der jorda består av morenejord. Hver vår skaper dette ekstraarbeid for bonden. I mildvær har vann trengt ned i sprekker i stein og fjell. Når vannet fryser påny, sprenges steinene i stadig mindre biter. De større steinene blir etterhvert skjøvet opp til overflaten.

I arktiske strøk vil det øverste tynne jordlaget ligge på et lag som alltid er frosset, permafrost. Landskap med permafrost kaller vi tundra. Dette kan vi finne fra Finnmark og nordover, og i høytliggende fjellområder. Enkelte ganger vil steinene som presses opp av telen danne mønstre av steinringer som berører hverandre. Vi kaller disse polygoner og slik polygonmark kan strekke seg over flere kilometers flate hvis landskapet er flatt. Graver en ved siden av ringene ser en at steinringene er skilt av iskiler ned i jorden.





Telehiv 2: Ringformede steinvuller tett i tett så langt en kan se, er ikke uvanlig i høyfjellet eller arktis. Her fra Svalbard.

Andre steder, hvor is trenger opp gjennom jordlaget til overflaten, blir hele overflatelaget løftet opp i en haug som etterhvert sprekker i toppen. På tundraen ser en at torvlaget løftes opp i store og små hauger. Disse kaller vi pingoer, og de er altså av samme opprinnelse som paddehattene i asfaltdekket mange steder i byene.

For veivesenet er teleskader på asfaltdekket en årlig foreteelse, og en regner at reasfaltering av lite trafikkerte veier bør skje hvert 6-7 år. Dette koster selvsagt penger. Gjennomsnittlig kan en regne et utlegg på kr. 30.000 pr. år pr. km. til slike utbedringer.

Også på tundraen kan frostskader medføre betydelige kostnader. I arktiske områder beskytter det tynne jordsmonnet permafrostlaget under. Varmen fra maskiner hus, rørledninger o.l. som etterhvert er anlagt i disse områdene vil her påvirke stabiliteten i grunnen. Skulle permafrosten begynne å smelte ville grunnen bli bløt, husene synke og oljeledningene knekke. Derfor må bygningsarbeider isoleres for ikke å påvirke telen i bakken. Løsningen er da ofte å bygge på pæler. Selv mennesket må erkjenne naturens ubøyelige krefter og innrette seg deretter.



# MEISEFAMILIENS UTBREDELSE I TRØNDELAG.

## STATUS FOR ATLAS-PROSJEKTET PR. 1.1.1983.

Øystein R. Størkersen

Per Gustav Thingstad

Knapt en fuglefamilie er vi vel så fortrolige med som meisene. De små livlige krabatene er hos oss året rundt, og de er i stor grad knyttet til våre kulturområder og tettsteder. Ut fra dette er det rimelig å anta at meisene nettopp skulle representere arter som lettest blir registrert ved innsamlinger av data til Atlasprosjektet. Likevel skulle det framgå av de presenterte kartene (fig. 1 - 6) at det fortsatt er mange hullrom i utbredelsen i Trøndelag, noe som delvis skyldes at det enda gjenstår mange dårlig undersøkte og helt "ukjente" ruter ( se fig. 7). På tross av dette har allerede Atlasprosjektet skaffet oss den beste oversikten vi overhodet har hatt over utbredelsen av våre hekkende fuglearter.

### Løvmeis (fig. 1).

Kartet over dagens kjente utbredelse av løvmeisa i Trøndelag er godt i samsvar med utbredelsen angitt av Haftorn (1971). Haftorn skriver da også at det synes å ha skjedd små forandringer i forekomsten av arten siden forrige århundre. De små forandringene som er verd å nevne er at arten ikke er registrert i nordøstlige del av Nord-Trøndelag siden 1970 i følge Atlas-arkivet, mens den synes å ha etablert seg øst for Færen i Meråker. Registreringer av arten mangler fortsatt på Frøya, men den er funnet hekkende i sørvestlige deler av Sør-Trøndelag. Ellers synes bestanden å være meget glissen på vestsida av Fosen.

### Granmeis (fig. 2).

Som det framgår av kartet forekommer arten hekkende jevnt over hele Trøndelag.



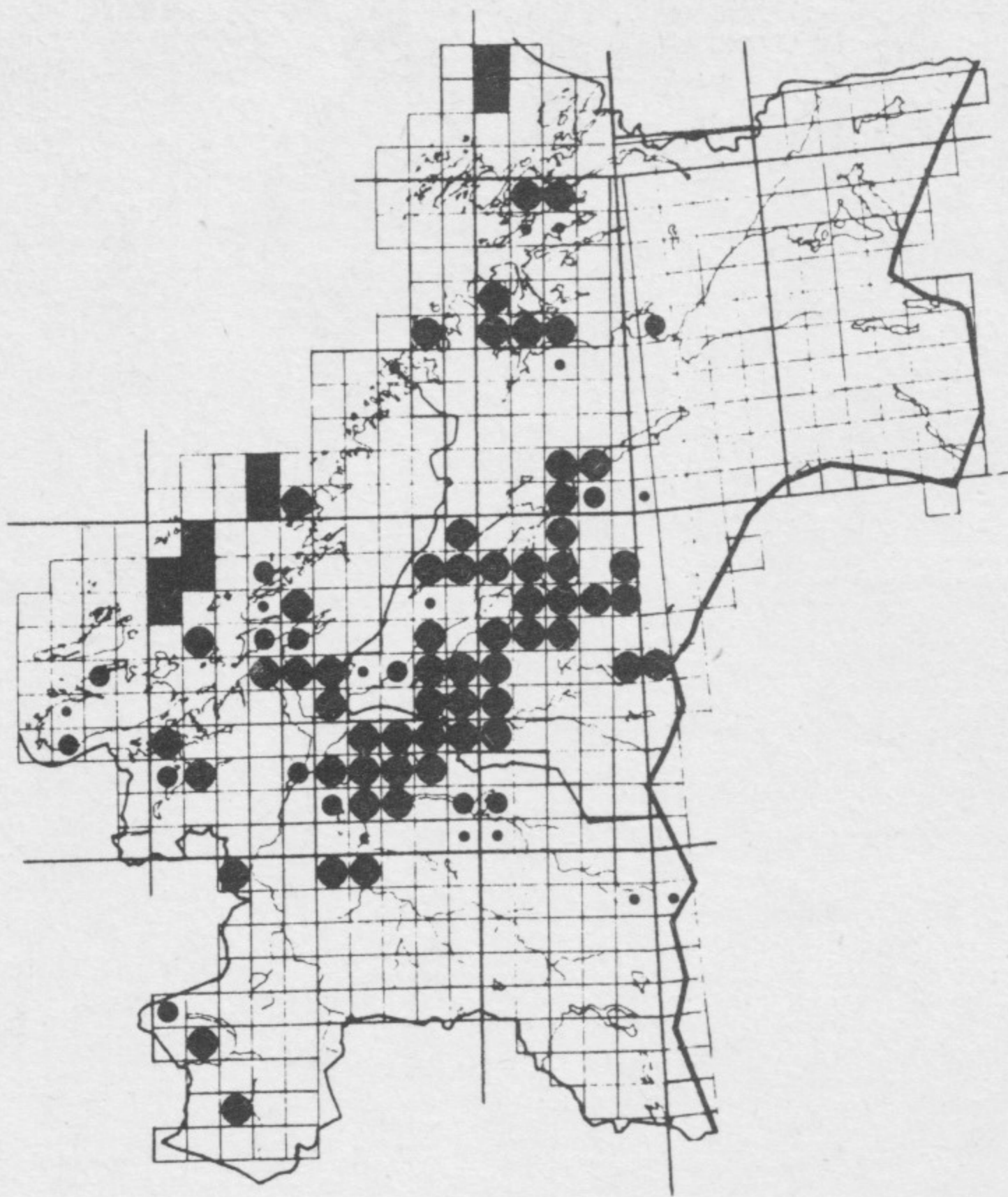


Fig. 1. Løvmeis *Parus palustris*

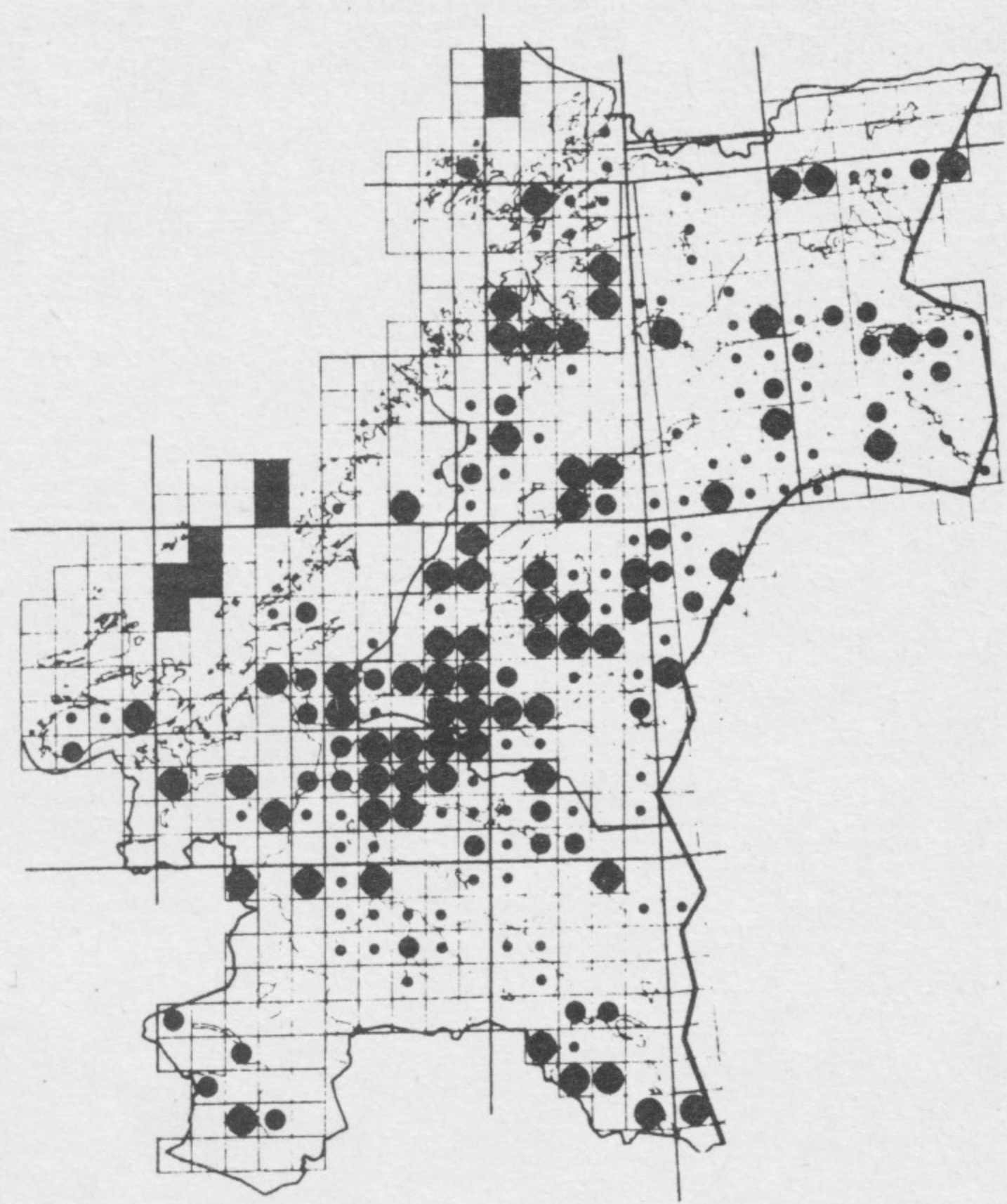


Fig. 2. Granmeis *Parus montanus*

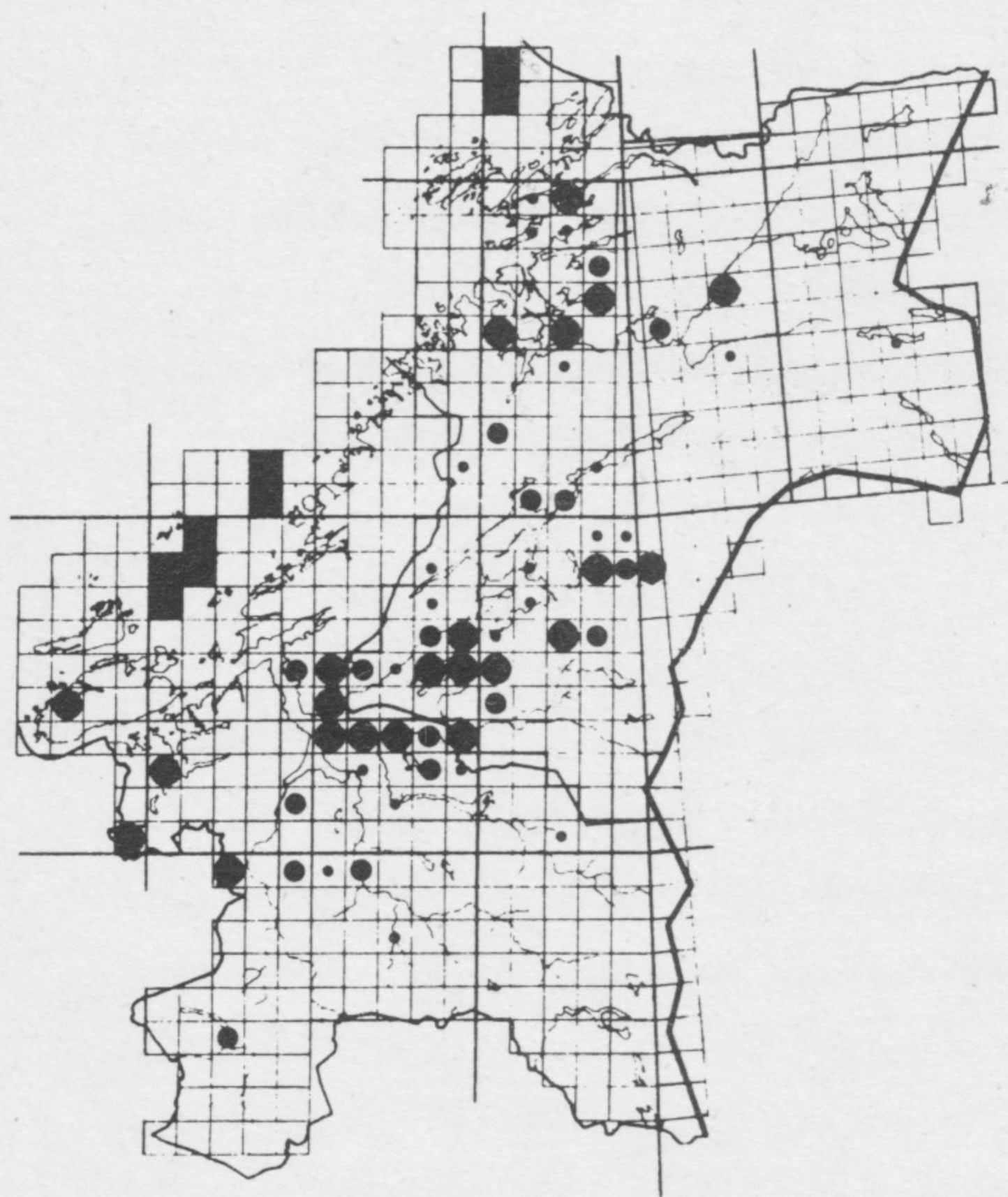


Fig. 3. Toppmeis *Parus cristatus*

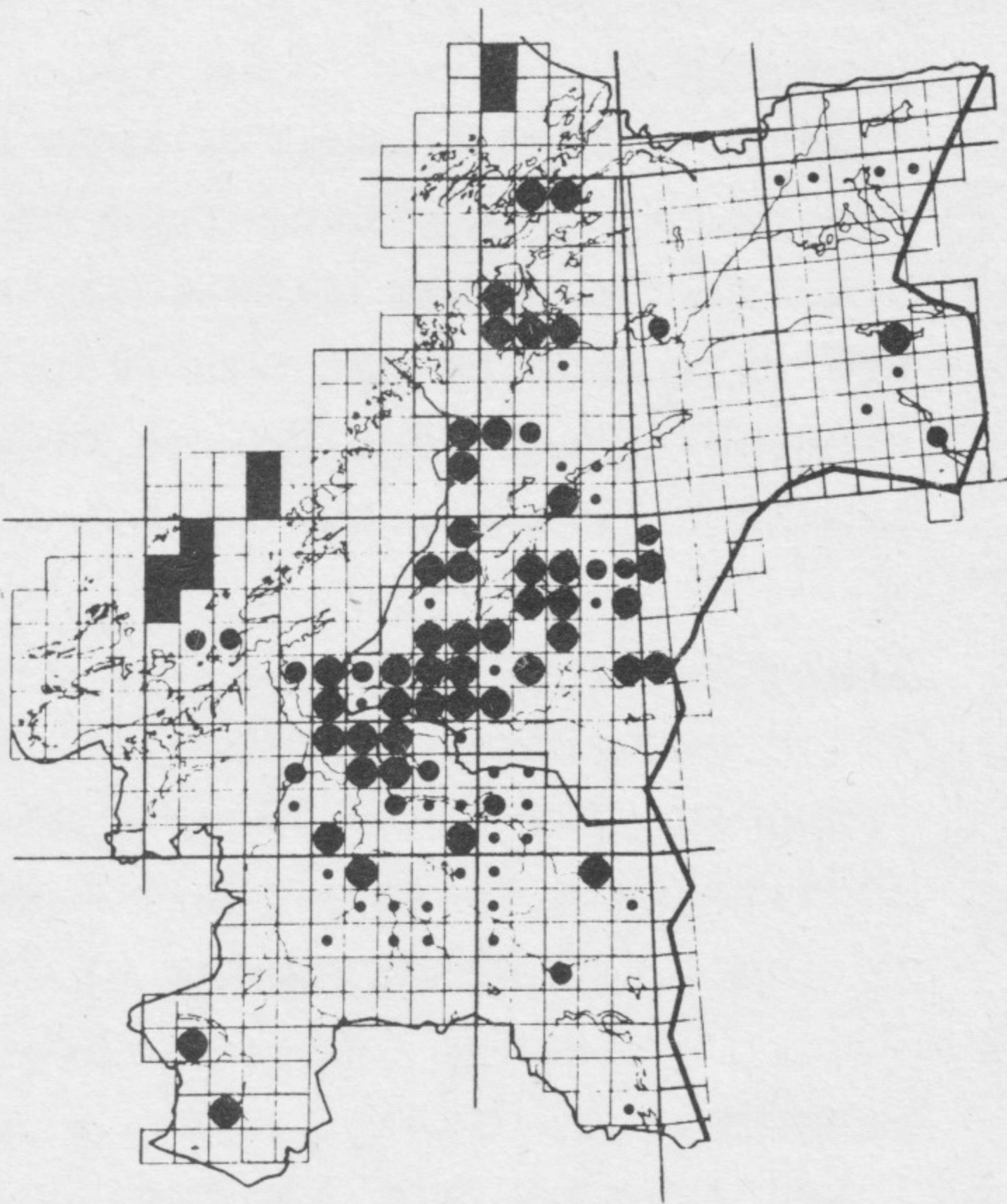


Fig. 4. Svartmeis *Parus ater*





Lappmeis er ennå ikke påvist hekkende i Trøndelag etter 1970, men skal forekomme sparsomt i de nord- og sør-østlige områdene. Foto: G.Bangjord.

#### Lappmeis

Haftorn (1971) angir at lappmeisa hekker meget sparsomt i Muru i Nordli. Denne ruta er hittil ikke undersøkt, og arten er da heller ikke registrert hekkende noe annet sted i Trøndelag siden 1970 i følge de innkomne opplysningene. Her er det vel på tide at det kommer inn nye opplysninger fra sørøstlige deler av Sør-Trøndelag!

#### Toppmeis (fig. 3).

Denne arten synes å ha rykket fram langs kysten av Nord-Trøndelag det siste 10-året (jfr. kart s. 723 i Haftorn 1971: Norges Fugler). Ellers mangler vi også her registreringer fra størstedelen av Fosen.

#### Svartmeis (fig. 4).

Arten synes å være noe mer vanlig i østlige deler av Namdalen enn antydnet av Haftorn (1971). Ellers er det en merkelig luke fra Snåsavatnet og nordover, og på vestsida av Fosenhalvøya er det fortsatt "kvitt land".



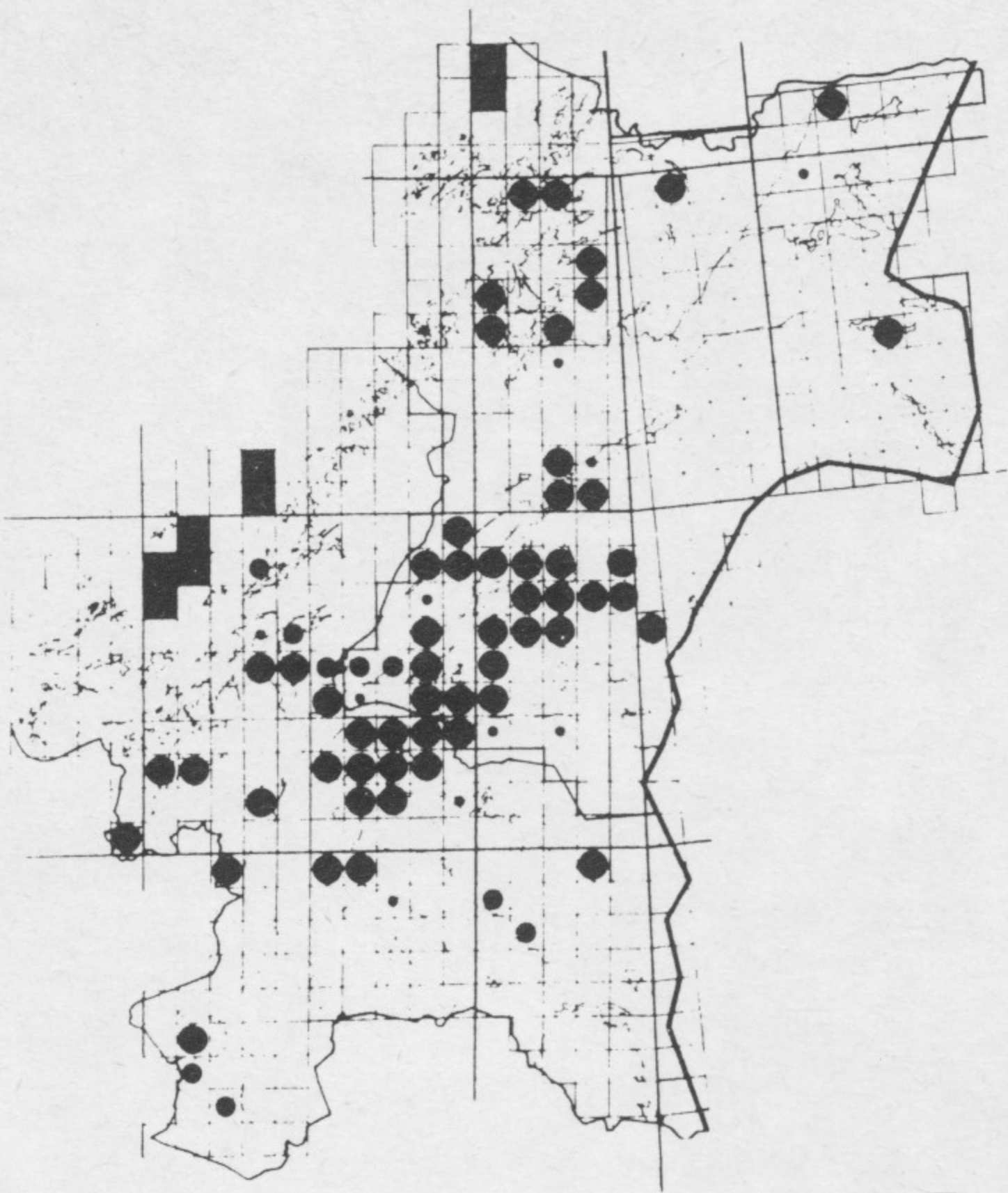


Fig. 5. Blåmeis *Parus caeruleus*

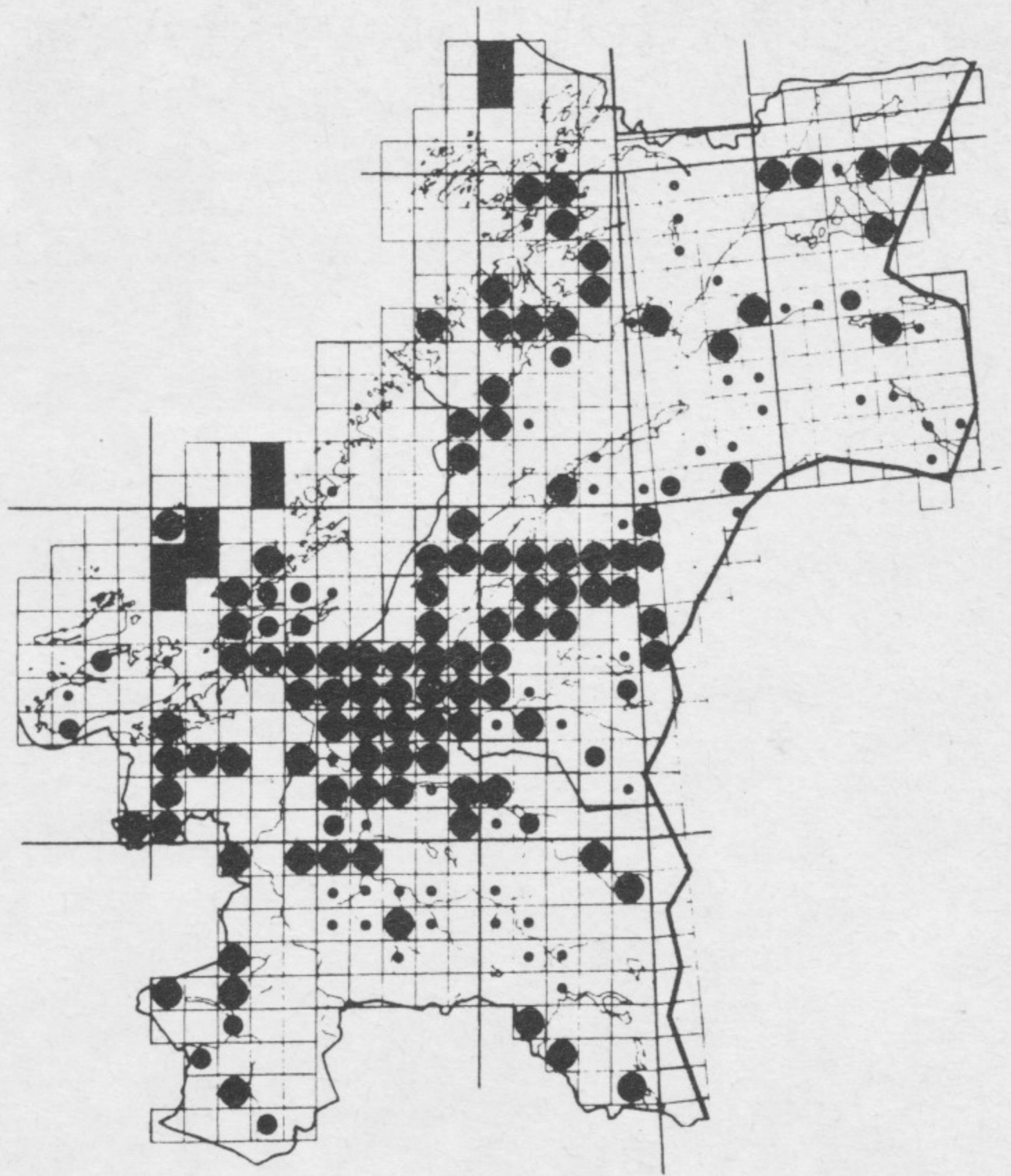


Fig. 6. Kjøttmeis *Parus major*

#### Blåmeis (fig. 5).

Blåmeisa er en art som har vist en tydelig ekspansjon i utbredelsen siden 1970. Arten er nå vanlig langs kysten av Nord-Trøndelag opp til Vikna, og den er funnet hekkende innerst i Folla, øverst i Namsskogan samt i Nordli. Også i Sør-Trøndelag har blåmeisa ekspandert sør- og østover, men her mangler nyere registreringer fra de ytre kystområdene (bl.a. Hitra og Frøya).

#### Kjøttmeis (fig. 6).

Arten er som granmeisa funnet hekkende jevnt over hele Trøndelag.

#### Status for prosjektet.

Fig. 7 angir status etter 1982-feltsesongen. I alt kom det inn opplysninger fra 83 ruter i Sør-Trøndelag og i fra 60 ruter i Nord-Trøndelag siste år. Dette er ikke så aller verst, men innsatsen fra hver enkelt medlem kunne ha vært



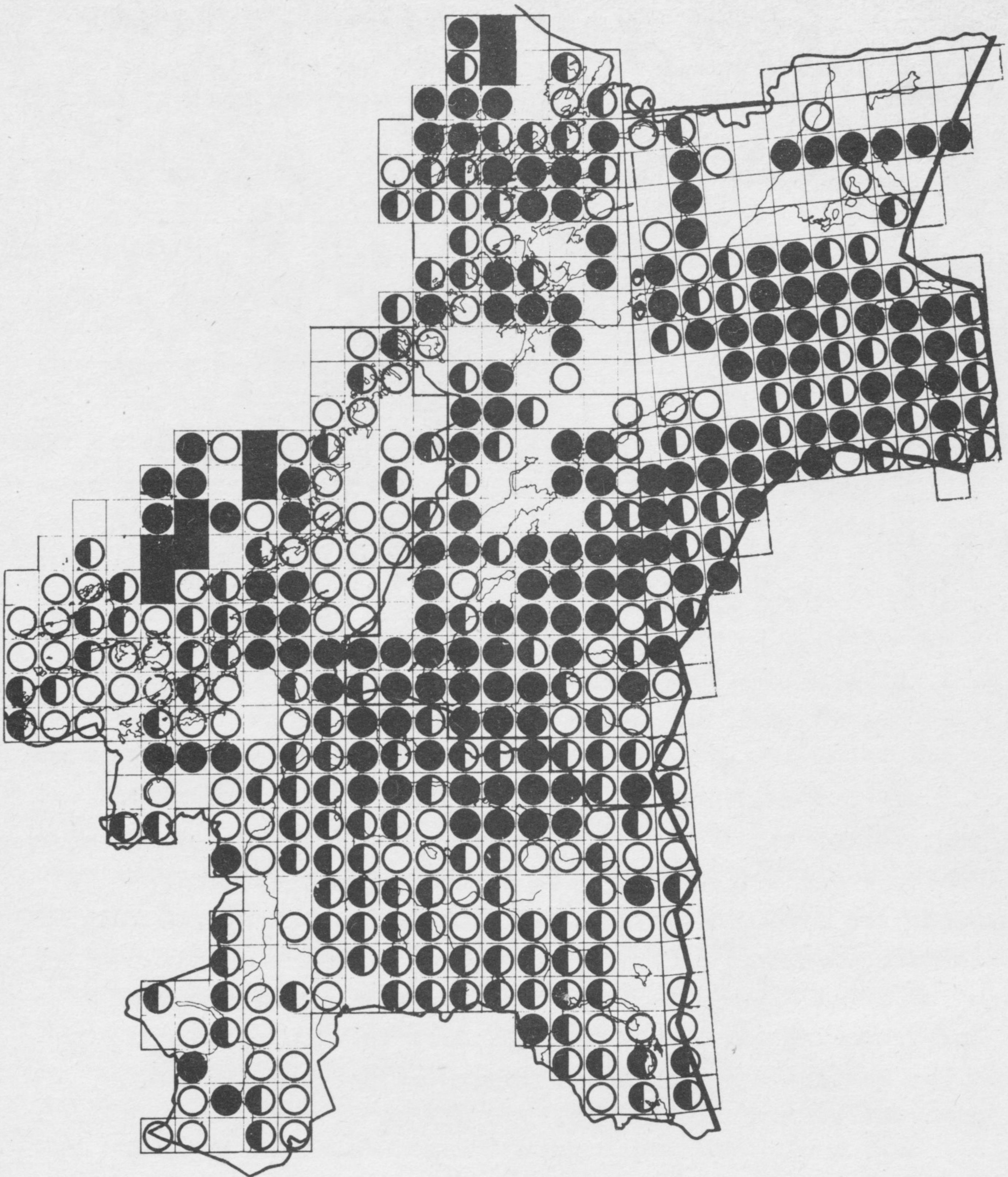


Fig. 7. Status for Atlas-prosjektet pr. 1.1.1983. Det er til nå sendt inn opplysninger fra henholdsvis 84.2 % og 72.3 % av rutene i Sør- og Nord-Trøndelag, de tilsvarende tall for godt dekte ruter er 16.2 % og 38.4 %.



långt bedre. I Nord-Trøndelag kom opplysninger fra 49 av de 60 undersøkte rutene fra prosjektarbeider ( i Sanddøla/Luru, sjøfuglprosjektet og på Høylandet (Feltarbeidet utført i 1981)). Som kartet angir er det nå kommet totalt inn opplysninger fra 203 av de 241 rutene i Sør-Trøndelag (84,2 %), mens de tilsvarende tallene for Nord-Trøndelag er 211 av 292 (72,3 %). Situasjonen når det gjelder godt dekte ruter er noe bedre i Nord-Trøndelag, da 112 av rutene her er vurdert som godt undersøkte (38,4 %), mens dette gjelder bare for 39 i Sør-Trøndelag (16,2 %). Det er derfor nok av oppgaver å ta fatt på også i førstkommende feltsesong;- og nå begynner det å haste! I Sør-Trøndelag er det avsatt penger til Atlasarbeid sommeren 1983. De skal brukes til å dekke reiseutgifter og muligens kostpenger. Interesserte må ta kontakt med fylkeskoordinatoren før 1. mai! Om det lar seg ordne å få avsatt noe penger til dette formålet også i Nord-Trøndelag, er enda usikkert, men dette vil det eventuelt bli gitt beskjed om gjennom rundskriv senere på vårparten.

Tilslutt, hedres de som hedres bør, nemlig bidragsyterne i 1982: Rolf E. Andersen, Morten J. Andersen, Georg Bangjord, Stephen F. Barstow, Håvard Berre, Knut Eide, Kristen Krogh, Magne Husby, Roar Pettersen, Jostein Sandvik, Øystein Størkersen, Jon Suul, Thorleif Thorsen, Per Inge Værnesbranden og alle feltarbeidere i sjøfuglprosjektet i Nord-Trøndelag og Sanddøla/Luru-undersøkelsene.

Opplysninger og forespørsler om prosjekter i Sør- og Nord-Trøndelag sendes henholdsvis til:

Øystein R. Størkersen

Devlesvingen 5 A

7000 Trondheim

og

Per Gustav Thingstad

Smørblomstv. 2

7000 Trondheim



**TRONDHEIM A/L**

Bispegt. 8 - Tlf. 075/28 250

Spesialforretning i biologisk-dynamiske matvarer og andre naturprodukter:

Korn-/melvarer, frukt, grønnsaker, safter, kosttilskudd, urteceer, nøtter, tørkede sydfrukter, krydder, naturl. vaskemidler og kosmetikk, giftfrie fargestifter og akvarellfarger, blokkfløyter (bl.a. pentatone), ull-/sengetøy/undertøy/strømper, kost-/barne-/og antroposofisk litteratur.

Den biologisk-dynamiske jordbruksmetode er en betingelse for en levende jord og matvarer med høy næringsverdi. DITT valg av matvarer kan bli en støtte til denne metode. *Åkerjorden må bevares for kommende generasjoner.*

Bli andelshaver. Andeler à kr. 150,—.

Be om VARE-/PRISLISTE.



# DYRESPOR OG SPORTEGN

## 3 - EKSKREMENTER OG GULPEBOLLER

### E. Røtnes

Vi har tidligere under spalten "dyrespor og spor tegn" behandlet såkalte spisespor og fotavtrykk, og vi skal nå avslutte serien med å se litt nærmere på noen eksempler av ekskrementer og oppgulpsboller.

Temaet høres ikke videre delikat ut, men en behøver ikke gjøre det verre enn nødvendig. Finner en et frossent etterlatenskap av rev, putter en det ikke i lomma for videre studier hjemme, for om mulig å prøve å bestemme hva reven har spist. (Det har undertegnede gjort, og tro meg, når undersøkelsesobjektet etter ei tid er opptint, og en stikker handa ned i lomma, kan jeg innestå for at det trygt kan kalles griseri). Langt de fleste vil nok undersøke ekskrementene på stedet og nøye seg med å konstatere fra hvilken dyreart det stammer fra.

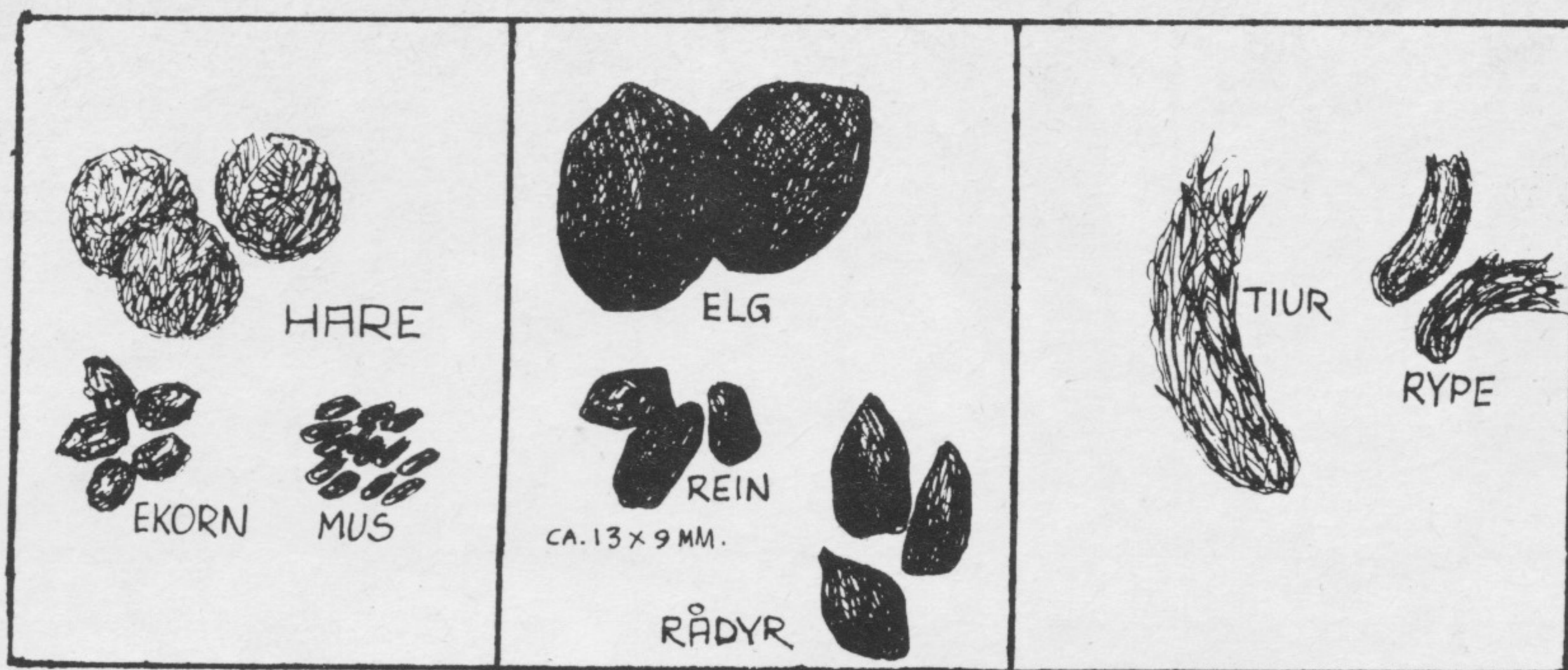
En kan si at planteetere stort sett legger igjen ekskrementer tilnærmet lik pærer eller kuler. Da plantekost stort sett ikke er lett fordøyelige næringsstoffer, nå vegetarianere som hjortedyr, spise mye og etterlater seg derfor større mengder enn f.eks. rovdyrene. Rovdyrene utnytter næringsverdien i kjøtt bedre og "produserer" derfor langt mindre ekskrementer. Disse er forøvrig som regel avlange og spisse i den ene enden. Innholdet i ekskrementene og oppgulpsbollene fra rovfugler og rovdyr behøver nødvendigvis ikke stamme fra dyr de selv har drept. Mange er åtseletere og for amatører vil rester som hår, deler av ben, fjær e.t.c. kun være en indikasjon på hva dyret har spist.

Formen og sammensetningen av ekskrementene varierer etter hvilken føde dyrene har inntatt. Men man vil relativt lett kunne kjenne igjen ekskrementer fra de forskjellige pattedyrene, da de for hver enkelt dyreart er ganske karakteristisk. Ved hjelp av illustrasjonene skal en her forsøke å beskrive en del former for ekskrementer og oppgulpsboller du kan finne i skog og mark.

Kulene til haren kan bli opptil 2 cm i diameter og bestå av plantedeler som kan skjernes på overflaten. Vinterstid er de som regel lysebrune og en finner kulene i små hauger, ofte i nærheten av dyrets spise plass.

Vinterstid er det lett å få øye på ekornets nesten kuleformede, helt mørkebrune ekskrementer, som er lett avspissede i den ene enden.





Diameteren er fra 5 - 8 mm, men en tanke mindre vinterstid.

Ekskrementer etter mus er små, ofte ikke mer enn en halv cm lange og halvparten så brede.

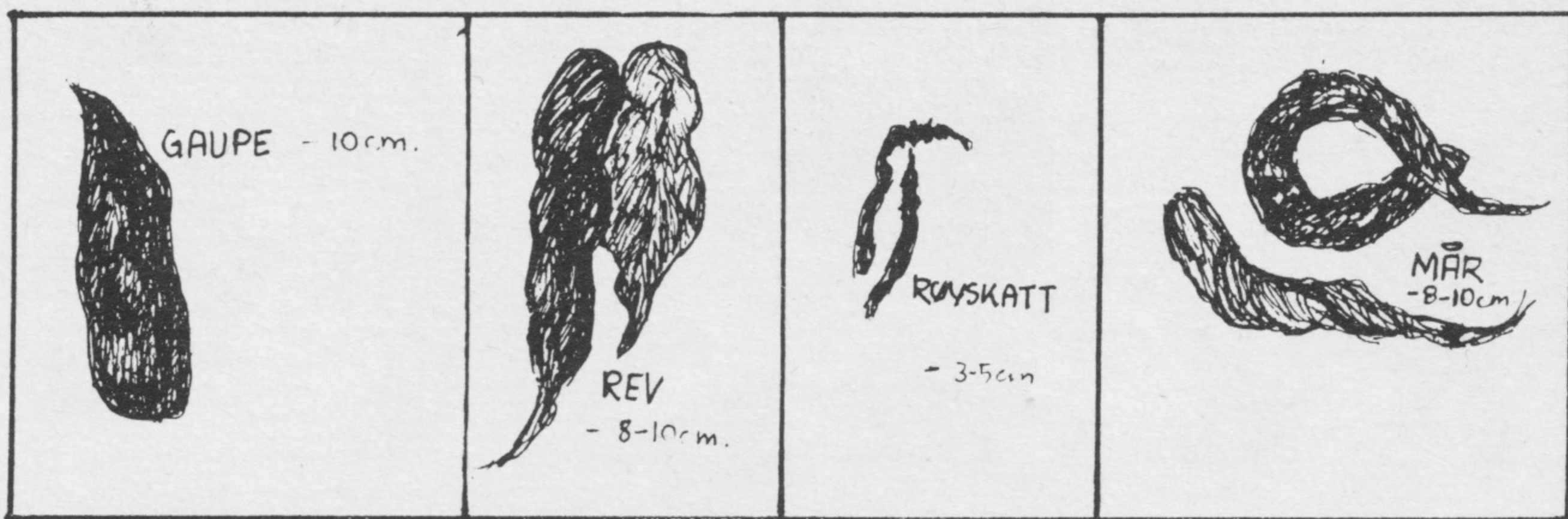
Vi skal så over til større og mer karakteristiske former for ekskrementer, nemlig elgens. Størrelsen varierer litt, men en kan si at "ovalene" kan bli opptil 3 cm lange og ca. 2 cm brede. En finner også disse som regel i en klynge på marken.

Avfallsstoffene fra nyrene og tarmen avgis hos fuglene mer eller mindre samlet. Fugleskitten er gjerne lett å se p.g.a. at urinen, som er urinsyre i fast form, vanligvis er tyktflytende og hvitaktig. Mange fugler spiser f.eks. bær, og der hvor bærene har en sterk farge, vil disse prege fargen på ekskrementene. I tillegg kan en se at frøene ofte passerer fordøyelseskanalen hele og det er lett å se hvilke bær fuglen har spist. Hor plantespisende fugler som gjess, og mange ender, vil ekskrementene som ferske være grønne og en kan se innholdet av plantedeler.

Rovfugler og f.eks. hegrer og skarv, utskiller ekskrementer og urin bakover som en hvitaktig stråle. Dette kan lett vises under reirplasser og hvileplasser hos disse fuglene.

Hønsefuglers ekskrementer er sylindriske og svakt buet. Storfuglens ekskrementer er ca. 6 - 7 cm lang og 1.5 cm tykk, der røyas er naturlig nok en tanke mindre enn tiurens. Vinterstid ser en godt plantedeler i overflaten på de ellers gulbrune ekskrementene. Friske har de en svak grøntone, da storfuglens vinterkost nesten utelukkende består av furunåler. Furunåler er rik på vitaminer og mineraler og i Tsjekkoslovakia mener en at tørkede nåler gitt som fôr, gir bedre egg- og melkeproduksjon og bedre slakt. Et stort furutre kan gi opptil 40 kg næringsrikt mel. Orrfuglens ekskrementer er mer kompakte og ca. halvparten så stor som storfuglens. Bjørkeknopper er orrfuglens vinterføde, og rester av de mørke dekkskjellene setter sitt preg på ekskrementene. Rypelort er oftest fin-





kornet og i størrelse 1.5 - 2 cm lange og 6 - 7 mm tykke, minner de ikke så lite på "cheeze doodles" (godbiter du får kjøpt på kiosken). Også i rypelorten finneren spor av plantedeler. Den bløtaktige massen som en ofte finner ved hønsefuglenes ekskrementer, stammer fra fuglenes tømming av blindtarmen.

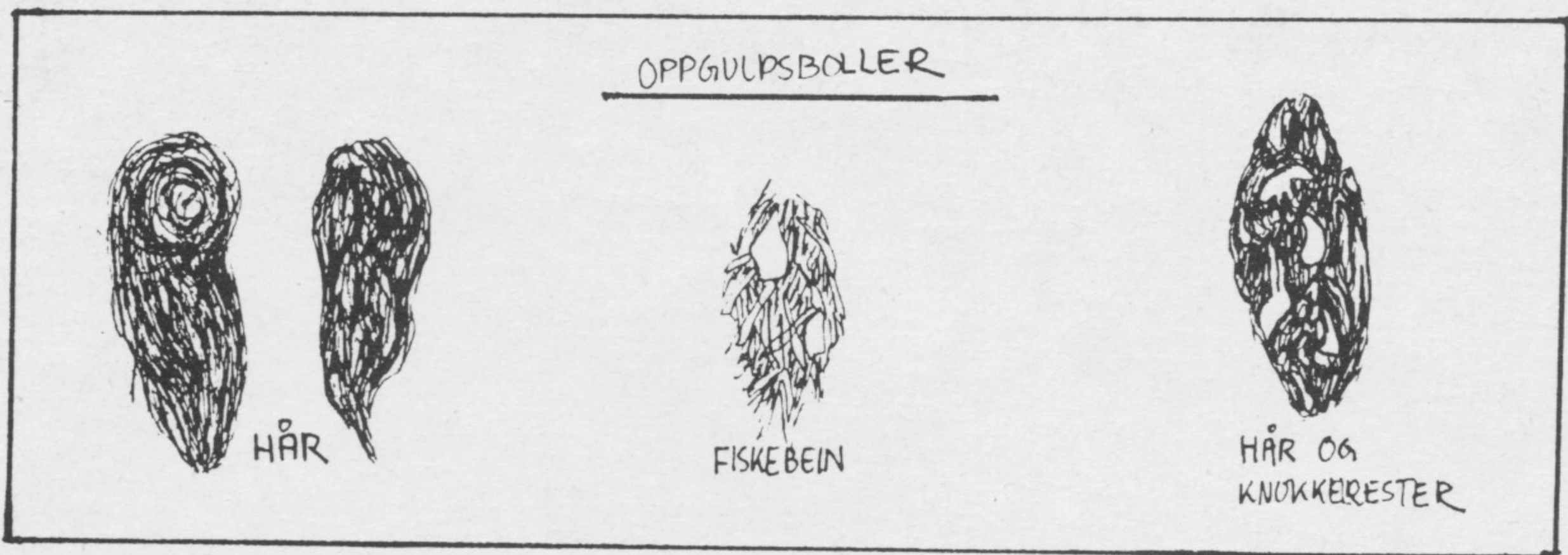
Rovdyrenes ekskrementer er ofte mørkebrune, men enkelte rovdyr spiser en del bær, og disse bærene farger etterlatenskapene. Utsatt for sol eller p.g.a. knokkelrester som er etset i tarmene, får ekskrementene et hvitere utseende. Bestanddelene foruten knokkelrester, er som nevnt bær, men også hår, fjær, tenner og andre ufordøyelige rester etter måltidene. Ofte blir ekskrementene plassert høyt i terrenget, på ei tue e.l. slik at lukten sprer seg lettere med vinden og dermed markerer dyrets territorium. Sammen med sporavtrykk, gir ekskrementer en god indikasjon på hvilket dyr som har vært på ferde. I figur 3 sees fire rovdyrs ekskrementer, lengden er omtrentlig angitt.

Har en først prøvd å dissekere en gulpebolle fra en ugle, blir det vanskelig å gå forbi andre en finner senere uten å brette dem i stykker for å se hva som er inni. Ugler, dagrovfugler, måker m.fl., kvitter seg med deler av føden de ikke kan fordøye ved å gulpe dem opp i sammepressede boller. Alt etter hvilken art, kan innholdet i disse dreie seg om hår, fjær, knokkelrester, skallbiter fra insekter og sjødyr, ja endog glasskår, plastbiter o.l. fra måker og kråker som oppholder seg i nærheten av tettsteder.

Fra fuglenes kjertelmaver gulpes ufordøyde rester opp i muskelmaven (kråsen), hvor de blir presset sammen til en bolle. Oppbulpene finner en ved fuglenes spiseplasser, reirplasser og hvileplasser. Gjennomsnittlig produserer fuglene ca. to gulpeboller i døgnet. Størrelsen, formen og funnstedet for disse, samt innholdet, kan hjelpe deg til å finne ut fra hvilken art oppgullet stammer fra.

Uglene sluker ofte mus og mindre byttedyr hele etter å ha drept byttet med et bitt i hodet. Dette, samt dårlige fordøyelsesvæsker, gjør at ugleoppgulp er spesielt spennende å dissekere, da f.eks. knokler og fjær som





regel er hele.

Dagrovfuglenes fordøyelsesvæsker er sterkere, og det at de ikke alltid sluker byttet helt, gjør at gulpebollene oftest består av få knokkelbiter, men desto mer fjær og hår.

Også måker og kråker avgir gulpeboller. Karakteristisk for disse er at de kan falle fra hverandre etter at de har tørket. Dette skyldes at innholdet som regel er steiner, fiskebein, skallbiter etc.

I følgende tabell er det angitt mål på gulpebollene for en del arter.

Art	Lengde	Bredde
Spurvehauk	2-4 cm	ca. 1.5 cm
Fjellvåk	6-7 cm	2-3 cm
Hornugle	4-7 cm	2-3 cm
Fiskemåse	5-8 cm	2 cm
Kråke	4 cm	ca. 2 cm

En håper at en med denne serien har skapt økt nysgjerrighet og interesse for de utallige former for spor og sportegn en kan finne ute i naturen. Som nevnt tidligere, så behøver ikke en tur i skog og mark uten å ha sett selve dyret, være "mislykket" når en kan tolke de sportegn som en finner.

En utmerket håndbok som har vært grunnlag for denne serien, er Preben Bang og Preben Dahlstrøms bok "Dyrespor" på E. G. Mortensens Forlag. Det anbefales å ha den med i ryggsekken - god tur!

**STØTT VÅRE ANNONSØRER - GJØR DINE KJØP HOS DEM  
FOR DE STØTTER OSS**



# REFERAT FRA HØSTENS TUR TIL HALTEN.

Øystein R. Størkersen

Helga 1 - 3.10.82 dro en blandet gjeng fra Trondheim med kurs pr. bil for Sistranda på Frøya. Gjennom gode kontakter hadde Otto ordnet med losji på skolen her ute. Før vi ankom Sistranda sent fredags kveld hadde vi opplevd litt av hvert. Foruten diverse timelange fergekøer og en snarvei som ikke var så snar, fikk alle se en nylig traffikdrept oter. Dyret som var en hunn, hadde ulykkeligvis blitt nedkjørt av en av de mange råkjørerne på Hitra. Enden ble ihvertfall at oteren skulle utstoppes.

Med fugler i magen var alle (nesten) tidlig oppe neste dag. Pga. gruppens størrelse delte vi oss i to grupper. Den ene skulle dra ut på den spennende båtturen til Halten, og vi andre skulle utforske Frøyas skjærgård, og omvendt neste dag. Båten vi brukte var en hurtiggående lakseoppsynsbåt, med en forresten hyggelig kaptein. Det må igjen nevnes at det var Otto som hadde skaffet oss båtskyss.

For å ikke trette leseren skal jeg slå sammen artslista fra de ulike turene. Vi som utforsket skjærgården så foruten det vanlige inventaret også krykkjer, en meget sen rødnebbterne (juv), en del vader-arter, flaggspett, snøspurv, foruten en hittil uoppklart (?) finkefugl som ble sett av noen få heldige. Etter livlig diskusjon med forslag som steinskvett, varsler og snøspurv kom juryen til at det beste forslaget var negerfink! (det hele må taes med en klype salt!). Foruten disse høyst interessante observasjoner la vi merke til at det var påfallende lite sjøfugl på egnede steder, en forklaring kunne være at de nordlige overvintreere ennå ikke hadde fyllt plassen etter sørtrekkerne. Ellers var det et utsrakt trekk av troster (mest grå og rødvingetrost), de kom inn fra havet. De hadde antagelig fløyet ut om natten og greide først å orientere seg med dagslyset. Med denne småfugl aktiviteten ble et par mistnett satt opp, resultatet var tiltross for deltagernes ivrige aktivitet lavt. Ialt ble bare 10 fugl fanget og merket, før de ble sluppet med ønske om god ferd videre!





Parti fra turens endepunkt, Halten. Foto: O.Frengen.

Så var turen endelig kommet for andre pulje av landkrabber. Til tross for dyster værmelding la alle spente iver utover en blikkstilte skjærgård. Heldigvis var værgudene på vår side og tillot aldri mere enn laber bris og lett skydekke, kort sagt ideelle forhold for sjøfugl kikking. Vi kjørte utover til øyriket Froan, da vi nærmet oss Helvete ble det liv ombord idet hele 10 havsuler åpenbarte seg for oss!

For den yngre garde ble det tydeligvis kjedelig i lengden med bare havørn, teiste, lomvi, alke, ærfugl, sildemåke, havelle, stor og småskarv og diverse vadere som fløy forbi, så de inntok byssa og avventet situasjonen. For å vekke gnisten ble det ropt hvitkinngås på babord side! Alle som en stormet opp, men akk fuglene var alt ute av sikte. Med slørete blikk og bebreidende ord til oss heldige, stod de resten av turen på post! Det hører med til historien at selv uker etterpå ble dette miraget brakt på bane, ja troen er sannelig sterk hos ornitofile som ikke har kryss på *Branta leucopsis*!

Høsten er kaste-tid for haverten her ute, og riktig nok var vi heldige og fikk se en hunn med unge på nært hold, t.o.m. den store hannen med sin oppblåste nese vaket i vannskorpa til glede for filmprodusentene.

Vel framme på Halten stormet vi i land, og ble ikke skuffet med hensyn på fugl. Halten som ligger langt ute i havet og med storhavet som nærmeste nabo har ofte bidratt med





Ombord i lakseoppsynsbåten "Hauken" fra Frøya. Kikkerter og fotoapparat ble flittig brukt under ekskursjonen. Fra venstre sees: Kjell Arne Dolmseth, Audun Eriksen, Erlend Haarberg, John Arne Krogstad, Øystein R. Størkersen og Bård Pedersen. Foto: O.Frengen.

en rekke sk. rariteter. Det var nok ikke minst dette vi hadde i tankene da de gresskledte men ellers nakne bergene her ute ble finkjemmet for fugl. Av artige innslag kan nevnes: munk 12 ind., hagesanger 2 ind., fuglekonge 1 ind., steinskvett 2 ind. og en meget sen tårnseiler. Det må sies at det var en pussig opplevelse å se sangere som hoppet omkring på bergene og som satt i fiskegjellene. Det er høyst sannsynlig at det var Halten fyr som hadde brakt disse fuglene ut hit, således fant vi gulsanger, steinskvett og polarsnipe døde under fyret. De hadde alle blitt drept idet de fløy blendet inn i nettverket av tråder rundt fyret. Av fugl ellers må nevnes de store mengdene av krykkjer, fjæreplytt og steinvendere her ute. Krykkjene satt fremdeles på sine gamle reir i sjøbuene, til stor glede for oss fotografer.

På tilbakeveien var vi innom Sauøy, og her var det bla. rødstjert, ringtrost og munk å se. Mette på inntrykk dro vi så raskt til Sistranda hvor vi etter en kjapp oppryddingsrunde igjen bega oss på landeveien.

Artikkelen er skrevet for å oppmuntre flere til å bli med på NOFs turer. Hvis dette skjer er artikkelens hensikt oppnådd!



# ORIENTERING FRA LRSK-SØR-TRØNDELAG.

Jostein Sandvik, Otto Frengen og Jon Suul

For en del nye NOF-medlemmer og andre lesere av TN er kanskje den lokale rapport- og sjeldenhetskomité (LRSK) et ukjent begrep.

Komitéen blir utnevnt av styret i fylkesavdelingene i NOF, og består av minimum tre medlemmer, hvorav en er formann. Formålet med komitéen er å samle observasjoner av fugl fra fylket for å holde en fortløpende oversikt over den lokale faunasituasjonen, for jevnlig publisering av fylkesrapporter i NOF's medlemstidsskrift. I tillegg skal komitéen bedømme observasjoner av arter/underarter som er sjeldne innen fylket. Dette gjelder følgende arter/underarter:

- 1: Alle nye arter/underarter for fylket.
- 2: Hekkefunn av arter/underarter som tidligere ikke har vært funnet hekkende i fylket.
- 3: Arter/underarter som av forskjellige årsaker er notert på spesiell liste, se tabell 1.

I tillegg skal observasjoner av arter/underarter som NSKF (Norsk sjeldenhetskomité for fugl) skal behandle, sendes via LRSK. En liste over disse artene finnes i Vår Fuglefauna nr. 4 1980.

Tabell 1. Observasjoner av følgende arter skal behandles av LRSK/Sør-Trøndelag, og kreves dokumentert.

Storlom 1)	Musvåk	Dvergterne	Gresshoppesanger
Dvergdykker	Lerkefalk	Svartterne	Myrsanger
Grålire	Jaktfalk	Polarlomvi	Rørsanger
Havsvale	Vandrefalk	Skogdue	Hauksanger
Stormsvale	Rapphøne	Turteldue	Lappsanger
Dvergsvane	Vaktel	Slagugle	Gulbrynsanger
Sædgås	Vannrikse	Lappugle	Dvergfluesnapper
Kortnebbgås	Myrrikse	Nattramn	Lappmeis
Tundragås	Avosett	Isfugl	Pirol
Dverggås	Dverglo	Hærfugl	Tornskate
Stripegås	Fjellmyrløper	Hvitryggspett	Nåttekråke
Snøgås	Polarjo	Trelerke	Pilfink
Hvitkinngås	Storjo	Fjellreke	Tornirisk
Ringgås	Dvergmåse	Tartarpiplerke	Polarsisik
Mandarinand	Sildemåse 1)	Lappiplerke	Båndkorsnebb
Snadderand	Grønlandsmåse	Vintererle	Rosenfink
Taffeland	Polarmåse	Nattergal	Kjernebiter
Stellerand	Rovterne	Svartrødstjert	Hortulan
Vepsevåk	Splitterne	Svartstrupe	Vierspurv
Sivhauk	Makrellterne 2)	Duetrost	Dvergspurv
Myrhauk	Rødnebbterne 2)		

1) Gjelder kun overvintring.

2) Gjelder kun innlandsobservasjoner.





En av de artene som står oppført på lista til NSKF, men som vi har hatt årlig i Trondheimsfjorden siden 1977 er en brilleand ♂ (med hvit nakkeflekk). Foto: Dag O. Bollingmo.

Komitéen skal gjennomgå og bedømme observasjoner av arter som står i tabell 1, til følgende grupper:

a) Godkjent

I) Belegg foreligger, publiseres med \*

II) belegg mangler, publiseres med o

b) Avventes. D.v.s. at observasjonsrapport, eventuelt beleggmateriale ikke er tilstrekkelig, men forsøkes innhentet fra observatør.

c) Ikke godkjent.

Komitéen skal begrunne bedømmelser til kategori b) og c), og observatørene har adgang til å klage på saker som ikke er blitt godkjent. Disse skal sendes inn til LRSK med tilleggsopplysninger og kommentarer for ny behandling.

For at en observasjon skal godkjennes kreves:

a) Beleggmateriale

I) Selve fuglen(e), fjær eller andre deler av fuglen(e).

II) Reir, egg eller eggskall.

III) Fotografi eller filmopptak.

IV) Lydbåndopptak.

b) Utførlig beskrivelse.



Tabell 2. Observasjoner av følgende arter skal rapporteres til LRSK/Sør-Trøndelag. Der ingenting er angitt, skal alle observasjoner sendes inn. I: Gjelder kun observasjoner fra innlandet. For toppskarv også obs. fra Trondheimsfjorden. K: Gjelder kun kystobservasjoner. O: Gjelder kun vinterobservasjoner, tidsrommet varierer for hver art, men grovt kan man sette 15.12. til 15.3. S: Gjelder kun sommerobs. V: Gjelder kun observasjoner fra vårtrekk. H: Gjelder kun observasjoner fra høsttrekk.

Islom		Sjørre	I V	Lappspove	S V
Gulneblom		Lappfiskand		Sotsnipe	S V
Gråstrupedykker		Kongeørn	K	Rødstilk	O
Horndykker	S	Fiskeørn		Steinvender	I
Toppdykker		Fasan		Svømmesnipe	K H
Havhest		Åkerrikse		Alkekonge	
Havsule		Sivhøne		Hubro	
Storskarv	I	Sothøne	I O	Snøugle	
Toppskarv	I	Trane	K	Haukugle	
Knoppsvane		Tjeld	I O	Kattugle	
Sangsvane	S	Boltit		Hornugle	
Grågås	I O	Tundralo	V	Gråspett	
Gravand	I O	Polarsnipe	O V	Grønnspekk	
Brunnakke	O	Sandløper		Svartspekk	
Krikkand	O	Dvergsnipe	V	Sivsanger	
Stjertand	O S	Temmincksnipe		Møller	
Knekkand		Tundrasnipe	I O S V	Bøksanger	
Skjeand		Myrsnipe	O	Spettmeis	
Ærfugl	I	Kvartbekkasin	I O S V	Kornkråke 1)	
Praktærfugl		Dobbeltbekkasin		Stillits	
Havelle	I	Svarthalespove		Konglebit	

1) Gjelder alle observasjoner utenom Trondheim kommune.

I tillegg til disse observasjonene, ber vi om å få rapport over observasjoner av en del andre spesielle arter, rapportarter (se tabell 2).

LRSK/Sør-Trøndelag fikk kun to saker (observasjoner) til behandling i 1981. Etter opprop i TN og kontakt med observatører er det i løpet av det siste halvåret kommet inn en del materiale. Det ble behandlet 53 saker i 1982, og omtrent det samme hittil i år.

Vi arbeider nå med en total faunistisk rapport for Sør-Trøndelag for de siste 13 årene (1970 - 1982). Den blir av samme typen som for Nord-Trøndelag (Trøndersk Natur supplement nr. 2 1982). Dersom du sitter på observasjoner som ennå ikke er innsendt, ber vi om å få dem snarest for å få en så fullstendig faunaoversikt som mulig.

Noen av rapportartene er vanligere enn tidligere antatt, og vil trolig bli sløffet fra tabell 2 etter at vi nå får denne oversikten, det samme gjelder noen sjeldne/kritiske arter som kan bli overført til lista for rapportarter. Tabell 1 og 2 er gyldige inn-til videre, og forandringer vil bli publisert her i TN.



# SMÅSTYKKER

## LITT OM HØNSEHAUKEN.

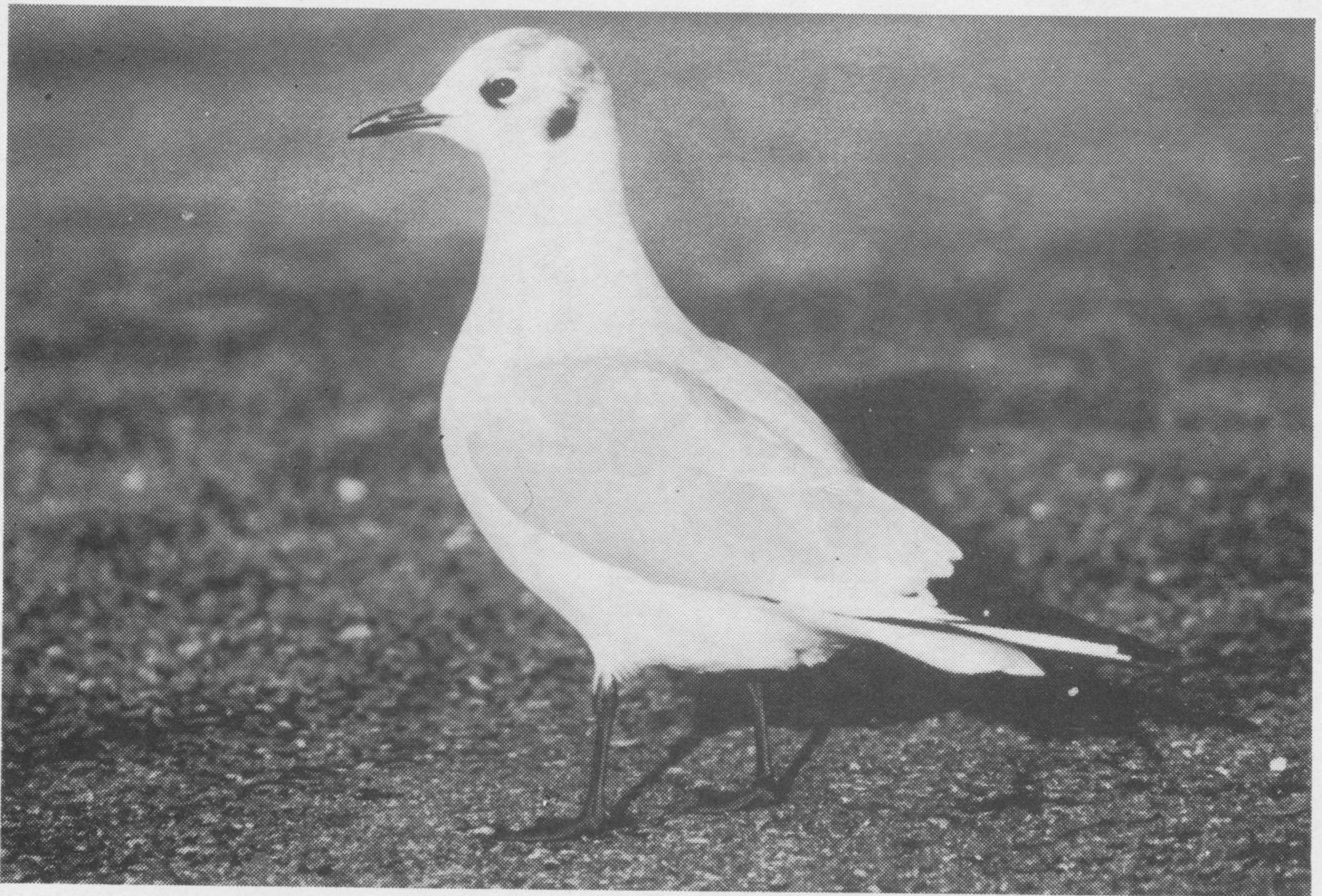
Artikelen bygger på observasjoner gjort på Lade i Trindheim i perioden 1975 - 1981. Hønsehauken er en regulær overvintringsgjest i området, som oftest i et antall av 1 - 3 individer. Det dreier seg som regel om ungfugl, da disse som kjent streifer mer omkring i forhold til de voksne fuglene. De lokkes til området på grunn av store mengder av blant annet kråker (ca. 1500 ind.) og hettemåker (ca. 300 ind.). Disse to artene synes også å være hyppigst som byttedyr om vinteren. Av andre byttedyr kan nevnes bydue, stokkand, gråtrost, fiskemåke, ekorn og rugde. Rekkefølgen viser hyppigheten av bytte, med bydue som mest vanlig.

Hønsehauken utløser mobbeadferd hos kråkene, disse følger da etter den i store mengder og de gjør utfall mot hauken. Utfallene er som regel ikke alt for nærgående, fordi kråkene sansynligvis har en viss respekt for hauken. Følgende skulle vise at dette er berettiget. To ganger har jeg observert ungfugl av **hønsehauk** som har blitt kraftig mobbet av kråker, hvorav 1 - 2 individ var særlig nærgående. Hauken som forsøkte å komme unna, klarte, da sjansen bød seg, å komme over kråka som var mest ivrig i å mobbe, slik at den fikk slått klørne i kråka. Begge tilfellene skjedde i nærheten av sjøen, og hauken landet i sjøen med byttet i klørne, og med utspilte vinger druknet den byttet. Det tok ca. 3 - 5 minutter før kråka ble rolig, og hauken forsøkte å få byttet på land. Men fordi både kråka og hauken var våt, greide ikke hønsehauken å få med seg byttet.

En voksen hønsehauk druknet på lignende måte en ung gråmåke, uten å make å få byttet på land. Så selv om hauken klarer å ta livet av byttet ved å drukne det, så greier den ikke å frakte byttet på land, selv om det er svært kort vei.

I desember 1981 ble jeg utsatt for et merkelig "angrep" av en ung hønsehauk. Fuglen kom ut fra skogen og styrtet rett mot meg i et langt stup over ei slette. Da fuglen ikke viste antydning til å svinge av, løftet jeg armene like før den nådde meg. Den svingte da brått oppover og dreide av i nesten 90 graders vinkel, og fløy videre i et nytt stup. Med teleskop fulgte jeg fuglen, den styrte nå mot en enslig voksen hettemåke som satt på isen ved sjøkanten. Hauken bommet med første angrep, men foretok en ny skarp sving rett opp, før den stupte ned og grep måken i flukt. Måken hang livløs i klørne til hauken da den fløy inn i skogen for å fortære sitt bytte!





Hetttemåken synes å være en av de vanligste byttedyrene til hønehauken om vinteren. Foto: Ø.R.Størkersen.

Dette merkelige angrepet på meg kan tolkes som at fuglen benyttet meg som dekke for å komme nærmere hetttemåken. Lignende jakttaktikk har jeg opplevd flere ganger hos dvergfalk på jakt etter småvadere. Dvergfalken benytter sjansen til å komme usett innpå byttet, mens dette er opptatt av å følge med observatøren. Slik har ofte dvergfalker "sust" forbi observatøren og slått mot intetanede småvadere. Også spurvehauken har vært observert idet den benyttet samme taktikk. For eksempel ble en rødstrupe som var opptatt med å vokte observatørene tatt like foran nesa på oss.

Når det gjelder hønehauken viser den ofte et interessant mønster med hensyn til ribbing og fortæring av byttet. I Leangenbukta viser det seg nemlig at den gjerne benytter de samme ribbeplassene gang på gang. Dette er som oftest små forhøyninger som for eksempel stubber, steiner og jordhauger inne i tett skog. Slike populære plasser blir fort oversådd med fjær og rester etter byttedyra, slik at de er lette å få øye på. I harde vinter kan en legge ut kråker eller annen fugl på slike ribbeplasser. Jeg har eksempel på at opptil tre kråker har blitt fortært i løpet av ett døgn.

Øystein R. Størkersen



Andreas Bøkset bodde storparten av sitt liv på Holden fjellgård i Holden statsskog i den frodige nordenden av innsjøen med samme navn, like ved svenskegrensa. I 1977, ett år før nå avdøde Bøkset flyttet ned til Agle, fikk jeg høre to historier fra gamle dager av han, som kan være av interesse for bladets lesere.

Holden fjellgård var i forrige århundre en viktig overnattingsplass for veifarende som dro den gamle handelsveien over fjellet mellom Snåsa og Kall. En svenske og en nordmann, Anton Grendestad (som forresten ble 102 år gammel), kom en vårdag i 1880-åra fra Kall på vei til Snåsa innom Holden. De kom fra vinterarbeid i svenske skoger og hadde god tid med å komme seg ned til bygds. De inngikk derfor en avtale med bonden på gården, Jonas Holden, om at de skulle få skyte gås på eiendommen Holden. Grunneieren skulle da ha kjøttet, mens jegerne skulle få beholde fjæra og duna, og slik ble det.

Etter endt jakt trasket de videre vestover mot bygda med fjærbøra. Ved Langvasselva, der det er et system med dyregraver, fant de en svær spydspiss. De la denne oppå børa for å ta den med til bygda. Etter hvert syntes de den ble for tung, og la den igjen på bordet på Eggensætra.

Forfatterkommentar: Det må her sikkert ha dreid seg om Sædgås, som angivelig var langt vanligere i fjella i Trøndelag før. Dette vitner alle navna som har gås i seg, Gåstjønn, Gåsvatnet, osv., og er i samsvar med beretninger fra gamle fjellfolk. Ovenstående fortelling skulle tyde på det samme. For at det skulle lønne seg å gi seg til inne i fjellet for å jakte gås, måtte det nødvendigvis være en del av dem å finne. Sædgåsa er idag ikke å regne med til hekkefuglene i Snåsa. Pålitelige observasjoner av arten fra senere år mangler fullstendig. Indre Finnmark er det eneste sikre hekkeområdet for arten i Norge i dag.

Den andre historien er fra Kallsjøen, også den fortalt til A.B. av Jonas Holden, bonde på Holden fra 1879 til slutten av 1930-åra. Det foregikk storstilt fløting av





Av og til kan rovfuglene undervurdere sitt bytte, og det er flere fortellinger om havørn og fiskeørn (på bildet) som er blitt dratt under av "storfisken". Foto: T.Nygård.

tømmer etter Kallsjøen om våren før i tida, og Jonas Holden var sjøl med på dette arbeidet og var øyenvitne til historien nedenfor. Svære flåter av tømmer ble trukket etter sjøen med handmakt. Dette foregikk ved at flere mann trakk med en slags vinsj montert på en mindre flåte som ble ankret opp med jevne mellomrom underveis.

En gang fikk de motvind, og måtte fortøye. Mens de satt der og ventet, kom det ei fiskeørn kretsende over dem på jakt. Plutselig folder den ihop vingene og slår ned i vatnet så spruten står like innmed en bomstokk. Det ble et forferdelig basketak, det var tydeligvis noe stort ørna hadde slått klørne i. Fiskeørna hogg en fot i bomstokken, men den ble ubønnhørlig dratt under og ble borte. Da karene etterpå undersøkte stokken, fant de ei klo som satt igjen.

Kallsjøen var viden kjent for å ha stor fisk, og Jonas Holden var kjent for å være en knapp og korrekt forteller.

Torgeir Nygård



Det skapte visse reaksjoner innen vannkraftetatene da miljøvernministeren her nylig kom til å uttale seg om den såkalte kraftkrisa. Ikke desto mindre får vi høre at vi i vinter daglig eksporterer kraft til Sverige og Danmark for 2 millioner kroner, i kWh (kilowatt timer) skal det tilsvare forbruket i Oslo. Det eneste som hindrer større salg skal være kapasiteten på overføringsnettet. Samtidig offentliggjøres nye prognoser som viser en reduksjon tilsvarende 10 Alta-utbygginger i det forventede økte kraftforbruket fram til 1990, sammenlignet med den gamle prognosen. Hvilket grunnlag vil disse kjennsgjeringene få for de politiske vurderingene ved de kommende kontroversielle kraftutbyggingssakene her i Trøndelag? Vi tenker da spesielt på Gaula, Garbergselva, Forra og Sanddøla. For på tross av nye prognoser er det lite som tyder på at naturvern-siden kan slappe av nå, på overgangen til et nytt viktig naturvernår.

Godt nytt naturvernår!

Per Gustav Thingstad

# Dyrespor

P. Bang/  
P. Dahlström



Spor og sportegn etter pattedyr og fugler. Illustrert med 600 instruktive tegninger og fotos – storparten i farger. Praktisk format til å putte i ryggsekken.

## MÅNEDENS BOKTILBUD

Gjelder fra  
15. febr.

NÅ BARE KR.

# 49,-



## F. BRUNS BOKHANDEL a/s

Postboks 476  
7001 Trondheim  
Kongens gate 10  
Telefon 07/510022

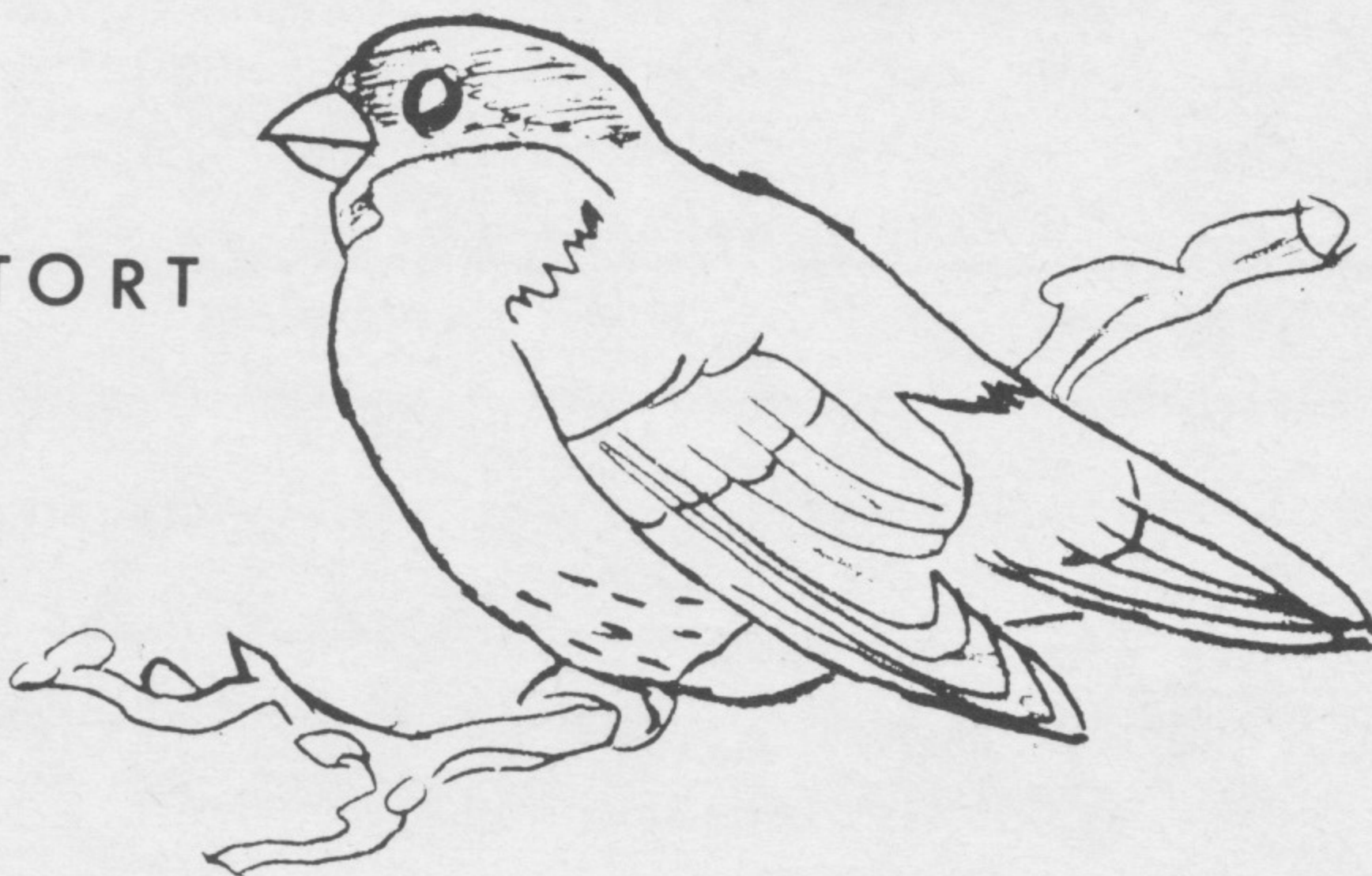
# en Sentralbokhandel



# TENK PÅ SMÅFUGLENE VÅRE

**GI DEM DERFOR NOE  
Å SPISE I VINTERHALVÅRET**

VI HAR ET STORT  
UTVALG I  
FUGLEMAT



**SOLSIKKE, HAVRE, HAMP, MAIS,  
BLANDING FOR UTEFUGLER,  
JORDNÖTTER, MEISERINGER.**



HAGEBUTIKKEN I SENTRUM  
KONGENSGT. 30 - 7000 TRONDHEIM

Telef. 07- 528404



## SALGSAVDELINGEN

Vi vil igjen minne om tidligere nummer av Trøndersk Natur og Trøndersk Natur Supplement som er til salgs. Enkelte nr. av TN er utgått, noe følgende list gir en oversikt over:

Årgang	1	1972	utgått
årg.	2	1973	1-2 utgått, 3-4 begrenset opplag
årg.	3	1974	1-2 finnes, 3/4 utgått
årg.	4	1977	1 utgått
årg.	5	1978	1-3-4 finnes, 2 begrenset opplag
årg.	6	1979	1-2-3-4 finnes
årg.	7	1980	1-2-3-4 finnes
årg.	8	1981	1-2-3-4 finnes
årg.	9	1982	1-2-3-4 finnes

Bladene selges enkeltvis eller i hele årganger.

Prisen er: pr. nr. kr. 7.- , pr. årgang kr. 20.-

Følgende nummer er kommet ut av TN supplement:

- Nr. 1 - 1979 Ornitologiske undersøkelser i Berglia, Nesådalen og Sandålegda, Grong kommune, 1978. Kjell A. Furunes.
- Nr. 2 - 1979 Fuglelivet på Steinkjermyra i Snåsa, og i områdene omkring. Torgeir Nygård.
- Nr. 3 - 1979 Fuglefaunaen i Tromsdalen og Borgsåsen-området, Verdal og Levanger kommuner, 1979. Knut Krogstad.
- Nr. 1 - 1980 ATLAS-prosjektet i Trøndelag. Situasjonsrapport pr. 10/2 1980. Per Gustav Thingstad og Odd Rygh.
- Nr. 1 - 1982 Ornitologiske registreringer i Gaulosen, Melhus og Trondheim kommuner, 1975-1981. Svein-H. Lorentsen og Georg Bangjord.
- Nr. 2 - 1982 Fuglefaunaen i Nord-Trøndelag fra 1970 til og med 1980. Rapport fra LRSK/Nord-Trøndelag. P. G. Thingstad Ø. Spjøtvoll og G. E. Vie.

Prisen er: Nr. 1-1980 Kr. 15.-, de andre Kr. 10.- pr. nr.

I tillegg til disse prisene kommer porto på Kr. 3.- pr. forsendelse.

Innbetalingen sendes til : TN, Postboks 1719, Rosenborg,  
7001 Trondheim. Postgirokonto nr. 3 60 19 52.

NB! Husk å angi hva innbetalingen gjelder.



## ORIENTERING TIL FORFATTERNE.

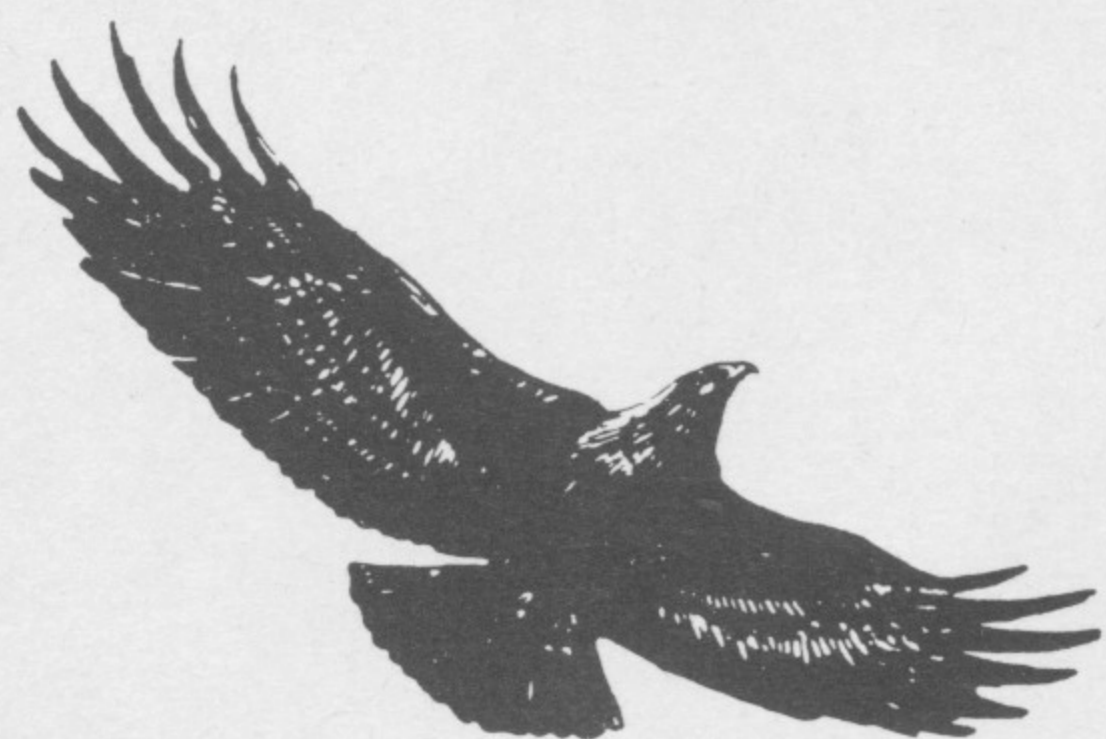
Dette er først og fremst en orientering til de som har mulighet til å skrive sitt bidrag på skrivemaskin. Det sparer redaksjonen for en del arbeid at følgende punkter blir fulgt:

- elektrisk skrivemaskin med engangsbånd
- enkel linjeavstand (midterste stilling)
- linjebredde må være 17 cm

Det er slett ingen betingelse at artikkelen blir skrevet på maskin. All lesbar håndskrift tas også i mot med takk. Redaksjonen vil også være behjelpelig hvis det skulle være noen spørsmål i forbindelse med skrivearbeidet.

Innholdet bør være stoff fra den trønderske natur, i aller videste forstand. Vi ønsker også bilder og tegninger.

På forhånd takk!



RIKT UTVALG I  
SPORTS OG  
FRILUFTSUTSTYR

# SYKKEL & SKI

Arve Grøtte

Øvre Bakklandet 35

tlf. 07-532 103



---

**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.

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

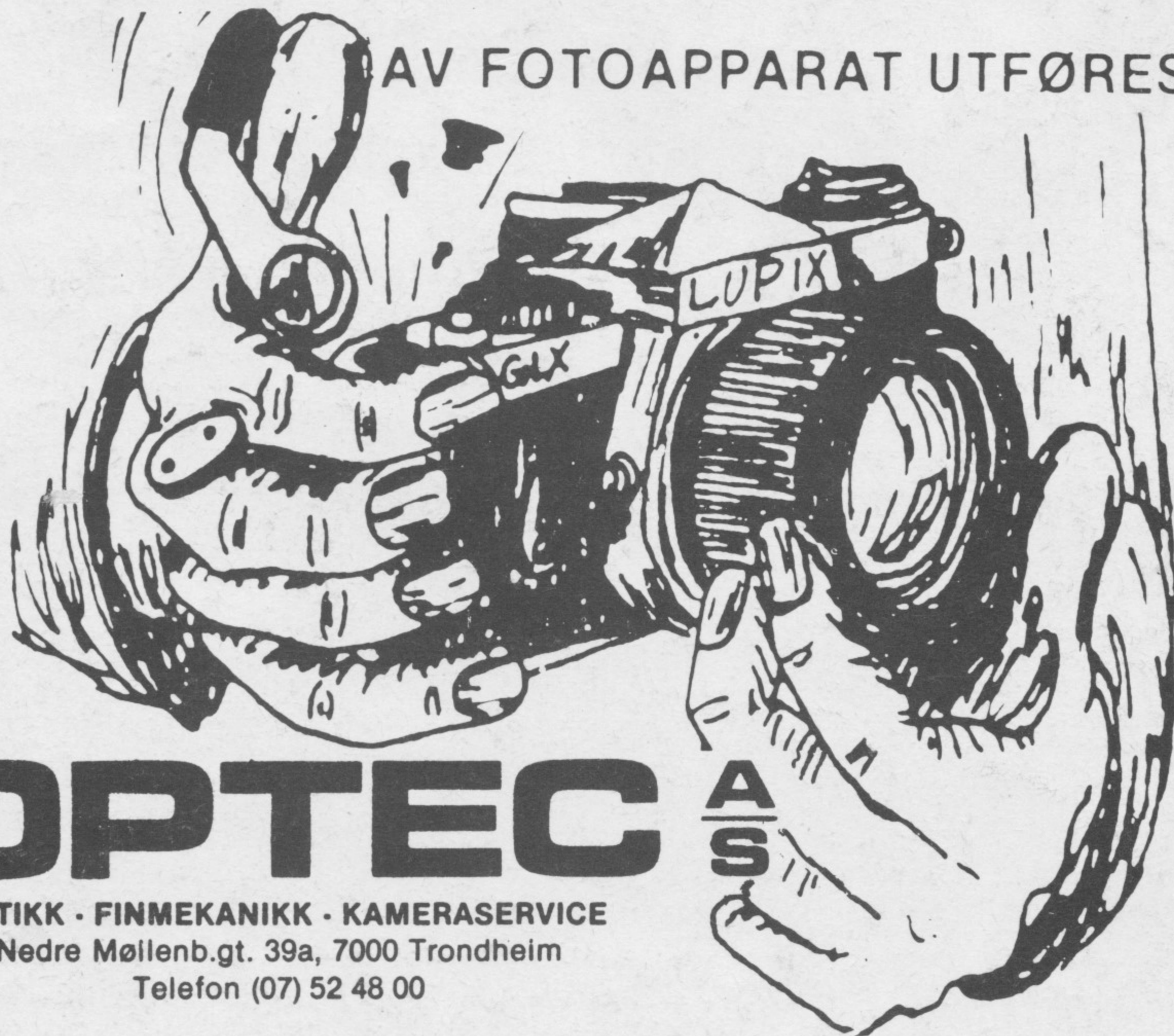
Postgiro: 3 60 19 52

Redaktør: Torgeir Nygård

---

## REPARASJON, KONTROLL OG JUSTERING

AV FOTOAPPARAT UTFØRES



# OPTEC

OPTIKK · FINMEKANIKK · KAMERASERVICE  
Nedre Møllenb.gt. 39a, 7000 Trondheim  
Telefon (07) 52 48 00

A  
S