

Seminaret *Kogestensgruber revisited* på MSJ, Arkæologi den 14.6.2023

Opsamling og outcome

Baggrund

På Strategisk Forums Årsmøde i november 2022 var der en udbredt tilslutning til at definere nogle koordinerede indsatser og større forskningsspørgsmål på tværs af landet, så de danske museer kan løfte i flok og generere mere viden, end det enkelte museum kan magte alene. Formålet er at styrke brugen og afkastet af de nationale og lokale arkæologiske strategier, der knytter sig til den bygherrefinansierede arkæologi i Danmark.

Et af de forslag, der blev lagt frem på Strategisk Forums årsmøde, var ønsket om et øget fokus på kogestensgruber (primært i form af større kogegrubekomplekser). De fleste museer på tværs af landet har udgravet eller udgraver i disse år kogegrubekomplekser. Der er derfor genereret meget ny data, men ikke data, der bliver udnyttet fuldt ud i forhold til det forskningsmæssige potentiale. Enkelte museer har haft egentlige forskningsprojekter omhandlende kogegrubekomplekserne og implementeret den afledte viden i kapitel 8-arbejdet. Generelt savnes der dog vidensdeling om *Stand der Forschung* i Danmark, samt en debat om *best practice* i forhold til udgravningsmetode, dataregistrering og bearbejdning, prøvetagning og naturvidenskabelige analysemetoder, og ikke mindst en diskussion af, hvordan vi i fællesskab kan arbejde videre med fænomenet kogegrubekomplekser og sikre, at de kommende års udgravninger og analyser med mere fokuserede forskningsspørgsmål er med til at bringe ny viden frem.

Kogegrubeseminaret havde følgende mål:

- At præsentere resultater fra større (forsknings)projekter i Danmark og Nordtyskland – særligt med fokus på naturvidenskabelige vinkler og big data-indsamling på tværs af landet.
- At få et overblik over, hvordan der arbejdes med fænomenet kogestensgruber på tværs af landet.
- At evaluere på den nuværende situation/udbyttet af de hidtidige undersøgelser.
- At formulere en fælles strategi for undersøgelsen af kogestensgruberne, som de danske museer kan arbejde videre med i de kommende fem år og som på sigt også kan indarbejdes i SLKS strategier.

Formiddagens program bestod af fem oplæg med fokus på større projekter og forskellige naturvidenskabelige tilgange. Oplægsholderne var inviteret fra både Danmark og Nordtyskland. Eftermiddagens program havde fokus på indlæg fra de danske museer (otte i alt) med præsentation af konkrete cases og fremlæggelse af forskellige museers arbejde med undersøgelser af og strategier for kogegrubekomplekser.

Det var ikke muligt at formulere en direkte, færdig strategi på baggrund af fokUSDagen. Derimod blev nogle af de fælles problemstillinger og ønsker til, hvordan undersøgelserne af disse anlæg kan videreudvikles indsnævret og præciseret. Det er de samme problemstillinger, der går igen i hele landet, og der er kun punktvis større undersøgelser, der har haft mulighed for at analysere kogegrubefelter mere gennemgribende kronologisk eller naturvidenskabeligt.

Diskussionsemner

På baggrund af dagens oplæg udfoldede der sig en diskussion om, hvordan vi arbejder videre med kogestensgruber. Bestemte emner gik igen i oplæggene, og det viser tydeligt, at det er en reel udfordring, og at de gravende museer står med de samme spørgsmål og udfordringer. Der er flere grunde til, at der er forskellige indsatser på udgravninger/forundersøgelser med kogestensgruber, og det er fremfor alt den økonomiske prioritering i budgetterne.

Der efterlyses klare strategier for, hvordan man kan fokusere på kogestensgruber allerede i prøvegravningsfasen og tage højde for det i budgetlægningen. Her tænkes på dateringer, midler til prøveudtagning og prioritering i forhold til at snitte og dokumentere.

Der er et ønske om flere pollenprofiler.

Konsekvens i prøvetagningen: Hvad skal der tages prøver af? Hvorfor og hvornår?

- jord (også af undergrunden til referenceprøver)
- trækul
- sten
- makrofossilprøver
- er der andet, man kan indsamle prøvemateriale af? Er der naturvidenskabelige metoder, vi ikke kender til eller ikke bruger, som kunne føre til andre resultater?

Hvordan udvælger man de bedste anlæg til prøveudtagning? Kan der generaliseres på nogen måde, eller vil det være individuelt?

- hvordan kan det lykkes at samle komparativt materiale fra hele landet, og hvordan kan landskabsanalyser medvirke til en større forståelse for fænomenet?
- de lokale steders ressourcer bør undersøges mere fokuseret og altid være en del af strategien i undersøgelsen.

Er funktionen af kogestensgruber altid den samme, eller er der meget større variation i funktionerne, end vi hidtil har konkluderet?

Hvad er meningen med de mange sten i gruberne? – teknisk set ikke nødvendige for at opvarme noget.

C14-dateringer skal i højre grad prioriteres på anlæggene, og der skal snittes så mange gruber som muligt for at få et kvantitativt og kvalitativt større sammenligningsgrundlag.

Genstandsdeponeringer i umiddelbar nærhed eller vådområder. Hvilke tendenser findes der? Kunne der arbejdes mere systematisk med detektorafsøgninger?

Hvordan er forholdet af kogestensgruber-felter og rækker i forhold til grave og gravhøje?

Er udgravningsmetoden hensigtsmæssig, eller er andre undersøgelsesmetoder bedre? Det kunne være GPR eller magnetometermetoder.

Anbefalinger

På baggrund af oplæg og diskussioner kan følgende anbefalinger til undersøgelsen af kogestensgruber oplistes:

- Fokus på kogegruberne og forskningsrelaterede spørgsmål allerede i prøvegravningsfasen.
- Lav dateringer (og evt. vedanalyser) af enkeltliggende kogestensgruber ved FU, der ikke bliver til egentlige udgravninger. De enkeltliggende kogestensgruber er stadig relevante at få dateret for at forstå landskabsudnyttelsen og den varierede brug af kogestensgruber. Husk at SLKS kan give tilladelse til at post V.1 bruges til datering af relevante anlæg som kogestensgruber.

- Øget opmærksomhed på de helt små grupperinger eller få spredte kogestensgruber, typisk i engområder eller kanten af dødislandskaberne og på højereliggende områder.
- Der er behov for big data i relation til at forstå landskab og landskabsudnyttelse bedre – derfor fortsat vigtigt med mange undersøgte, analyserede og daterede anlæg.
- Forsøg med andre udgravningsmetoder end blot snit, hav fokus på, at der kan ligge fund i toppen/pløjelaget.
- Systematisk dataindsamling ved undersøgelse af de store felter, brug gerne ensartede parametre (dataindsamlingsark) på tværs af landet.
- Behov for flere vedanalyser både på kogegrubekomplekser og i bopladssammenhæng.
- Behov for flere pollenanalyser, der kan understøtte vedanalyserne.
- Behov for bedre sampling af referenceprøver, når der laves f.eks. lipidanalyse.
- Kontakt til forskellige naturvidenskabelige discipliner – der er uafprøvede muligheder.
- Flere C14-dateringer, 25% af gruberne i et felt for at få et dækkende billede.
- Mere præcise dateringer – flere prøver fra hvert anlæg, bayesian modellering.
- Tag mange prøver, der kan altid efterfølgende smides ud.
- Snit så mange gruber som muligt, der er brug for både kvantitet og kvalitet. Husk at der kan være "usynlige" kogestensgruber, der først kan ses ved snit.
- Fokus på fastbrændt/forkullet materiale på stenene.
- Fokus på de handlinger og processer, som de enkelte elementer vi kan se, er udtryk for. Er der f.eks. spor efter varmepåvirkning, er der primære båltag eller sekundære båltag, genopgravning, intentionel tildækning eller naturlig opfyldning, sedimenterne er interessante ikke nødvendigvis farverne, er der bevaret trækul eller ej, har stenene været genbrugt, mængden af sten, vejning af sten – hvilke arbejdsprocesser har været i spil for at bringe dem til stedet – typen/mængden af træ/brændsel ressourceforbrug, genstande i kogegruberne.
- Fokus på (genstands)fund – hvilke genstande, hvor og hvordan ligger de. Brug detektor på felterne – der er mange tilfælde af bronzedeponeringer i relation til kogegrubefelterne. Vær obs på fragmenter af kværnsten og knusesten.
- Fokus på kogegrubefelternes rumlige og tidsmæssige udvikling
- Analyser af kogegrubefelternes placering i landskabet – relation til landskabselementer (vand, bakkedrag), relation til bebyggelse, relation til offerfund, relation til gravfund.
- Analyser af kogegrubefelterne på mere overordnet regionalt plan – forskelle i orientering, struktur, datering m.v.

Ønsker

Der foreligger efterhånden en mængde data, også fra ældre udgravninger fra hele landet. Problemet er, at disse data ikke er tilgængelige i en samlet oversigt. Der ligger også meget ubrugt, indsamlet prøvemateriale over hele landet, som med fordel kunne analyseres.

Er der mulighed for at få lavet en oversigt over kogestensgruber-felter i landet?

Der er brug for en fælles reference til beskrivelsen af sten, der jo ser ud til at være en væsentlig del af selve anlægget og idé "kogestensgrube". En ensartet stenbeskrivelse (geologi/morfologi) ville være hensigtsmæssig og måske give nye muligheder for at se mønstre eller fælles træk.

Pollenanalyser ville fremme forståelsen af det lokale landskab og ressourceudnyttelser i bronzealderen, og dermed også kunne forklare, hvorfor nogle typer ved/træ blev brugt og ikke andre, og kaste lys over de større sammenhænge.

Det er ønskeligt, at vi begynder at dele informationer om procedurer omkring prøvetagning, beskrivelse og budgetlægning, når det handler om kogestensgruber-anlæg. Er der basis for at behandle dem på samme

måde de næste fem år, for på den måde måske af få et mere ensartet referencemateriale, ligesom det til en vis grad er lykkedes indenfor bopladsarkæologien?

Foreløbigt konkret outcome: Mulighed for at offentliggøre oplæg og materiale (skemaer til prøveudtagninger, beskrivelser etc.) på MSJs server.