



# ARCHAEOSCIENCE INFOARK

3. ÅRGANG 1. MAJ 2016

## Dyreknogler søges

*Knogler fra Nyere tid eller post Middelalder prioriteres oftest ikke særligt højt. Det kan der være flere årsager til, men faktum er at de ikke fylder meget i magasinet på Zoologisk Museum. Men måske burde vi interessere os lidt mere for dem?*

### 1800-tallets København

Statens Naturhistoriske Museum fik for nyligt en forespørgsel på dyreknogler, der skulle bruges som reference materiale ved isotopanalyse. Knoglerne skulle være fra 1800-tallet og fra København. Det viste sig ikke muligt at efterkomme ønsket, da vi ingen knogler havde fra den tid. Det satte gang i refleksioner over hvordan vi prioriterer indsamlingen af dyreknogler og en søgning i databasen fandt ikke meget fra de post Middelalderlige perioder. Enkelte udgravninger har givet veldokumenterede og veldaterede knogler fra 1600-tallet, men særligt herefter er knogle materialet mildest talt sporadisk.

### Reference materiale

Et af de vigtigste redskaber for det zooarkæologiske arbejde er vores store referencesamling. Som udgangspunkt består den primært af skeletter fra nutidige dyr, men inkluderer også dyr fra så langt tilbage, som slutningen af 1700-tallet. En anden komponent af referencesamlingen er den subfossile samling af mere eller mindre komplette dyr fra Danmarks fortid - en urokse, en ægte dansk ulv, eller et tamsvin. Sidstnævnte kan være med til at belyse den rivende udvikling, som samfundet gennemgik i de perioder, med en øget globalisering, industrialisering, samt effektivisering af landbruget og deres påvirkninger på miljøet.



### Det ægte danske svin

Processen med at fremme f.eks. baconproduktionen hos svin i slutningen af det 19. århundrede medførte meget ensartede racer og strengere krav for avl. Men det var ikke alle der syntes om sådan en modernisering og nogle holdt stædigt fast i de gamle racer. En af disse er vores sortbrogede landracesvin. Den menes at stamme fra resterne af de oprindelige jyske svinebesætninger, men ifølge Erik Viborg (1804) blev racen opblandet med udenlandske svineracer. Det var helt normal praksis og medførte blandt andet stor diversitet blandt de små svinebesætninger rundt omkring i landet. Det sortbrogede svin repræsenterer derfor mere en halvforædlet sammenblanding af de bedste af disse, end det oprindelige jyske svin.

Foto: Kranium af en moderne sortbroget so og kæben fra et noget mindre svin fra Nyere tid, Silkeborg.

### Indlevering af knogler

Vi mangler ordentlig dokumentation for denne forædlings proces i Nyere tid, så vi opfordrer til at man indsamler knogler fra alle perioder og husk **dyreknogler modtages til deponering gratis!**

# Mange knogler små...

*Det er velkendt at man ikke kan se alt med det blotte øje, når man sidder foroverbøjet midt på pløjemarken. Derfor er feltsoldning også blevet standard på de fleste udgravninger – men selv feltsoldet fanger ikke altid det hele.*

## Sold

Vigtigheden af at solde jorden er beskrevet i mange fagbøger. Man får simpelthen ikke øje på alt, når man graver ude i feltet. Dette gælder specielt alle de små jordfarvede knogler, som er afgørende ved fortolkningen af en lokalitets brug og funktion.

For at sikre at intet overses, kommes den opgravede jord i soldet. Soldning foregår enten ved lokaliteten, eller et andet sted, hvis der f.eks. ønskes en vandsoldning. Soldet kan have forskellige maskestørrelser, men der feltsoldes sjældent med en maskestørrelse under 2-3 mm.

I 2005 sammenlignede Inge Enghoff hyppigheden af knogle fragmenter fundet ved håndopsamling og feltsoldning (3 mm), for de tre mest almindelige husdyrarter; svin, kvæg og får. Resultatet viser tydeligt at den interne hyppighed mellem de tre arter varierer i de to fraktioner. Således udgør kvæg 50 procent af det håndopsamlede materiale, hvorimod får udgør nær 50 procent af det feltsoldede materiale, den interne hyppighed er dermed byttet om. Det mest korrekte resultat fås altså ved en sammenlægning af de to fraktioner.

Fordelingen af de enkelte knogleelementer varierer også

ved de to fraktioner. Således overses størstedelen af de små fodrodknogler fra får og gris i håndopsamlingen, hvorimod de findes i soldet. Sådanne forskelle kan f.eks. påvirke fortolkningen af husdyrhold og slagtemetoder.

## Jordprøver

Et 3 mm sold fanger dog ikke de allermindste knogler. Men en soldning med mindre maskestørrelser er ofte ressource- og tidskrævende. Svaret kan derfor være at udtage en eller flere jordprøver fra større kulturlag. En passende mængde jord er typisk op til 10 liter. I nogle tilfælde udtages hele konteksten f.eks. når der er tale om indholdet af en krukke. Jordprøven soldes efterfølgende med en maskestørrelse på mellem 1 og 0,5 mm. Har man ikke mulighed for at solde materialet selv, kan prøven placeres i køleskabet indtil den kan sendes til videre analyse.

## Ekstra Litteratur

**Enghoff, I.B. 2005.** Dyrekogler fra vikingetidens Viborg. I: *Viborg Søndersø 1018-1030*. Iversen, M., D.E. Robinson, J. Hjerminde og C. Christensen (red.), s. 239-270. Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter 52, Viborg Stiftsmuseums skriftrække bind 3.

**Viborg, E. 1804.** *Veiledning til Svinets Behandling som Huusdyr*. Proft, København.

Af Kristian Gregersen,  
[kgregersen@snm.ku.dk](mailto:kgregersen@snm.ku.dk)

## Viborg Søndersø

I 2001 forestod Viborg Stiftsmuseum udgravningen af Viborg Søndersø. Projektet var et større tværfagligt arkæologisk og naturvidenskabeligt projekt med fokus på metodeudvikling. Man undersøgte blandt andet effekten af finsoldning og resultatet var slående. Ved almindelig håndopsamling fra ca. 950 liter jord blev der fundet 6 fiskeknogler fra 3 forskellige arter. Ved feltsoldning (3 mm) af den samme jord blev der fundet yderligere 3651 knogler fra mindst 13 arter. Ved finsoldning (1 til 0,5 mm) af en kun 25 liter prøve fra de selvsamme 950 liter, blev yderligere 939 fiskeknogler fundet. Desuden tilføjes en ny art, som hidtil var ukendt fra arkæologisk kontekst i Danmark – smelten. Hvis alt jorden var blevet finsoldet, så ville smelten faktisk have været den hyppigst fundne art på lokaliteten - og den blev fanget lokalt, ca. den 21. april i Viborg Søndersø.

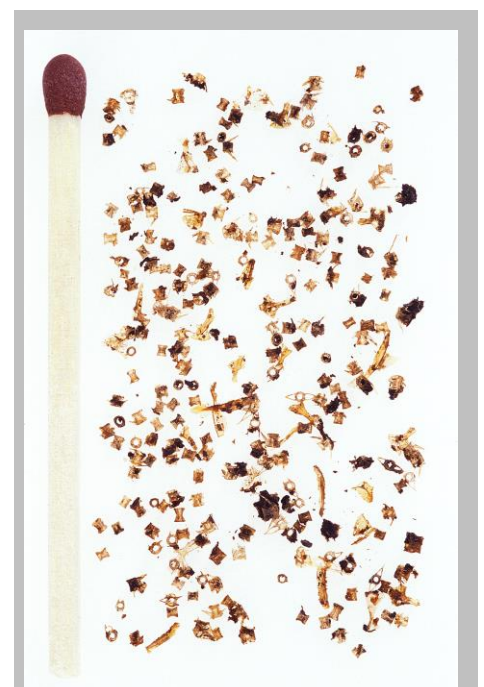


Foto: Geert Brovad

## Henvendelser:

ARCHAEOSCIENCE  
Statens Naturhistorisk Museum  
Øster Voldgade 5-7, 1350 Kbh. K

Redaktør: [pernille.bangsgaard@snm.ku.dk](mailto:pernille.bangsgaard@snm.ku.dk)