

**RAPPORT OVER DYREKNOGLE-MATERIALE FRA
KULTURVÆRFT, KABEL, HELSINGØR**

GIM 3902, Z.M.K. 36/2009



X103, Store grube

**INGE BØDKER ENGHOFF
STATENS NATURHISTORISKE MUSEUM
KØBENHAVNS UNIVERSITET**

Rapport vedrørende analyser af dyrekogler fra en udgravning ved Kulturværft, Kabel, Helsingør

GIM 3902, Z.M.K. 36/2009

Inge Bødker Enghoff

ibenghoff@snm.ku.dk

Statens Naturhistoriske Museum, Københavns Universitet

Indledning

Museumsinspektør Liv Appel fra Gilleleje Museum har indsendt et dyrekoglemateriale fra en udgravning på lokaliteten Kulturværft, Kabel, Helsingør. I denne rapport fremlægges resultaterne af en bygherrebetalt gennemgang og artsbestemmelse af materialet.

Materiale og metode

Knoglematerialet er dateret til 15-1600 årene og stammer fra udgravninger af kulturlag, gruber og andre anlæg.

Der er anvendt sigter med 2 mm-net ved soldning af sediment.

Der er tale om et mindre men særdeles velbevaret materiale af kogler fra både fisk, fugle og pattedyr. Kun to fragmenter er brændte, begge er fiskekogler.

Hele det udgravede materiale er gennemgået, og der er fremstillet en liste over de repræsenterede arter under anvendelse af referencesamlingen på Statens Naturhistoriske Museum, Københavns Universitet.

Antal fragmenter af de forskellige arter er noteret samt hvilke knogleelementer, der er repræsenteret, plus evt. andre forhold af interesse (eventuelle snitspor, brændt eller ej, evt. alder m.m.). Alle observationer indgår i den afsluttende diskussion.

Resultater

Der er fundet kogler fra både fisk, fugle og pattedyr på GIM 3902, se tabel 1, hvor antal fragmenter også er anført.

I tabel 2 kan man se hvilke arter, der er fundet i de enkelte x-numre og anlæg, samt hvilke knogleelementer, de er repræsenteret ved. Dette giver et indtryk af affaldet i de forskellige anlæg.

Arter i materialet

FISK

Der er fundet knogler fra både saltvandsfisk, ferskvandsfisk og vandrefisk, langt de fleste er dog fra førstnævnte. De fleste knogler stammer fra fladfisk, hvoraf ising er påvist. Der er også mange fragmenter af torskefiskene torsk og kuller, samt af sild.

Der er ikke noget specielt at bemærke til repræsentationen af knogler fra fisk. For de arter, der er mange knogler fra, er hele skelettet repræsenteret. Der er således ikke umiddelbart tegn på affald fra forarbejdning af fisk eller rester af måltider hvori forarbejdede produkter af fisk indgik.

De fleste af de repræsenterede arter er små til mellemstore fisk, som f.eks. sild, hornfisk, karpfisk og aborre. Der er dog også arter til stede som torsk og kuller, der potentielt kan opnå totallængder på 1 m eller mere. I materialet fra Kulturværftet (GIM 3902) er der dog generelt tale om små til mellemstore individer af kuller og torsk.

Hornfisk og makrel er sæsonfisk, som indikerer aktivitet i sommerhalvåret på de steder, hvor knoglerne blev deponeret.

FUGLE

Der er kun fundet ganske få fugleknogler, og disse stammer fra gæs og høns, tabel 1. Det er strengt taget ikke muligt at se forskel på knogler af grågæs og tamgæs, idet der ikke er nogen anatomiske karakterer, der adskiller de tamme og vilde former. I denne kontekst er der dog mest sandsynligt tale om den tamme form.

PATTEDYR

Listen over pattedyr er heller ikke lang og er især præget af knogler fra tamdyrene kvæg, tamsvin og får, se tabel 1. Langt de fleste knogler er fra kvæg. Der er et enkelt fragment fra kat.

Den vilde fauna er ikke repræsenteret i materialet.

Der er fundet et enkelt skinneben af dådyr, som blev indført til Danmark på Valdemar Sejers tid med det formål at tjene som jagt-objekt for Kongen og hans mænd.

Svin:

Der er fundet knogler fra alle dele af svinets skelet, og man kan ikke umiddelbart iagttage nogen mønstre i denne fordeling.

Der er fundet knogler fra både unge og voksne individer. Dette kan umiddelbart vurderes på baggrund af observationer af tænder i kæber samt observationer af om led-enderne (epifyserne) er vokset fast på skaftet af knoglerne eller ej.

Tamkvæg:

Der er fundet fragmenter af alle dele af skelettet fra kvæg, og det er ikke muligt at iagttage nogen specielle mønstre i fordelingen af disse.

Der er fragmenter fra både juvenile (ikke udvoksede) individer og voksne individer.

Flere knogler fra kvæg bærer snit- eller hugpor. Et korsben er hugget igennem på langs, der er skæremærker på ribben og bækkenknogler, en overarmsknogle er hugget igennem på langs af den nedre ledrulle og en mellemfodsknogle bærer et dybt skæremærke.

Får:

Der er fundet flere fragmenter fra får eller får/ged. Der er fundet knogler fra alle dele af skelettet af disse dyr i de forskellige anlæg.

Der er knogler fra juvenile får, lam, bl.a. underkæber og overkæber med mælketænder.

Kat:

Der er kun fundet ét fragment af kat, nemlig en knogle fra øre-egionen (pars petrosum).

Diskussion:

Ved Kulturværftet GIM 3902 er der fundet et lille, men særdeles velbevaret knoglemateriale

På baggrund af de repræsenterede arter i materialet og de knogler, som er til stede af disse arter, må man konkludere, at der ser ud til at være tale om affald fra måltider i området. Snitspor samt spor efter marvslagning på knoglerne peger i samme retning.

Udvalget af fisk er ikke stort. Der er i alle tilfælde tale om arter, som også i dag er almindelige og vel ansete spisefisk. Hornfisk og makrel er fanget i sommerhalvåret. I nutiden er det særdeles populært at fiske hornfisk ved Kronborg. Det gjaldt åbenbart også dengang.

Hvad angår fugle og pattedyr i materialet, er der tale om tamme former som gæs, høns, svin, får og kat.

Kun et enkelt fragment af vildt, nemlig et skinneben fra dådyr, er fundet. Dådyret er ikke en del af den naturlige vilde danske fauna, men blev indført til Danmark i 1200-tallet som jagtvildt for Kongen (Weismann 1931).

Dådyrknoglen er derfor sandsynligvis affald fra en husholdning af høj status. Bortset fra denne ene art er der tale om almindeligt spiste dyr. Der er dog rester efter flere unge individer som kalve og lam, hvilket også er en form for luksus-spise.

Referencer

Weismann, C. 1931: Vildtets og jagtens historie i Danmark. Reitzels Forlag. København.pp.564

København, den 8. december 2009

Inge Bødker Enghoff

Tabel 1. Gim 3902. Artsliste

Fisk. Sort tekst: saltvandsfisk, Blå tekst: Vandrefisk, både i saltvand og ferskvand. Rød tekst: Ferskvandsfisk. Et + efter antal i tabellen betyder, at der er flere fragmenter end de i tabellen anførte.

Art	Latinsk navn	Antal
Fisk		
Sild	<i>Clupea harengus</i>	31
Brasen?		1
Karpefisk usp.	Cyprinidae	10
Ål	<i>Anguilla anguilla</i>	2
Hornfisk	<i>Belone belone</i>	3
Torsk	<i>Gadus morhua</i>	8
Torsk/hvilling	<i>G. morhua/Merlangius merlangus</i>	6
Kuller	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>	14
Torskefisk usp.	Gadidae	31
Aborre	<i>Perca fluviatilis</i>	8
Makrel	<i>Scomber scombrus</i>	1
Ising	<i>Limanda limanda</i>	3
Ising?		1
Rødspætte/skrubbe/ising	<i>Pleuronectes platessa/P. flesvin/L. limanda</i>	61
Fisk usp.		36+
Fugle		
Tamgås	<i>Anser domesticus</i>	1
Tamhøns	<i>Gallus domesticus</i>	2
Fugl usp		1
Pattedyr		
Tamkat	<i>Felis catus</i>	1
Dådyr	<i>Dama dama</i>	1
Tamsvin	<i>Svin domesticus</i>	20
Tamsvin?		1
Tamå	<i>Kvæg taurus</i>	104
Tamå?		1
Får	<i>Ovis aries</i>	1
Får/ged	<i>O. aries/Capra hircus</i>	23
Pattedyr usp.		390

Tabel 2

Signaturforklaringer:

p/a/m: p = pisces = fisk. a = aves = fugle. m = mammalia = pattedyr.

r/s/i = rødspætte/skrubbe/ising

Knogler fra fisk: l = lemmeknogle. h = hovedknogle. k = knogle fra krop. s = skulderknogle

x-nr			Anlæg	Art	p/a/m	knogle	Antal
91				kvæg	m	underkæbe	1
91				kvæg	m	overkæbe	1
91				kvæg	m	kindtand	2
91				kvæg	m	calvarium	2
91				kvæg	m	calvarium	1
91				kvæg	m	albueben	1
91				kvæg	m	skinneben	1
91				kvæg	m	mellemfod	1
91				kvæg	m	mellemfod	1
91				kvæg	m	lårben	1
91				kvæg	m	lårben	1
91				kvæg	m	bækken	1
91				kvæg	m	lårben	1
91				kvæg	m	overarm	1
91				svin	m	skinneben	1
91				kvæg	m	calvarium	3
91				kvæg	m	lændehvirvel	1
91				svin	m	lårben	1
91				ubestemt	m	knogle usp.	13
87	profil20	J21	A1	kvæg	m	mellemfod	1
87	profil20	J21	A1	kvæg	m	tåled	1
87	profil20	J21	A1	kvæg	m	bækken	1
87	profil20	J21	A1	kvæg	m	bækken	1
87	profil20	J21	A1	kvæg	m	skinneben	1
87	profil20	J21	A1	kvæg	m	overarm	1
87	profil20	J21	A1	kvæg	m	skinneben	1
87	profil20	J21	A1	kvæg	m	calvarium	1
87	profil20	J21	A1	kvæg	m	ribben	1
87	profil20	J21	A1	kvæg	m	ribben	2
87	profil20	J21	A1	kvæg	m	lemmeknogle	1
87	profil20	J21	A1	får	m	mellemhånd	1
87	profil20	J21	A1	svin	m	overkæbe	1
87	profil20	J21	A1	får/ged	m	skinneben	1

87	profil20	J21	A1	kvæg	m	skulderblad	1
87	profil20	J21	A1	kvæg	m	brysthvirvel	1
87	profil20	J21	A1	ubestemt	m	knogle usp.	8
82		JP-J6		kvæg	m	lårben	1
82		JP-J6		kvæg	m	skulderblad	1
82		JP-J6		kvæg	m	skinneben	1
82		JP-J6		kvæg	m	lændehvirvel	2
82		JP-J6		kvæg	m	ribben	1
82		JP-J6		kvæg	m	halshvirvel	1
82		JP-J6		får/ged	m	underkæbe	3
82		JP-J6		får	m	kindtand	1
82		JP-J6		får/ged	m	kindtand	1
82		JP-J6		får/ged	m	kindtand	4
82		JP-J6		får/ged	m	calvarium	1
82		JP-J6		svin	m	lårben	1
82		JP-J6		svin	m	underkæbe	1
82		JP-J6		får/ged	m	skulderblad	1
82		JP-J6		får	m	calvarium	1
82		JP-J6		torsk	p	Hvirvel	1
82		JP-J6		torsk	p	hvirvel	1
82		JP-J6		torskefisk	p	h	1
82		JP-J6		torskefisk	p	Underkæbe	1
82		JP-J6		r/s/i	p	h	1
82		JP-J6		torskefisk	p	underkæbe	1
82		JP-J6		ubestemt	m	knogle usp.	25
85		JP-J2		svin	m	underkæbe	1
85		JP-J2		kvæg	m	bækken	1
85		JP-J2		får/ged	m	overkæbe	1
85		JP-J2		får/ged	m	tåled	1
85		JP-J2		ubestemt	m	knogle usp.	8
85		JP-J2		svin	m	ribben	1
83	profil20	J21	A1	kvæg	m	tåled	1
83	profil20	J21	A1	kvæg	m	kindtand	1
83	profil20	J21	A1	svin	m	spoleben	1
83	profil20	J21	A1	svin	m	halshvirvel	1
83	profil20	J21	A1	svin	m	håndrod	1
83	profil20	J21	A1	får/ged	m	kindtand	1
83	profil20	J21	A1	får/ged	m	ribben	2
83	profil20	J21	A1	torskefisk	p	h	1
83	profil20	J21	A1	hornfisk	p	underkæbe	1
83	profil20	J21	A1	torsk/ hvilling	p	hvirvel	2
83	profil20	J21	A1	karpefisk	p	hvirvel	2

83	profil20	J21	A1	r/s/i	p	hvirvel	3
83	profil20	J21	A1	kuller	p	gællelæg	1
83	profil20	J21	A1	torskefisk	p	h	1
83	profil20	J21	A1	torsk/ hvilling	p	h	1
83	profil20	J21	A1	ubestemt	p	Knogle usp.	5
83	profil20	J21	A1	ubestemt	m	Knogle usp.	20
84		JP3		kvæg	m	tåled	1
84		JP3		kvæg	m	kindtand	2
84		JP3		kvæg	m	kindtand	2
84		JP3		kvæg	m	calvarium	2
84		JP3		kvæg?	m	ribben	1
84		JP3		ubestemt	m	knogle usp.	35
84		JP3		svin	m	kindtand	1
84		JP3		torskefisk	p	hvirvel	1
86		JP	store grube	kvæg	m	kindtand	1
86		JP	store grube	kvæg	m	stejle	1
86		JP	store grube	kvæg	m	halshvirvel	1
86		JP	store grube	kvæg	m	overarm/lårben	1
86		JP	store grube	ubestemt	m	knogle usp.	5
86		JP	store grube	får/ged	m	tåled	1
52	profil20	Lag 5		østers	b	skal	1
98		JP9	store grube	får/ged	m	underkæbe	1
98		JP9	store grube	kvæg	m	underkæbe	1
98		JP9	store grube	kvæg	m	underkæbe	1
98		JP9	store grube	kvæg	m	calvarium	1
98		JP9	store grube	får	m	stejle	1
98		JP9	store grube	kvæg	m	spoleben	1
98		JP9	store grube	kvæg	m	bækken	1
98		JP9	store grube	kvæg	m	calvarium	1
98		JP9	store grube	ubestemt	m	knogle usp.	10
97		JP9	store	kvæg	m	underkæbe	1

			grube				
97		JP9	store grube	kvæg	m	underkæbe	1
97		JP9	store grube	kvæg	m	underkæbe	2
97		JP9	store grube	kvæg	m	underkæbe	1
97		JP9	store grube	kvæg	m	skinneben	1
97		JP9	store grube	kvæg	m	overarm	1
97		JP9	store grube	kvæg	m	spoleben	1
97		JP9	store grube	kvæg	m	lårben	1
97		JP9	store grube	kvæg	m	skulderblad	1
97		JP9	store grube	kvæg	m	kindtand	1
97		JP9	store grube	kvæg	m	overkæbe	1
97		JP9	store grube	kvæg	m	skinneben	1
97		JP9	store grube	kvæg	m	ribben	1
97		JP9	store grube	kvæg	m	skinneben	1
97		JP9	store grube	får	m	underkæbe	1
97		JP9	store grube	får	m	mellemhånd	1
97		JP9	store grube	får/ged	m	underkæbe	1
97		JP9	store grube	får/ged	m	underkæbe	1
97		JP9	store grube	svin	m	lårben	2
97		JP9	store grube	får	m	stejle	1
97		JP9	store grube	ubestemt	m	knogle usp.	10
100		JPJ7		kvæg	m	underkæbe	1
100		JPJ7		kvæg	m	overarm	1
103		J9	store grube	kvæg	m	underkæbe	1
103		J9	store grube	kvæg	m	underkæbe	4
103		J9	store	kvæg	m	mellemfod	1

			grube				
103	J9	store grube	kvæg	m	lårben	1	
103	J9	store grube	dådyr	m	skinneben	1	
103	J9	store grube	svin	m	skinneben	1	
103	J9	store grube	svin	m	overarm	1	
103	J9	store grube	kvæg	m	korsben	1	
103	J9	store grube	kvæg	m	lændehvirvel	1	
103	J9	store grube	kvæg	m	calvarium	1	
103	J9	store grube	kvæg	m	lændehvirvel	1	
103	J9	store grube	kat	m	calvarium	1	
103	J9	store grube	ubestemt	m	knogle usp.	50	
102	J4		kvæg	m	lårben	1	
102	J4		får/ged	m	kindtand	1	
102	J4		svin	m	hjørnetand	1	
102	J4		høns	m	lårben	1	
102	J4		svin?	m	lemmeknogle	1	
102	J4		ubestemt	m	knogle usp.	13	
102	J4		svin	m	skulderblad	1	
99		store grube	kvæg	m	overkæbe	1	
99		store grube	kvæg	m	calvarium	1	
99		store grube	kvæg	m	underkæbe	1	
99		store grube	kvæg	m	underkæbe	1	
99		store grube	kvæg	m	calvarium	1	
99		store grube	kvæg	m	skulderblad	1	
99		store grube	kvæg	m	lændehvirvel	1	
99		store grube	kvæg	m	calvarium	1	
99		store grube	svin	m	lårben	1	
99		store grube	kvæg	m	lemmeknogle	1	

99			store grube	kvæg	m	stejle	1
99			store grube	ubestemt	m	ribben	2
99			store grube	gås	a	mellemfod	1
99			store grube	ubestemt	m	knogle usp.	20
101		JP-J7		kvæg	m	underkæbe	1
101		JP-J7		kvæg	m	tåled	1
101		JP-J7		svin	m	overkæbe	1
101		JP-J7		svin	m	overarm	1
101		JP-J7		kvæg	m	hvirvel usp.	1
101		JP-J7		kvæg	m	hvirvel usp.	1
101		JP-J7		høns	a	bækken	1
101		JP-J7		ubestemt	m	ribben	9
101		JP-J7		ubestemt	m	knogle usp.	7
155		JP3		ubestemt	m	knogle usp.	130
155		JP3		torsk	p	hvirvel	1
157		JP14		torskefisk	p	hvirvel	1
157		JP14		ubestemt	a	tåled	1
157		JP14		får/ged	m	Mellemhånd/ fod	1
157		JP14		får/ged	m	kindtand	1
157		JP14		ubestemt	m	knogle usp.	20
156		JP3		kuller	p	overarm	6
156		JP3		torskefisk	p	h	1
156		JP3		torsk/ hvilling	p	hvirvel	1
156		JP3		torskefisk	p	s	1
156		JP3		torskefisk	p	s	1
156		JP3		torskefisk	p	hvirvel	10
156		JP3		sild	p	hvirvel	4
156		JP3		sild	p	h	1
156		JP3		sild	p	h	1
156		JP3		sild	p	h	1
156		JP3		sild	p	s	1
156		JP3		r/s/i	p	hvirvel	19
156		JP3		r/s/i	p	hvirvel	1
156		JP3		r/s/i	p	k	3
156		JP3		r/s/i	p	h	1
156		JP3		r/s/i	p	h	2
156		JP3		r/s/i	p	underkæbe	1
156		JP3		r/s/i	p	h	1

156		JP3		r/s/i	p	s	1
156		JP3		ising	p	s	1
156		JP3		r/s/i	p	s	1
156		JP3		r/s/i	p	s	1
156		JP3		r/s/i	p	h	2
156		JP3		r/s/i	p	Gællelæg	2
156		JP3		makrel	p	Hvirvel	1
156		JP3		karpefisk	p	Hvirvel	2
156		JP3		aborre	p	Skæl	3
156		JP3		aborre	p	Hvirvel	1
156		JP3		aborre	p	Skæl	1
156		JP3		ubestemt	p	Knogle usp.	
156		JP3		ubestemt	m	knogle usp.	
153		JP	store grube	kuller	p	Hvirvel	5
153		JP	store grube	sild	p	h	1
153		JP	store grube	sild	p	h	1
153		JP	store grube	r/s/i	p	hvirvel	5
153		JP	store grube	r/s/i	p	s	1
153		JP	store grube	r/s/i	p	k	3
153		JP	store grube	torsk	p	Hvirvel	1
153		JP	store grube	torskefisk	p	Hvirvel	2
153		JP	store grube	torskefisk	p	h	1
153		JP	store grube	torskefisk	p	h	2
153		JP	store grube	torskefisk	p	h	1
153		JP	store grube	hornfisk	p	Hvirvel	1
153		JP	store grube	ål	p	Hvirvel	1
153		JP	store grube	karpefisk	p	Hvirvel	2
153		JP	store grube	brasen?	p	Hvirvel	1
153		JP	store grube	ubestemt	p	knogle usp.	10
153		JP	store grube	ubestemt	m	knogle usp.	4

104		JP	store grube	torsk/hvilling	p	Hvirvel	1
104		JP	Store grube	ubestemt	m	knogle usp.	1
162		JP14		sild	p	Hvirvel	11
162		JP14		sild	p	underkæbe	1
162		JP14		sild	p	h	2
162		JP14		sild	p	h	1
162		JP14		sild	p	h	5
162		JP14		hornfisk	p	Kæbe	1
162		JP14		ål	p	Hvirvel	1
162		JP14		r/s/i	p	hvirvel	9
162		JP14		r/s/i	p	h	1
162		JP14		r/s/i	p	h	1
162		JP14		r/s/i	p	h	1
162		JP14		r/s/i	p	Underkæbe	1
162		JP14		ising	p	h	1
162		JP14		ising?	p	h	1
162		JP14		ising	p	h	1
162		JP14		kuller	p	Hvirvel	1
162		JP14		torskefisk	p	Hvirvel	3
162		JP14		torsk	p	Hvirvel	4
162		JP14		torsk/hvilling	p	h	1
162		JP14		torskefisk	p	overkæbe	1
162		JP14		kuller	p	Overkæbe	1
162		JP14		torskefisk	p	h	1
162		JP14		aborre	p	Skæl	3
162		JP14		karpefisk	p	Skæl	4
162		JP14		sild	p	h	1
162		JP14		ubestemt	p	h	1
162		JP14		ubestemt	p	knogle usp.	20