

Vad är osteologi, hur kan vi osteologer samverka och hur bör universitetens utbildning fungera?

Elisabeth Iregren
 professor i osteologi vid
 Institutionen för Arkeologi och antikens historia, Lunds universitet

Den interna diskussionen inom osteologin

Inom Osteologiska föreningen har vi vid enstaka möten diskuterat osteologins ställning och framtid. Vi har fått ta del av synpunkter från zoologer, paleontologer och arkeologer - senast i Malmö 2001 (jfr Werdelin 1987, Welinder 2001).

Föredragen vid årsmötet 1987 redovisas i Meta, där två bidrag behandlar osteologins roll i Sverige. Lars Werdelin granskar såväl arkeologi som osteologi. Han pläderar för respektfullt samarbete, för osteologer som arbetar vid utgrävningar och för "inomhusosteologer" med det övergripande vetenskapliga ansvaret. Av de sistnämnda kräver han god naturvetenskaplig kompetens för att kunna utveckla nya metoder. Iregrens och Vretemarks inledande text till specialnumret av Meta uttrycker optimism över ökad aktivitet och ökat intresse för osteologi från arkeologiskt håll. Så här i efterhand måste man nog konstatera att vi var naiva. Utbyggnaden av osteologin har i stort sett stått stilla sedan början av 1990-talet. Detta gäller dock inte utbildningssidan.

Vid årsmötet 2001 är Stig Welinder föreningens inbjudne gäst. Welinder är bekymrad för osteologin, med extremt få universitetslärare liksom få anställda av andra huvudmän. Han kritiserar också att forskningsledande tjänster saknas. Det har gått 15 år mellan Werdelins och Welinders debattinlägg; båda formulerar sin oro för osteologins vetenskapliga utveckling. Men det finns fortfarande endast en professur i landet d.v.s. en enda tjänst med forskning och forskarhandledning som huvudsakliga arbetsuppgifter. Osteologin vid Stockholms Universitet (SU) och Lunds Universitet (LU) har dock vardera tilldelats en forskarassistenttjänst. Detta kan emellertid inte sägas vara tillräckligt med tanke på ämnets bredd.

Ett annat initiativ tas våren 1999 av osteologerna Elisabeth Iregren och Torbjörn Ahlström samt arkeologen Lars Redin. I en skrivelse till Humanistisk-Samhällsvetenskapliga forskningsrådet diskuterar vi det vi kallar osteologiämnets "identitetskris", ämnets splittring och nuvarande stagnation. Vi föreslår att rådet låter utreda "förutsättningarna för och behovet av forskning och uppdragsverksamhet inom Historisk osteologi i Sverige". Som svar på detta konkreta förslag utlyser HSFR den tidsbegränsade forskartjänst som sedermera kom att besättas med Ahlström, nu verksam vid Lunds universitet.

En ytterligare diskussion om osteologi och dess användning inom arkeologin fördes i Trondheim 1999. Historikern Audun Dybdahl vid Senter for middelalderstudier, NTNU arrangerade ett seminarium med rubriken: "Human- og animalosteologisk materiale som historisk kilde" (Dybdahl 2000). Där kan man säga att svensk osteologi visar framfötterna; av fyra humanosteologiska bidrag är tre författade av svenska

forskare. Av fem uppsatser om animalosteologiskt material är tre svenska. Även vad gäller övrig publicering är svensk osteologi *kvantitativt* större än ämnets båda huvudgrenar i Norge. Sorgligt nog täcks våra arbeten inte så väl av Nordic Archaeological Abstracts i senare års bibliografier. Denna kunde vara en viktig länk till intresserade arkeologer.

Under mötet i Trondheim fördes emellertid också en diskussion om svensk osteologisk *kvalitet*; vår utbildning kritiserades fr.a. från animalosteologiskt håll. Vi svenska universitetsföreträdare svarade med att peka på att vi i alla fall *har* undervisning i osteologi. Den har också visat sig attraktiv för studenter (arkeologer) från de övriga nordiska länderna liksom från Tyskland och Polen. Vi sade även att vi tycker att det är onödigt att en parallell universitetsutbildning byggs upp i Norden. Vi föreslog därför osteologins företrädare i Norge att sända intresserade studenter till våra magisterutbildningar. När de sedan återvänder till sina moderinstitutioner kan de norska kollegerna bygga vidare på de kunskaper studenterna tillägnat sig i Sverige.

Ifrågasättanden har också framförts i ett annat sammanhang, nämligen under en stor, europeisk, faunahistorisk konferens. Dirk Heinrich uttalade i Berlin 1998 viss skepsis mot resultat som redovisas i Sverige. Han undrade om han kunde lita på de svenska analyserna, eftersom så många utförs av osteologistudenter under utbildning. Det största antalet animalosteologiska undersökningar *per capita* genomförs i Danmark, enligt Heinrich.

Några historiska notiser

Vi svenska osteologer är i allmänhet sparsamma med kommentarer om, eller analyser och sammanfattningar av vår verksamhet. Trots att jag arbetat 12 år vid Statens Historiska Museum (SHM) har jag enbart gjort en kort sammanställning över osteologin vid museet (Iregren 1985). Gejvall (1991) skildrar emellertid i sina memoarer sina idoga försök under 1940-talet att skapa en amanuensjänst för osteologi vid SHM. En sådan tillkommer också 1948. En antikvarietjänst inrättas inte förrän år 1971 och förste innehavare blir den tidigare biologiläraren Fil.mag. Rolf Jonsson.

Det borde alltså vara dags att skriva ämnets historia! Kanske till 40-årsjubileet av starten av forskarutbildning i Historisk osteologi vid Stockholms universitet? Osteologiska forskningslaboratoriet (OFL) inledde sin verksamhet 1 februari 1967. Av material finns exempelvis några kapitel i Gejvalls (1991) lilla memoarbok. Också recensioner och minnesord kan användas och vidare är Gejvalls efterlämnade korrespondens mm bevarad. Tidiga "elever" till Gejvall var biologen Fil.mag. Hans Sellstedt och paleontologen Fil.dr. Ove P. Persson. Båda var i perioder anställda som osteologer vid SHM. Andra verksamma vid OFL under slutet av 1960-talet var Jan Ekman (numera Uppsala Universitet), Ragnar Elmgren (SU), Rolf Jonsson (Röstånga), Pirjo Lahtiperä (Zoologisk museum, Bergens Universitet) och jag själv. Ekman, Iregren och Jonsson sökte och antogs som doktorander. I början på 1970-talet anslöt sig Berit Sigvallius, Arne Hallström liksom Torstein Sjøvold till doktorandkretsen. Även Fil.dr.h.c. Johannes Lepiksaar är ännu i livet; han stöttade

oss tidiga doktorander mycket - särskilt vad gäller allmän zoologisk kunskap och i animalosteologi.

Vi har alltså både en musei- och en universitetsbaserad osteologisk verksamhet att skildra. Numera är också en uppdragsosteologi etablerad och den har sin historia, även om den är något kortare med start fältsäsongen 1973 (Iregren). Då tänker jag på större satsningar än de tim- eller dagskorta gästspel av osteologer vid utgrävningar, som ju självfallet har utförts under mycket längre tid. Från och med 1978 blir det vanligare att osteologer (Leif Jonsson) anlitas under fältarbetet. Jonsson anställs 1985/86 med osteologiska arbetsuppgifter vid UV-Väst. Från år 1988 utför Caroline Arcini uppdrag för UV-Syd och 1991 tillsvidareanställs hon. Vid UV-Mitt får Helena Hedelin anställning från 1992. Vidare startar Per Ericson, specialist i osteologi vid SHM, en uppdragsfinansierad verksamhet där år 1988. Den sistnämnda drivs till 1997 (uppg. fr. Arcini, Jonsson samt S. Jansson, RAÄ).

De stora arkeologiska forskningsprojekten på 1960- och 1970-talet använde ibland osteologer t.ex. i fält som Eketorpsprojektet. Norrlands tidiga bebyggelse (NTB) hade under flera år osteologer anställda för analyser. De stora volymerna om Skedemosse (Boessneck *et al.* 1968) och Eketorp (Boessneck *et al.* 1979) blev dock enbart osteologiska och publicerades tyvärr sent i förhållande till de kulturhistoriska perspektiven. Detta var emellertid osteologiska projekt där de inomvetenskapliga problemställningarna lyftes fram och projekten drevs fram av Gejvalls engagemang och kontakter. De relativt sena osteologiska publiceringarna i fråga om de öländska fynden, tror jag emellertid har medfört att resultaten inte utnyttjats till fullo. Man stöter fortfarande på arkeologer som hellre citerar Hagberg än Boessneck m.fl. i fråga om benfynden i Skedemosse. Den animalosteologiska volymen (Ekman & Iregren 1984) i NTB:s serie Early Norrland har inte heller kunnat användas fullt ut, eftersom ett stort antal planerade arkeologiska publikationer aldrig trycktes.

Andra omfattande osteologiska analyser t.ex. av brandgravfält utförda av Elmgren (Brista, Norrsunda sn, Uppland) och Lahtiperä (Såntorp, Eggby sn, Västergötland) har aldrig nått offentligheten, eftersom ansvariga arkeologer inte publicerat sina resultat. Att våra publikationer når ut sent är dessvärre inte ovanligt, men sådan rapportering är nog något bättre idag. Allt det ovan nämnda tror jag dock varit mycket negativt, eftersom arkeologer inte lika lätt eller lika tidigt kommit att se osteologins potential. Vi hade annars tidigt kunnat visa resultat från olika kontext - boplats, offerplats, borg och gravfält. Vidare behandlades många olika delar av Sverige liksom lämningar med varierande datering. Under de första åren vid OFL fanns där en stor och aktiv forskargrupp under Nils-Gustaf Gejvalls ledning. Tyvärr splittrades denna redan 1972. Osteologin kom därmed att gå miste om en "mellangeneration" av de yrkesverksamma och förlora värdefull erfarenhet.

Jag var den första som disputerade i Historisk osteologi och har därför ett långt tidsperspektiv. På senare år har jag varit ganska oroad över osteologins status och framtid. Framför allt tycker jag att utvecklingen gått sakta och mycket långsammare än vad jag förväntade som ung osteolog.

När jag nu granskar osteologin tycker jag att universitetens utbildning är den gren som utvecklats bäst. Både magister- och forskarutbildning har etablerats vid flera lärosäten. Osteologtjänsten vid Lunds universitet utlystes som en fast befattning 1985. Den tillkom främst tack vare Berta Stjernqvists engagemang och som en effekt av ett mångårigt samarbete mellan flera forskare vid LU och Johannes Lepiksaar och andra osteologer (Gejvall, Møhl).

Men osteologin har några särskilt svaga punkter, som jag ser det. Dels gäller det samverkan *inom* ämnet och dels uppdragsosteologins utsatta position. Vi har också, under de senaste decennierna, varit dåliga på att etablera stora forskningsprojekt och vår medverkan i arkeologiska projekt har varit minimal. Arkeologins teoretiska ramar har även påverkat osteologin och ibland medfört att potentialen i osteologisk forskning undervärderas. Jag uppfattar vidare att vissa företrädare för närliggande ämnesgrenar tenderar att underskatta värdet av osteologisk kunskap.

En annan aspekt vore att undersöka vilken ställning svensk osteologi har internationellt. Deltar vi tillräckligt ofta i konferenser? När vi positioner i de internationella organisationerna? Publicerar vi i tidskrifter som har en bra spridning? Skriver vi avhandlingar på engelska? Har vi forskningsperspektiv som intresserar? Lyckas vi lyfta blicken från våra *case studies* och generalisera eller sammanfatta?

I detta sammanhang bör jag kanske nämna något om animalosteologins ställning i Nordeuropa. På många platser har osteologiska avdelningar skurits ner. British Museum (Nat.Hist.) saknar numera anställd animalosteolog. Vid Kiels universitet är endast en i stället för tidigare två anställda; förhållandet är detsamma vid Zoologisk Museum i Köpenhamn. Det tidigare blomstrande Archaeologisch-Biologisch Instituut i Groningen slokar nu - i varje fall vad gäller animalosteologi. Münchens beskurna osteologi kommenterar jag litet senare. I alla dessa exempel - utom i det holländska - är osteologerna knutna till biologiska eller veterinärmedicinska institutioner. Jag menar att orsaken till dessa nedskärningar beror på att animalosteologin inte längre räknas som central del inom utbildning och forskning där.

Under mina förberedelser inför Samfundets möte om osteologi har jag åter kommit att tänka över osteologiämnets innehåll. Jag tycker alltså att det är viktigt att vi gemensamt definierar såväl ämnets innehåll som dess avgränsningar. Det är sällan vi behandlar detta på allvar; jag upplever det ibland som om vi bara lunkar på i ämnesgrundarnas Gejvalls och Greta Arwidssons fotspår utan djupare reflexioner. Det är också väsentligt att vi klargör gränserna mot övriga ämnen och närliggande kurser. Gränser är ingenting negativt; de behövs för att vi ska undervisa om rätt saker och för att studenterna ska skaffa sig en god grund för det de vill göra. Definitionerna behövs således både inför studenternas val och för att undvika onödig konkurrens och konflikter mellan ämnen och kurser. Grunden för diskussionen om osteologin måste vara att se till målet och därefter till innehållet. Min huvudfråga till både osteologer och arkeologer är: har osteologin egentligen någon "själ" eller tillhör vi bara en arkeologisk materialkategori, eller är vi på sin höjd en samling metoder?

Osteologins mål

Som jag ser det, är det osteologins mål att skildra människor och djur - med tyngdpunkt i ett arkeologiskt material - från en biologisk utgångspunkt. En sådan studie har många idag kunskaper för att genomföra, men vi behöver också utveckla nya metoder. Jag menar att vi ska beskriva hälsa, livsvillkor och biologisk variation. Det kan vi göra genom att exempelvis studera människors dödlighet, fertilitet och överlevnad. Vi bör klarlägga barns tillväxt, mognad, människors kroppslängd och -proportioner. Vi bör undersöka sjukdomar, stress, skador, våld och vård. - Allt detta belyses med hjälp av biologiska metoder.

Nästa steg i analysen är att sätta in dessa deskriptiva, kvantifierade data i ett socialt, kulturellt och samhällsligt perspektiv. Sjukdomars frekvens ska tolkas med utgångspunkt från gruppstillhörighet; etnisk, åldersmässig, ekonomisk, social. Vi ska beakta gender lika väl som klimat, social oro eller pandemier. Detta kräver kunskaper från de humanistiska och samhällsvetenskapliga fälten och därför nära samarbete.

Sådana studier kräver emellertid också stor kunskap om levande, friska människor, en kunskap vi osteologer vanligen saknar. Humanosteologin är ju bara en *liten* del av det stora ämnet biologisk eller fysisk antropologi i dess internationella utformning. Min följdfråga blir: hur bör vi angripa denna brist?

Vi borde lära oss att besvara frågor som: hur påverkas den mänskliga organismen av förhållanden i en familj, i ett samhälle vid en given tidpunkt? Vi kan föreställa oss en allvarlig svältperiod i en bygd. Den kan avspeglas i avstannad tillväxt och en lägre kroppslängd i populationen än den förväntade. Vi kan spåra tillväxtavbrotten på individnivå i såväl extremitetsben som i tänder. Möjligen kan vi konstatera en ökad dödlighet och vi bör också fundera över om fertiliteten påverkas (jfr Adair & Bisgrove 1991:241). Denna korta diskussion är byggd på kunskap om "svält" idag t.ex. hos anorektiker eller bland unga med obehandlade ämnesomsättningssjukdomar (Gracey 1991:40). Undernäring kan medföra biologiska konsekvenser som avtagande tillväxt, försenad könsmognad och utebliven menstruation hos vuxna, svältande kvinnor. I ett längre tidsperspektiv kan t.ex. ökad dödlighet ofta skönjas i historisk-demografisk statistik efter missväxt två år i rad i samma område. Jag skulle också önska att osteologer oftare sneglade på sådant källmaterial.

Men även kulturella eller sociala förhållanden måste undersökas. Exempelvis: hur länge ammade barnen? Har män och kvinnor haft samma tillgång till födoämnen i en specifik kultur eller under en definierad period? Har alla individer haft tillräckligt med mat och en väl sammansatt kost? Om inte, hur ska detta tolkas? Hur kan kosten kopplas samman med biologiska uttryck i organismen? Kroppslängd, förändrade extremitetsproportioner, sjukdom eller en sliten kropp? Vidare, vilka samband finns mellan detta och etniska, åldersmässiga eller sociala markörer på en gravplats? Detta är frågor som varken kan eller bör överlämnas till de laborativa arkeologerna; de saknar ofta både allmänbiologisk och osteologisk kunskap.

Andra övergripande frågor kan vara: Har livsvillkoren varit desamma i staden som på landsbygden? Vilken miljö erbjöd staden sina invånare? Var exempelvis

befolkningsmängden i de nordiska städerna tillräckligt stor för att sjukdomar skulle bli endemiska? Detta är frågor som vi osteologer kan bidra till att belysa. Vatten från nedsmutsade brunnar är idag en mycket vanlig dödsorsak bland barn i utvecklingsländerna. Men vi behöver inte gå så långt bort; Haparandas dåliga dricksvatten tog många barns liv under 1800-talet (Brändström 1984: 129, 131). I Västervik smittades troligen de små av sina fäder. Många var nämligen sjömän på långfart som under sent 1700-tal förde smittkoppor till hemmahamnen (Brändström 1984:212-3). Vidare, barns levnadsförhållanden under 1800-talet i Köpenhamn är nyligen kartlagda (Løkke 1998). Kan vi lära något av den studien som vi kan tillämpa på populationer i medeltida städer?

Liknande frågor om växt, storlek och hälsa kan formuleras vid undersökning av husdjur och vilt. Jag menar därför att den direkta biologiska beskrivningen av djur är viktig. Hur stora var järnålderns hästar? Hur gracila resp. hur robust byggda var de? Vilken variation kan vi konstatera? Då kan vi också söka tolka människors beroende av djur, samverkan med och utnyttjande av djuren. Vilka arbetsuppgifter kan hästarna ha utfört i samhället? Stallades de? Hur behandlades de? Vilken föda gavs de? Styckningsspår måste vi självfallet studera för att förstå konsumtionen av hästkött och hästen som ett rituellt djur. Jag stannar här; detta borde räcka som smakprov. Det räcker inte enbart med aDNA-studier även om de ger intressant information (jfr Götherström 2001); för att lösa frågor som dessa måste det till samarbete mellan osteologer, laborativa arkeologer och arkeologer. Dessa specialister borde forska tillsammans i mycket högre utsträckning än vad som görs för närvarande.

Vad gäller samarbetet arkeologi och osteologi - är det kanske själva uppdragskonstruktionen som det är fel på? Arkeologer beställer analyser och det görs vanligen utan att de vet särskilt mycket om osteologins potential. Man har knappast kunskap om metoder eller möjliga resultat, men man "beräknar" vilken tid som ska användas av osteologen. Man tar dessutom sällan ansvar för vilken personal som "väljs" till uppdraget. Uppdraget skapar i förlängningen ett direkt beroendeförhållande och med dessa usla förutsättningar önskar man styra osteologisk verksamhet.

Jag hävdar inte att vi i Lund har funderat färdigt över ämnets innehåll och avgränsning, men vi diskuterar och försöker formulera oss. När vi skapade den första osteologikursen år 1991 fanns sålunda inga egentliga definitioner av ämnet att knyta an till - inte ens i kursplanerna vid SU. Vi definierar ämnet på följande sätt: " Historisk osteologi studerar människan själv, hennes husdjur, fauna och miljöer i första hand med utgångspunkt i benmaterial från hela kvartärtiden. Historisk osteologi är en historisk-biologisk vetenskapsgren med tillämpning fr.a. inom arkeologi, medeltidsarkeologi, marinarkeologi, inom ämnet antikens kultur och samhällsliv samt kvartärgeologi." (kursplan för HOS 422). I en något äldre kursplan (HOS 421) beskriver vi ämnet som följer: "Historisk osteologi är främst en biologisk vetenskapsgren med naturvetenskapliga metoder och resultat men med en vid humanistisk tillämpning. Inom den historiska osteologin studeras människan, hennes husdjur, fauna, klimat och miljö i naturligt samspel och under kulturell påverkan från istid till nutid."

En något annorlunda definition används av Iregren, Redin och Ahlström i deras skrivelse till HSFR. "Historisk osteologi kan definieras som rekonstruktion av en förfluten verklighet, så som den manifesteras i benvävnaden från involverade organismer av människor och andra vertebrater (ryggradsdjur)." Diskussionen måste löpande föras av oss osteologer.

Vad kan osteologi vara, konkret?

När jag använder ordet "osteologi" i det följande avses alla osteologikurser vid de tre högskolorna - oavsett formell ämnesbenämning. Det tidigare avsnittet syftade till att försöka inspirera oss alla att fundera mer över osteologins frågor, resultat och arbetsmetoder och därmed över ämnets avgränsningar.

Högskoleverket (HSV) (Kvalitetsgranskning 2003) tycks, av utvärderingen att döma, ha svårt att se osteologi som en egen disciplin, vilket framgår av en del skrivningar. Kanske beror det på okunskap? Osteologi är, sedan Gejvalls och Arwidssons tid vid SU, etablerat som ett eget ämne - sedan årtionden med egen utbildning och examination på alla nivåer. Detta är en avgörande skillnad i förhållande till arkeologiska specialiseringar.

Varken laborativ arkeologi, numismatik eller miljöarkeologi har en egen magister- och forskarutbildning och kan därför inte jämföras med osteologi. Vi osteologer kräver respekt, självständighet men också samverkan. Vi osteologer måste emellertid vara kapabla att ställa intressanta frågor och bereda att bidra till lösningar på viktiga kulturhistoriska problem.

Vidare, mötet den 17 november 2003 föranlett av HSV:s formulering att svensk arkeologi måste diskutera osteologins framtid Vad skulle arkeologerna säga om HSV krävde: Nu måste Sveriges historiker ta ställning till utbildningen i arkeologi! HSV:s skrivning belyser osteologins administrativa och innehållsliga svagheter och vår brist på goda och respekterade företrädare, menar jag. En annan sak - osteologi konkurrerar inte heller med arkeologi (eller med de andra arkeologiämnena) om studenter. Vi erbjuder *de facto* en komplementär utbildning och tillför därför årsstudieplatser, och därmed pengar, till institutionerna. I Lund rekommenderar alla lärare studenterna att läsa de andra ämnena för att hålla dem kvar vid vår gemensamma, ganska stora institution.

Hur hör då osteologin vid de tre högskolorna samman? Vi såg ovan definitionen av Historisk osteologi vid Lunds universitet - men är det verkliga skillnader mellan Historisk osteologi, Osteo-arkeologi och Arkeo-osteologi? Det är de ämnesbeteckningar som idag används i Sverige.

Om man kallar en utbildning för osteo-arkeologi ser man osteologi som en specialitet inom något av de arkeologiska ämnena. Det kunde ämnet ha kallats t.ex. när osteologikurserna vid SU låg efter två grundläggande arkeologiterminer - en parallell till Laborativ arkeologi idag. Men vad betyder arkeo-osteologi? Alla osteologiutbildningar i Sverige är integrerade i en arkeologisk institution. Så bör det

också vara nu, tycker jag, genom den förändring som biologi och medicin genomgått under de senaste tre-fyra decennierna.

Jag anser också att det är nödvändigt att enas om *en* gemensam ämnesbeteckning. De olika ämnes- och kursbenämningarna är förvirrande - för studenter, för anslagsgivare och för samarbetspartners. Vi måste också tänka på att vårt ämne inte finns i något annat land, så vitt jag vet. Ämnets namn ska beskriva innehåll och inriktning. Det vore ett tecken på styrka att enas kring ett namn och en i huvudsak enhetlig inriktning. Men en gemensam beteckning innebär *inte* att alla kurser blir identiska. Självfallet kommer kursplaner och nya kurser att präglas av anställda lärare, deras egen utbildning, erfarenheter och pedagogisk grundsyn. F.n. har exempelvis institutionerna mycket olika antagningskrav både för grund- och forskarutbildning i osteologi.

Jag menar också att det behövs två institutioner i landet med osteologiutbildning på grund- och forskarutbildningsnivå. Det är viktigt att studenter och doktorander har möjlighet att välja institution. Jag tror att det finns intresse och underlag för detta om vi ser till Norden som en helhet. Jag tycker också att det objektiva läget för detta är gott, eftersom Stockholms- och Lundainstitutionen har olika ämnessammansättning, vilken bör prägla såväl utbildning, samverkan som forskningsprojekt. I Lund har vi dessutom ett stort, sammanhållet universitet som underlättar samarbete över fakultets- och ämnesgränser.

I Lund har vi valt att göra det lätt för studenter med en annan bakgrund än arkeologi att söka sig till osteologin. Vår inställning är att osteologi bör kunna fungera som en smältdegel för skilda specialiseringar. Förutom animal- och humanosteologer, ser vi gärna att medicinare, odontologer och geologer söker sig till osteologin. Vi har ibland haft en lektor i kvartärgeologi anställd vid institutionen och också utbildat några geologer. Tyvärr har vi ännu inte nått biologerna med våra kurser. Däremot har vi ett mycket gott samarbete med lärare vid Tandvårdshögskolan i Malmö, där studenter då och då utnyttjar fyndmaterial från Historiska museet vid Lunds universitet i sina s.k. fördjupningsstudier. Det innebär att arkeologi och osteologi drar nytta av studenternas specialkunskaper.

Till denna grundläggande organisatoriska och innehållsliga diskussion hör också frågan om ämnet bör delas upp i två separata utbildningar d.v.s. humanosteologi och animalosteologi. Det skulle bättre överensstämma med ämnesuppdelning och fakultetstillhörighet internationellt. *Zoo-archaeology* och *archaeo-zoology* är beteckningar man möter i andra länder. Mitt svar är att osteologin skulle bli ännu svagare om vi fragmenterar ämnet och minskar studentgrupperna. Vid universitetet i München har man gått den motsatta vägen. Antropologer och veterinärmedicinare (= animalosteologer) samverkar numera för att kunna rädda de stora, viktiga animalosteologiska samlingarna. De används gemensamt t.ex. för att få kunskap om djurarters diet och därmed bättre underlag inför en tolkning av människors kost (muntligt G. Grupe 2003-09).

I begreppen *zoo-archaeology* och *archaeo-zoology* ingår emellertid ytterligare specialiseringar utöver animalosteologi. Visst skulle Sverige behöva fler entomologer,

malakologer eller parasitologer för att belysa intressanta kulturhistoriska frågor. Hur ska man lösa det? Den diskussionen ligger dock litet utanför ämnet för det genomförda seminariet. Jag vill dock passa på att nämna att vid utlysningen av en forskarassistenttjänst i Historisk osteologi vid LU hösten 2003 kontaktades jag av en antropolog från München. Hon hade specialiserat sig på människans parasiter. Jag tvingades svara att detta f.n. ligger utanför vårt ämne. Jag är emellertid övertygad om att denna antropolog skulle kunna bidra mycket t.ex. till forskningen inom såväl Medeltidsarkeologi som humanosteologi i Sverige!

I Sverige bör vi, för att hålla god kvalitet, tillåta en relativt tidig specialisering t.ex. mot human- resp. animalosteologi - redan inom grundutbildningen. Denna specialisering finns till stor del redan - vid LU i varje fall fr.o.m. termin 3 när man skriver uppsats. Tyvärr väljer ofta arkeologer, som arbetsgivare, att helt bortse från denna fördjupning. Denna specialisering måste såväl blivande arbetsgivare som studenter beakta.

Min följdfråga till diskussionen om ämnets innehåll blir därför: När ska arkeologer ta osteologi på allvar, verkligen kontrollera referenser och specialisering? Ta ansvar för att välja den bästa/bäste sökande? Skaffa sig egna kunskaper så man förstår vad man väljer d.v.s. ta det fulla ansvaret för ett benmaterial, en materialkategori som man grävt fram och dokumenterat i enlighet med lagens bestämmelser? Som bekant blir en osteologisk rapport inte automatiskt identisk med en annan. Den anställdes osteologens kunskaper, erfarenheter och analysens inriktning styr de svar arkeologerna får. Och omedvetna/okunniga/ointresserade arkeologer får de osteologiska analyser de förtjänar. En sådan låt-gå inställning bromsar, tragiskt nog, osteologiämnets utveckling, men förhindrar också ett fördjupat samarbete arkeologi-osteologi. Ett samarbete verkligen värt namnet ser man sällan.

Avgränsningar mellan närliggande ämnen och/eller arkeologiska specialiseringar

En annan viktig fråga är: Hur ska osteologi avgränsas i förhållande till - de arkeologiska ämnena? till kurser i miljöarkeologi? och kurser i laborativ arkeologi?

Som jag ser det, arbetar osteologin i första hand med människan själv, hennes utveckling och liv, hennes husdjur och hennes jakt. På motsvarande sätt ser jag arkeologer som forskare kring människans kultur, hennes produktion, verksamhet och tankar. Men i centrum för oss alla står människan. Vi belyser alla mänskligt liv och mänsklig verksamhet. Vi arbetar endast med olika materialkategorier och olika metoder. Jag har tidigare berört samarbete mellan osteologi och laborativ arkeologi. Jag menar att dessa specialiseringar liksom alla arkeologiämnen är nödvändiga och att vi borde samarbeta mer för att nå de bästa och mest fullödiga resultaten.

Men jag hävdar också att vi alla bör granska våra ämnens innehåll och därmed våra ämnesgränser. Vad ska ingå hos oss? Vilken är vår taffel och vilket är ert bord? Men vi ska också fråga: hur kan vi samverka? Vad är *vi* bra på och vad är *ni* bra på? Vad kan vi låna av idéer? Ska vi inte börja samverka kring kurser på olika nivåer?

I Lund funderar vi på att skapa några kortare kurser för att ge kunskaper till dem som inte vill läsa osteologi under en eller flera hela terminer. Humanekologi vid LU erbjuder

exempelvis delkurser som korta, fristående kurser. Vi ger dock separata A- och B-kurser, vilket vi hoppas lockar fler arkeologer att bekanta sig med osteologi. Inför arbetet med nya kurser tänker vi låna litet av den praktiska uppläggnings inom miljöarkeologi i Umeå, vars kurser ibland vänder sig till pendlare eller yrkesverksamma.

Osteologi och naturvetenskap

Jag nämnde tidigare att vi definierat Historisk osteologi som en historisk-biologisk vetenskapsgren. Nästa fråga borde då bli: Hur ska "osteologi" avgränsas i förhållande till utbildningar inom biologi, medicin, paleontologi och kvartärgeologi?

När jag och mina generationskamrater lockades till osteologin var nästan alla biologer. Arkeologerna erkände också då att det behövdes biologiska kunskaper för att tolka osteologiska resultat. Nu ser man ämnet, tror jag, mera som teknik. Kanske något som kan utföras av konservatorer? De mest spännande resultaten skapas av goda, välutbildade forskare som respekterar varandra och som samarbetar. Arkeologispecialiser är ju arkeologerna!

Gejvall hade på sin tid ett mycket nära samarbete med medicinare och odontologer, varav flera lockades att använda arkeologiskt benmaterial i sina studier (t.ex. Swärdstedt 1966; Swedborg 1974; Fahlström 1981). Litet av ett nytt genombrott skedde, upplevde jag, i samband med utgrävningarna på Helgeandsholmen 1978-80. På grund av den stora massmediala satsningen spreds informationen om det stora skelettmaterialet. Medicinare och odontologer kom därmed att intressera sig för skelettmaterialet på ett nytt sätt, nämligen som ett jämförelsematerial till epidemiologiska studier på levande. Det mest omfattande samarbetet skedde mellan SHM och Ortopedisk kirurgi vid Huddinge Universitetssjukhus (jfr Ekenman *et al.* 1995). Det är nog också sedan dessa dagar som den stora allmänheten vet vad en osteolog arbetar med.

Synsättet vad gäller specialisering inom osteologi har självfallet betydelse för rekrytering, för behörighetskrav liksom för kursernas uppbyggnad. I A-kursen i osteologi i Lund ingår exempelvis en 5-poängskurs i ekologi, eftersom flertalet studenter är arkeologer och saknar ekologisk kunskap. Men vi försöker förstås applicera ekologisk teori på ett sätt som är relevant för våra studenter och använder klagörande exempel.

För närvarande har osteologin, i varje fall i Lund, bättre samarbete med de geologiska än de biologiska disciplinerna - kanske bortsett från genetik. Vi har således goda kontakter med företrädare för såväl Populationsgenetik som Molekylärgenetik. Kanske beror detta på att de båda geologiämnena arbetar med ett historiskt perspektiv? Vid den Geologiska institutionen, LU har en lektor skapat den IT-baserade kursen "Skandinavisk faunahistoria", som omfattar 5 akademiska poäng. Den kunde lika gärna ha utarbetats av osteologer och placerats vid vår institution; våra studenter läser den också. Paleontologin, upplever jag, ligger oss särskilt nära eftersom båda ämnena arbetar så mycket med morfologisk kunskap. En student sade till oss för något år

sedan efter att ha gått igenom vår morfologikurs: "Denna kurs borde alla paleontologer gå!"

Från samsyn till samarbete

Mitt bidrag innehåller mycket om definitioner, ämnets innehåll och avgränsningar. Just där bör vidare diskussioner ta sina avstamp. Jag presenterar till sist kort några idéer som kanske kan bidra till att vi funderar vidare över hur vi vill reformera och förbättra utbildning och samarbete inom osteologin i Sverige.

Jag har nedan listat ett antal frågor till ämnets akademiska företrädare och deras moderinstitutioner:

- Hur ska vi skapa de bästa resurserna för osteologiämnet, för studenter och doktorander och för ämnets långsiktiga utveckling?
- Hur kan vi och hur vill vi samverka mellan institutionerna?
 - Behövs samarbete på grundutbildningsnivå? Kunde t.ex. en gemensam E-termin utveckla ämnet, skapa kontakter mellan blivande doktorander och därmed framtida förutsättningar för närmare samarbete?
 - Vore samordning viktigare inom forskarutbildningen där antalet aktiva är litet? Hur ställer vi oss till gästföreläsare, videokonferenser, handledare från den andra institutionen?
- Kan en närmare samverkan mellan osteologi, laborativ arkeologi och miljöarkeologi utveckla ämnena eller kurserna?

En fråga till ett vidare kollektiv:

- Behövs det mer samordning mellan osteologisk undervisning, forskning och uppdragsosteologi?

Det är uppdragsosteologi som har de stora resurserna och de utnyttjas sällan optimalt. En samlokalisering och gemensamt utnyttjande av komparativa samlingar, bibliotek och kolleger skulle bidra till att höja kvalitén på osteologiskt arbete och över huvud taget främja osteologins utveckling, menar jag. En sådan samverkan har vi börjat diskutera i Lund-Malmö regionen.

När det gäller samordning måste jag understryka det självklara att samarbete tar tid att utveckla. Vi måste få tid att prata vidare, att undersöka resp. styrkor och svagheter, att se det komplementära i våra verksamheter. Vidare, ett samarbete kommer bara till stånd när flera ser nyttan av det. Alla måste vinna på en samverkan; annars kommer den inte till stånd eller blir i vilket fall inte långlivad. Sannolikt kan mer samarbete ge ekonomiska och organisatoriska fördelar, men den viktigaste konsekvensen måste vara att osteologin stärks och utvecklas.

Som jag ser det, har osteologin även mycket att vinna på samarbete med landets museer. Det ser också ut som om vi måste skapa bättre kontakter med länsstyrelserna, nu när de börjar avhända sig humanosteologiskt material. Detta sker förmodligen både p.g.a. brist på kunskaper i osteologi men också i etik. En nordisk samverkan med kolleger vid skilda institutioner är också utvecklande. Vi osteologer i Lund har kontakter med fyra skilda institutioner vid Köpenhamns universitet, som alla

ligger oss ämnesmässigt nära: Antropologiskt laboratorium, Zoologisk museum, Konservatorhögskolan och Geologisk centralinstitut. Att ta emot gästforskare är också vetenskapligt givande.

Osteologin vid LU

Till sist vill jag presentera några planer för vad vill vi göra vad gäller undervisning vid Lundainstitutionen.

Med nuvarande lärarresurser (inkl. den nya forskarassistenttjänsten):

- Vi ska VT -04 börja undervisa regelbundet på kurser inom Antikens kultur och samhällsliv liksom osteologer redan gör inom Arkeologi och Medeltidsarkeologi. F.n. ges varje läsår 72 (klock)timmars osteologiundervisning inom Arkeologi och 36 inom Medeltidsarkeologi. I Orienteringskursen (20 p), där institutionens fyra ämnen samverkar, ingår 60 (klock)timmar osteologi (muntl. E.Andersson 03-11-05).
- Vi vill skapa flera kortare kurser för olika målgrupper - också på engelska. Långt kommen i planeringen är kursen: Bio-cultural aspects on Medieval people.

Med ytterligare 1 lektorat:

- Vi vill åter börja handleda uppsatsskrivande studenter inom arkeologiämnen, vilket vi gjort tidigare. Uppsatsämnen då låg vanligen i fältet mellan arkeologi-osteologi.
- Vi vill upphöra med periodisering av osteologikurserna; idag går vissa årskullar av studenterna miste om möjligheten att läsa osteologi vid LU.

Källor

- Adair, L.S. & Bisgrove, E.Z. 1991. Maternal Anthropometry During Pregnancy, Pregnancy Weight Gain, and Pregnancy Outcome, s. 233-257. I Himes, J.H. 1991. *Anthropometric Assessment of Nutritional Status*, Wiley-Liss, New York.
- Boessneck, J., von den Driesch-Karpf, A. & Gejvall, N-G. 1968. *The Archaeology of Skedemosse III. Die Knochenfunde von Säugetiere und vom Menschen*. KVHAA monografier. Stockholm.
- Boessneck, J., von den Driesch, A. & Stenberger, L. 1979. (red). *Eketorp, Befestigung und Siedlung auf Öland/Schweden. Die Fauna*. KVHAA. Stockholm.
- Brändström, A. 1984. "De kärlekslösa mödrarna". *Spädbarndödligheten i Sverige under 1800-talet med särskild hänsyn till Nedertorneå*. Diss. Acta Universitatis Umensis, Umeå Studies in the Humanities 62.
- Dybdahl, A. 2000. (red.) Osteologisk materiale som historisk kilde. *Senter for Middelalderstudier, Skrifter nr 11*. Trondheim.
- Ekenman, I., Eriksson, S.A.V. & Lindgren, J.U. 1995. Bone Density in Medieval Skeletons. *Calcif Tissue Int* 56:355-358.
- Ekman, J. & Iregren, E. 1984. *Early Norrland 8. Archaeo-zoological investigations in Northern Sweden*. KVHAA. Stockholm.
- Fahlström, G. 1981. The Glenohumeral Joint in Man. *OSSA*, vol. 8, suppl. 1. Stockholm.
- Gejvall, N-G. 1991. *IN PÅ BARA BENEN. En skelettforskarens minnen*. Förslöv.

- Gracey, M. 1991. Nutrition and Physical Growth, s.29-49. I Himes, J.H. 1991. *Anthropometric Assessment of Nutritional Status*, Wiley-Liss, New York.
- Götherström, A. 2001. *Acquired or inherited prestige? Molecular studies of familial structures and local horses in Central Svealand during the Early Medieval period*. Theses and Papers in Scientific Archaeology 4. Diss. Stockholm.
- Iregren, E. 1985. Osteologin vid Historiska museet. *Sagt Hänt Meddelat* 1:7-9.
- Iregren, E. & Vretemark, M. 1987. Några inledande ord. *Meta* 1987:3, s. 1-2.
- Kursplan för HOS 421 i historisk osteologi (21-40 p), 20 poäng fastställd av linjenämnden för humanistisk utbildning 1993-03-11, ändrad av historisk-filosofiska fakultetsrådet 1993-10-11, 1995-04-06, 1997-01-16 och 1997-06-30.
- Kursplan för HOS 422 i historisk osteologi (21-40p), 20 poäng fastställd av historisk-filosofiska fakultetsrådet 2002-04-18.
- Kvalitetsgranskning. Utvärdering av grund- och forskarutbildning i arkeologi vid svenska universitet och högskolor. *Högskoleverkets rapportserie 2003:2 R*. Stockholm.
- Løkke, A. 1998. *Døden i barndommen. Spædbarnsdødelighed og moderniseringsprocesser i Danmark 1800 til 1920*. Gyldendal. København.
- Swedborg, I. 1974. *Degenerative changes of the human spine - a study on dried macerated skeletons*. Diss. Stockholm.
- Swärdstedt, T. 1966. *Odontological aspects of Medieval populations in the province of Jämtland/Mid-Sweden*. Diss. Lund.
- Welinder, S. 2001. Grundutbildning och utbildning inom osteologin. *Benbiten* nr 2, 4 sid.
- Werdelin, L. 1987. Några reflektioner kring svensk osteologi. *Meta* 1987:3, s. 52- 56.