



# LUND UNIVERSITY

## Folk, fä och fynd

Hårdh, Birgitta; Larsson, Lars

2013

*Document Version:*  
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*  
Hårdh, B., & Larsson, L. (Red.) (2013). *Folk, fä och fynd*. (Acta Archaeologica Lundensia. Series in 8°; Vol. 64). Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet.

*Total number of authors:*  
2

### General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:  
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117  
221 00 Lund  
+46 46-222 00 00

ACTA ARCHAEOLOGICA LUNDENSIA  
SERIES IN 8°, No. 64

# Folk, få och fynd

REDAKTÖRER  
BIRGITTA HÅRDH & LARS LARSSON

UPPÅKRASTUDIER 12

Tryckt med bidrag från Gyllenstiernska Krapperupsstiftelsen och Ebbe Kocks Stiftelse.

*In den tryckta upplagan finns följande uppgifter:*

Omslagsbild: Völund eller Flygaren från Uppåkra. Förgyllt vikingatida beslag.

Foto: B. Almgren, LUHM

© Institutionen för Arkeologi och Antikens historia

Grafisk form: Stilbildarna i Mölle/Frederic Täckström, sbmolle.com

Tryck: Elanders Fälth & Hässler, Värnamo 2013

Distribution: HT-skriftserier, [www.ht.lu.se](http://www.ht.lu.se)

ISBN 978-91-89578-54-8

ISSN 0065-0994

# INNEHÅLL

FÖRORD	7
<i>Michaela Helmbrecht</i> Figures, foils and faces – fragments of a pictorial world. Anthropomorphic images from the Vendel Period and Viking Age found at Uppåkra	9
<i>Birgitta Hårdh</i> Uppåkras vendeltida rektangulära fibulor	33
<i>Iohannes Miaris Sundberg</i> En praktfull kontinental silverfibula	51
<i>Lothar Schulte</i> Fibeln und andere Kleinigkeiten aus dem kaiserzeitlichen Uppåkra	57
<i>Ola Magnell, Adam Boethius &amp; Johan Thilderqvist</i> Fest i Uppåkra. En studie av konsumtion och djurhållning baserad på djurben från ceremonihus och vapendeposition	85
<i>Lars Larsson</i> Rich women and poor men. Analyses of a cemetery at Önsvala in the hinterland of Uppåkra	133
<i>T. Douglas Price</i> Human Mobility at Uppåkra. A Preliminary Report on Isotopic Proveniencing	163
<i>Karl-Magnus Lenntorp</i> Ur det förgångna, Uppåkra 2000	177
<i>Manuel Gabler, Immo Trinks, Wolfgang Neubauer, Erich Nau, Thomas Zitz, Alois Hinterleitner, Håkan Thorén</i> First large-scale geophysical archaeological prospection at Uppåkra	191
<i>Maria Åkesson</i> Vägar kring Uppåkra	209

# Figures, foils and faces – fragments of a pictorial world

## Anthropomorphic images from the Vendel Period and Viking Age found at Uppåkra

Michaela Helmbrecht

### Abstract

#### *Figures, foils and faces – fragments of a pictorial world*

#### *Anthropomorphic images from the Vendel Period and Viking Age found at Uppåkra*

*This contribution presents the Vendel Period and Viking Age objects carrying human images from Uppåkra. Each object group is described and analysed in terms of typology, chronology, and iconography. On the basis of the results, continuities and discontinuities in the use of images at Uppåkra are discussed.*

Michaela Helmbrecht, Landsberger Str. 217, D-80687 München, Germany, michaela.helmbrecht@web.de

UPPÅKRA HAS FOR a long time been known for the richness and exclusivity of its find material. The sheer quantity of finds – among these numerous objects made of gold and silver, and imported objects – confirm Uppåkra as a supra-regional central place over several centuries. One characteristic of many such “central places” – settlement agglomerations that played an important role as supra-regional trading posts, production sites and probably also as sites for religious ceremonies and cultic activities<sup>1</sup> – is the large amount of objects with figurative imagery.

From central places, and especially from one sub-category, the so-called aristocratic places, we can gain knowledge about the production and use of figural imagery. Some objects were intentionally deposited in the ground. Other

objects are probably scrap metal, meant for re-melting, for recycling, or simply waste, left because it was not needed, or they were lost. This enables archaeologists to reconstruct the production and use of human images at aristocratic sites in the Later Iron Age.

### Gold foil figures

By far the largest find group from Uppåkra are the gold foil figures, small gold sheets with stamped or cut-out images (Watt 1999). From Uppåkra, more than one hundred gold foils (122 as of 2004) und five dies are known (Watt 2004; Helmbrecht 2011, nr 1013–1057), which makes Uppåkra the second-largest find-spot of gold foil figures in Scandinavia, after Sorte Muld on Bornholm. The exact dating of



Fig. 1. Four gold foil figures from Uppåkra. From left to right: caftan-clad man with additional neck-ring folded around the gold foil (U6360); woman with large brooch and drinking horn (U2188); naked (?), “shouting” figure with neck-ring, staff and crossed legs (U6664); stylized, cut-out figure with enhanced eyes (U3444). Photos: Bengt Almgren, LUHM. Enlarged.

the gold foil figures is still debated, but most scholars agree that they were used in the Vendel Period, probably with a very short overlap with the Migration Period gold bracteates, and that the production and deposition of gold foil figures ceased at some point in the 8<sup>th</sup> century A.D. (Watt 2004:214–216; Helmbrecht 2011:260–261).

Judging from their clothing and hairstyle (Mannering 2006), most figure foils from Uppåkra represent men. These are caftan-clad standing or pacing figures, sometimes with a staff. Figure foils showing women are rarer. Some of them carry a drinking vessel. One die shows a woman who, in addition to the drinking vessel, even carries a club and/or some sort of twig (U4469; Bergqvist 1999:117 Fig. 5; Watt 2004:211 Fig. 36b; Helmbrecht 2011, nr 1013). There are also some foils with couples, i. e., a man and a woman embracing or grasping each other (Watt 2004:196 Fig. 28).

The gold foil figures show varying degrees of stylisation. Some figures seem to be naked.

There are also figures whose gender is ambiguous. Most gold foil figures show characteristic gestures and body positions: they may raise their hands or stand on tip-toe. Some gold foils were treated in a special manner, for example a separate neck-ring was added (Fig. 1; Watt 2004:172 Fig. 3a, 182 Fig. 14a).

The foils from Uppåkra have many features in common with those from Sorte Muld. Many motifs are the same, and some figures from Sorte Muld and Uppåkra respectively were even produced from the same die (Watt 2004:173, 184 f.).

As to the iconographic meaning of the gold foil figures, there are several fundamentally different interpretation models. The German medievalist Karl Hauck interpreted the gold foil figures as representations of individual gods, whose names are known from later written sources, mainly Thor, Odin, Frey and Freya (Hauck 1992a; 1992b; 1993; 1994; 1998). Ing-Marie Back Danielsson interpreted the majority of the gold foil figures as masked per-

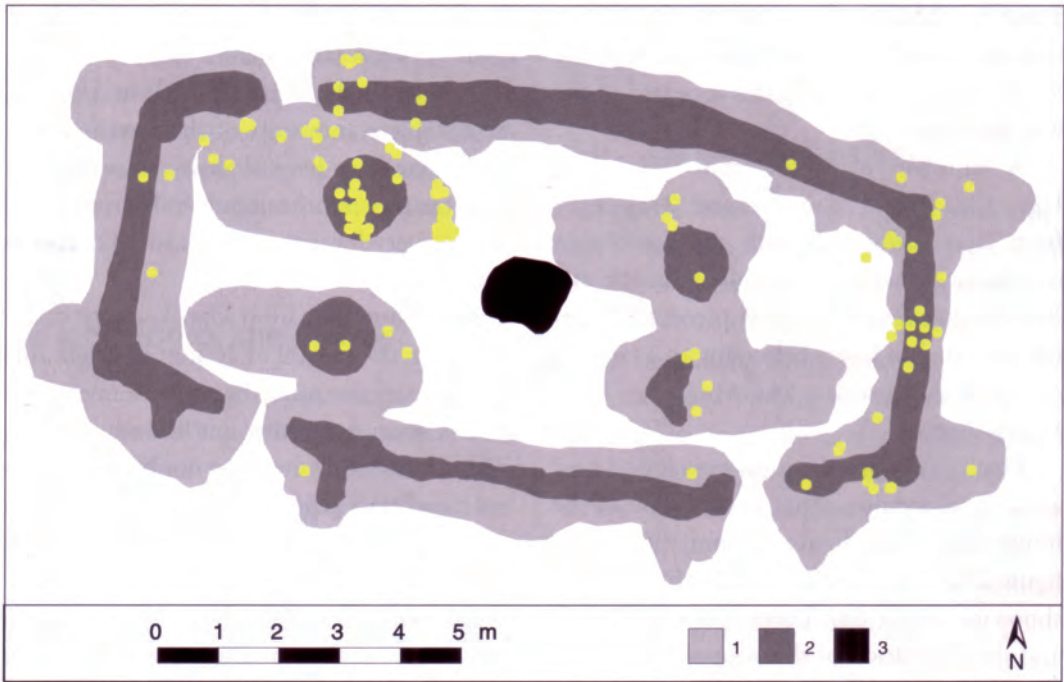


Fig. 2. Distribution of figure foils associated with House 2. The figures were found in the fill of post holes and wall trenches associated with the building phase of the house. After Watt 2004:169 Fig. 2.

sons, e. g., shamans performing rituals (1999; 2007). Other scholars have been more cautious about the identification of these figures with specific gods or persons. Probably the figures' body positions, gestures and conspicuously enhanced details were the most significant part of the pictorial messages (Watt 2004:199–214; Helmbrecht 2011:112 ff.).

Most of the gold foil figures were found in 2001–2004 during the excavation of a substantial house structure, the so-called “ceremonial building” (Fig. 2; Larsson & Lenntorp 2004). On other sites, too, gold foil figures were found in connection with special houses. At Helgö, more than 20 gold foil figures were found within the central building complex (Lamm 2004). At Slöinge in Halland, a quantity of foils were excavated from postholes (Lundqvist et al. 1996). These buildings are a recurrent feature of central places. Many of these sites were continuously inhabited from the Roman

Iron Age into Medieval times. These places probably also had some sacral functions, and were the seats of the upper strata of society. What purposes might the gold foil figures have served at these sites?

M. Watt interpreted the gold foil figures from Sorte Muld as a special means of payment, offerings to gods at temple sites (Watt 1992:224). The foils were not ordinary means of payment in commodity exchange, but were used in ritual contexts for the communication with gods. In the following, I would like to explore this idea further.

For the production of the foils, gold seemed to have been regarded as essential. The precious metal is more than a direct expression of value, of wealth and social status. In the Old Norse sources, gold was also ascribed special powers due to its enduring radiance and immaculate brilliance. It had a mythological or supernatural origin and magical powers; in the Eddic

poem *Völuspá*, the gods play with golden dice. Gold is a symbol and embodiment of wealth, peace and fertility (Holtsmark 1960:573 f.). Gold was apparently considered ideal or even necessary for communicating with gods or supernatural beings.

Assuming the gold foil figures represented significant, regulated or maybe even ritualised activities, as suggested by their attributes, gestures and body positions, they could have embodied different messages. The gold foil figures with an embracing couple could, for example, have represented a plea for a successful and procreative marriage; a man with a staff or a woman with a drinking horn could have embodied a reverent greeting that honours the god(s). These messages found their physical expression in a durable and incorruptible way by being stamped in gold. The act of their deposition then established a permanent, active and eternalised line of communication between the world of the humans and the gods (cf. Back Danielsson 1999; 2007:194; Helmbrecht 2011:270 ff.), located right at the seat of the ruling family.

It has been suggested that the gold foil figures were fastened to posts within the house before they were allowed to fall down or were buried (Larsson 2006:251 f.). But it may as well be possible that the foils were actually not meant to be visible for humans for a longer time, i. e., that the figures were produced *only in order to be laid down in the ground*. It has frequently been observed that gold foils never show traces of wear. They are extremely thin and fragile. At some sites, where the find circumstances are reported, the gold foil figures were found in the fillings of postholes (Uppåkra) and sometimes even *under* the stones that kept the post in its position (as was the case at Borg on Lofoten, see Stamsø Munch 2003). That means that the foils must

have been deposited there *before* the post was erected. Probably, the deposition of the gold foils was a highly symbolic ritual, connected to the (re-?)building of the house. In line with my arguments above, I would like to suggest that the figures were supposed to establish and maintain the perpetuated communication between the members of the elite with gods and other beings, in order to ensure fertility, prosperity, continuity and legitimation of the ruling family.<sup>2</sup>

### Bird brooches

Bird brooches are a large Vendel Period find group mainly from Southern Scandinavia. M. Ørsnes subdivided them into several types (Ørsnes 1966:101–105), some of which feature a human face on their back. Ørsnes' type D3 (*ibid.* fig 51–53) is characterised by two circles that continue into interlace. The pattern is meant to represent the bird's feathers, but sometimes, the circles can simultaneously be read as human eyes, the interlace as a beard, similar to a puzzle picture. In type D4 (this type corresponds to Karen Høilund Nielsen's type D2b2: Høilund Nielsen 1986:51), a separate human face is placed between the bird's wings. These two types of bird brooches have been dated to the second half of the 7th century AD, up to the time around 700 (Jørgensen & Nørgård Jørgensen 1997:41; Branca 1999:170; Helmbrecht 2011:294).

There are around twenty D3 specimens from Uppåkra (Fig. 3), but only two that feature a distinct little human face between the bird's wings (Fig. 4; Branca 1999:169). These two D4 brooches are special in several respects. Both have pierced holes. Such holes have been observed on bird brooches in a few cases in Southern Scandinavia, and their purpose might have been for suspending ornamental chains.





Fig. 3. Bird brooches from Uppåkra. From left to right: U1675 (atypical), U425 (D3/atypical), U357 (atypical), U560 (D3). Photos: Bengt Almgren, LUHM. Not to scale.

Alternatively, the perforated bird brooches may have been re-designed to be worn as pendants (Branca 1999:173). This might have been the case with U263, where the hole in the bird's tail is heavily worn. In the case of the brooch U2959, however, the holes are in an awkward place for both purposes, since they have been placed close to each other in the upper part of the bird's left wing. The holes are not worn, so they might have been punched when the brooch was no longer in use.

Both D4 specimens once had garnet inlays, possibly even inlays of other precious materials. U2959 is silver-plated. This one has even been cut across right under the human face. It seems that special attention has been paid to the face, in order to avoid it. Another bird brooch (U1675), made out of gold, was cut in two pieces in a peculiar way so that the human face was emphasised.

The bird brooches' iconography is much debated. It has been suggested that the birds



Fig. 4. Bird brooches from Uppåkra. Left: U263 (D4), right: U2959 (D4). Photos: Bengt Almgren, LUHM. Not to scale.



Fig. 5. Figural pendant (fragment) U2677. Photos: Michaela Helmbrecht.

signify Odin's ravens (Vang Petersen 1990:160); alternatively, they represent birds of prey, diving down quickly while hunting (Jennbert 2007). There are good arguments for both views; but in any case, the bird brooches embody another "mania of the time" (to use Jennbert's 2007 title): stylised human-animal-transformations. Small faces embedded into animal body parts are a common feature in 7<sup>th</sup>-century animal art. Not only birds, but also horses and ribbon-shaped, extremely stylised animals were "adorned" with small human faces (Helmbrecht 2011:187–191). While the animals were depicted in side-view or profile, the human faces are always seen *en-face*. Karl Hauck interpreted the little faces as pictorial codes for the god Odin (Hauck 1980:505–520). But since there are contemporary parallels from South-Western Germany (Krohn 2008:74 Fig. 1–2), an area that had already become Christian, it seems improbable that a special god was depicted like this. Rather, human-animal transformations like these were compatible with both pagan beliefs and Christian faith. Is it a special force, maybe a spirit, within the animal, unfolding its protecting effect through its gaze that is directed towards the on-viewer?

As the Uppåkra bird brooches have been found in the settlement area by detector surveys, no further information about their con-

text is available. Some observations, however, are noteworthy. Uppåkra is the site where by far the largest number of bird brooches were found. The Uppåkra pieces show a relatively high quality of craftsmanship. A comparatively large number of bird brooches from Uppåkra are gold- or silver-plated. Branca (1999:170) counted 9, out of 73, bird brooches with plating of precious metals in Denmark and one or two, out of 26, in Scania. At Uppåkra, however, ten bird brooches out of 44 were plated with precious metals. Among these are some exceptional pieces, e.g. U560, of very high quality.

## Figural Pendants

Four pendants in the shape of single figures have been found at Uppåkra. All of them were discovered during metal detector surveys in the settlement area. Three of the pendants show women, one a man.

The three female pendants are fragments. U2677 (Fig. 5), cast in copper alloy in very flat relief, shows the head and shoulders of a woman (Hårdh 2003:59 Fig. 9; Rosengren 2007:25; Helmbrecht 2011, nr 989). Her head is schematically drawn with a big round eye. Her hair falls down over the shoulders in a loose bun. At her neck, there is a large button-on-bow brooch with inlays. Below, there is a



Fig. 6. Figural pendant (fragment) U2026. Photos: Bengt Almgren, LUHM; Michaela Helmbrecht.



Fig. 7. Figural pendant (fragment) U3552. Photos: Michaela Helmbrecht.

somewhat unclear, striated extension, maybe some kind of breast adornment or a rudimentary arm. On the pendant's back, there are two cast loops that are worn and broken.

The pendant U2026 (Fig. 6; Bergqvist 1999:119 Fig. 6; Helmbrecht 2011, nr 990) shows a long, plaited, braided dress, partly covered by a cape. The fragment is cast in copper alloy. In some of the round punch marks that ornate the braids, there are traces of silver or white-metal inlays. The back is plain.

The fragment U3552 (Fig. 7; Stolt 2001:31; Helmbrecht 2011, nr 991) shows a long, plaited dress with a cape as well. It is cast in copper alloy. On the back, there are a flap hammered flat and some heavy scratching. The shape of the fragment suggests that it once was a pendant, too; but the function of the flap is unclear.

Woman-shaped pendants – with or without a drinking horn – are known from a small number of find-spots in Sweden and Denmark (Helmbrecht 2011:120–123 with ref.). These parallels are cast in copper alloy or silver and are usually not fragmented. Where information about the context is available, the pendants were found in female burials and hoards from the 9<sup>th</sup> and 10<sup>th</sup> centuries AD, but not in settlements.<sup>3</sup> All these points make the pieces from Uppåkra quite extraordinary. Another unusual aspect is the relatively early production date of at least one of the Uppåkra pendants. The shape of the head, the eye and the Vendel Period brooch – features that closely resemble some gold foil figures (cf. the die from Sättuna: Rundkvist 2007) – indicate that the pendant U2677 was produced already in the 8<sup>th</sup> century.



Fig. 8. Figural pendant U358. Photos: Bengt Almgren, LUHM (left)/ Michaela Helmbrecht (right).



As for the iconography of the women-pendants, different interpretations have been put forward. Often they are called valkyries (e. g. Bergqvist 1999:119; cf. Hårdh 2010a:275 with ref.). Karl Hauck, however, interpreted all women – regardless of their drinking horn – as representations of the goddess Freya (Hauck 1992a:532–540). It is certainly correct to assume some divine or supernatural being, because of the amuletic character of the objects as pendants (see below). But doubts can be raised if the identification of all these images of women with only one specific person, goddess, or group is correct. In medieval textual sources, various persons are mentioned carrying drinking horns. At feasts and gatherings, the hosting chieftain's wife offered mead or other liquor to the members of the retinue and warband. This is a ritual known from almost all Germanic areas (Enright 1996). It is a form of reciprocity in return for service and loyalty. As Michael Enright has pointed out, the ceremonial gesture serves also to give honor

and demonstrate hierarchy by offering mead first to the chieftain and then to the members of the retinue in the order of rank (*ibid.* 22, 34–36). Therefore, the lady of the house plays an essential role in establishing and keeping peace and alliances, and thus for maintaining the order of society as a whole.

Snorri Sturluson says in his *Skáldskaparmál* – a handbook for good poetry – that in poetic language, women are best described as richly adorned with jewellery and generously serving beverages.<sup>4</sup> This presumes that offering a drinking vessel was considered an apt, typical and even ideal behaviour for women in general (Helmbrecht 2012a).

Consequently it seems that the drinking horn alone is not suitable for the identification of images with particular figures from mythology and heroic legends. In the case of the gold foil figures, the drinking horn may equally have been a symbol for a plea for peace and successful alliances. When the motif of a single woman (with or without a drinking horn) was



Fig. 9. Two “mask” pendants from Uppåkra. Left: U3109; right: U3207. Photo: Michaela Helmbrecht; drawing: E. Svensson. Not to scale.



Fig. 10. Face pendant U3423. Photo: Bengt Almgren, LUHM.

transferred to pendants during the 8<sup>th</sup> century AD, its meaning may have changed alongside the new media and context of use (see below).

The pendant U358 (Fig. 8; Hårdh 2008; Hårdh 2010a:259, Fig. 16, 274 f.) showing a man, is not as heavily fragmented as the aforementioned pendants. It is cast in silver and gilded. The man is seen from the side, standing on a kind of floor (?) that continues upwards in front of him. His clothes are rendered in great detail: he wears knee-length baggy trousers, a belt and shoes, as it was the fashion among rich men in the Baltic area during the Viking Age. In his hand, he holds a curved object – a bow? a drinking horn? a snake? The patterns of his clothes are enhanced by engraved lines and gold inlays. In contrast, his head is very unclear and worn. There is a long extension from the chin – maybe his beard, or a mask, maybe an animal head (Hårdh 2008). A large loop on the back of the pendant was deliberately broken by the use of some force. Below, there are traces of

what might have been the fastening of a pin, so the pendant might, secondarily, have been used as a brooch.

### Face pendants

There are two so-called “mask” pendants from Uppåkra. One, U3109, is well-preserved (Fig. 9; Larsson 2000:10; Stolt 2001:32 Fig. 2; Lemm 2004/05:320 Fig. 9.4; Rosengren 2010:216 Fig. 1). It is cast in copper alloy and gilded, and is shaped as a stylised, mask-like face with big round eyes, a beard and a moustache. Its mouth is open, showing large teeth.<sup>5</sup> The other “mask” pendant (U3207) is a fragment (Fig. 9; Lemm 2004/05:349 nr 48; Rosengren 2010:216 Fig. 2). The chin part is missing. It is also cast in copper alloy and gilded. The moustache is dotted, and there are small, round ears on the sides of the intertwined strands of hair.

Another face pendant from Uppåkra, U3423, is simpler (Fig. 10; Stolt 2001, 33 Fig. 3 G; Rosengren 2007:81). It is cast in



Fig. 11. Three face pendants from the surroundings of Uppåkra: V. Karaby (LUHM 10316; after Strömberg 1961 pl. 32 fig. 1a), Gårdstånga (Photo: Bengt Almgren, LUHM) and from an unknown find-spot (LUHM 3002, photo: Michaela Helmbrecht).

copper alloy in a convex shape and is heavily worn. The remains of a broken loop are visible on the top.

So-called “mask” pendants have been found in Denmark, Sweden, Norway and Iceland (Lemm 2004/05:320–321, Fig. 9). “Masks” occur also on other Viking Age portable items, and on rune stones (Lemm 2004/05). I have argued elsewhere (Helmbrecht 2011:223–229) that the term “mask” is inappropriate since it conveys associations to masking practices and concealment. Comparing the “mask” pendants with the totality of Viking Age face pendants, it becomes obvious that this group shows male faces in different degrees of stylisation. There are even good examples from the area around Uppåkra (Fig. 11). The degree of stylisation depends on the fashion of the time. Face pendants from the 9<sup>th</sup> century are relatively simple. The classic “mask” pendants were in use in the second half of the 10<sup>th</sup> century and around AD 1000. The “mask” stylisation of the male

face is just one typical feature of the Mammen style (cf. Horn Fuglesang 1991).

There is a wide range of interpretations as to the “masks” iconography. Odin, Thor, Christ, or demonic or protective supernatural beings have been suggested (see Helmbrecht 2011:223 with notes 739–746), whereas the simpler faces have been only rarely and vaguely interpreted.

We may assume that Viking Age pendants have some sort of amuletic function, judging from the ancient amuletic tradition of Mediterranean antiquity where the Viking Age custom of wearing pendants ultimately has its roots (Gladigow 1992; Pedersen 2009). In the case of ancient classical amulets, physical contact with the divine image was essential to be protected by it (Gladigow 1992:14–16). Of course we do not know if the Viking Age face pendants really represented (a) specific god(s). Irrespective of their stylisation, they share the staring gaze directed at the viewer. Probably some being – a god, a demon, some super-



Fig. 12. Pendant, Viking Age. U3325. Photo: Michaela Helmbrecht.

natural force? – was thought to inhabit the amulet and act through it, as it is the case with ancient Greek and Egyptian images (Bonner 1950; Eschweiler 1994). The amulet is thus not only a passive picture, like a photograph, but it actively partakes in the supernatural nature or divinity of the represented and is partially identical to it – a condition which makes the amulet function in the first place.

According to Burkhard Gladigow, most ancient Roman divine amulets were probably worn visibly, especially images of the divine emperor. Thus, they were both a sign of individual confession and official cult propaganda. The images were even used systematically in phases of precarious loyalty (Gladigow 1992:20 f.): A new emperor would send coins, medallions, small figurines and other symbols showing his likeness to the provinces, demanding that the people should venerate the divine emperor and thus demonstrate their loyalty to him.

In Early and Middle Viking Age Scandinavia, the political and cultural situation was,

of course, different. But some parallels can be drawn. From the 8<sup>th</sup> century AD onwards, and mainly from the 9<sup>th</sup> century, Christian mission had some impact on Scandinavian society. In the decades around AD 1000 the Scandinavian kings converted to Christianity and in the 11<sup>th</sup> century the church organisation was consolidated. The Viking Age saw the co-existence of a traditional pre-Christian worldview and religion on the one hand, and Christianity on the other. Cross as well as crucifix pendants and Thor's hammers were used contemporaneously. These amulets were meant to ensure the protective powers of a god (the Christian god sometimes just being one of many), but at the same time, they expressed the individual's loyalty to this god/these gods. Obviously, there was a need to express this loyalty on a personal level.

So how do the face pendants fit in this picture? In other contexts, male faces can plausibly be interpreted as one sign and symbol for the traditional, pre-Christian religion as opposed to (or complementing) Christianity (Helmbrecht 2012d:85–86, Fig. 7–8). Maybe the face pendants had a similar meaning. They were meant to act as amulets, ward off evil forces, and expressed the individual's belief in and loyalty to the traditional, “heathen” world-view.

### Other pendants

A rather common type of pendant is the Granagil type, named after an Icelandic find-spot where three such pendants were found in one Middle Viking Period burial. The pendant type can be dated to the middle and second half of the 10<sup>th</sup> century (Callmer 1989; Svensson 2001; Helmbrecht 2011:309). At Uppåkra, one such pendant has been found during the metal detector surveys (U3325; Fig. 12; Svensson 2001:241 Fig. 2). Like most specimens of this type, it is cast in copper alloy and gilded. The

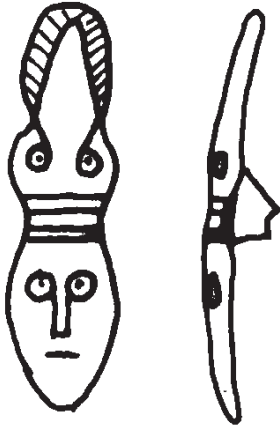


Fig. 13. Brooch U9793. Drawing: Michaela Helmbrecht.

main motif, an animal's body, is intertwined in a regular pattern based on the Borre style ring-chain, with gripping paws on the side. On the loop sits a human face with a moustache. The being has thus both human and animal traits. Within animal ornamentation, there is a long-standing tradition of depicting such beings with "mixed" features. They can be called "human-animal-transformations", and many of them share common traits with interlace patterns whose magic, protective qualities have been known since antiquity: weaving interlace patterns was thought to enmesh and ward off evil forces (Wamers 2008:52 with ref.). Furthermore, in animal ornamentation, animals or "mixed" beings can be said to be forced into regular patterns, and thus controlled and overcome. Therefore, this pendant may have served for protection against evil, wild forces.

## Brooches

There are two brooches from Uppåkra that unambiguously show human faces. One, U9793 (Fig. 13; Rosengren 2007:29; Helmbrecht 2011:202 Fig. 54b), was found during



Fig. 14. Fragment of equal-armed brooch U1106. Photo: Bengt Almgren, LUHM.

metal detector surveys. It is 30 mm long and cast in copper alloy. The brooch is formed by two faces looking outwards: a rather simple human face, and an animal face stylised in a Migration Period or Early Vendel Period fashion. This allows for a dating of the brooch in the second half of the 6<sup>th</sup> c. or around AD 600. The eyes were added using a ring-and-dot punch.

The other brooch, U1106 (Fig. 14; Rosengren 2007:80; Helmbrecht 2011:213 Fig. 59f), is a fragment, probably of an equal-armed brooch. It is likewise cast in copper alloy and was found during detector surveys. The human face is surrounded by interlace typical for equal-armed brooches from the 9<sup>th</sup> and 10<sup>th</sup> centuries (cf. Aagård 1984; Helmbrecht 2011:213 Fig. 59). There is one peculiarity, however: the loops that emerge from the hairstyle give the impression of braids. On other equal-armed brooches, this detail is more clearly rendered (Fig. 15; Helmbrecht 2011:213 Fig. 59c). Such braids are otherwise only observed on representations of women, but on these equal-armed brooches, the face has a moustache. The "being" is thus both male and female, and – seen in the con-



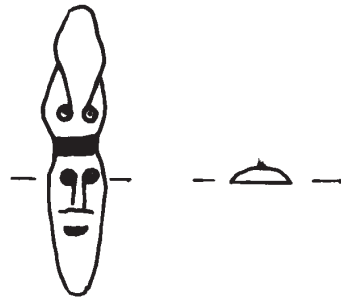
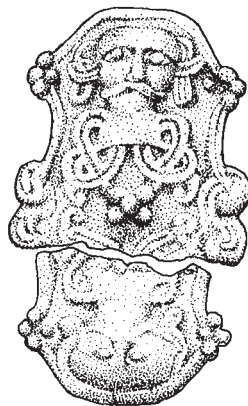


Fig. 15 . Equal-armed brooches from Scania (after Strömberg 1961 pl. 72,1) and from Gamle Tofter, Denmark (after Arkæologiske udgravninger i Danmark 1998, 255). Not to scale.

Fig. 16. Mount (?) U 3791. Drawing: Michaela Helmbrecht.

text of animal ornamentation that is commonly used on brooches – both human and animal.

### Mounts and fragments

A rather unusual object was found during the detector surveys (U3791; Fig. 16; Rosengren 2007:29; Helmbrecht 2011:202 Fig. 54a). Like brooch U9793, it features one human and one animal face, looking outwards, and was thus probably manufactured in the second half of the 6<sup>th</sup> century or around AD 600. It is 32 mm long. However, it is not a brooch, but some sort of mount. There is a long pin, at an angle, approx. 30 mm long, on the back by which the object could be fastened to something. The mount is cast in silver. The eyes and had once inlays that are now lost.

A tiny fragment, cast in copper alloy and coated with white metal (U37195; Fig. 17; Helmbrecht 2011, nr 1000), was also found during metal detector surveys. It measures 16 mm in width and shows a face with round eyes

and curved eyebrows and a rhombic nose. It reveals connections to 7<sup>th</sup>-century style; especially similar are the finds from Vendel grave I (Stolpe & Arne 1912, pl. I,5, pl. IX,6–7; ). At Vendel, similar ornamentation is mainly found on weapon-gear.

Another fragment (U11147; Fig. 18; Rosengren 2007:51; Helmbrecht 2011:255 Fig. 73c) could once have been a mount or a figure. It was cast in the round in copper alloy. The fragment shows a male head with round eyes, moustache and indications of a helmet with cheek pieces, and it is broken off at the neck. The remaining piece is 33 mm long. U11147 was also found during the metal detector surveys.

One fragment (U935; Fig. 19; Helmbrecht 2011:211 Fig. 58e), was maybe once a part of a mount or a tongue-shaped brooch. It is now 24 mm wide, which is also the original width of the brooch or mount. Recognisable are the staring eyes and the impressive eyebrows, above them strands of hair (?). The closest paral-



Fig. 17. Mount U37195. Photo: Michaela Helmbrecht.

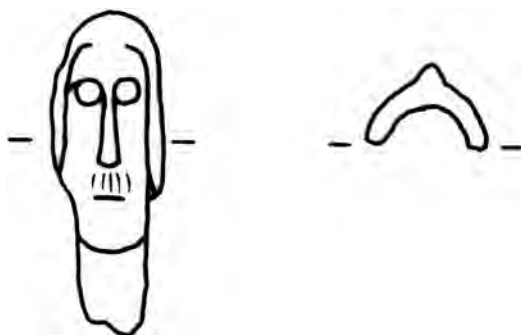


Fig. 18. Head, U11147. Drawing: Michaela Helmbrecht.



Fig. 19. Fragment U935. Photo: Michaela Helmbrecht.

lels are several tongue-shaped brooches from the time around AD 900 and the 10<sup>th</sup> century, decorated in the Borre style (Helmbrecht 2011:211 Fig. 58).

### "Odin" from Uppåkra

Among the most remarkable finds from Uppåkra is a bearded figure, cast in copper alloy (U1309; Fig. 20; Hårdh 1998:125 Fig. 11; Bergqvist 1999:120 Fig. 7; Rosengren 2007:44; Helmbrecht 2007/08:38 Fig. 4a, 45 nr 20; Hårdh 2010a:259, Fig. 15, 274; Helmbrecht 2011, nr 987). The man's face and garment are rendered in great detail. The belt is indicated by fine lines. The figure appears to be standing; there are no feet, but a hollow socket, so the figure must once have been fastened to something. The arms are hanging down along-

side the body. Within the holes drilled in the hands, there are traces of a reddish substance, so he probably originally held something in his hand that is now lost.

On his head, he wears a large, flat, u-shaped object, one end of which is broken. This "horned helmet" connects the figure with with a large group of Vendel Period and Viking Age images (Helmbrecht 2007/08). For example, a very similar object was found at Tissø (Bergqvist 1999:120 Fig. 8). The horned helmet obviously had some religious or ritual significance, connected to Odin. The Uppåkra piece probably even is a figure of the god Odin himself – not only because of the horned helmet, but because it is one-eyed. The figure was probably made in the 8<sup>th</sup> or 9<sup>th</sup> century.



Fig. 20. Figure U1309.  
Photo: Michaela Helmbrecht.

## Coins

Coins are not only means of payment, but, equally important, means for the transmission of pictorial messages and rulership ideology. At Uppåkra, two fragments of one specimen of early nordic silver minting have been found during metal detector surveys (U2903/25347; Fig. 21; Silvegren 1999:106 Fig. 10; Helmbrecht 2011, nr 1058; Hårdh 2010a:281 mentions two such coins). One side shows a stylised, staring human face, the reverse an animal. It was struck at some point around or after AD 825, maybe at Ribe, and witnesses one of the earliest Nordic mints.

The group that this coin belongs to, with a human “ray-face” and an animal, was modelled closely after the so-called “Wodan-monster” sceattas, a coin type that has been found in large numbers in Southern Scandinavia. It shows a staring “ray-face” and beard and an animal looking backwards on the reverse (Grierson & Blackburn 1986:182; Wiechmann



Fig. 21. Coin, Malmer  
KG 5. U2903/25347.

2004:562). These “Wodan-monster”-sceattas were struck until the 8th century, maybe up until the 760s and 770s (Grierson & Blackburn 1986:188; Wiechmann 2004:562). For a long time, these sceattas were thought to be of Frisian origin. But during the excavations in Ribe, a large quantity of sceattas were found in settlement layers from the 8<sup>th</sup> and the beginning of the 9<sup>th</sup> centuries (Feveile 2006). Consequently, it has been suggested that they had been struck at Ribe (Metcalf 1985). This would make Ribe the oldest mint in Scandinavia. The question of the location of this mint and whether the Viking Age coinage followed on directly, or if there was a chronological gap, is still under debate among numismatists (Malmer 2002:118–120; Wiechmann 2004:562 f.; Feveile 2006:281 ff.).

What is certain is that in the 820s, a ruler somewhere in Southern Scandinavia started his own mint with a new, distinctly Nordic pictorial programme (Malmer 1966; Hatz 1984; Wiechmann 2007:32). This group is called the “older Carolingian type” (see Wiechmann 2007:186 Fig. 1a), and motifs like ships, houses, deer and small drop-shaped faces appear. Most of these motifs – especially in Brita Malmer’s combination groups (KG) 3 and 4 – were modelled after Carolingian coins. The issuing ruler is unknown, and the location of

the mint may only be suggested through analyses of the spatial distribution of the coin finds. Brita Malmer suggested Denmark, probably Hedeby (Malmer 1966:195 f.), while the coins of the combination groups 5 and 6 (the Uppåkra coin belongs to combination group 5), that go back to the Wodan-Monster-sceattas, could have been minted at Ribe (Metcalf 1996:416–419; cf. Wiechmann 2007:184 ff.).

These coins were in use at a time when minting was still intermittent in Scandinavia. Trade was generally based on weight, and not on the coins' nominal value. The fragmented coin from Uppåkra was probably in use for a long time and was cut into pieces for payment purposes, as it usually is the case with coins in Viking Age hack-silver hoards.

## A “Wayland” depiction

In September 2011, a comparably large and heavy mount in the shape of a winged figure was found (Fig. 22). The object has been discussed elsewhere in terms of chronology, style and iconography (Helmbrecht 2012b), so the results are summarised here.

The mount was made by a high quality craftsman. It shows a winged figure – a winged man, or a man-bird-transformation. Stylistic parallels indicate that the object was manufactured in the 10<sup>th</sup> century, probably in its middle or second half. The figure – part man, part bird – can plausibly be identified as Wayland the Smith. The story of Wayland was widely known in the Viking Age, as we know from written sources and pictorial renditions.

The mount does not show any traces of wear and even its back is gilded. Probably, the mount was never used on a daily basis. It is unclear what the object once was mounted on. It resembles some 10<sup>th</sup>-century sword chapes insofar as they have similar ornamentation, but



Fig. 22. Mount. Photo: Bengt Almgren, LUHM.

this piece is much heavier. Besides, the chapes are ornamented on both sides.

The piece was found during excavations, and there are indications that it was deposited intentionally. It was discovered near the foundation of the so-called “cult house”, directly under an intact layer of burnt and fragmented stones (Fig. 23).

## Discussion and conclusions

Although there is a large quantity of finds from Uppåkra, the archaeological record is not homogeneous. We must bear in mind that wooden objects and textiles, which probably formed the largest part of the pictorial world, are now lost. Certain types of objects predominate due to the find circumstances. At Uppåkra, like at many other Scandinavian sites, most finds were retrieved by the help of metal detectors. As on most other Scandinavian Iron Age sites, only a minor part has been excavated. The results obtained from excavations give a rather different picture of Vendel and Viking Age Uppåkra compared to the detector finds. Most gold foil figures, for example, would probably not have been found by detector surveys alone. What survived until today – and was found – is just a minor part of what once existed, and any conclusions must be checked against these circumstances.



Fig. 23. Map showing the Viking Age house. South-east of the house is a layer of burnt stones. The red dot marks the spot where the winged figure was found. Excavation plan by Bengt Söderberg.

The role that pictures played at the central places has in the past decades been investigated for the gold bracteates, since these usually indicate the location of Migration Period central places (Pesch 2011:231). The bracteates' pictorial complexity with standardized basic motifs on the one hand and a multiplicity of code-like abbreviations on the other, is not easy to decipher. That these images carry some mythological/religious meaning seems, however, beyond doubt (Axboe 2005; Hauck 1978; Hauck 2011a; Hauck 2011b; Heizmann & Axboe [eds.] 2011). K. Hauck and A. Pesch have repeatedly pointed out that gold bracteates are intimately connected to the Migration Period ruling class (e.g. Hauck 1992a; Pesch

2011). The goldsmiths who manufactured the bracteates must have been skilled both in craft techniques and mythology and they worked in close connection with the social élite. The élite's international network allowed for the quick spread of pictorial motifs over large areas of Northern and Central Europe, and helps to explain the homogeneity of the gold bracteate phenomenon as a whole. At Uppåkra, seven gold bracteates and bracteate fragments have so far been found (Pesch 2011:249). Probably some of these were even designed and manufactured there (*ibid.* 249 f.).

In many respects, the gold foil figures were the successors of the gold bracteates. There is only a short chronological gap, if

<b>Object type:</b>	Gold bracteates	→	Gold foil figures	→	copper alloy/silver pendants
<b>Use:</b>	Amulets/depositions at “aristocratic” sites	→	ritual depositions at “aristocratic” sites	→	Personal amulets
<b>Timeline</b>	<i>Migration Period</i>	→	<i>Vendel Period</i>	→	<i>from 8<sup>th</sup> c onwards</i>

Fig. 24. The development from gold bracteates to figural pendants from the Migration Period to the Viking Age.

any, between the bracteates and the foils, and gold foils, too, were found at central, “aristocratic” places – often even at the very same locations (Hauck 1992a:549 Fig. 64; Hauck 1992b). For both bracteates and foils, gold was regarded as the essential material albeit the manufacturing technique was different. Many pictorial motifs were transferred from the bracteates to the foils (Hauck 1992b:246 ff.; Helmbrecht 2011:362).

The bracteates were rooted in the ancient, classical amulet tradition (Düwel 2011): they were meant to ward off evil spirits and bring about health and general well-being (Heizmann & Axboe [eds.] 2011). The purpose of the gold foil figures must have been a different one, as is indicated by formal changes. Features like the round, coin-like shape and runic inscriptions were abandoned, and many new pictorial motifs were created. The gold foils were probably not amuletic in the same sense as the bracteates, but they, too, were thought to be powerful communication media: they established and perpetuated the communication between the human world and the sphere of the gods and supernatural powers.

The figural pendants, in turn, seem to have replaced the gold foil figures during the 8<sup>th</sup> century (Helmbrecht 2011:367–369; Helmbrecht 2012c:316 f.). Many pictorial motifs were taken over from the gold foil figures –

for example a single woman with or without a drinking horn (cf. Fig. 1 and Fig. 5–7): the old, traditional pictorial motifs were now once again used on other types of media, and in different contexts: From the 8<sup>th</sup> century onwards, these images were no longer laid down in the ground. Instead, they were connected to individuals who wore them on their bodies. In the Viking Age, the pictorial messages were no longer spatially bound, e.g. to a special building, but became portable and visible.

As on most other Viking Age sites, copper-alloy and silver objects dominate the Uppåkra Viking Age archaeological record (Hårdh 2010a). The majority of Viking Age image-bearing objects are not made in the same high quality and of precious metals, although most of them are gilded. A golden appearance seemed thus still important. Possibly due to the developing mass production of everyday objects such as brooches, images grew more and more common in the Viking Age, and most objects could carry some sort of imagery. So the Viking Age pictorial world at Uppåkra was more diverse than in earlier periods.

What is striking is the aspect of production and craft at Uppåkra. Most Vendel Period and Viking Age image carriers are deliberately fragmented. Maybe they ended up at Uppåkra as scrap metal, cut into pieces and intended for re-melting like many other objects from

Uppåkra dated to the 9th and 10th centuries (Hårdh 2010a; 2010b). “Patrices, lead models and scrap metal for recycling demonstrate metalworking. ... Worn and often intentionally fragmented ornaments are one of the, in absolute terms, largest groups of objects from Uppåkra. There is also a vast amount of metal lumps, melts and ingots. Metallurgical investigations have shown that metalworking at Uppåkra was extensive and well developed at least from the Migration Period onwards” (Hårdh 2010b:103).

This makes the contrast to the objects that were deliberately deposited – like the gold foils and the Wayland figure – all the more conspicuous. Several generations earlier, probably around AD 500, a magnificent imported glass bowl and a metal beaker with ornamentation in Migration Period Animal Style I were buried within the “cult house” (Larsson & Lenntorp 2004; Hårdh 2004; Stjernquist 2004). Uppåkra is furthermore characterised by large weapon depositions that stretch over several centuries (Helgesson 2004). As late as the second half of the 10<sup>th</sup> century, this behaviour which is not rooted in Christian ideas but in a traditional world-view, namely depositing objects in the ground, is observable at Uppåkra.

So the pictures, their motifs, media, production techniques, materials and use changed substantially during the Iron Age. But in spite of all these differences, the basic concept of the power of images seemed to have stayed roughly the same. In the Iron Age, the image itself and what is represented formed a relationship of mutual influence or partial identity: the image of a god would not only passively refer to the god, but the image would share the divinity. The images embodied the communication with the sphere of the gods and supernatural powers. This concept continued into the Middle Ages, but then applied to Christian imagery.

## Acknowledgements

I wish to express warm thanks for fruitful discussions to Bengt Söderberg and Birgitta Hårdh. Sincere thanks go to Bengt Almgren and Lovisa Dal at LUHM for providing photos, and heartfelt thanks to Sonja Marzinik for reading the English draft.

## Notes

- 1 There is an on-going discussion about the definition and characteristic features of the Iron Age “central places”. See Ludowici (ed.) 2010 and Pesch 2011 for two recent contributions.
- 2 The idea that the gold foil figures reflect a fertility cult is more than a century old. Magnus Olsen (1909) interpreted the gold foil couples as images of the fertility god Frey and the giantess Gerd. In 1990, Gro Steinsland followed his thoughts and developed the concept of a Norse “*hieros gamos*” – a holy marriage of a god with a giantess – as founding act for future procreation and at the same time, the basis of ruler ideology, thus creating and maintaining the rulers’ legitimacy both through descent from the founding couple and through the rituals connected to offering the gold foil figures (Steinsland 1990; Steinsland 1997:91–96).
- 3 Furthermore, from Denmark and the British Isles, a hand-full of pendants is known where the woman carries weapons (for those, see Helmbrecht 2011:127 f. with ref.).
- 4 Faulkes (ed.) 1987:94; for the original Old Norse text see Faulkes (ed.) 1998:40.
- 5 It has been noted that this mask type allows for a double reading, depending on perspective. Turned 180 degrees another, friendlier face becomes visible (Jacobsen 1990), thus functioning like a “puzzle picture”.

## References

- Aagård, G. B. 1984. Gleicharmige Spangen. Arwidson, G. (ed.), *Birka. Untersuchungen und Studien II:1. Systematische Analysen der Gräberfunde*. Stockholm. 95–110.
- Axboe, M. 2005. Guld og guder. Capelle, T. &

- Fischer, C. (ed.), *Ragnarok. Odins Verden*. Silkeborg. 41–56.
- Back Danielsson, I. 1999. Engendering performance in the Late Iron Age. *Current Swedish Archaeology* 7, 7–20.
- 2007. *Masking Moments: The Transitions of Bodies and Beings in Late Iron Age Scandinavia*. Stockholm Studies in Archaeology 40. Stockholm.
- Bergqvist, J. 1999. Spår av religion i Uppåkra under 1000 år. Hårdh, B. (ed.), *Fynden i centrum. Keramik, glas och metall från Uppåkra*. Acta archaeologica Lundensia, Series in 8° 30; Uppåkrastudier 2. Lund. 113–125.
- Bonner, C. 1950. *Studies in Magical Amulets, chiefly Graeco-Egyptian*. Ann Arbor, London.
- Branca, A. 1999. Fågelfibulor – en exklusiv grupp. Hårdh, B. (ed.), *Fynden i centrum. Keramik, glas och metall från Uppåkra*. Acta archaeologica Lundensia, Series in 8° 30; Uppåkrastudier 2. Lund. 163–175.
- Callmer, J. 1989. Gegossene Schmuckanhänger mit nordischer Ornamentik. Arwidsson, G. (ed.), *Birka II:3. Systematische Analysen der Gräberfunde*. Stockholm. 19–42.
- Düwel, K. 2011. Buchstabenmagie und Alphabetzauber. Zu den Inschriften der Goldbrakteaten und ihrer Funktion als Amulette. Heizmann, W. & Axboe, M. (ed.) 2011. 475–523.
- Enright, M. 1996. *Lady with a Mead Cup: Ritual, Prophecy and Lordship in the European Warband from La Tene to the Viking Age*. Blackrock/Irl.
- Eschweiler, P. 1994. *Bildzauber im alten Ägypten: Die Verwendung von Bildern und Gegenständen in magischen Handlungen nach den Texten des Mittleren und Neuen Reiches*. Orbis Biblicus et Orientalis 137. Freiburg.
- Faulkes, A. (ed.) 1987. *Snorri Sturluson – Edda. Translated and introduced by Anthony Faulkes*. London.
- 1998. *Snorri Sturluson – Edda. Skáldskaparmál*. London.
- Feveile, C. 2006. Mønterne fra det ældste Ribe. Feveile, C. (ed.), *Ribe Studier. Det ældste Ribe. Udgravninger på nordsiden af Ribe Å 1984–2000. Bind 1*. Jysk Arkæologisk Selskabs skrifter 51. Århus/Højbjerg. 279–312.
- Gladigow, B. 1992. Schutz durch Bilder. Bildmotive und Verwendungsweisen antiker Amulette. Hauck, K. (ed.), *Der historische Horizont der Götterbild-Amulette aus der Übergangsepoche von der Spätantike zum Frühmittelalter: Bericht über das Colloquium vom 28.11.–1.12.1988 in der Werner-Reimers-Stiftung, Bad Homburg*. Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Phil.-hist. Klasse, Nr 200. Göttingen. 12–31.
- Grierson, Ph. & Blackburn, M. 1986. *Medieval European Coinage. With a catalogue of the coins in the Fitzwilliam Museum, Cambridge. 1. The Early Middle Ages (5th–10th centuries)*. Cambridge, New York.
- Hatz, G. 1984. Zur Münzprägung in Haithabu. Jankuhn, H., Schietzel, K. & Reichstein, H. (ed.), *Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen an ländlichen und frühstädtischen Siedlungen im deutschen Küstengebiet vom 5. Jahrhundert v. Chr. bis zum 11. Jahrhundert n. Chr.: Bd. 2: Handelsplätze des frühen und hohen Mittelalters*. Weinheim. 260–273.
- Hauck, K. 1978. Brakteatenikonologie. Jankuhn, H., Beck, H. et al. (ed.), *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde* 3. Berlin/New York. 361–401.
- 1980. Gemeinschaftstiftende Kulte der Seegermanen (Zur Ikonologie der Goldbrakteaten, XIX). *Frühmittelalterliche Studien* 14, 463–617.
- 1992a. Frühmittelalterliche Bildüberlieferung und der organisierte Kult (Zur Ikonologie der Goldbrakteaten, XLIV). Hauck, K. (ed.), *Der historische Horizont der Götterbild-Amulette aus der Übergangsepoche von der Spätantike zum Frühmittelalter: Bericht über das Colloquium vom 28.11.–1.12.1988 in der Werner-Reimers-Stiftung, Bad Homburg*. Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Phil.-hist. Klasse, Nr 200. Göttingen. 433–574.
- 1992b. Der religions- und sozialgeschichtliche Quellenwert der völkerwanderungszeitlichen Goldbrakteaten (Zur Ikonologie der Goldbrakteaten, XLVII). Beck, H., Ellmers, D. & Schier, K. (ed.), *Germanische Religionsgeschichte: Quellen und Quellenprobleme*. Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde. Berlin, New York. 229–269.
- 1993. Die bremische Überlieferung zur Götter-Dreiheit Altuppsalas und die bornholmischen Goldfolien aus Sorte Muld. *Frühmittelalterliche Studien*, 409–479.
- 1994. Altuppsalas Polytheismus exemplarisch erhellt mit Bildzeugnissen des 5.–7. Jahrhunderts (Zur Ikonologie der Goldbrakteaten, LIII). Uecker, H. (ed.), *Studien zum Altgermanischen: Festschrift für Heinrich Beck*. Berlin, New York. (Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 11), 197–302.



- 1998. Goldblechfigürchen. Jankuhn, H., Beck, H. et al. (ed.), *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde* 12. Berlin/New York. 318–323.
- 2011a. Machttaten Odins. Die Chiffrenwelt der Brakteaten und die Methoden ihrer Auswertung. Heizmann, W. & Axboe, M. (ed.) 2011. 1–60.
- 2011b. Die Bildformeln der Goldbrakteaten in ihren Leitvarianten (Zur Ikonologie der Goldbrakteaten, LV). Heizmann, W. & Axboe, M. (ed.) 2011. 61–152.
- Heizmann, W. & Axboe, M. (ed.) 2011. *Die Goldbrakteaten der Völkerwanderungszeit – Auswertung und Neufunde*. Ergänzungsbände zum Reallexikon der germanischen Altertumskunde 40. Berlin, New York.
- Helgesson, B. 2004. Tributes to be Spoken of. Sacrifice and Warriors at Uppåkra. Larsson, L. (ed.) 2004. 223–239.
- Helmbrecht, M. 2007/2008. Figures with Horned Headgear – A Case Study of Context Analysis and Social Significance of Pictures in Vendel and Viking Age Scandinavia. *Lund Archaeological Review* 13–14, 31–53.
- 2011. *Wirkmächtige Kommunikationsmedien – Menschenbilder der Vendel- und Wikingerzeit und ihre Kontexte*. Lund. (Acta Arch. Lundensia, Ser. Prima in 4° 30).
- 2012a. “A man’s world” – the imagery of the Group C and D picture stones: *The Picture Stone Symposium in Visby, Sweden, 7th – 9th September 2011*. Gotländskt Arkiv 2012. Visby. 83–90.
- 2012b. A Winged Figure from Uppåkra. *Fornvännen* 107(3), 171–178.
- 2012c. Wikingerzeitliche Menschenbilder und ihre Kontexte – Methodische Überlegungen zur Interpretation anthropomorpher Bildmotive des 9. und 10. Jahrhunderts. Krohn, N. & Ristow, S. (ed.), *Wechsel der Religionen – Religionen des Wechsels: Tagungsbeiträge der Arbeitsgemeinschaft Spätantike und Frühmittelalter* 5. SAFM – Studien zu Spätantike und Frühmittelalter 4. Hamburg. 295–322.
- 2012d. Gesichtsdarstellungen der Vendel- und Wikingerzeit: Kontexte und Funktionen. Meller, H. (ed.), *Masken der Vorzeit in Europa (II). Publikation der Tagung in Halle 2010*. (Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle (Saale), 7), 81–91.
- Høilund Nielsen, K. 1986. Zur Chronologie der jüngeren germanischen Eisenzeit auf Bornholm. Untersuchungen zu Schmuckgarnituren. *Acta Archaeologica* 57, 47–86.
- Holtmark, A. 1960. Gull i vestnordisk litteratur: *Kulturbeskrivning av nordisk middelalder Bind 5*. Copenhagen. 573–575.
- Horn Fuglesang, S. 1991. The axehead from Mammen and the Mammen style. Iversen, M. (ed.), *Mammen: Grav, kunst og samfund i vikingetiden*. Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter 28. Viborg. 83–107.
- Hårdh, B. 1998. Preliminära notiser kring detektorfynden från Uppåkra. Larsson, L. & Hårdh, B. (eds.), *Centrala platser – Centrala frågor. Samhällsstrukturen under järnåldern*. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8° 28). Malmö. 113–127.
- 2003. Uppåkra i folkvandringstiden. Hårdh, B. (ed.), *Fler fynd i centrum: Materialstudier i och kring Uppåkra*. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8° 45. Uppåkrastudier 9. Stockholm. 41–80.
- 2004. The Metal Beaker with Embossed Foil Bands. Larsson, L. (ed.) 2004. 49–91.
- 2008. Ein kleiner Silbermann aus Uppåkra. Biermann, F., Müller, U. & Terberger, T. (ed.), “*Die Dinge beobachten...*” – *Archäologische und historische Forschungen zur frühen Geschichte Nord- und Mitteleuropas*. *Festschrift für Günther Mangelsdorf*. Archäologie und Geschichte im Ostseeraum 2. 451–456.
- 2010a. Viking Age Uppåkra. Hårdh, B. (ed.), *Från romartida skalpeller till senvikingatida urnespännen. Nya materialstudier från Uppåkra*. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8° 61. Uppåkrastudier 11. Lund. 247–316.
- 2010b. Case study 2: Uppåkra – Lund. A central place and a town? Western Scania in the Viking Age. Ludowici, B. (ed.) 2010, 101–111.
- Jacobsen, J. 1990. Fikserbilleder – Puzzle pictures. Det kongelige Nordiske Oldskriftselskab (ed.), *Oldtidens Ansigt. Faces of the Past: Til Hendes Majestet Dronning Margrethe II 16. april 1990*. Copenhagen. 170; 202.
- Jennbert, K. 2007. The mania of the time. Falconry and bird brooches at Uppåkra and beyond. Hårdh, B., Jennbert, K. & Olausson, D. (eds.), *On the Road. Studies in Honour of Lars Larsson*. Acta Archaeologica Lundensia in 4°, 26. Stockholm. 24–28.
- Jørgensen, L. & Nørgård Jørgensen, A. 1997. *Norre Sandegård Vest: A Cemetery from the 6th–8th Centuries on Bornholm*. Nordiske Fortidsminder, Serie B, 14. Copenhagen.
- Krohn, N. 2008. Humanitas versus Bestias: Ein

- tierstilverzierter Silberbeschlag aus der Martinskirche von Klengen-Kirchdorf, Gde. Brigachtal (Schwarzwald-Baar-Kreis) im Kontext der christlichen Bildsymbolik des frühen Mittelalters. *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters* 36, 73–88.
- Lamm, J. P. 2004. Figural Gold Foils found in Sweden: a study based on the discoveries from Helgö. Clarke, H. & Lamm, K. (ed.), *Excavations at Helgö XVI: Exotic and Sacral Finds from Helgö*. Stockholm. 41–142.
- Larsson, L. 2000. Skånske skatte. *Skalk* (6), 5–10.
- 2006. Ritual building and ritual space. Andrén, A., Jennbert, K. & Raudvere, C. (ed.), *Old Norse religion in long-term perspectives. Origins, changes, and interactions: An international conference in Lund, Sweden, June 3–7, 2004*. Vågar till Midgård 8. Lund. 248–253.
- Larsson, L. (ed.) 2004. *Continuity for Centuries: A ceremonial building and its context at Uppåkra, southern Sweden*. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8° 48. Uppåkrastudier 10. Stockholm.
- Larsson, L. & Lenntorp, K.-M. 2004. The Enigmatic House. Larsson, L. (ed.) 2004. 3–48.
- Lemm, T. 2004/05. Maskendarstellungen der Wikingerzeit. *Offa* 61/62, 309–352.
- Ludowici, B. (ed.) 2010. *Trade and communication networks of the first millennium AD in the northern part of Central Europe: Central places beach markets landing places and trading centres. Ergebnisse des internationalen Workshops zum Thema "Trade and communication networks ... " am 4. und 5. September 2008 in Bad Bederkesa*. Neue Studien zur Sachsenforschung 1. Stuttgart, Hannover.
- Lundqvist, L. et al. (ed.) 1996. *Slöinge och Borg. Stormansgårder i Öst och Väst*. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska Undersökningar Skrifter Nr 18. Linköping.
- Malmer, B. 1966. *Nordiska mynt före år 1000*. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8° 4. Bonn, Lund.
- 2002. Münzprägung und frühe Stadtbildung in Nordeuropa. Brandt, K., Müller-Wille, M. & Radtke, C. (eds.), *Haithabu und die frühe Stadtentwicklung im nördlichen Europa*. Schriften des Archäologischen Landesmuseums 8. Neumünster. 117–132.
- Mannering, U. 2006. *Billeder af dragt: En analyse af påklædte figurer fra yngre jernalder i Skandinavien*. Ph.d.-afhandling. Copenhagen.
- Metcalf, D. M. 1985. Danmarks ældste mønter. *Nordisk Numismatisk Unions Medlemsblad*, 3–10.
- 1996. Viking Age Numismatics 2. Coinage in the Northern Lands in Merovingian and Carolingian times. *Numismatic Chronicle* 156, 399–428.
- Olsen, M. 1909. Fra gammelnorsk myte og kultus. *Maal og Minne*, 17–36.
- Ørsnes, M. 1966. *Form og stil i Sydsandinaviens yngre germanske jernalder*. Nationalmuseets Skrifter. Ark.-Historisk Række XI. Copenhagen.
- Pedersen, A. 2009. Amulette und Amulettsitte der jüngeren Eisen- und Wikingerzeit in Südsandinavien. Von Freeden, U., Friesinger, H. & Wamers, E. (eds.), *Glaube, Kult und Herrschaft: Phänomene des Religiösen im 1. Jahrtausend n. Chr. in Mittel- und Nordeuropa; Akten des 59. Internationalen Sachsensymposiums und der Grundprobleme der frühgeschichtlichen Entwicklung im Mitteldonaunraum*. Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte 12. Bonn. 287–302.
- Pesch, A. 2011. Netzwerk der Zentralplätze: Elitenkontakte und Zusammenarbeit frühmittelalterlicher Reichtumszentren im Spiegel der Goldbrakteaten. Heizmann, W. & Axboe, M. (ed.) 2011. 231–277.
- Rosengren, J. 2007. *Barbaricum. Lunds Universitets Historiska Museum*. Lund.
- 2010. Uppåkras ansikte: En komparativ kontextuell analys av Uppåkras maskbilder. Hårdh, B. (ed.). *Från romartida skalpeller till senvikingatida urnesspännen. Nya materialstudier från Uppåkra*. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8° 61. Uppåkrastudier 11. Lund. 213–234.
- Rundkvist, M. 2007. Östergötland's first Gold Foil Figure Die Found at Sättuna i Kaga Parish. *Fornvännen*(2), 119–122.
- Silvegren, U. W. 1999. Mynten från Uppåkra. Hårdh, B. (ed.). *Fynden i centrum. Keramik, glas och metall från Uppåkra*. Acta archaeologica Lundensia, Series in 8° 30. Uppåkrastudier 2. Lund. 95–112.
- Stamsø Munch, G. 2003. Jet, amber, bronze, silver and gold artefacts. Munch, G. S., Johansen, O. S. & Roesdahl, E. (ed.). *Borg in Lofoten. A chieftain's farm in North Norway*. Trondheim. 241–252.
- Steinsland, G. 1990. De nordiske gullblekk med parmotiv og norrøn fyrsteideologi. *Collegium Medievale* 3(1), 73–94.
- 1997. *Eros og død i norrøne myter*. Oslo.
- Stjernquist, B. 2004. A Magnificent Glass Bowl from Uppåkra. Larsson, L. (ed.) 2004. 103–149.
- Stolpe, H. & Arne, T. J. 1912. *Graffältet vid Vendel*. Stockholm.

- Stolt, C. 2001. Fragment av en svunnen föreställningsvärld: Möjliga boplatsoffer och kultföremål funna på järnåldersboplatser i västra Skåne. Hårdh, B. (ed.). *Uppåkra. Centrum och sammanhang*. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8° 34. Stockholm. 29–42.
- Strömberg, M. 1961. *Untersuchungen zur jüngeren Eisenzeit in Schonen. Völkerwanderungszeit – Wikingerzeit*. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8° 4. Bonn, Lund.
- Svensson, M. 2001. Gyllene bronser – en komparativ kontextuell analys av Uppåkras vikingatida förgyllda bronssmuckyen. Hårdh, B. (ed.). *Uppåkra. Centrum och sammanhang*. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8° 34. Stockholm. 239–258.
- Vang Petersen, P. 1990. Odins ravne – Odin's ravens. Det kongelige Nordiske Oldskriftselskab (ed.). *Oldtidens Ansigt. Faces of the Past: Til Hendes Majestæt Dronning Margrethe II 16. april 1990*. Copenhagen. 160; 202.
- Wamers, E. 2008. Salins Stil II auf christlichen Gegenständen. Zur Ikonographie merowingerzeitlicher Kunst im 7. Jahrhundert. *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters* 36, 33–72.
- Watt, M. 1992. Die Goldblechfiguren (“guldgubbar”) aus Sorte Muld, Bornholm. Hauck, K. (ed.), *Der historische Horizont der Götterbild-Amulette aus der Übergangsepoche von der Spätantike zum Frühmittelalter: Bericht über das Colloquium vom 28.11.–1.12.1988 in der Werner-Reimers-Stiftung, Bad Homburg*. Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Phil.-hist. Klasse, Nr 200. Göttingen. 195–227.
- 1999. Gubber. Jankuhn, H., Beck, H. et al. (ed.), *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde* 13. Berlin, New York. 132–142.
- 2004. The Gold-Figure Foils (“Guldgubbar”) from Uppåkra. Larsson, L. (ed.) 2004. 167–221.
- Wiechmann, R. 2004. Sceatta. Jankuhn, H., Beck, H. et al. (ed.), *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde* 26. Berlin, New York. 558–564.
- 2007. Haithabu und sein Hinterland – ein lokaler numismatischer Raum? Münzen und Münzfunde aus Haithabu (bis zum Jahr 2002). Schietzel, K. (ed.). *Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu. Bericht 36. Das archäologische Fundmaterial VIII*. Neumünster. 182–278.



# Uppåkras vendeltida rektangulära fibulor

Birgitta Hårdh

## Abstract

### *Uppåkra's Vendel Period rectangular fibulae*

*In this article 31 rectangular brooches from the Merovingian period are presented and analysed. The majority are detector finds. The Uppåkra collection is compared to brooches from Bornholm, where they are abundant, and brooches from the Tissø complex in Zealand, the single site with the largest number of brooches of this type. It is stated that the brooches from the three collections were made according to common conventions, but it is also possible to discern variations between the regions. It is also obvious that the rectangular brooches were prestigious products, almost each item being unique.*

Birgitta Hårdh, Institutionen för arkeologi och antikens historia. Lunds Universitet. Sandgatan 1, SE 223 50 Lund, birgitta.hardh@ark.lu.se

## Inledning

I UPPÅKRA ÄR detektorfunna föremål från vendel- och vikingatid särskilt talrika. Detta har givit möjligheter att belysa olika aspekter av samhället under dessa perioder. Inte minst frågor kring hantverkets organisation och villkor har kunnat diskuteras på en nivå, som tidigare inte varit möjlig. Fibulor har genom metalldektekering blivit ett massmaterial med möjligheter att undersöka till exempel stilistiska eller tekniska detaljer för att spåra regional gruppering, kontaktmönster eller hantverkskretsar.

De många tusen detektorfynd, som ligger runt om på museer i främst Danmark och Sydsverige utgör en enorm potential för utforskandet främst av järnåldern. Majoriteten av detektorfynden härrör från yngre järnålder och vikingatid. Detta beror dels på att kulturlager från främst dessa perioder och senare är de som plöjts sönder så att materialet hamnat

i ploglagret. En annan, säkerligen också relevant förklaring är att återvinning av gammal metall var särskilt intensiv i dessa perioder med resultat att de nu framstår som exceptionellt fyndrika (Hårdh 2010:292 f. med refs.).

I Uppåkras föremålsregister finns för närvarande (2012-12-14) 763 vendeltida fibulor registrerade. Flera olika typer av dem har redan publicerats i Uppåkrastudier, nämligen likarmade fibulor, fågelfibulor, näbbfibulor, ovala och s-formade fibulor. Det omfattande materialet har givit nya kunskaper för förståelsen av hantverket i perioden. Så visar Birgit Arrhenius att de likarmade spännena inte, som man tidigare menat, är en mellansvensk typ utan att minst två av de typer, som hittas i Uppåkra också tillverkats i regionen (Arrhenius 1999). Den största gruppen utgörs av näbbfibulorna, där främst tekniska detaljer visar

att fibulorna tillverkats enligt olika principer inom de västra, mellersta och östra delarna av deras utbredningsområde i Sydsandinavien. I detta sammanhang visade det sig att fibulorna från Uppåkra tillverkats enligt samma hantverkstraditioner som de från Bornholm. Vidare var det möjligt att se också mer lokala samband, där det är möjligt att diskutera hur relationer av olika slag kan ha gestaltat sig också i ett regionalt perspektiv (Hårdh 1999, 2001). Andre Branca visar i sin studie av fågelfibulorna att dessa utgör en exklusiv grupp genom sin höga kvalitet och stor förekomst av beläggning av vitmetall (Branca 1999). Martin Rundkvist visar bland annat att Uppåkra fungerat som innovationscentrum för utveckling av nya typer av fibulor (Rundkvist 2003, 2010).

## Rektangulära vendeltida fibulor

En grupp fibulor från Uppåkra, som hittills inte behandlats är de rektangulära. I Mogens Ørnsnes arbete *Form og Stil* från 1966 redovisar han 42 rektangulära fibulor från det sydskanadinaviska området. Nationalmuseets digitala registrering tar upp ca 400 fibulor från nuvarande Danmark. Vendeltidens rektangulära fibulor har en företrädesvis sydskanadinavisk utbredning, främst i Danmark och Sydsverige. De är vanligen ornerade med flätband (entrelace) eller djurornamentik. Deras början har satts till ca 630 med kontinuitet fram emot 700. Praktfibulor från 600- eller tidigt 700-tal kan vara stora, förgyllda, ibland också med granatinläggningar. Denna form av rektangulära plattfibulor är en entydigt sydskanadinavisk typ (Jørgensen 1994:533, Abb. 124:11–12, 125:4–5). De rektangulära plattfibulorna har nära samband med rektangulära vapenbeslag, kända bland annat från bornholmska och gotländska gravar (Nørgård Jørgensen 1999, Taf. 76:5,7, Taf. 94:13–15, 139:9, 19). Dessa är ofta ornerade med djurornamentik

eller flätband. I de fall de är fragmenterade är det svårt eller omöjligt att avgöra om det rör sig om en fibula eller ett beslag. De rektangulära fibulorna har också samband med kontinentala former, med långsmala fibulor från sen Merovingertid, dvs. mellan 650 och 700 (Wamers 1994:586, Abb. 175).

Fibulornas roll i dräkten framgår av gravfynden, särskilt från Bornholm. Rektangulärspännen kan ha burits såväl som parspännen som ett mittspänne kombinerat med pärluppsättningar. Genom de bornholmska gravfynden kan man också spåra en kontinuerlig förändring av dräktspänna. Grundläggande i tidens dräktskick är en halsfibula och två bröstfibulor. Så har en grav, daterad till 660–700, ett arrangemang av en större rektangulärfibula som mittspänne med pärlor och två mindre rektangulärfibulor som parfibulor. En av dessa har också en kedja med småredskap. En grav med datering 700–750 har arrangemanget av stor rektangulärfibula kombinerad med pärlor. Parspänna är här istället ovala (Jørgensen & Nørgård Jørgensen 1997:58 f., fig. 45, 46).

De vendeltida näbbfibulorna är en enkel föremålsform och har uppenbarligen fungerat som ett vardagligt spänne, som en relativt stor del av den kvinnliga befolkningen kunde besitta. Deras ornamentik är enkel, stämpelorning eller upphöjda lister. De rektangulära spännena har en annorlunda karaktär. De har vanligen ornamentik i relief, djurornamentik eller ett flätmönster, som kan vara komplicerat och ger ett intryck av exklusivitet.

Liksom de flesta typer av vendeltidfibulor är huvuddelen av de rektangulära gjutna medan vissa, av mycket enkelt utseende, tycks vara klippta ur stansad plåt. Olika framställningssätt ger goda möjligheter att diskutera hantverkets förutsättningar. Särskilt de gjutna fibulorna ger en utgångspunkt för analys av hantverksmässiga relationer mellan olika områ-

den. Har samma eller liknade modeller använts för framställning av spännen på olika platser? Kan baksidorna med nålhållare och nålfästene ge upplysningar om varierande verkstadstraditioner? Skiljer sig spännena storleksmässigt mellan olika regioner? Avsikten med denna studie är alltså att se om analys av detta bekräftar eller ger nya aspekter av den bild som de tidigare undersökningarna av Uppåkras vendeltida fibulor har givit.

Uppåkras fibulorna kommer att jämföras med materialet från nuvarande Danmark, där främst relationen till Bornholm och Tissøkomplexet på Själland kommer beaktas. På så sätt placeras de i ett geografiskt sammanhang med möjlighet till jämförelse mot såväl väster som sydöst. Bornholm och Själland var också viktiga referensområden i en tidigare analys av de vendeltida näbbfibulorna, vilket ger möjligheter att jämföra produktion och produktionsförhållanden mellan de två grupperna.

I denna artikel analyseras 31 föremål som klassificerats som rektangulära vendeltida fibulor. Vissa fragmentariska exemplar kan ha varit beslag, det är ibland svårt att avgöra vilketdera, eftersom arrangemangen på baksidan kan vara borttagna. Huvuddelen av de här analyserade exemplaren har framkommit genom metall-detektering. En fibula framkom i utgrävning.

## Kronologi och tidigare klassificering

Karen Høilund Nielsen skapade 1987 en kronologi för yngre järnålder på Bornholm. Basen för kronologin utgörs av kvinnogravarna med hjälp av korrespondensanalys (1987: 47–49). Till skillnad från Ørsnes indelning i K1–3 gör Høilund Nielsen en ny indelning av rektangulärspännena. Beteckningen K behåller Høilund och delar in dem i K 1–3, men med annat innehåll. K1 är spännen med rektangulärt bildfält. Dessa delas in i a: med plan baksida =

Ørsnes K1, b: med låg kant = Ørsnes K2 och c: med hög kant = Ørsnes K3. Høilunds K2 har framsidan indelad i ett rombiskt och sex triangulära bildfält = Ørsnes K4 och Høilund Niensens K3 utgörs av spännen tillverkade av gamla beslag = Ørsnes K5 (Høilund Nielsen 1987:61–69, 77). I denna artikel kommer jag att tillämpa Høilund Niensens indelning och analysen berör typ K1a, K1b och K1c, det vill säga Ørsnes typer K1–3.

Fibulorna av typ K1a, K1b och K1c tillhör enligt Høilund Nielsen fas 1D. Till samma fas förs näbbfibulor av typ G3, alltså den yngsta varianten, samt fågelfibulor, D. Vidare hör runda och ovala skivfibulor och varianter av armringar dit. Basen för fasindelningen här är pärlsmycken. I fas 1D dominerar blå, gröna, vita och polykroma pärlor. Pärlsmyckena flankeras av två, vanligen likadana fibulor – fågelfibulor, runda skivfibulor eller rektangulärfibulor. Till detta kommer vanligen en praktfibula av typ ryggknappspanne. Fågelfibulor och rektangulärfibulor kan vidare förekomma som ensamspännen. Vidare framhåller Høilund Nielsen att rektangulärfibulorna, tillsammans med runda fibulor, visar nära anknytning till kontinentala former (Høilund Nielsen 1987:74).

På det bornholmska gravfältet Bækkegård utgör de rektangulära fibulorna en av de större grupperna bland smyckena. I allt har 17 fibulor hittats, av vilka tyvärr bara tio finns bevarade. I gravarna förekommer de rektangulära fibulorna i koncentrationer av smycken på kvinnornas bröst, och tycks i de flesta fall ha varit en del av en symmetrisk ensemble (Jørgensen 1990:33).

På gravfältet Nørre Sandegård Vest är rektangulära fibulor den vanligaste spännetypen med exemplar från 12 gravar. Ornamentiken på fibulorna kan huvudsakligen delas in i tre grupper: geometrisk ornamentik, bandornamentik och flätmönster samt djuornamentik.

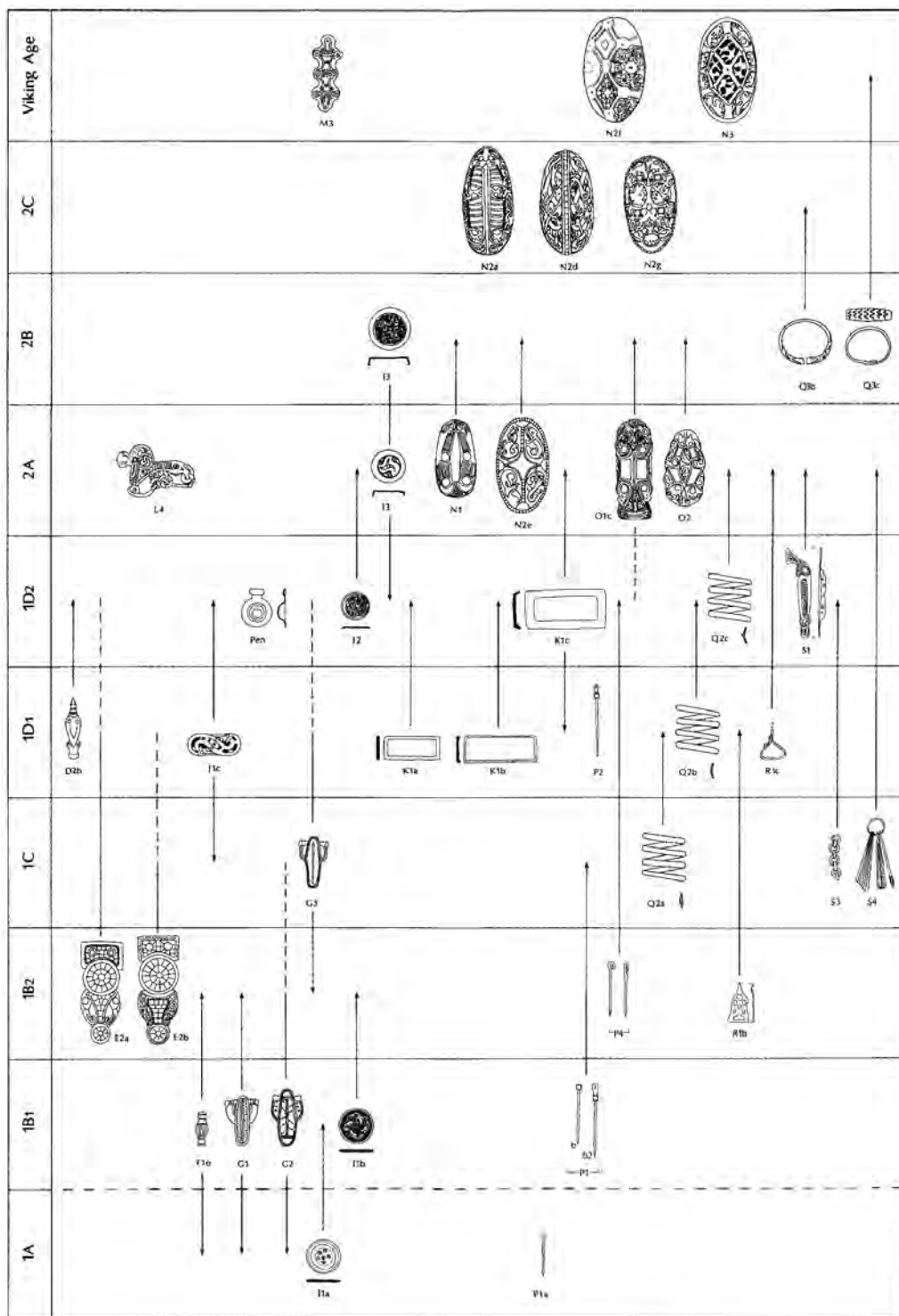


Fig. 1. Kronologisk spridning av artefakttyper, baserad på bornholmska kvinnogravar. Efter Jørgensen & Nørgård Jørgensen 1997.



Av Høilund Nielsen typer är K1a och K1b frekventast med 9 respektive 19 exemplar vardera medan K1c representeras av 4 exemplar. Av seriationen framgår att typ K1a är koncentrerad till fas 1D1 medan K1b är fokuserad till 1D2 men båda finns i såväl 1D1 och 1D2. K1c har en klar koncentration till fas 1D2. De rektangulära fibulorna av typ K1a och K1b är därmed samtida med fågelfibulor och något yngre än huvuddelen av näbbfibulorna. De rektangulära fibulorna hamnar också i tiden från stil C till början av stil D. Huvuddelen av fibulorna med djurornamentik från gravarna är ornerade i sydsandinavisk stil C medan en lösfunden fibula också visar element av stil D (Jørgensen & Nørgård Jørgensen 1997:43–44, fig. 24, 29). (Fig. 1).

## Uppåkrasfibulorna

Ökningen av fyndmaterialet de senaste decennierna är påtaglig när man jämför med äldre publikationer. I Märta Strömbergs redovisning från 1961 finns en fibula av typ K1 från Klockarebostället, Stora Herrestad, Skåne, en som sannolikt kommer från Skåne och en fragmentarisk fibula från Vä. Fibulan utan fyndort har av Per Olsén betecknats som en representant för stil C medan Stora Herrestadfibulan av Arwidsson setts som ornerad i ett mellanting mellan stil B och D medan fragmentet från Vä ses som ornerad i stil II eller vendelstil B (Strömberg 1961 I:123 med refs).

Uppåkrasfibulorna av typ K1 kan efter sin ornamentik indelas i olika grupper. Den största gruppen har djurornamentik. Den andra, betydligt mindre gruppen, har bandornamentik. Tre fibulor har ett genombrutet ruttmönster. En har ett gjutet ruttmönster och tre fibulor har graverade mönster.

Som jämförelsematerial till Uppåkrasfibulorna har jag använt 45 rektangulära fibulor,

som jag haft förmånen att studera på Bornholms Museum i Rønne. Vidare har jag haft tillgång digitalfoton av hög kvalitet av drygt 60 fibulor, fram- och baksida, från Tissøkomplexet, det vill säga från undersökningarna vid Fugledegård, Bulbækgård och Kalmergården, Holbæk amt, som ställts till mitt förfogande av Lars Jørgensen. Till detta kommer en datafil med 146 beskrivningar inklusive 98 foton av fibulor av samma typ från hela Danmark från Nationalmuseet i Köpenhamn. Tyvärr är dessa bilder oftast för små för att tillåta detaljstudier av föremålen. Däremot har mer generella jämförelser kunnat göras. Dessutom har Morten Axboe välvilligt sänt en fil med 17 avbildade fibulor, också från hela Danmark, med bild oftast på såväl fram- som baksida. Dessa bilder är av god kvalitet och utgör ett gott komplement. Fibulorna i filerna från Nationalmuseet är klassificerade ”rektangulær pladefibula, yngre germanertid”. Jag har sett på fibulornas storlek, typ av ornamentik, sökt efter möjlig modellidentitet, samt studerat baksidan, kant och utformning av nålhållare och nålfäste. Denna studie omfattar jämförelse mellan uppåkrasfibulorna och dem från Bornholm respektive från Tissøkomplexet på Själland.

## *Uppåkras djurornerade rektangulärfibulor*

U33. Detta är ett fragment, hörnet och två sidor är bevarade men det är svårt att avgöra vilken som är lång- respektive kortsida. Längsta sidan är 20 mm. Fragmentet är starkt korroderat. Framsidan har ornamentik i djup relief. Den består av bandslingor med 2–3 långslöpande fåror. Ett runt parti med en rund grop omgiven av slingor och möjligen del av ett liknande element. Oklart om det är frågan om djurornamentik. Baksidan är plan, alltså typ K1a. Nålfästet består av en, möjligen två tap-

par. Svårt att se på grund av det korroderade tillståndet. (Fig. 2).

U541/1040. Fibula i två fragment. Längd på fragmenten är 27 och 20 mm. Genombruten djurornamentik. Diagonalsymmetrisk komposition av S-slinga med djurhuvud i var ände. Djuren är innefattade i en rektangulär ram. Ramen är stämpelornerad med små trianglar med tre upphöjda punkter i var. Baksidan är plan, alltså K1a. Vid vardera kortsidan är en tapp, uppenbarligen rester av nålhållare och nålfäste. Ett fragment från Tissø liknar denna, FB 1150. (Fig. 3).

U760. Fragment, sannolikt en kortsida, största mått är 28 mm. Fragmentet har en bred, slät ram och innanför den en genombruten ornamentik. Detta består av en jämbred slinga med två fårör längs konturen. I ena hörnet finns ett ansikte, en-face med droppformade ögon och lång näsa. I det andra hörnet är en tass med fyra tår. Plan baksida, utan spår av nålhållare, nålfäste. K1a. (Fig. 4).

U1357. Fragment med tre bevarade sidor, längd 35 mm. Djurornamentik bestående av ett huvud med käkar som biter om den egna kroppen. Kroppen har dubbla konturer. Ornamentiken är placerad innanför en smal bård. Ytan är korroderad, i låga partier av ornamentiken finns spår av förgyllning. På den plana baksidan, K1a, finns en tapp, sannolikt rest av nålfäste eller nålhållare. Kompositionen med djurkropp med dubbla konturer och ett bakåtvänt huvud med käkar som biter om den egna kroppen är inte ovanlig. Den förekommer till exempel på fibulor från Tissø (FB749, KN896/KN13/KU). (Fig. 5).

U1442. Kompletta fibula, längd 68 mm. Smal ram längs kanterna. Två djur diagonalsym-

metriskt arrangerade. Tillbakablickande med stora huvuden med runda ögon, u-formad ögoninfattning och stora käkar. Käkarna biter om den egna kroppen. Kropparna har dubbla konturer. Djurens nackpartier är flätade i varandra. Stil C. Baksidan har låg kant, K1b, och böjd nålhållare och perforerat nålfäste, båda intakta även om nålfästet är något böjt. (Fig. 6).

U1834. Fragment och vikt, längd ca 35 mm. Fibulan har djurornamentik i låg relief. Ornamentiken består av bandslingor. Vid den bevarade kortsidan är en U-formig slinga av djurkroppen, En fot och ett ben är flätade runt kroppen. Bården liksom bandslingorna har stämpelornament bestående av ett rutmönster inlagt med vitmetall. Baksidan är plan, K1a, med nålfästet bevarat. I detta sitter en omböjd tråd. (Fig. 7).

U2461. Fragment, kan också vara av ett beslag, längd 25 mm. Gjuten ornamentik. Längs de tre kanterna är en bred bård med fyrkantiga fack med en upphöjd punkt i varje. Djurornamentik, kropp ornerad med trianglar och stort huvud med runt öga. I käkpartiet finns en perforering. Baksidan är slät, K1a. Inga spår av nålfäste eller nålhållare. (Fig. 8).

U2723. Fragment, längd 25 mm. Fibulan har djurornamentik i djup relief innanför en bred bård. Bården har instämplade små trianglar. Djurornamentiken visar en slankt, ormliknande djur med långsträckt huvud med hakspets och krumböjd näbb. Ben och fötter slingrade kring kroppen. Baksidan är slät, K1a, böjd nålhållare. (Fig. 9).

U4014. Fragment, längd 27 mm. Gjuten djurornamentik innanför en ram, som ytterst är stämplad med trianglar med tre upphöjda punkter och ett slätt parti innanför. Det rek-

tangulära partiet innanför ramen upptas av en gjuten djurornamentik. Huvud med runt öga och käftar som biter om egen kropp samt en flikformad fot är tydliga. Stil C. Plan baksida, K1a, en nedslipad tapp, rest av nålfäste eller nålhållare. (Fig. 10).

U5200. Fragment, längd 22 mm. Tunt gods, litet ”plåtig”. Ram med instämplat ruttmönster, inlagt med vitmetall. Gjuten djurornamentik innanför ramen. Möjligen ett bevarat huvud med runt öga. Plan baksida, K1a, böjd nålhållare. (Fig. 11).

U5361. Fragment, längd 21 mm. Djup relief. Djurornamentik innanför en bård. Tydligt tillbakablickande huvud med runt öga, och stora käkar som biter om kroppen. Kropp med dubbla konturer, stil C. Belagd med vitmetall. Baksida med låg kant, K1b, inga spår av nålfäste eller nålhållare. Kan vara parallell till Nygård, Klemensker, BMR 2001X35 och Viuf Vesterby 2, Vejle amt C38218. (Fig. 12).

U6745. Fragment, fibula eller beslag. Tre sidor bevarade, längd 20 mm. Räfflad bård längs kanten. Djurfigur. Förgylld. Plan baksida med spår av nit och en fyrkantig nitbricka. (Fig. 13).

U29163. Kompletta fibula, 48x21 mm. Välbevarad av hög kvalitet. Djurornamentik, två djur diagonalsymmetriskt placerade i tydlig relief. Huvuden med runda ögon och hakspets. Räfflade huvudtofsar. Djuren är tillbakablickande och biter om sin egen kropp. Varje djur har två fötter, flätade in i kropparna. Baksidan har en distinkt kant, K1b, perforerat nålfäste och nålhållare, som är avklippt eller nedslipad. (Fig. 14)

U37094. Kompletta så när som på en skada i ena hörnet, 41x19 mm. Ovansidan är mycket

korroderad med spår av vitmetall. Bård längs kanterna. Nedsänkta fördjupningar anger mönster, som kan vara djur i S-slinga. Plan baksida, K1a. Två tappar, rester av nålfäste och nålhållare. (Fig. 15).

U38290. Kompletta fibula, 48x19 mm. Djurornamentik i djup relief i ett rektangulärt parti innanför en bred bård. Bandformat djur lagt i S-formig slinga. Höft ben och fot tydliga i ena kortsidan. Huvudets utformning oklar. Djurkroppen är ornerad med små instämplade trianglar, som bildar ett zig-zagband. Plan baksida, K1a. Baksidan har en tapp med rost, antagligen nålfäste. En andra tapp är troligen rest av nålhållare. (Fig. 16).

U38632. Kompletta fibula, 47x18 mm. Bård stämpelorerad med motställda små trianglar med tre upphöjda punkter och en upphöjd linje. Det rektangulära mittpartiet har djup relief. Två djur med sammanflätade nackpartier och huvudena vända utåt fibulans kortsidor. Stora huvuden med näbbliknande käkar. Kropparna har dubbla konturer. För varje djur är en höft och ett ben angivet. Stil C. Framsidan belagd med vitmetall. Plan baksida, K1a, två tappar, rester av nålfäste och nålhållare. Fibulan har en perforering.

Ornamentikens komposition med två djur, som vänder nackarna mot varandra och med stora käkar biter om sin egen kropp har likhet med några bornholmska fibulor som Smøenge, Vestermarie, BMR 766x240 och Nygård, Klemensker, BMR 2001X35. Kombinationen har likhet med Bo, Almegård och Lousgård (Ørsnes 1966, fig. 146, 147). En stämpelorerad fibula med hög kvalitet från Nørre Sandegård Vest, C 32082, visar stora likheter i sin komposition med Uppåkrasfibulan. En fibula från Ulstrup på Själland har också likheter med dessa (Ørsnes 1966, fig. 149). (Fig. 17).



Fig. 2. U33, 21 mm.



Fig. 3. U541/1041, 43 mm.



Fig. 4. U760, 29 mm.



Fig. 7. U1834, 23 mm.



Fig. 8. U2461, 24 mm.



Fig. 9. U2723, 24 mm.



Fig. 14. U29163, 48 mm.



Fig. 15. U37094, 41 mm.

Fnr. 549. En komplett fibula, 45x19 mm. Korroderad. Innanför en bred bård finns ett mönster av slingor. Eventuellt är det en djurornamentik med det är svårt att avhöra på grund av fibulans tillstånd. Baksidan är plan, K1a, och har två tappar, som bör vara rester av nålfäste och nålhållare. Fibulan framkom vid utgrävning 2001 i ett lager, som tokats som fossil odlingshorisont.

### *Sammanfattning av de djurornerade fibulorna*

Femton, möjligen sexton fibulor har alltså djurornamentik. Kompositionen varierar. Den kan vara diagonalsymmetrisk med två djur, vanligen med huvudena i motsatt hörn och kropparna korsande mitt på fibulan. De två rektangulära fibulorna, som Strömberg redovisar har båda en diagonalsymmetrisk komposition, där djurens huvuden är vända inåt mot



Fig. 5. U1357, 34 mm.



Fig. 6. U1442, 68 mm.



Fig. 10. U4014, 26 mm.



Fig. 11. U5200, 18 mm.



Fig. 12. U5361, 21 mm.



Fig. 13. U6745, 20 mm.



Fig. 16. U38290, 47 mm.



Fig. 17. U38632, 47 mm.

spännets mitt. Fragmentet från Vä kan ha haft samma typ av komposition, men detta kan inte avgöras med säkerhet (Strömberg 1961 II:Taf. 59:8, 10, 11). U541/1040, U1442, U29163 är exempel på diagonalsymmetri och U1357, U4014, U5361 U37094 kan ha haft denna ornamentik.

I vissa fall, som 541/1040, är det frågan om en s-formad djurkropp med huvud i ena eller båda ändar. I detta faller liknar kompositionen den hos S-formiga eller ovala vendeltids-

fibulor. Hela gruppen bör ha samband med dessa fibulor.

En annan anordning visar två djur med nackarna mot varandra i spännets mitt och huvudena vända mot spännets kortsidor. U 38632 med denna komposition har närliggande paralleller från Bornholm.

Fibulan U38290 har en djurfigur lagd i en 8-formig slinga, som är snarlik en bandornamentik.

De djurornerade fibulor som kunnat

bestämmas till stil bör föras till stil C. Detta stämmer väl överens med de ovan nämnda fibulorna från Nørre Sandegård Vest på Bornholm.

### *Bandornerade rektangulärfibulor*

U3087. Fibula eller beslag, fragment, 44 mm. Entrelaceornamentik av slingor med en bård av två parallella linjer med upphöjda punkter längs mitten. Baksidan plan, K1a, utan spår av nålfäste eller nålhållare. (Fig. 18)

U3433. Kompletta fibula, 44 mm lång. Knutmönster bestående av två band lagda i knutar med ändarna placerade i bildfältets hörn. Ornamentiken är placerad inom en slät bård. Baksidan är slät, K1a, med järnrester och en liten tapp. Fibulan har en god parallell i en fibula från Østergård, Ålborg Amt (C 34858). Också denna har en komposition med två kringlor med diagonalsymmetriskt placerade ändrar. (Fig. 19).

U5360. Fragment, fibula eller beslag, 27 mm. Brott eller klippt parti i kortsidan, kan vara bortbrutet eller bortklippt nålfäste. Tunt gods. Entrelacemönster av dubbla släta band parallellt lagda. Plan baksida, K1a. (Fig. 20).

U7166. Kompletta fibula, 35 mm. Gjuten entrelaceornamentik formad som en oändlighets-slinga. Slät bård längs kanterna, slingor av band med en längsgående fåra längs mitten. Täta knutar, som i stil C eller iriska ornament. Slät baksida, K1a, Två tappar, sannolikt rester av nålfäste och nålhållare. Ornamentiken har flera paralleller. Två fibulor från Ålborg Amt är goda paralleller (C35521 och C36437) liksom några bornholmska fibulor, från Olsker, Nylars och Østerlars socknar (BMR 1569x9, 1409x238, 1409x477 och 2764x4; Jørgen-

sen & Nørgård Jørgensen 1997: Fig. 27:7, Pl. 13:2). (Fig. 21).

U10896. Fibula eller beslag. Tre sidor bevarade. 19 mm. Ornamentik av slingor innanför en slät bård. Slät baksida, K1a. (Fig. 22).

U28579. Kompletta fibula, böjd, 31 mm i böjt tillstånd. Bred bård längs kanterna, I bårdens mittlinje löper en nedsänkt list med upphöjda runda punkter. Mittpartiet upptas av en bandslinga lagd i en 8-formig figur. Denna slinga har samma slags stämplade linje med punkter som bården. Inflätad i den 8-formiga figuren är ett slätt band lagt i en 8-formig figur. Slät baksida, K1a. Rest av en tapp på baksidan. Viss likhet med ornamentiken visar en fibula från Oksholm Skov, Hjørring Amt (C34319). (Fig. 23).

### *Sammanfattning av fibulor med band- eller knutmönster*

Sex fibulor har band- eller knutmönster. Dessa kan vara mer eller mindre komplicerade. Man kan skilja mellan flätmönster, som U5360, knutmönster, som U7166 eller evighetsslingor, som U28579. I vissa fall är mönstren snarlika en djurornamentik och kan uppfattas som en förenklad form av sådan, t.ex. U3433. Den ovan nämnda U38290 är exempel på en djurornamentik, som står nära en bandornamentik.

### *Genombrutet rutmönster*

U2911. Fragment, längd 22 mm. Genombrutet mönster. Romber och trianglar bildar ett rutmönster i perforering. Instämplade koncentriska cirkelar kring en rund punkt där rutmönstrets axlar möts. Baksidan är plan, K1a, böjd nålhållare bevarad. (Fig. 24).

U3397. Fragment, 16 mm. Genombrutet mönster. Romber och trianglar bildar ett rutmönster i perforering. Små instämplade punkter på listerna. Plan baksida, K1a, böjd nålhållare bevarad. (Fig. 25).

U38256. Fragment, 33 mm. genombrutet mönster. Romber och trianglar bildar ett rutmönster i perforering. Plan baksida, K1a. En tapp, rest av nålfäste eller nålhållare.

De tre fibulorna med genombrutet mönster har en god parallell från Nørre Sandegård Vest grav 12. Denna har en järnnål på baksidan. I graven framkom också en rektangulär fibula med djurornamentik i stil C (Jørgensen & Nørgård Jørgensen 1997:178, Plate 8). En fragmentarisk fibula från Tissø, KN 595, har genombrutet mönster av samma slag. Denna fibula har också instämplade koncentriska cirkular och är därmed lik U 2911.

Det genombrutna rutmönstret kan möjligen vara utvecklat ur djurornamentiken, en fibula från Øster Hornum, Ålborg Amt, C 36222, kan tyda på detta.

### *Gjutet rutmönster*

U971. Komplet fibula. Framsidan har en bred ram med graverad ornamentik. Innanför denna är ett rektangulärt parti med en gjuten rutor-  
ornamentik. Baksidan har en låg, distinkt kant, K1b, en böjd nålhållare och ett nedslipat nålfäste. Längd 48 mm. Fibulan har nära paralleller från Ibsker, Biskopsenge (C35171), Toftegård Sydøst, Svendborg Amt (C 34279) samt från Tissø (C34048). Den graverade ornamentiken på ramen på uppåkräfibulan har en parallell på en kontinental fibula, Hohenfelsz (Wamers 1994:Abb. 175). (Fig. 26).

### *Graverade mönster/stämplade*

U3885. Fragment, 20 mm. Linje längs kanterna. Fin, nästan osynlig linjeornamentik täcker ytan. Baksidan har en låg kant, K1b, en tapp, rester av nålhållare eller nålfäste. (Fig. 27).

U6516. Komplet fibula, 37 mm lång. Bred bård längs kanterna. Rektangulärt mittparti ornerat med instämplade koncentriska ringar med en rund grop i mitten och instämplade snedställda linjer. Plan baksida, K1a. Nålfäste med rest av perforering och rest av nålhållare.

En fibula av liknande typ kommer från Tissø, (FG 2871). Denna har också ett rektangulärt mittparti med korsande linjer. Kantbården har instämplade trianglar. (Fig. 28).

U37364. Fragment, 21 mm. Djup linje längs kanterna ger en smal slät bård. Blank yta belagd med vitmetall. Rektangulärt, graverat parti med trappstegsformade figurer. Slät baksida, K1a. En tapp bevarad. Fibulan visar likhet med en bornholmsk fibula från Nørre Sandegård Vest. Denna har ytan belagd med vitmetall i vilken ett rutmönster med var annan ruta skrafferad ristats in (C31045, Jørgensen & Nørgård Jørgensen 1997:Plate 37). (Fig. 29).

### *Övriga*

U3356. Fragment, korroderat, 21 mm. Framsidan är slät med några ristade linjer, som inte ser ut som dekor. Slät baksida, K1a, med rester av en tapp, som kan vara nålfäste eller nålhållare.

U9891. Fragment, 22 mm. Gjuten ornamentik. Slät bård längs kanten, en böjd slinga innanför.



Fig. 18. U30873, 44 mm.



Fig. 19. U3433, 44 mm.



Fig. 23. U28579, 30 mm.



Fig. 24. U2911, 22 mm.



Fig. 25. U3397, 14 mm.



Fig. 28. U6516, 37 mm.



Fig. 29. U37364, 22 mm.

## Sammanfattning Uppåkras fibulor

I denna studie ingår 31 fibulor. Av dessa har ornamentiken kunnat fastställas för 28 stycken. Femton av dessa har djuornamentik, sex har band- eller knutornamentik. Tyvärr är en stor del av fibulorna fragmenterade och/eller korroderade, vilket gör att det är svårt att avgöra deras komposition. Fyra kompletta fibulor har en ornamentik med två djur. Tre av dessa är diagonalsymmetriskt placerade och på en fibula är djurens huvuden vända ut mot kortsidorna. En komplett fibula har ornamentik med ett djur. Tre har genombrutet ruttmönster, tre har graverade mönster och en har gjutet ruttmönster.

Beträffande baksidorna är huvuddelen av fibulorna, 25 stycken, av typ K1a och 5 stycken är K1b-fibulor. Ingen fibula med den höga kanten på baksidan, K1c, har iakttagits. Inga fibulor av Høilund Nielsens K2 eller K3 har iakttagits i materialet. Uppåkrasfibulorna tillhör Høilund Nielsens faser 1D1–1D2, vilket betyder att de, med referens till bornholmskronologin, hör till tiden 600–680/700, företrädesvis till den senare delen av denna period.

Fas 1D1 i Høilund Nielsens typologi domineras av stil C. Till inventariet hör, förutom fibulor av typ K1a och K1b, bland annat de S-formade fibulorna, som kompositionsmässigt





Fig. 20. U5360, 28 mm.



Fig. 21. U7166, 35 mm.



Fig. 22. U10896, 19 mm.



Fig. 26. U971, 50 mm.



Fig. 27. U3885, 21 mm.

möjligen är en förenklad version av diagonal-symmetriskt placerade djur. Enligt Jørgensen & Nørgård Jørgensen markerar fas 1DI introduktionen av nya former som fågelfibulan, som tillsammans med de rektangulära fibulorna ersätter näbbfibulan, som den typiska fibulan i kvinnodräkten. De nyare analyserna av bornholmsmaterialet bekräftar de tidigare gjorda dateringarna (Jørgensen & Nørgård Jørgensen 1997:28, Fig. 18).

Fyra av de fragmentariska fibulorna har raka brott och är sannolikt klippta. De övriga har mer eller mindre oregelbundna brott, vissa av dem förefaller vara brutna. Här är det svårt att avgöra vad som skett avsiktligt men också dessa kan vara avsedda att omsmältas. Tretton fibulor är hela. Av dessa är inte mindre än tio stora fibulor med längd över 40 mm, 3 under 40 mm. Max längd 68 mm, min 31 mm. Tendensen är att djurornerade fibulor är de långa och de med bandflätning de kortare.

## De bornholmska fibulorna

Som jämförelsematerial har jag sett på 47 fibulor från Bornholm, 45 i BMR:s samlingar samt bilder av ytterligare 2 fibulor i Nationalmuseets datafil. Fibulorna kommer från gravar och boplatser, sammanlagt 22 lokaler med en, två eller högst tre fibulor från var plats. Undantaget är gravplatsen Nørre Sandegård Vest med 15 fibulor. Fibulorna från Nørre Sandegård Vest är i större utsträckning hela än de som kommer från kulturlager. De är som regel också stora, välbevarade kvalitetsfibulor i genomsnitt större än fibulorna från övriga lokaler. De tolv gravarna från Nørre Sandegård Vest, som innehåller rektangulära fibulor kan som regel betecknas som rika. I elva av de tolv finns sammanlagt mellan två och fyra fibulor, dräktnålar och pärlor. Ofta förekommer också hängen och spiralarmsringar (Jørgensen & Nørgård Jørgensen 1997:173 ff.). I ett försök att se om gravar med rektangulära fibulor på ett tydligt sätt skiljer sig från gravar med andra fibulor jämförde jag med antal

föremålstyper i gravar med rektangulära fibulor och gravar med näbbfibulor från Nørre Sandegård Vest respektive Bækkegård på Bornholm (Jørgensen 1990:117 ff.; Jørgensen & Nørgård Jørgensen 1997:173 ff.). På gravfältet Nørre Sandegård Vest fanns fem gravar med näbbfibulor. Dessa innehöll ungefär samma slags inventarium som de med rektangulära fibulor men gravar med rektangulära fibulor hade i genomsnitt något flera föremålstyper. Som jämförelsen gjordes samma analys av gravarna på Bækkegårdgravfältet. Här gick det inte att se någon skillnad mellan gravar med rektangulära fibulor och gravar med näbbfibulor. Båda kategorierna var helt likvärdiga beträffande antal föremålsformer i gravarna.

Av de kompletta bornholmsfibulorna är 20 stora, det vill säga över 40 mm långa och 14 är små, under 40 mm. Hälften av de långa fibulorna kommer från gravplatsen Nørre Sandegård Vest.

De bornholmska fibulorna är ornerade med samma slag av ornamentik som de från Uppåkra. Trots att materialen är relativt stora är det bara undantagsvis fibulor iakttagits, som kan stamma från samma modell. Fibulorna är alltså individer. Mönstren på bornholmsfibulorna domineras av djurornamentik och knut- eller bandornamentik. Till detta kommer ett fåtal fibulor med geometrisk gjuten ornamentik eller graverad ornamentik.

Fjorton av de registrerade bornholmsfibulorna har djurornamentik. Här är kompositioner med två djur vanligast, 12 stycken. Fibulor med två djur har vanligen en diagonalsymmetrisk komposition, sju stycken. Tre fibulor har en komposition med två djur, som vänder huvudena utåt, mot spännets kortsidor och två fibulor har två djur, som vänder huvudena in mot mitten.

En fibula har ett djur och en sannolikt fyra djur.

Arton fibulor har knut- eller bandornamentik. Bland dessa finns faktiskt ett par, som kan stamma från samma modell. Två fibulor från Nørre Sandegård Vest BMR 1409x477:4 och 1409x477:154 kommer från samma grav och stammar sannolikt från samma modell. De har ett enkelt band, lagt i en evighets slinga, som täcker fibulans ytan innanför en bård (Jørgensen & Nørgård Jørgensen 1997:Pl. 13: 4, 7). En fibula från Brændesgård, Ibsker, BMR 1653x27, har samma ornamentik och kan, trots att slingorna här är bredare, ha ett gemensamt ursprung med de båda andra. I det övriga bornholmska materialet finns flera små fibulor med flätmönster inom ett rektangulärt parti, som ansluter till dessa två, men som inte kommer från samma modell, till exempel Åker, BMR 2255x66, Vestermarie, BMR 2599x22, och Klemensker, BMR 2238x5.

Fördelningen K1a och K1b är ganska jämn hos de bornholmska fibulorna med viss övervikt för K1b det vill säga fibulor med kant på baksidan, 18 respektive 21 stycken.

Textilavtryck på baksidan, ej iakttaget på uppåkraspännena, men en fibula från Nørre Sandegård Vest, grav 26 har ett tydligt textilmönster över hela baksidan (Jørgensen & Nørgård Jørgensen 1997:Plate 13:2). Detta förekommer inte på näbbfibulor och anger att den teknikförändring, som är fullt genomförd i vikingatid tar sin början här.

## Fibulorna från Tissø

Tissøkomplexet med undersökningsområdena Bulbrogård, Fugledgård och Kalmergården är den enskilda plats som har det ojämförligt största kända materialet av rektangulära fibulor. Drygt 60 stycken finns redovisade i det bildmaterial, som jag haft tillgång till. Även bland fibulorna från Tissø dominerar djurornamentik och knut- eller bandornamentik. Tjugo av

Tissøs fibulor har djurornamentik. Av dessa är några så hela att kompositionen kan avgöras. Kompositioner med två djur är vanligast och av dessa dominerar diagonalsymmetrisk komposition, fem stycken. En fibula ett har S-formigt djur, som biter om sin egen rygg och en har ett djur lagt i en 8-formig slinga. Sex fibulor har band eller knutornamentik.

Genombrutna mönster förekommer på fyra Tissøfibulor. En av dem är en god parallell till uppåkraftfibulorna med galler mönster av raka linjer och instämplade cirklar. Speciellt för fibulorna från Tissø är mönster av djurornamentik, knutmönster eller slingor i 8-formigt mönster, som alla är genombrutna.

Bland tissøfibulorna finns en hel och ett fragment av en fibula med gjutet ruttmönster in ett rektangulärt mittparti. Dessa har en god parallell i U971. Såväl den kompletta tissøfibulan som uppåkraftfibulan är välgjorda, stora fibulor, omkring 50 mm långa. Båda har fina graverade, men olika, mönster på de omgivande bårderna. Baksidorna har nålhållare och nålfäste av enkel tapp men uppåkraftfibulan har en distinkt kant och tillhör alltså typ K1b medan Tissøfibulorna båda har slät baksida, typ K1a. En fibula från Biskopsenge, Ibsker, Bornholm är snarlikt dessa två. Alla tre är mycket lika men de kan inte stamma från samma modell. Gemensamt för dem är att de är välgjorda och långa, omkring 50 mm.

Ett par fibulor från Tissø har raka, parallella linjer som följer spännets ytterkonturer och lämnar ett stort, rektangulärt parti tomt på mitten av spännets. U 3885 har samma slags linjeornamentik liksom ett fragment U 5500, som kan ha varit en fibula eller ett beslag med denna ornamentik. Liknande spännen finns också på Bornholm.

Kombination av graverade linjer och stämplor som fyller ytan finns på till exempel KN1711. Graverade linjer ger rombmönster

och cirklar med en rund punkt har placerats i romberna. Ornamentiken ansluter till fibulorna med genombrutet mönster från både Tissø och Uppåkra. Uppåkraftfibulan U6516 ansluter också till gruppen.

De hela tissøfibulorna mäter från 33 till 83 mm. 21 fibulor är över 40 mm och 14 under.

Fördelningen K1a-K1b visar tydlig övervikt för K1a, 40 respektive 11 vilket är en tydlig kontrast till Bornholm.

Det vanliga arrangemanget på fibulornas baksida är nålhållare och nålfäste, som består av en tapp. Samtliga uppåkraftfibulor, som kunnat analyseras har denna anordning, vilket också gäller fibulorna från Bornholm. Några fibulor från Tissø har nålfäste som består av två tappar, FB 749, FB 1120, FB 1153, KN 1161, KN 1412 och KN 1422. I det övriga Danmark finns det också några fibulor med nålfäste av dubbla tappar, Oksholm Skov, Hjørring Amt, C34319; Nørholm skole, Ålborg amt, C 36106; Oksholm, Hjørring amt C37041. Samtliga dessa kommer från Nordjylland. De dubbla fästetapparna brukar ses som en kontinental influens. Intressant i detta sammanhang är att nålfästekonstruktion med dubbla tappar också använts för näbbfibulor där denna konstruktion är sällsynt men har en tydlig förankring till Själland (Hårdh 1999:150 f.).

Också från Tissø kommer en fibula med tydliga textilavtryck över spännets hela baksida KN1688.

## Slutsatser

Större delen av de rektangulära fibulorna är kvalitetsstycken, gjutna och med en formsäker ornamentik. Detta är också den typ av fibulor vi känner sedan tidigare från gravar. I och med ett allt större material från boplats- och kulturlager har också helt andra varianter framkommit, fibulor som förefaller vara klippta

eller stansade ur plåt. Det är tydligt att hantverkare med varierande professionalism varit verksamma.

De rektangulära fibulorna är unika skapelser på ett helt annat sätt än till exempel näbbfibulorna. Gjutna fibulor har sannolikt framställts i en lerform, som tillverkats med hjälp av en modell i till exempel vax, trä eller pewter. Men till skillnad från näbbfibulorna, där en tydlig serieproduktion i flera fall kunnat konstateras, så tycks detta inte gälla de rektangulära fibulorna. Dessa framstår i betydligt högre grad som unika prestigeprodukter. Inga, eller så gott som inga, fibulor har konstaterats komma från samma modell.

I samtliga tre material, som analyserats är djurornamentik tillsammans band- och knutornamentik de dominerande motiven. På uppåkrafibulorna, liksom på dem från Tissø, dominerar djurornamentik starkt. På Bornholms fibulor är fördelningen mer jämn med en övervikt för band- och knutornamentik. Beträffande djurornamentiken är kompositioner med två djur dominerande på Bornholm och i Tissø och detsamma gäller sannolikt också för uppåkraramaterialet. I kompositioner med två djur är diagonalsymmetri vanligast. Kännetecknande för Bornholm är också kompositioner med två djur, som antingen vänder huvudena inåt, mot spännets mitt eller ut mot kortsidorna. En uppåkrafibula har också två djur med huvudena mot kortsidorna. De djurornerade förefaller i högre grad vara prestigeföremål. De knutornerade fibulorna ger ett enklare intryck.

Beträffande fibulornas längd har Uppåkrafibulorna en tydlig övervikt för långa fibulor, över 40 mm. Både i Tissø och på Bornholm är fördelningen jämnare men de långa överväger också här. Beträffande Bornholm bör noteras att en stor andel av de långa fibulorna kommer från gravar i Nørre Sandegård Vest. Utan

detta material skulle Bornholm ha en tydlig övervikt för korta fibulor. Generellt för samtliga tre områden gäller att djurornerade fibulor tenderar att vara längre och fibulor med knut- och bandornamentik kortare.

De rektangulära fibulorna har indelats i K1a och K1b beroende på om baksidan är plan eller har en låg kant längs konturen. Här visar fördelningen av fibulor med plan baksida, K1a respektive K1b, med låg kant ett intressant mönster. Bland uppåkrafibulorna dominerar fibulor med plan baksida, K1a med 25 stycken mot sådana med låg kant, K1b, som bara utgör 5 stycken. I detta ansluter uppåkrafibulorna till dem från Tissø, där den plana baksidan dominerar starkt. På Bornholm är däremot fördelningen mellan K1a och K1b jämn med en viss övervikt för K1b.

I tydlig kontrast till resultatet av studiet av näbbfibulorna, där uppåkrafibulorna tydligt anslöt sig till det bornholmska materialet, visar de rektangulära fibulorna i flera element överensstämmelser med tissømaterialet. Förutom dominans för långa fibulor samt sådana med plan baksida har såväl Tissø som Uppåkra dominans för djurornamentik. Vidare finns genombrutna fibulor på båda dessa platser liksom en ornamentik av graverade linjer kombinerad med punktcirklar. Beträffande nålfästena visar däremot Tissømaterialet avvikelser med nålfästen med dubbla tappar, något som inte iakttagits i materialen från Uppåkra och Bornholm. Frågan är om kontrasten mot näbbfibulorna beror på en, visserligen liten, kronologisk variation eller om det har att göra mer vardagliga respektive mer prestigefyllda föremål, som i så fall har framställts inom olika kretsar av hantverkare. Bornholmsgravarna med rektangulära fibulor är som regel att beteckna som rika men även gravarna med näbbfibulor innehåller som regel flera fibulor, nålar, armringar med mera. Det

är svårt att hävda någon avgörande skillnad dem emellan.

De tre material, som analyserats här visar alltså både stora överensstämmelser och skilljaktigheter. Ornamentiken på fibulorna följer tydliga gemensamma konventioner, men i detaljer kan skillnader iakttas. Tydligt framstår skillnaderna i tekniska detaljer. De rektangulära fibulorna har tillverkats enligt andra principer än till exempel näbbfibulorna. De rektangulära är på ett helt annat sätt unika och har inte framställts i serieliknade produktion. Det mer exklusiva hantverket har dessa fibulor gemensamt med de samtida fågelfibulorna. Metallhantverket i vendeltid har varit en mångfasetterad historia.

## Tack

Stort tack till Finn Ole Nielsen, Lars Jørgensen, Morten Axboe och Jerry Rosengren, som alla varit ytterst hjälpsamma med att ge mig tillgång till material samt till Bengt Almgren, som fotograferat Uppåkras fibulorna. Tack också till Lars Larsson och Bertil Helgesson som läst manus och givit värdefulla kommentarer.

## Förkortningar

BMR – Bornholms Museum Rønne

C – inventarienummer Nationalmuseet Khvn BU, FG, FU, KN – inventarienummer för Tissøkomplekset

U – internregistrering av detekorfynd från Uppåkra

## Referenser

Arrhenius, B. 1999. De likarmade spännena från Vendeltid funna på Uppåkraboplatsen. Hårdh, B. (red.). *Fynden i centrum. keramik, glas och metall*

*från Uppåkra*. Uppåkrastudier 2. Acta Archaeologica Lundensia, series in 8°, No, 30. Lund. 135–143.

Branca, A. 1999. Fågelfibulor – en exklusiv grupp. Hårdh, B. (red.). *Fynden i centrum. keramik, glas och metall från Uppåkra*. Uppåkrastudier 2. Acta Archaeologica Lundensia, series in 8°, No, 30. Lund. 163–175.

Hårdh, B. 1999. Näbbfibulan – ett vendeltida vardagsspänne. Hårdh, B. (red.). *Fynden i centrum. keramik, glas och metall från Uppåkra*. Uppåkrastudier 2. Acta Archaeologica Lundensia, series in 8°, No, 30. Lund. 145–162.

– 2001. *Produktion och spridning. Näbbfibulor i Skåne*. Hårdh, B. (red.). *Uppåkra. Centrum och sammanhang*. Uppåkrastudier 3. Acta Archaeologica Lundensia, series in 8°, No, 34. Lund. 187–204.

– 2010. Viking Age Uppåkra. Hårdh, B. (red.). *Från romartida skalpeller till senvikingatida urnespännena. Nya materialstudier från Uppåkra*. Uppåkrastudier 11. Acta Archaeologica Lundensia, series in 8°, No, 61. Lund. 247–316.

Høiland Nielsen, K. 1987. Zur Chronologie der jüngeren Eisenzeit auf Bornholm. Untersuchungen zur Schmuckgarnituren. *Acta Archaeologica*, vol. 57 – 1986. 47–86.

Jørgensen, L. 1990. *Bækkegård and Glasergård. Two Cemeteries from the Late Iron Age on Bornholm*. Akademisk Forlag. Universitetsforlaget i København.

Jørgensen, L. 1994. Fibel und Fibeltracht. *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde*, Bd 8. 524–536.

Jørgensen, L. & Nørgård Jørgensen, A. 1997. *Nørre Sandegård Vest. A Cemetery from the 6th–8th Centuries on Bornholm*. Det Kongelige Nordiske Oldskriftselskab, København.

Nørgård Jørgensen, A. 1999. *Waffen und Gräber. Typologische und chronologische Studien zu skandinavischen Waffengräbern 520/30 bis 900 n. Chr.* Det Kongelige Nordiske Oldskriftselskab. København.

Rundkvist, M. 2003. Snake brooches of south Scandinavia, Ørsnes types L1, L2 and H3. Hårdh, B. (red.). *Fler fynd i centrum. materialstudier i och kring Uppåkra*. Uppåkrastudier 9. Acta Archaeologica Lundensia, series in 8°, No, 45. Lund. 97–121.

– 2010. Domed oblong brooches of Vendel Period Scandinavia. Ørsnes types N& O and similar brooches, including transitional types surviving into the Early Viking Period. Hårdh, B. 8(red.).

- Från romartida skalpeller till senvikingatida urnes-  
spännen. Nya materialstudier från Uppåkra. Upp-  
åkrastudier 11. Acta Archaeologica Lundensia,  
series in 8°, No, 61. Lund. 127–199.*
- Strömberg, M. 1961. *Untersuchungen zur jüng-  
eren Eisenzeit in Schonen. Völkerwanderungszeit –  
Wikingzeit. I–II. Acta Archaeologica Lundensia,  
Series in 4°, No. 4. Bonn/Lund.*
- Wamers, E. 1994. *Fibel und Fibeltracht. Realexikon  
der Germanischen Altertumskunde, Bd 8. 586–602.*
- Øresnes, M. 1966. *Form og stil i sydsandinaviens  
yngre germanske jernalder. København.*

# En praktfull kontinental silverfibula

Iohannes Miaris Sundberg

## Abstract

### *A magnificent continental silver fibula*

*During field-school excavations in the spring of 2011 a magnificent silver fibula set with garnets of the Migration Period was found close to the ceremonial house in the centre of Uppåkra. The fibula is yet another example of imported continental fibulae found at the settlement, of which quite a few are set with garnets. The fibula is not only the first of its type in Uppåkra and Scandinavia but very rare overall with only a few parallels. This article contains a description of the fibula, the context and a discussion of its most probable origin and dating.*

Iohannes Miaris Sundberg, Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet, Sandgatan 1, SE-223 50 Lund, ihannos@gmail.com

## Fyndomständigheter

I SAMBAND MED vårens utgrävningar 2011 gjordes ett fynd av en komplett kontinental silverfibula från folkvandringstid (LUHM 3214613361). Fyndet gjordes med metalldetektor i centralplatsens mittpunkt. De årliga detektoravsökningar som utfördes 1996–2005 resulterade i fynd av exklusiva föremål i detta område, och ytfunna skärvor av glasbägare underströk områdets betydelse. Med bakgrund av dessa fynd avbanades år 2000 stora ytor vilket bl.a. ledde till fyndet av det så kallade kulthus vilket stått på samma plats från tvåhundralet till niohundralet. Huset byggdes om minst sex gånger och i det rika materialet ingår bl.a. III guldgubbar, en glasskål från svartahavsområdet och en silverbägare med guldbleck (Larsson 2011; Larsson & Söderberg 2012). Ett tiotal meter norr och söder om kulthuset framkom vapenoffer främst bestående av spjut och lansspetsar, där flertalet var medvetet förstörda. De sista årens

grävningar har fokuserats på området väst om kulthuset där flera huslämningar påträffats. Strax väst om kulthuset låg ett hus i nord-sydlig riktning som brändes ner på fyrahundralet. I detta påträffades ben efter tre innebrända personer vars lämningar fått ligga kvar efter branden. Inga yngre byggnader anlades sedan på platsen men minst hundra år senare dumpades där stora mängder ben, varav en del mänskliga, samt tre guldbrakteater och ett guldhänge. En möjlig tolkning är att branden var anlagd till följd av stridigheter om makten i Uppåkra (Larsson 2011:198 f.). Strax söder om det nedbrunna huset har en serie hallbyggnader de sista åren grävts ut. Husen är anlagda på samma plats och orienterade i öst-västlig riktning. Yngst är hus 22 vilket är daterat till vendel/vikingatid och överlagrar det vendeltida hus 23. Av dessa två hus var endast nedgrävningar med fyllnadslager bevarade. Under dem framkom hus 24, daterat

till sen folkvandringstid/tidig vendeltid. Detta hus tolkas ha haft tre byggfaser innan det slutligen bränns ned (Söderberg 2011:27). Bevaringsgraden är här mycket bättre och både golv, sot och raseringslager har klarat sig undan plogen. Sotlagret var särskilt fyndrikt med föremål av bl.a. guld, silver, granater och fragment av glasbägare. Den granatförsedda silverfibulan kan med ganska stor säkerhet kopplas till den södra väggrännan till detta hus (muntl. Birgitta Piltz Williams). Möjligheten finns dock att fibulan kan ha legat i ett äldre lager då väggrännan skar nedgrävningar med fyllnadslager tillhörande det underliggande hus 25 vilket även det brunnit ned. Fynden från de begränsade utgrävningarna av detta hus antyder en datering till folkvandringstid (Piltz Williams 2010:22).

## Beskrivning

Den intakta fibulan är 41 mm lång och är 20 mm bred över huvudplattan. Dess vikt uppgår till 8,71 g. Huvudplattan delas upp i tre celler i vilka är satta granater över våfflat folie. Den översta granaten är fyrkantig med den spetsigaste vinkeln uppåt och de två granaterna om dess sidor är baserade på en cirkelform. Denna cirkelform har klippts två gånger och dess konvexa yta pekar uppåt och sidledes. Den högra granaten har skadats så att en liten flisa är bortslagen och ett par sprickor har uppstått. Under de två parallella granaterna sitter två symmetriskt placerade ”flikar” som utgår från bygelns och vars spetsar vinklas nedåt. Formen på huvudplattan kan liknas vid en blomma sedd i profil. Bygelns är smal och kort men markant och dekorerad med längsgående ribbor. Ännu en granat är infattad på fibulans fot och längs dess långsidor ses en dekoration i form av ribbmönster. Foten avslutas med ett djurhuvud med spetsoval ögon och nosen markeras med två runda utstående vulster.

Nålen, som är intakt är även den av silver och sitter fortfarande i nålhållaren. Nålen har för övrigt en ljusare lyster än fibulans övriga delar vilket troligen beror på en högre silverhalt (egen iakttagelse samt muntl. Lovisa Dal). Nålfästet består av två tappar.

På bygelns mittribba finns två längsgående linjer fyllda med en mörk massa. Denna mörka massa kan ses i den y-formade markering som skiljer nos och ögon på fotens djurhuvud. Enligt konservatorn som arbetat med fibulan betar sig substansen inte som den niello hon arbetat med då den är mer fast (muntl. Lovisa Dal). Det faktum att markerande linjer på bygel på många typer från samma period är niellerade talar dock för att det rör sig om niello. Det finns även paralleller till samma typ av niellerad y-form mellan ögon och nos vilket kan ses på fibula från Buchenområdet i Baden (Haseloff 1981, Taf. 78, 79). På detta exemplar är den niellerade markeringen dock placerad på den djurhuvudförsedda bygelns. De våfflade folierna under granaterna på uppåkrafibulans huvudplatta är skadade i varierande grad medan den på foten är välbehållen. Foliet under huvudplattans vänstra granat har en mindre skada i riktning nedåt medan de två övriga är så hårt åtgångna att de knappt går att urskilja. Syftet med dessa folier är att reflektera ljus och frambringa stenens lyster. Vanligtvis är de tillverkade av guld eller förgyllt silver men de förekommer även i rent silver (Arrhenius 1984:39). Inga tydliga slitagespår kan ses.

## Typologi

I nuläget känner jag till tre nära paralleller till uppåkrafibulan: ett lösfynd från La-Rue-Saint Pierre i västra Frankrike, ett boplatssfynd från Szarvas i Ungern samt ett exemplar från Bernhardshaus i östra Österrike som jag inte funnit närmre fyndupplysningar om. Dessa är de enda





Fig. 1. Den kontinentala fibulan i flera vinklar. LUHM 3214613361. Foto: Antonia Hellstam, LUHM.

som delar samma utformning av huvudplattan. Även i övrigt är de mycket lika med endast små detaljer som skiljer. Åberg placerar i ett verk från 1922 fibulan från La-Rue i en vagt definierad grupp under det breda kapitlet *Fibeln mit schmalen Tierkopffuss und kopfplatte*. Gruppen definieras som: "Eine andere Gruppe, die

gleichfalls mehrents etwas von der ursprünglichen Wölbung des Bügels und Fußes bewahrt hat, wird durch Abb. 152–154 repräsentiert." (Åberg, 1922:109). Skillnaderna på huvudplattorna inom denna grupp är dock väldigt stora och Åberg kände då inte till några paralleller till La-Rue-fibulan. Koch behandlar senare de båda fibulorna från La-Rue och Szarvas. Dessa placerar han i gruppen av fågelhuvudfibulor med nedåtriktade näbbar där huvudplattan uppfattas som grovt stiliserade fågelhuvuden (Koch 1998:396, fig. 16). Dessa fibulor räknas fortfarande som en variant av fågelhuvudfibulor. Bemman kallar varianten *Variante mit cloisonnierter Kopfplatte* (Bemman 2008:177 f.) och gemensamt för dem nämner han är "einer cloisonnierten Kopfplatte, Zickzackkerbschnitt auf dem Bügel und einen oberhalb des Tierkopfabchlusses quergeschnittene Fuß mit hochrechteckiger Steinanfassung". Fibulan från Uppåkra uppvisar dock en annan dekoration på bygeln då den istället för sicksackmönster i karvsnitt har längsgående ribbor. Nosen har en liknande utformning på alla exemplaren med undantag av den från Bernhardsthal som är mer långsmal. Unikt för varianten är huvudplattans blomliknande form i kombination med cloisonnéarbete. De små flikarna på huvudplattans nederdel återfinns på alla exemplar av varianten. I samma form återfinns de också ofta på fågelhuvudfibulor med nedåtriktad näbb och på olika typer av "zangenfibeln", men då ofta

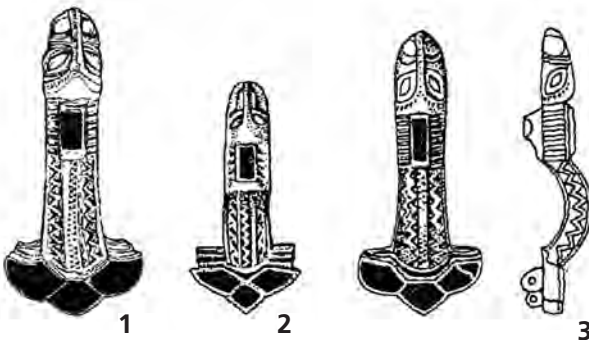


Fig. 2. Paralleller till exemplaret från Uppåkra. Från vänster: 1, La Rue-Saint-Pierre; 2, Bernhardsthal; 3, Szarvas. Efter Tejral 2008.

lite större. Fibulan från Bernhardsthal ser ut att ha ett extra par flikar på varje sida till skillnad från de övriga parallellerna.

## Härkomst och datering

Tidigt uppmärksammades att koncentrationen av fågelhuvudfibulor med både nedåtriktade och uppåtriktade huvuden, samt de besläktade ”zangenfibeln” var stor i Mellantyskland och därför betraktades typerna som thüringiska (se t.ex. Kühn 1940:177). Fynden utanför detta område är dock så betydande att det inte enbart kan handla om ett ursprungsområde i Thüringen utan att fibulor utanför detta område producerats i thüringisk stil (Bemman 2009:73). Bona menar att den i Szarvas funna fibulan är gepidisk utan närmare förklaring (Bóna 1976:120). Koch anser att variantens ursprung kan ligga i donauländskt eller möjligen böhmiskt område men tror mer på ett ursprung i Thüringen, eller att de är skapade under starkt thüringiskt inflytande. Det ska sägas att Koch endast kände till exemplaren från La-Rue och Szarvas vid tiden för hans antaganden (Koch 1998:396). Koncentrationen i Mellantyskland av fågelhuvudfibulor med nedåtriktat huvud kan tala för ett ursprung i detta område. Från Mellantyskland kommer även från Naumburg en tidig ”zangenfibel” med liknande almand-införsedd huvudplatta (Tejral 2008:272, fig. 17:5). Fyndet från Bernhardsthal och Szarvas vilka geografiskt sett ligger närmst varandra pekar åt en mer sydöstlig riktning. I Böhmen, Mähren och Niederösterreich finns flera typer på ”thüringiska” fibulor. I Böhmen finns en fibula med djurhuvudfot och spetsig huvudplatta i likhet med uppåkrafibulan och dess paralleller (Tejral 2008: 269 ff fig., 17:6).

Trots kopplingen till thüringiskt område talar de faktiska fynden av varianten mot ett ursprung i detta område. Spridningen är över-

regional i likhet med flera ”thüringiska” varianter av t.ex. ”zangenfibeln” och fågelhuvudfibulor (Bemman 2008, fig. 29, 35, 36). De har med större sannolikhet producerats utanför detta område under thüringiska influenser. Böhmen, Mähren och Niederösterreich är tänkbara tillverkningsområden. Med variantens begränsade antal och stora spridning är det i nuläget dock svårt att peka ut ett begränsat tillverkningsområde. Fastställandet av fibulans härkomst är som visat oviss vilket till stor del beror på variantens begränsade antal och stora spridning. Ett snävare geografiskt ursprung får därför vänta tills fler fynd av varianten dyker upp.

Dateringen av uppåkrafibulan och dess paralleller vilar helt på dateringen av fågelhuvudfibulorna med nedåtriktat huvud vilka dateras från slutet av 400-talet och 500-talets första tredjedel (Koch 1998:396).

## Hitkomst

Hur fibulan kom till Uppåkra är en intressant men svårbesvarad fråga. Förgyllda kontinentala fibulor, gärna med inlagda granater utgör idag en liten grupp funna i Uppåkra vilka tidigare studerats (Hårdh 2003:57 ff.). Ett par S-formade fibulor kommer troligen från ett område omfattande Ungern, Italien eller Sydtykland. En paragraffibula härstammar från södra Mellaneuropa och ett ovalt spänne med guldcloissoné kan antas vara gjord i italienskt område. En grupp av totalt 5 hela och fragmenterade ”dreirundelfibulor” visar på kontakter med Mellantyskland. För övriga fibulor med främmande ursprung påvisas paralleller i England och olika delar av Skandinavien. Undersökningen utgick från föremålsregistret som det såg ut 2002-09-01 och då omfattade 120 av 128 fibulor daterade till folkvandringstid. Ytterligare metalldetektorinsatser och utgrävningar har dock ökat detta

antal. Fler opublicerade kontinentala fibulor kan alltså gömma sig bland dessa.

I det importerade materialet skiljer Hårdh på hela och fragmenterade fibulor där en del av de senare kan tänkas ha anlänt till Uppåkra i egenskap av skrotmetall. De så kallade ”dreirundelfibeln” är väldigt intressanta med sitt stora antal i Uppåkra och Hårdh tolkar dem som ”personliga och direkta kontakter mellan Skåne och Mellantyskland” men menar att det är osäkert om de är importerade eller bevis på att främmande hantverkare verkat i Uppåkra (Hårdh 2003:58). Uppåkras fibulan är ju även den påverkad av thuringisk stil och ett mellantyskt område har föreslagits som härkomst även om det finns problem med den tolkningen (se ovan). Det är dock inte troligt att den nyfunna fibulan som i stort sett är utan defekter har varit avsedd som skrotmetall.

Fibulans fyndplats vid husen i anslutning till kulthuset som tidigare producerat exklusiva fynd av bl.a. importerat glas och guldföremål är inte förvånande. Invånarna i denna del av Uppåkra var uppenbarligen personer ur ett högre samhällsskikt. Det är möjligt att främmande hantverkare verkat i Uppåkra men det finns inga bevis för att fibulan skulle vara ett resultat av en sådan silversmed. Mer troligt är att den kom till Uppåkra genom handel eller möjligen som gåva. Möjligheten finns också att den kom hit med bäraren. Möjligen var dess sista funktion ett offer då den med stor sannolikhet blev funnen i en väggränna. Det faktum att den blev funnen med nålen i nålhållaren talar emot att den blev borttappad.

## Sammanfattning

Det folkvandringstida materialet i Uppåkra omfattar både såväl enklare som mer exklusiva föremål av både inhemsk och främmande karaktär. I det stora material som utgörs av

fibulor är flera av främmande härkomst. En del av dessa kan ha varit ämnade som skrotmetall medan andra varit avsedda att brukas. Till gruppen kontinentala fibulor, vilka i många fall är granatbesatta kan nu tillföras en granatbesatt fibula i silver. Fibulan som blev funnen i den rika bebyggelsen i Uppåkras centrala delar kan knytas till hus 24 eller möjligen det äldre hus 25 strax väster om det så kallade kulthuset. Fibulan klassificeras som en variant av fågelhuvudfibulor med nedåtriktat huvud som har starka kopplingar till Mellantyskland. Från Mellantyskland kommer även en grupp samtida ”dreirundelfibeln” funna i Uppåkra.

Detta område får ses som ett möjligt tillverkningsområde trots sin avsaknad av varianten. Just avsaknaden av fynd kan också ses som ett argument för att varianten är tillverkad i ett annat område under thuringiskt inflytande. Här håller jag främst områdena Böhmen, Mähren, Niederösterreich som möjliga tillverkningsområden. Frågan om dess ursprung försvaras p.g.a. de få och spridda fynden av varianten.

Det finns inga tecken som pekar på att fibulan skulle vara tillverkad i Uppåkra av främmande hantverkare. Oavsett hur fibulan har anlänt i Uppåkra är den ännu ett exempel på de vida kontakter som lett till att föremål av varierande kvalitet slutligen hamnat i centralplatsens jord.

## Tack

Jag vill rikta ett tack till Birgitta Hårdh som gett mig möjligheten att skriva denna artikel och gett goda råd under skrivandet. Jag vill även tacka Ursula Koch och Sonja Marzinzik för värdefulla litteraturtips samt Jerry Rosengren på LUHM som försett mig med fotografier av fibulan tagna av Antonia Hellstam.

Slutligen vill jag tacka Tobias Bondesson för korrekturläsning och synpunkter på texten.

## Referenser

### Tryckta källor

- Arrhenius, B. 1985. *Merovingian garnet jewellery. Emergence and social implications*. Göteborg.
- Bemman, J. 2008. Mitteldeutschland im 5. Jahrhundert – Eine Zwischenstation auf dem Weg der Langobarden in den mittleren Donauraum? Bemman, J. & Schmauder, M. (red.), *Kulturwandel in Mitteleuropa. Langobarden – Awaren – Slawen*. Bonn. 145–227.
- 2009. Mitteldeutschland im 5. und 6. Jahrhundert. Was ist und ab wann gibt es archäologisch betrachtet typisch Thüringisches? Eine kritische Bestandsaufnahme. Castritius, H, Geuenich, D. & Werner, M. (red.). *Die Frühzeit der Thüringer. Archäologie, Sprache, Geschichte*. Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde Bd. 63. Berlin, New York. 63–81.
- Bóna, I. 1976. *Der Anbruch des Mittelalters. Gepiden und Langobarden im Karpatenbecken*. Budapest.
- Haseloff, G. 1981. *Die germanische Tierornamentik der Völkerwanderungszeit. Studien zu Salin's Stil I*. Band III. Berlin/New York.
- Hårdh, B. 2003. Uppåkra i folkvandringstiden. Hårdh, B. (red.). *Fler fynd i centrum. Materialstudier i och kring Uppåkra*. Uppåkrastudier 9. Lund/Stockholm. 41–80.
- Koch, A. 1998. *Bügelfibeln der merowingerzeit im westlichen Frenkenreich*. Teil 1–2. Römisch-Germanisches Zentralmuseum. Forschungsinstitut für vor- und frühgeschichte. Monographien, Band 41,1–41,2. Mainz.
- Khün, H. 1940. *Die germanischen Bügelfibeln der Völkerwanderungszeit in der Rheinprovinz*. Rheinische Forschungen zur Vorgeschichte. Band IV. Textband. Bonn.
- Larsson, L. 2011. A ceremonial building as a 'home of the gods'? Central buildings in the central place of Uppåkra. Grimm, O. & Pesch, A. (red). *The Gudme-Gudhem phenomenon*. Schriften des archäologischen Landesmuseums Bd. 6. Neumünster. 189–206
- Larsson, L. & Söderberg, B. 2012. Bland mordbrännare och flygande smeder. En sekvens av hallbyggnader i Uppåkra. *Ale* 2012:4. 1–15.
- Piltz Williams, B. 2010. Rapport. Arkeologisk undersökning. Stora Uppåkra 8:3, fornlämning 5, Uppåkra socken, Staffanstorps kommun, Skåne Län. Uppåkra 2010.
- Söderberg, B. & Piltz Williams, B. 2011. *Uppåkra 2011*. Forsknings- och seminarieundersökningar. Skåne, Staffanstorps kommun, Uppåkra socken, Stora Uppåkra 8:3 och 8:4, RAÄ 5. Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet. Arkeologisk undersökning. 2011.
- Tejral, J. 2008. Ein Abriss der frühmerowingerzeitlichen Entwicklung im mittleren Donauraum bis zum Anfang des 6. Jahrhunderts. Bemman, J & Schmauder, M. (red.), *Kulturwandel in Mitteleuropa. Langobarden – Awaren – Slawen*. Bonn. 249–283.
- Åberg, N. 1922. Die Franken und Westgoten in der Völkerwanderungszeit. Uppsala.

### Muntliga källor

- Lovisa Dal, Lunds universitets historiska museum, Lund.
- Birgitta Piltz Williams, Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lund.

# Fibeln und andere Kleinigkeiten aus dem kaiserzeitlichen Uppåkra

Lothar Schulte

## Abstract

### *Fibulae and other small items from Roman Period Uppåkra*

*In addition to the well-known finds from the Viking Age in Uppåkra, there are a number of objects from the early phase of this site. With only a few exceptions, no published settlement of the late Roman Period has a comparable number of brooches.*

*Uppåkra is located at the north-eastern edge of its range of fibulae with high catchplates (A VII), which is probably a consequence solely of the circumstances of research history. Most of the A VII brooches from Uppåkra belong to the repertoire of forms from Southern Scandinavia. However, some brooches show a clear connection to the Elbian Circle (Nos. 21?, 3899, 5812, 7125 and 7174), while another one (No. 5888) has a link to Bohemia and Lower Austria (Figs. 3, 4, 6 and 7).*

*A very special example is the silver brooch with inverted foot (Fig. 5, 1), which is decorated with spiralled wire made of silver. Such wire-shaped decorations are almost exclusively known from objects of precious metal which belong to the equipment of the social elite. Apart from magnificent brooches and pins (Figs. 5–8) they are also known from a shield boss and an S-shaped hasp, and they have mainly been found in Southern Scandinavia. There are occasional of such decorations known from Poland and Germany, which seems to imply a connection to the “Fürstengräber” from the region around Hasleben.*

*So far deformed brooches are only known from Uppåkra (Fig. 10). This is probably an indication that the material of the brooches was valued low.*

Lothar Schulte, Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Georg-August-Universität, Nikolausbergerweg 15, D 37073 Göttingen, lothar\_schulte@yahoo.de

## Einleitung

ANGESICHTS VON QUANTITÄT und Qualität der völkerwanderungszeitlichen und mittelalterlichen Funde von Uppåkra scheinen die kaiserzeitlichen Objekte dieses Fundplatzes – verständlicherweise – ein wenig aus dem Blickfeld geraten zu sein. Da jedoch kaiserzeitliche Fibeln in erklecklicher Anzahl aus dieser Siedlung bekannt sind, soll das zum Anlass genommen werden, einige dieser Span-

gen näher zu betrachten, die zu einem großen Teil bereits eine vor allem summarische Publikation erfahren haben (Larsson/Hårdh 1998, 6 Fig. 6; Helgesson/Stjernquist 2001, 143 Tab. 1 u. 146). Der Schwerpunkt soll dabei auf die in Uppåkra zahlreich vorkommenden Fibeln mit hohem Nadelhalter liegen, da zu diesen eine umfassende Aufarbeitung vorliegt (Schulte 2011), die eine sichere Einordnung

des Materials überhaupt erst möglich erscheinen lässt.

## Ein quantitativer Vergleich

Bis 2004 wurden allein aus Uppåkra 29 Fibeln mit hohem Nadelhalter gefunden. Das ist eine für kaiserzeitliche Verhältnisse enorm große Anzahl an Spangen aus einer Siedlung bzw. einem Handelsplatz, wenngleich sie auch nicht unerreicht bleibt.

Von der penibel gegrabenen Feddersen Wierde sind zwar "nur" 20 Fibeln A VII bekannt (Schuster 2006, 34–49), jedoch muss man sich vergegenwärtigen, dass es sich bei dieser Siedlung um eine verhältnismäßig kleine Wurt handelt. Auch wurde das Umfeld der Feddersen Wierde nicht planmäßig mit Detektoren abgesehen, so dass dort noch einiges an Objekten zu vermuten ist, wie Erfahrungen niederländischer Sondengänger zeigen.

Bedeutend mehr Funde sind von der friesischen Terp Wijncaldum bekannt. Diese wurde jahrzehntelang vom Hobbyarchäologen Jan Zijlstra begangen, bis dort von 1991 bis 1993 auf einer kleinen Fläche der Terp eine Probegrabung durch die Universität Groningen stattgefunden hat (Bestemann u.a. 1999, VII). Da sich ein Teil der in und um Wijncaldum gefundenen Fibeln in nicht zugänglichen, privaten Sammlungen befindet, kann nur mit Hilfe der Angaben Zijlstras<sup>1</sup> eine ursprüngliche Anzahl an mindestens 34 geborgenen Fibeln A VII eruiert werden, von denen 27 noch zugänglich sind. Insbesondere in Hinsicht auf das Begehen der Fläche durch einen erfahrenen Detektorgänger, aber auch in Bezug auf die kleineren Grabungsabschnitte, sind Wijncaldum und Uppåkra sehr gut zu vergleichen (Stjernquist 2002, 68 f.).

Wijncaldum, die Feddersen Wierde und Uppåkra sind bislang die drei Siedlungen mit

der größten publizierten Anzahl an Funden von Fibeln mit hohem Nadelhalter – neben einigen niederösterreichischen Fundplätzen, die ihrerseits jahrelang von Detektorgängern aufgesucht wurden.

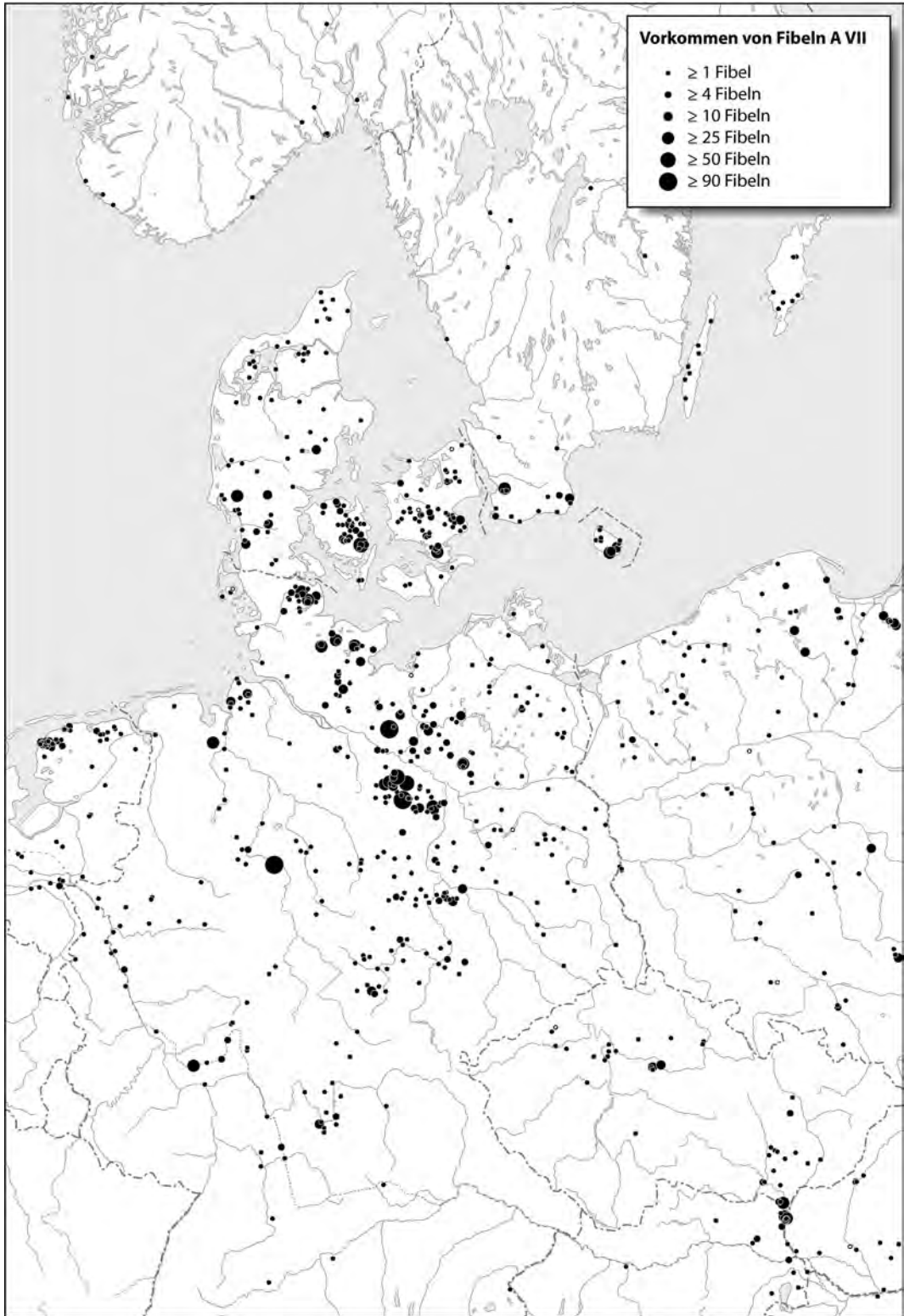
B. Stjernquist wies auf die Zugehörigkeit von Gräbern zu einzelnen Gehöften vor allem für die Frühzeit des Platzes hin. Sie legte plausibel dar, dass durch Umpflügen des landwirtschaftlich genutzten Geländes Gräber bis zu einer gewissen Tiefe zerstört worden sein können und die darin enthaltenen Objekte so in den Pflughorizont gelangten (Stjernquist 2002, 69–74). Nicht auszuschließen ist daher, dass einige der Fibeln aus Uppåkra auch aus Gräbern stammen könnten.

## Fibeln A VII in Uppåkra, Südkandinavien und Mitteleuropa

Eine aktuelle Kartierung aller Fibeln mit hohem Nadelhalter (Abb. 1) zeigt, dass der Fundplatz Uppåkra an der Grenze des Hauptverbreitungsgebiets dieser Spangen liegt. Das Vergleichsweise häufige Vorkommen der Fibeln A VII auf Seeland und Bornholm, sowie die Funde einiger weiterer Exemplare auf Öland lassen jedoch vermuten, dass dies ein Ergebnis unterschiedlicher Grabungs- und Publikationsintensitäten ist, wie es auch der Literaturstand nahelegt (vgl. Schulte 2011, 38–40). Entsprechend kann für Schonen vermutet werden, dass die kaiserzeitlichen Funde im Vergleich nicht nur zu Seeland und Bornholm, sondern auch zu Fünen und – zunehmend – zu Nordpolen quantitativ unterrepräsentiert sind.

Mit den Funden von Uppåkra wird diese Diskrepanz verkleinert, wobei sich zunächst

Abb. 1. Vorkommen von Fibeln mit hohem Nadelhalter in ihrem Hauptverbreitungsgebiet (Schulte 2011, Beil. 1, mit Ergänzungen)



ein großer Teil der Objekte ganz allgemein in das zu erwartende Fundspektrum eines südschandinavischen Fundplatzes ermöglicht. Es handelt sich dabei um elf Fibeln A VII 2, 15 (U1201, 3649, 4258, 4775, 5828, 6159, 7270, 9955, 29009, 36877, 38294) und zwei Exemplare A VII 3, 2c (U4139 u. 4849; Abb. 2,3–9), die als typische Vertreter des regionalen Formengutes auch in Uppåkra vorhanden sind (Schulte 2011, 58 u. Kt. 38).

Während für eine Reihe weiterer Spangen aus rein typologischen Erwägungen kein regionaler Verbreitungsschwerpunkt auszumachen ist (U3329, 4163, 5108, 5316, 5886, 5888, 9807, 28902 u. Helgesson/Stjernquist 2001, 143 Tab. 1) bleiben immerhin sieben Fibeln, deren Vorkommen aufgrund des allgemeinen Verbreitungsbildes der spezifischen Formen nicht in Südschweden zu erwarten gewesen wären. Bei einer achten handelt es sich um eine Spange der Form A VII 2, 12 (Helgesson/Stjernquist 2001, 146 Fig. 5; Schulte 2011, Katalog Nr. 2984), deren Hauptverbreitungsgebiete auf Fünen, in Angeln und in der Altmark auszumachen sind (Schulte 2011, 326 Kt. 34). Trotz formaltypologischer Zuordnung dieser Spange zu einer vor allem im elbgermanischen Raum vertretenen Fibelform, ist die individuelle Ähnlichkeit zu den typisch skandinavischen Vertretern der Fibeln mit hohem Nadelhalter so groß, dass diese Spange als nicht außergewöhnlich angesehen werden sollte.

Zu diesen Spangen kommen noch zwei Exemplare der Form A VII 2, 13 (U137 u. 493) und außerdem vier oder fünf Fibeln A VII 2, 14a (U21, 3899, 5812, 7125 u. 7174) hinzu. Die Fibelformen, denen diese insgesamt sieben Exemplare zugeordnet werden können, besitzen ihre Hauptverbreitungen vor allem im elbgermanischen Gebiet, der Ostküste Schleswig-Holsteins und auf Fünen (Schulte 2011,

327–329 Kt. 35–37). Erst durch ihr Vorkommen in Uppåkra tritt hervor, dass sie von Seeland überhaupt nicht bekannt sind.

Es ist auffallend, dass die meisten Fibeln A VII von Uppåkra aus Kupfer bzw. Kupferlegierungen sind. Dass Fibeln aus Eisen unterrepräsentiert sind, kann zwar an den für Eisen ungünstigeren Erhaltungsbedingungen liegen, aber auch an den selektiven Detektoruntersuchungen, bei denen nicht nach Eisenobjekten detektiert wurde (Helgesson/Stjernquist 2001, 153). Möglich ist jedoch ebenso, dass in dieser Region Eisenfibeln grundsätzlich kaum vorhanden sind, wie es auch für Seeland zu beobachten ist. (Schulte 2006, 62 f.).

Insgesamt ist festzustellen, dass nicht nur aus Schonen, sondern auch von Seeland bislang kaum Fibeln mit hohem Nadelhalter aus Siedlungen bekannt sind. Von den hier betrachteten Spangen aus Uppåkra abgesehen, ist mit Vå lediglich ein weiterer Siedlungsfund aus Südschweden publiziert (Stjernquist 1951, 85. Fig. 42,1). Sollten tatsächlich die Vermutungen B. Stjernquists zutreffen, dass in Uppåkra noch unentdeckte, reichere Gräber existieren könnten, wäre anzunehmen, dass insbesondere die reicher ausgestatteten Gräber nicht durch Pflügen zerstört wurden, weil sie in größeren Tiefen zu vermuten sind (Stjernquist 2002, 82 f.). Somit bestünde die Möglichkeit, dass Silberfibeln speziell in Uppåkra nur unterrepräsentiert sind, weil die entsprechenden Bestattungen aufgrund ihrer größeren Eintiefung weder durch die Detektorsuche, noch durch das Hochpflügen von Funden entdeckt wurden.

Neben den zwei silbernen Fibeln A VII aus Uppåkra (U29009; Helgesson/Stjernquist 2001, 143 Tab. 1) sind aus ganz Skandinavien nur zwei weitere schlichte Silberfibeln mit hohem Nadelhalter aus Siedlungen bekannt:



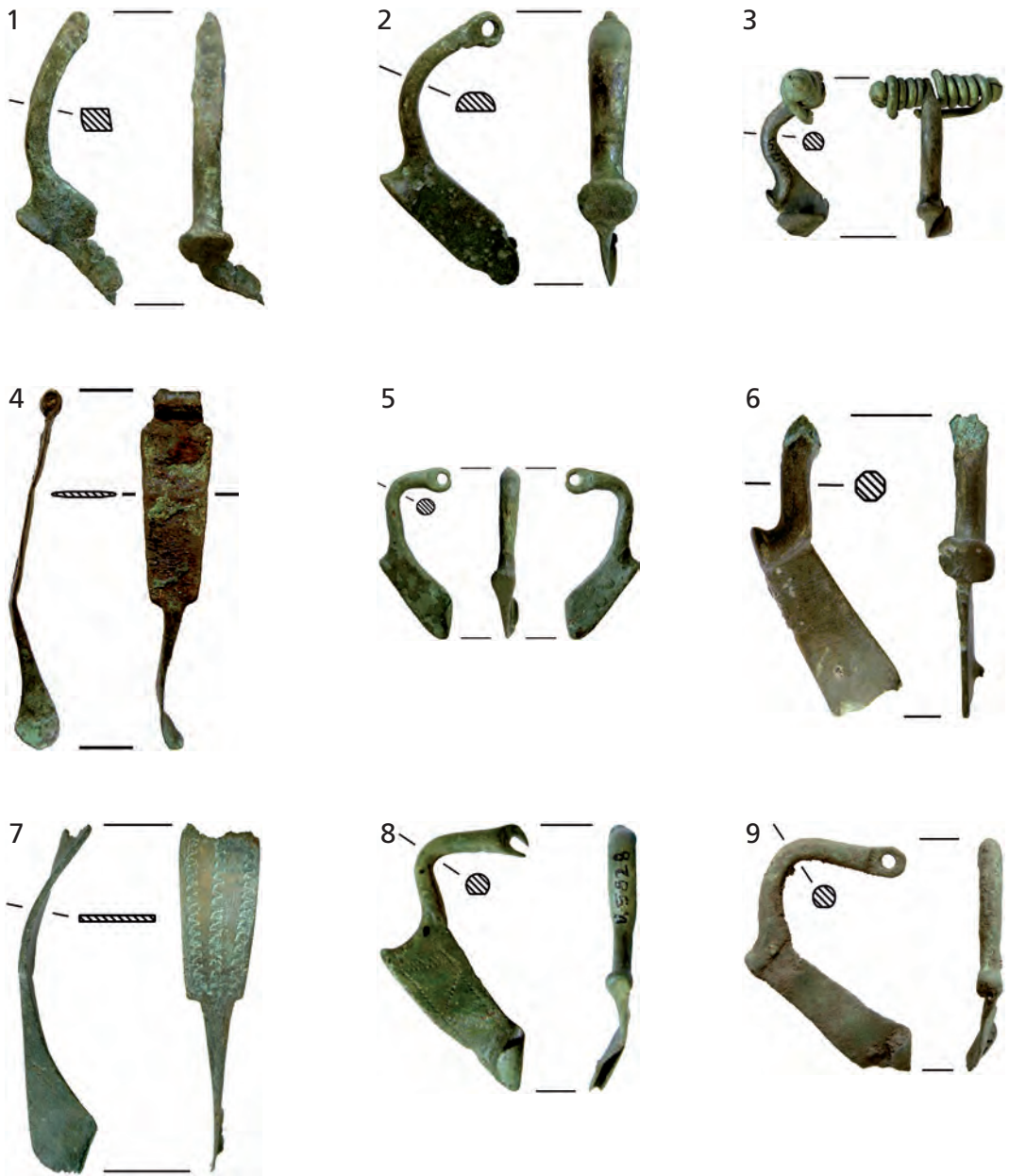


Abb. 2. Ausgewählte Fibeln aus Uppåkra. 1. LUHM: 137; 2. 493; 3. 1201; 4. 1439; 5. 4258; 6. 4755; 7. 4849; 8. 5828; 9. 36877.

Eine stammt aus Stenhøjgård, Gudme sogn, auf Fünen (Schulte 2011, Nr. 183) und die andere aus dem finnischen Isotupa, Prov. Iso-kylä-Uskela (ebenda, Nr. 2067). Selbst wenn man die sogenannten monströsen Fibeln A VII, Ser. 4 hinzuzieht, kommt nur ein weiteres seeländisches Exemplar aus Lærkefyrd, Ksp. Slingerup, hinzu (ebenda, Nr. 375). Im angrenzenden Norddeutschland stammt keine einzige der dort insgesamt nur spärlich vorhandenen Silberspangen mit hohem Nadelhalter aus einer Siedlung, während aus Polen bislang lediglich ein einziges Silberexemplar in Frage kommt (ebenda, Nr. 2603).

Dies dürfte vor allem mit dem negativen Überlieferungsmodus der Siedlungsfunde zusammenhängen – im Gegensatz zum positiven der Gräberfunde. Es könnte aber auch den in der Römischen Kaiserzeit zu beobachtenden Trends geschuldet sein, dass Fibeln nicht nur mit weniger Materialeinsatz hergestellt (Hammer/Voß 1998, 300 Abb. 49), sondern auch in abnehmender Tendenz aus originären, aus Erzen gewonnenen Metallen hergestellt wurden (Teegen 1997).

Das Gros der Fibeln mit hohem Nadelhalter aus Uppåkra gehört zum allgemeinen südsandinavischen Formenkanon (Schulte 2011, 101–103). Sowohl die zur Almgren Serie 2 zu zählenden Spangen, die mit einer kleinen Fußscheibe abschließen (Abb. 2), als auch die wenigen Exemplare der Serie 3 (Abb. 2,4 u. 2,7) besitzen ihre formenähnlichsten Gegenstücke in der unmittelbaren, insbesondere dänischen Nachbarschaft. Trotz ihrer Unscheinbarkeit fallen jedoch zunächst zwei Fibeln aus dem regional üblichen Formenkanon heraus.

Als ungewöhnlich robust erscheint das deformierte Exemplar Nr. 4163 (Abb. 3,1), das sich von den grazilen südsandinavischen Vertretern der Fibeln mit hohem Nadelhalter

deutlich abhebt. Während die Form, die wegen des deformierten Bügels nicht deutlich einzuordnen ist, eher gewöhnlich ist, vermittelt besonders die starke Profilierung am Übergang vom Bügel zum Fuß den Eindruck einer vergleichsweise robusten Spange.

Sieht man von Verzierungen ab, die in Form von Scheiben an Fibeln mit hohem Nadelhalter angebracht wurden, sind bislang lediglich zwei weitere, entfernt ähnliche Exemplare aus dem altmärkischen Grab 377 von Borstel, Ldkr. Stendal, in Sachsen-Anhalt (Deutschland) bekannt, die jedoch lediglich eine Profilierung aufweisen. (Abb. 3,2–3). Die eher scheibenartige Verzierung des einen und die Anordnung der Verzierungen des anderen Exemplares zeigen, dass diese einzigen Vergleichsmöglichkeiten keinen ausreichenden Anhaltspunkt für eine Verbindung aufzeigen.

Zunächst weitgehend unauffällig ist die Fibel U5888 (Abb. 3,4). Während der profilierte Bügelgrat noch zur Genüge aus dem elbgermanischen Gebiet bekannt ist, können zu den insgesamt vier, den Bügel der Länge nach verzierenden Furchen, keine vergleichbaren Bügelverzierungen herangezogen werden. Als besonders auffällig und – im wahrsten Sinne des Wortes – hervortretendes Zierelement erscheint der Fußknopf in sehr ungewöhnlicher Form.

Obwohl O. Almgren (1923, 91 f.), W. Matthes (1931, 20) und auch F. Kuchenbuch (1938, 28 f.) dem Fußknopf in ihren Arbeiten eine wesentliche typologische Bedeutung zumessen, liegt bis heute keine explizite Untersuchung zur Verbreitung und zum Vorkommen dieses Verzierungselementes vor. Dies ist umso überraschender, als K. Raddatz (1957, 108) die Datierung des Thorsberger Mooropferfundes an nur einer Fibel A VII mit einem Fußknöpfchen in die Stufe C1a festmacht.

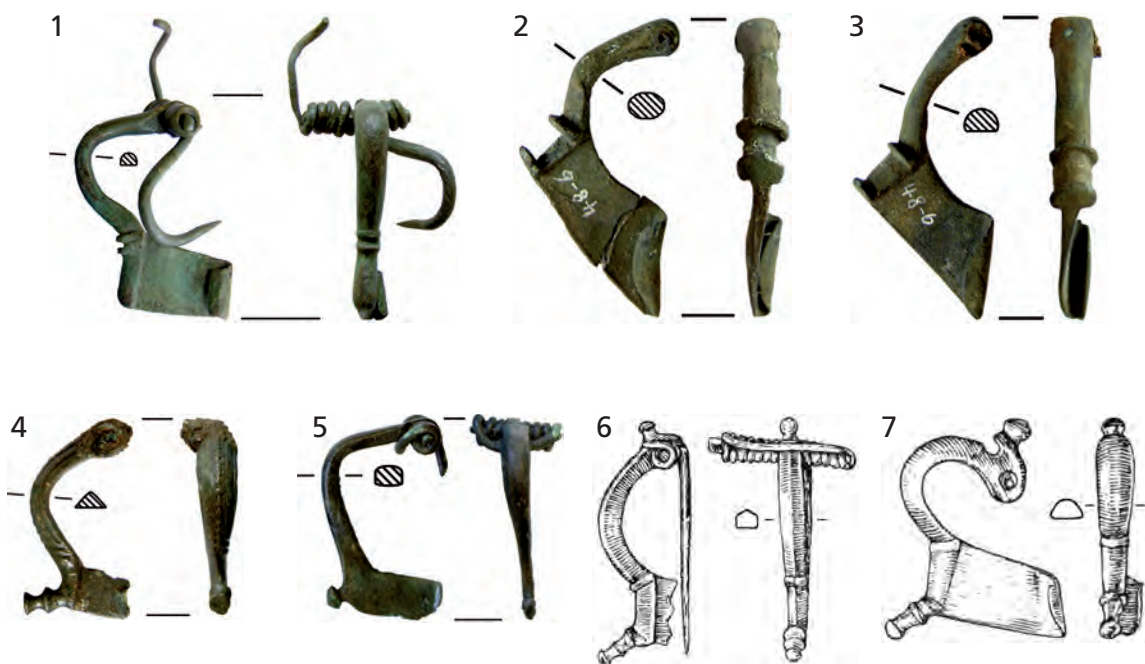


Abb. 3. Fibeln aus Uppåkra und Vergleiche.

1. Uppåkra (4163); 2–3. Borstel Grab 377, Ldkr. Stendal (D); 4. Uppåkra, (5888); 5. Simris Grab 22, Skåne län; 6. Chrlice, Okr. Brno-venkov (CZ); 7. Blasovice, Okr. Brno-venkov (CZ).

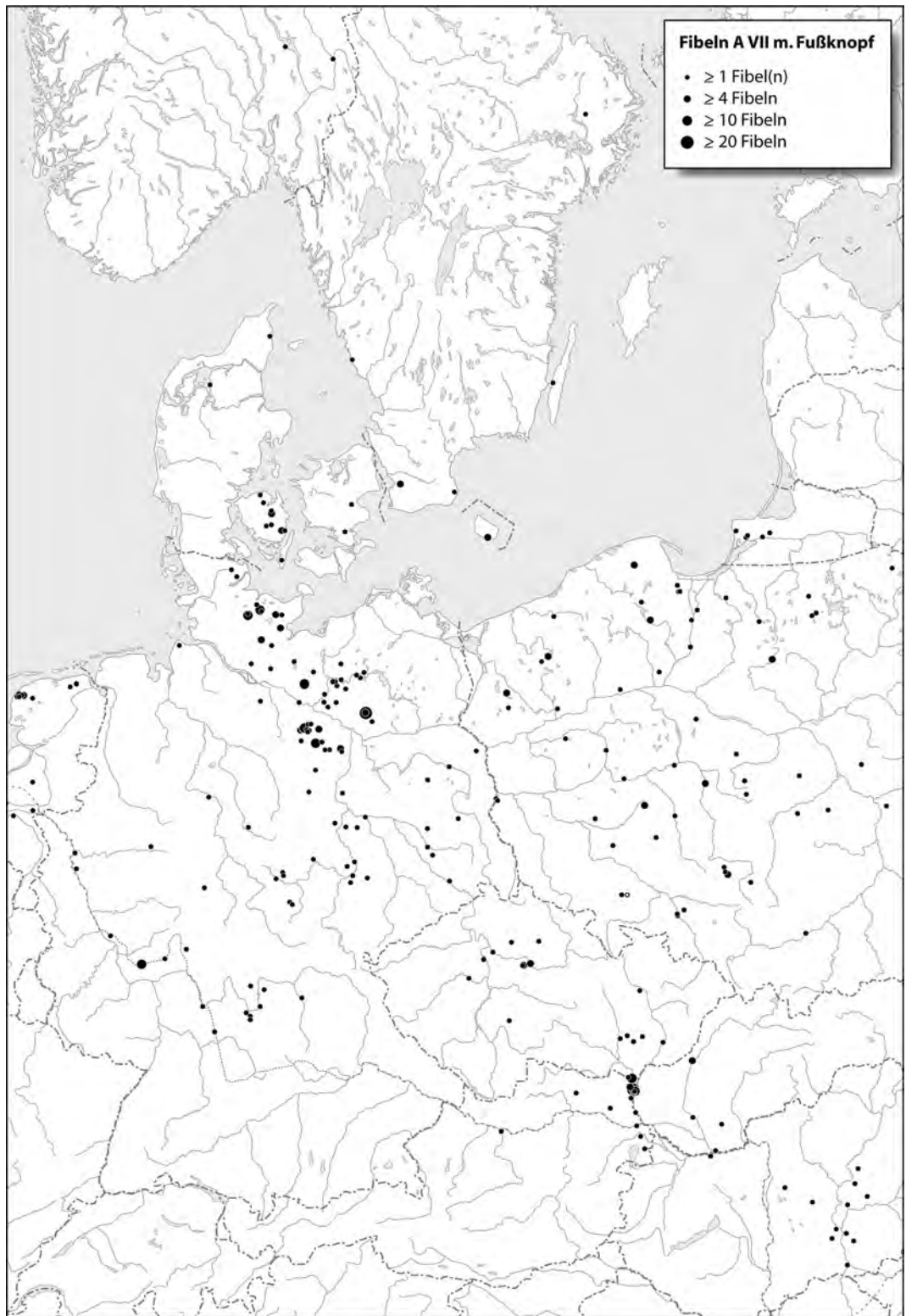
Eine Bestandsaufnahme aller bekannten Fibeln A VII mit Fußknopf (Liste 2) zeigt, dass diese im gesamten Mitteleuropa vorkommen, mit Schwerpunkten in der elbgermanischen Region sowie im Marchgebiet (Abb. 4). Kommen mit einem Fußknopf verzierte Fibeln A VII auch noch auf Fünen vor, so sind sie in Jütland, auf Seeland und in Schonen Seltenheiten.

Der Fußknopf der kleinen Fibel U5888 aus Uppåkra ist in auffälliger Weise anders als die Pendants aus dem elbgermanischen Raum gestaltet. Während der Fußknopf der norddeutschen Vertreter dieser Fibelgruppe eine Ausrichtung in Verlängerung des Fußes besitzt, steht der Fußknopf der Spange aus Uppåkra winklig zum Fuß.

Ähnliches ist aus dem vergleichsweise nahe gelegenen Simris bekannt, wo eine kleine Spange gleichfalls einen ungewöhnlich winklig stehenden Fußknopf aufweist (Abb. 3,5). Jedoch

ist diese Fibel von der Form her nicht annähernd mit dem Exemplar aus Uppåkra zu vergleichen, denn weder weist der Bügel in Form, Querschnitt oder Verzierung Ähnlichkeiten auf, noch der Fuß, der bei der Spange aus dem Grab 33 von Simris nur rudimentär vorhanden ist.

Hinzu kommt, dass der Fußknopf der Fibel aus Uppåkra eine äußerst ungewöhnliche Profilierung aufweist, wie sie aus dem elbgermanischen Gebiet nicht bekannt ist. Hierzu finden sich lediglich zwei Vergleiche aus Böhmen. Neben der Fibel aus Blažovice, okr. Brno-venkov, die in ihrer Gestalt jedoch mehr den Vertretern der Fibeln A VII aus dem unteren Marchgebiet ähnlich ist (vgl. 3,6 u. 7; Schulte 2011, 129 Abb. 86), kann das Exemplar aus Chrlice, okr. Brno-venkov, typologisch eher zwischen den Spangen aus Uppåkra und Blažovice eingeordnet werden.



Die Fibel U 5888 aus Uppåkra ist auch wegen ihrer Bügelgestaltung eine durchaus atypische Erscheinung in Schonen. Da es sich bei den Fibeln mit hohem Nadelhalter aus Norddeutschland und Skandinavien meist um geschmiedete bzw. gegossene und anschließend überschmiedete Produkte handelt, die dementsprechend individuell geformt wurden, ist diese Verbindung nach Böhmen trotz der klassifikatorischen Unwägbarkeiten ein durchaus ernst zu nehmender Hinweis auf eine überregionale Verbindung.

## Die Silberfibel A VI 1

Ein wirklich herausragender und besonderer Fund ist die zweigliedrige Fibel mit umgeschlagenem Fuß aus Silber (Abb. 5, 1). Sie kann am ehesten als Fibel A Fig. 162 bezeichnet werden, wobei jedoch eine differenzierte, systematische Einordnung ein Desiderat bleiben muss, da die Fibeln A VI 1 bis heute nicht umfassend bearbeitet wurden.

Die Fibeln A Fig. 162 besitzen nicht nur ein großes Verbreitungsgebiet, das von Südschweden bis zur Schwarzmeerküste und vom Rhein bis weit in die Ukraine reicht (Ambroz 1966, 60 f. u. Tab. 23; Kulakov 2005, 40 Ris. 5 u. 42); sie verändern auch über einen langen Zeitraum ihre Form nicht, so dass sie nur ganz grob von der jüngeren Römischen Kaiserzeit bis in die frühe Völkerwanderungszeit datiert werden können. Wie schon für die Fibeln mit hohem Nadelhalter festzustellen ist, gilt auch für die Fibeln mit umgeschlagenem Fuß, dass silberne Exemplare kaum aus Siedlungen bekannt zu sein scheinen.

Das Besondere und Auffällige an dieser Fibel aus Uppåkra ist der am Bügelkopf be-

findliche, verlängerte Steg. Dieser scheint als bloße Halterung für einen Endknopf, wie es häufig an Fibeln aus dem Kaliningrader Gebiet bekannt ist (Kulakov 2005, 42–46 Ris. 5–10), zu lang.

Auch zu diesem sind bislang nur wenige Vergleichsfunde bekannt, was vor allem daran liegen mag, dass Spangen meist nur in der Auf- bzw. Seitenansicht publiziert werden. Sehr selten ist daher etwas vom Aufbau unterhalb der häufigen Applikationen zu erfahren, wie z. B. bei der Prachtfibel aus dem seeländischen Braunehøj, Himlingøje sogn (Schulze 1977, 248 Nr. 43 u. Taf. 12, 163).

Eine ganz passable Parallele findet sich an einer Fibel A VII aus dem ostpreussischen Mingfen (Abb. 6, 6), die einen ähnlichen Aufbau hat, aber eine Kopfplatte besitzt. Es finden sich aus Osteuropa weitere Fibeln, die einen vergleichbaren Steg besitzen, der jedoch unterschiedliche Funktionen besitzen kann. In der Regel schließt dieser Steg mit einem Zierknöpfchen ab und reicht kaum weiter als es die Doppelspirale oder die applikative Bügelkopfkonstruktion bedingt (Abb. 6, 2–7) – sehr wenige Ausnahmen bestätigen hier die Regel (Abb. 6, 2).

Diese Fibel mit umgeschlagenem Fuß aus Uppåkra weist eine weitere Besonderheit in Form zweier Applikationen auf. An den Achsenden befindet sich jeweils ein um die Achsen gelegter spiralisierte Draht, der vermutlich aufgelötet wurde. Ihn umschließt jeweils ein bandförmiges Blech, so dass der Eindruck einer radähnlichen Verzierung entsteht.

Spiraldrähte wie diese sind seit der älteren Römischen Kaiserzeit als einzeln vorkommende, sogenannte kranzförmige Filligranperlen (Schuster 2010, 134–139) bekannt und auch an Edelmetallobjekten befestigt, wie z. B. den goldenen Berlocken aus Frøslev, Salten Overgård und Juellinge (Jørgensen/Petersen 1998,

Abb. 4. Vorkommen von Fibeln A VII mit Fußknopf (Nachweis s. Liste 2)

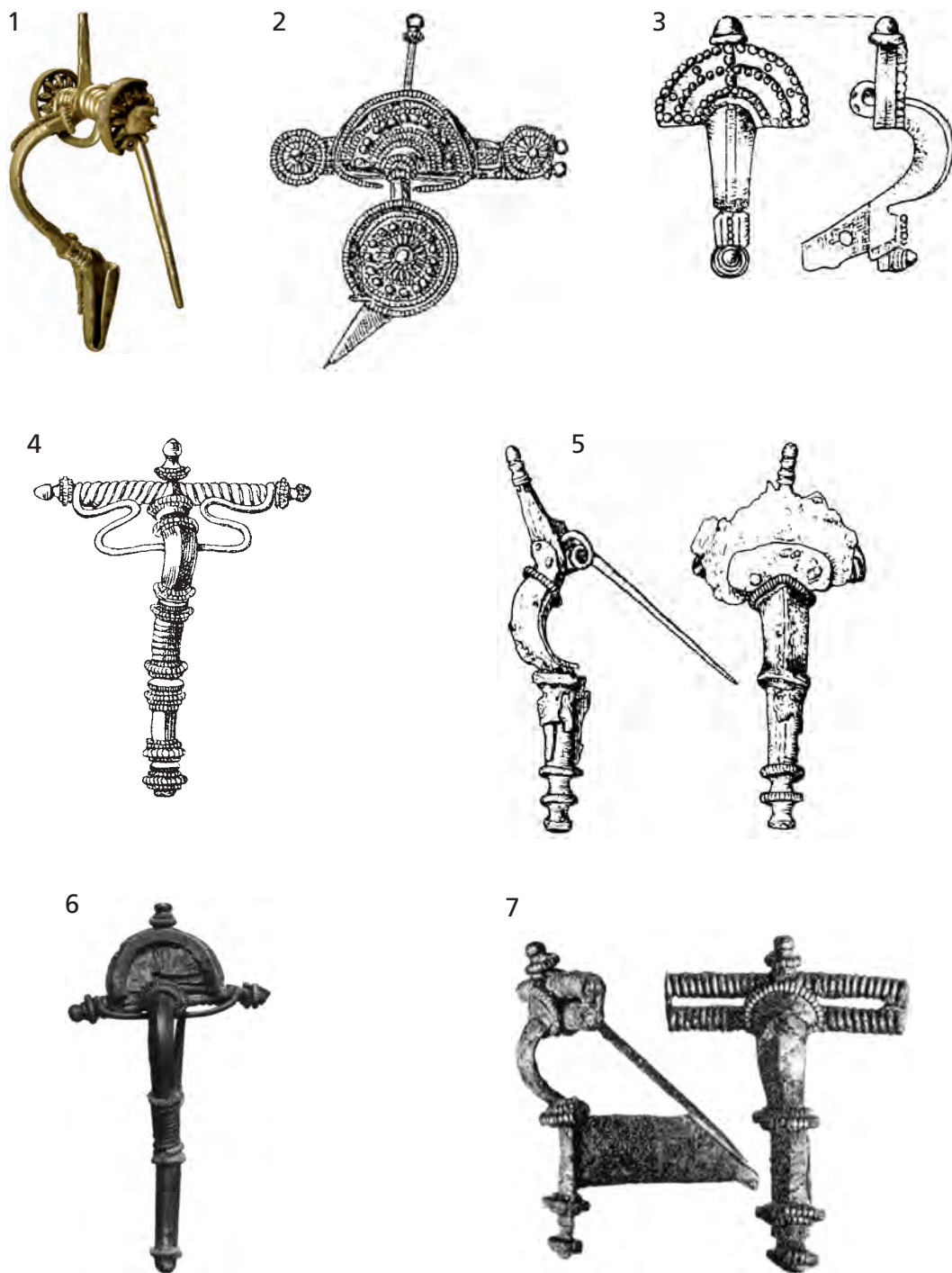


Abb. 5. Fibeln mit Steg am Bügelkopf

1. Uppåkra, Skåne län (S); 2. Chanska (MD); 3. Bruuiu, Jud. Sibiu (RO); 4. ehem. Dollkeim Grab 46a, Kr. Kirpehnen (RUS); 5. Bydowo, woj. Koszalin (PL); 6. Miqtkie, woj. Olsztyn (PL); 7. Horodnica, Ivano-Frankovsk obl. (UA).



Abb. 6. Armbrustfibeln mit Spiraldrahtapplikationen

1. Røgnehøj, Ringe sogn, Svendborg amt (Fünen, DK); 2. Havnlev, Havnlev sogn, Præstø amt (Seeland, DK); 3. Ullerslev, Ullerslev sogn, Svendborg amt (Fünen, DK); 4. Seden, Seden sogn, Odense amt (Fünen, DK); 5. ehem. Warengen (Kaliningrad, RUS); 6. Kiew (UA); 7. Ungarn; 8. Zethlingen, Altmarkkreis-Salzwedel (D).

131 Fig. 99b und d, 132 Fig. 100 133 Fig. 101). Dass diese Tradition bis in die jüngere Römische Kaiserzeit reicht, belegt nicht nur ein gleichfalls goldener S-förmiger Schließhaken aus Juellinge (ebd.), der unter anderem mit zwei Rollenkappenfibeln vergesellschaftet und somit in die älteren Römischen Kaiserzeit zu stellen ist (Leube 1998, 58 f.). Auch zahlreiche weitere jünger-kaiserzeitliche Funde legen dies nahe.

Wie schon bei den älterkaiserzeitlichen Funden, ist auch bei den jüngerkaiserzeitlichen Objekten mit vergleichbaren Spiraldrahtapplikationen auffällig, dass sie, mit Ausnahme der Nadel aus Soběsuky (Liste 1, Nr. 30), durchweg aus Edelmetallen bestehen. Darüber hinaus ist festzustellen, dass vornehmlich Armbrustfibeln, Nadeln und Tutulusfibeln mit einer oder mehreren Spiraldrahtapplikationen versehen sind.

Armbrustfibeln mit (mindestens) einer Spiraldrahtverzierung gehören allen drei großen jüngerkaiserzeitlichen Fibelgruppen an (Abb. 6). Neben den Rosettenfibeln der Almgren Gruppe VII (Abb. 6,2,3 u. 8) sind sie vor allem an Fibeln mit festem Nadelhalter (= A VI 2; Abb. 6,1.4.6 u. 7) und eben auch an Fibeln mit umgeschlagenem Fuß (= A VI 1; Abb. 5,1 u. 6,5) zu beobachten.

Ein besonderes Augenmerk verdient auch die kleine Spange vom altmärkischen Gräberfeld Zethlingen (Abb. 6,8). Dieser überaus unscheinbare Einzelfund wurde bereits mehrfach publiziert (Kuchenbuch 1938, 70 u. Taf. 28,3; Worbs 1979, 152; Leineweber 1997, 332), wobei ihre auffällige Applikation nicht erwähnt wurde. Deswegen schien dieses Exemplar mit bronzener Patina sich nicht von anderen, ähnlichen Fibeln der Altmark zu unterscheiden. Dass aber auch diese Fibel ein besonderes Exemplar ist, zeigen unpublizierte Materialanalysen, die von H.-U.

Voß und P. Hammer mittels Messung von elektrischen Widerständen durchgeführt wurden (vgl. Hammer 1998, 164–168).<sup>2</sup> Demnach ist dieses Exemplar trotz bronzener Patina und kaum unterscheidbarem Gewicht tatsächlich aus Silber – jedoch aus sehr kupferhaltigem, wie an der überaus grünen Patina der Spange zu erkennen ist.

Dies ist zunächst ein sehr überraschender Befund, da von den insgesamt 421 altmärkischen Fibeln mit hohem Nadelhalter lediglich zwölf Exemplare aus Silber zu sein scheinen (Schulte 2011, Katalog Nr. 1260, 1270, 1395, 1508, 1435, 1508?, 1540?, 1541, 1629?, 1651, 1699 u. 1704). Auch sind ähnliche Fibeln aus dieser Region durchweg aus Bronze.

Es ist zu überlegen, ob es sich bei der spiralisierten Drahtapplikation der Zethlinger Fibel um eine Adaption handelt. Weitere Beispiele von formenähnlichen Fibeln aus der Altmark und aus Südsandinavien und auch auffällige Ähnlichkeiten bei Verzierungen, wie den Glassteinapplikationen, die zahlreichen jüngerkaiserzeitlichen Objekte verzieren, scheinen diese Vermutung zu bestätigen (Schulte 2013, 219–221).

Leider nur ungenügend publiziert wurde die kleine Silberspange aus Gronowo, woj. Koszalin, Polen (Wołagiewicz 1973, 156 Ryc. 20). Sie ist der kleinen Fibel aus Zethlingen (Abb. 6,8) nicht unähnlich, jedoch besitzt sie möglicherweise, wie einige skandinavische Prachtfibeln, eine Spiraldrahtapplikation am Bügelkopf, die allerdings anhand der Abbildung nicht einwandfrei als solche zu erkennen ist.

Die kleinen, kaum auffälligen Spiraldrahtapplikationen kommen nicht nur auf Fibeln vor, sondern auch auf anderen Objekten, wie Nadeln (Abb. 7; Liste 1). Wie die aus Grabinventaren stammenden Fibeln (Abb. 5,3.5 u. 6?; Abb. 7,2–4 u. 5?) legen auch die Nadeln



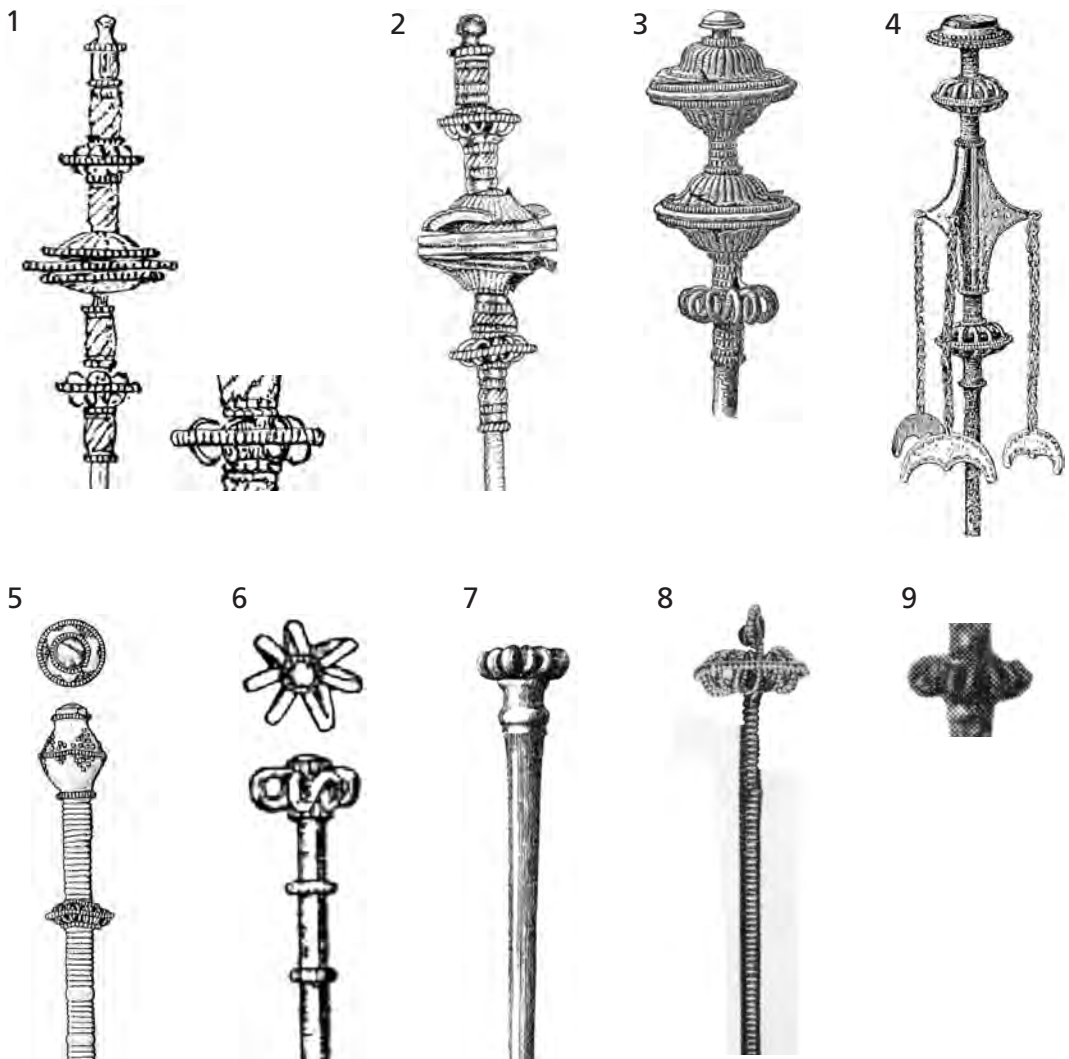


Abb. 7. Nadeln mit Spiraldrahtapplikationen

1. Harpelev, Holme-Olstrup sogn, Præstø amt (Seeland, DK); 2. Skovgårde Grab 400, Udby sogn, Præstø amt (Seeland, DK); 3. Nestelsøgård, Næstelsø sogn, Præstø amt (Seeland, DK); 4. Varpelev, Varpelev sogn, Præstø amt (Seeland, DK); 5. Lauffen, Kr. Heilbronn (D); 6. Stuchowo, woj. Kamien; 7. Byrsted, Veggerby sogn, Ålborg amt (Jütland, DK); 8. Haßleben, Ldkr. Sömmerda (D); 9. Nyrup, Højby sogn, Holbæk amt (Seeland, DK).

mit einer Spiraldrahtapplikation einen Zusammenhang zu Frauenbestattungen aus einer gehobenen sozialen Schicht nahe. So sind anhand der Grabinventare beispielsweise die Bestatteten aus Harpelev (Lund Hansen 1976, 100 Fig. 11), Skovgårde Grab 400 (Ethelberg 2000, 305 Abb. x0422) Nestelsøgård (NM C

251), Stuchów (Eggers 1938, 196 Abb.) und Haßleben (Schulz 1933, Taf. 6,6; Sieg und Triumpf 2003, 401 Kat. 4,20) als weiblich zu identifizieren.

Auch hier setzt die Tradition, Spiraldrähte applikativ an Nadeln aus Edelmetall anzubringen, bereits in der älteren Römischen Kaiserzeit

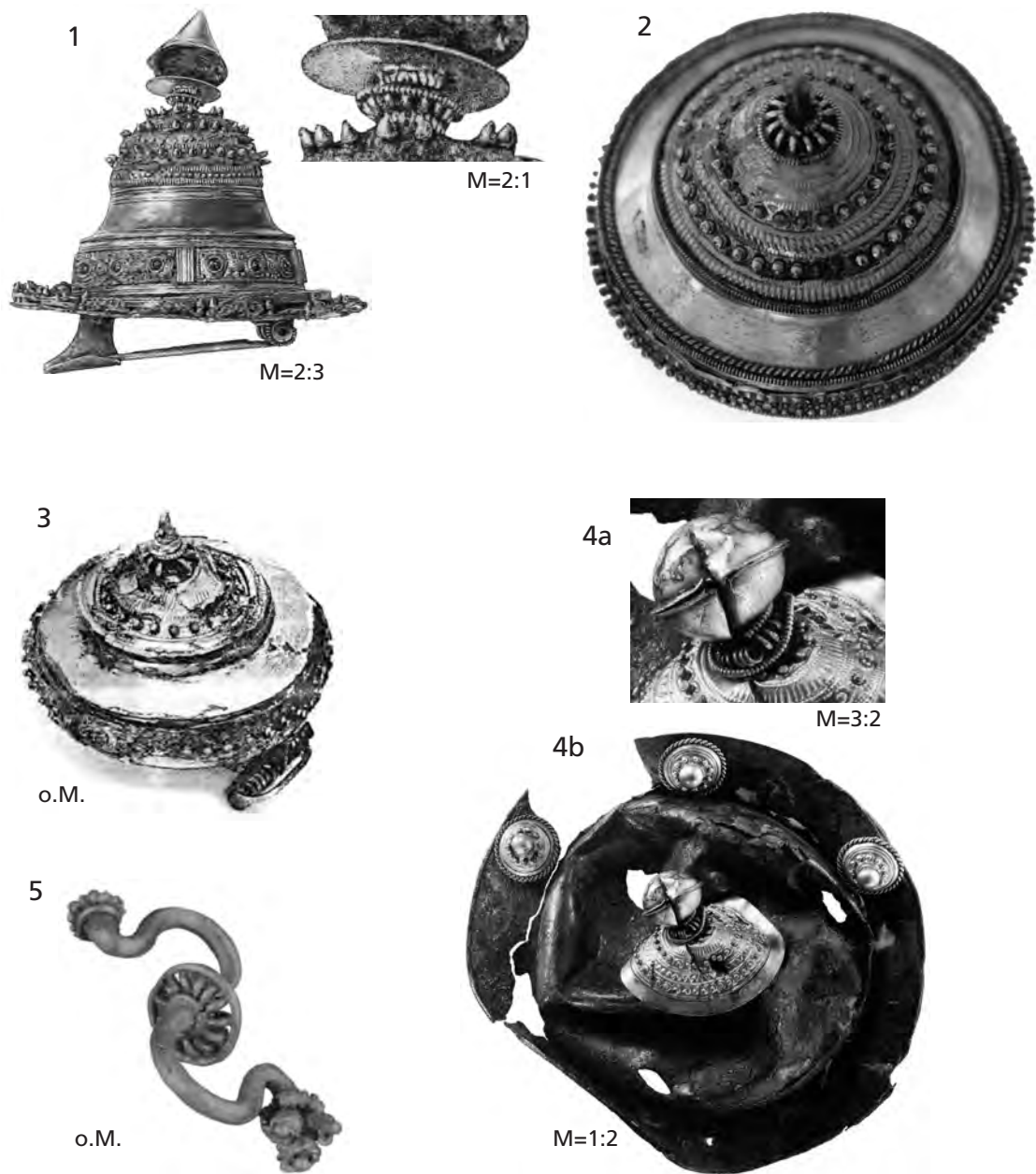


Abb. 8. Objekte mit Spiraldrahtapplikationen

1. Billum, Billum sogn, Ribe amt (Jütland, DK); 2. Dienststedt, Ilm-Kreis (D); 3. Freienbessingen, Kyffhäuserkreis (D); 4. Illerup Ådal, Skanderborg sogn, Skanderborg amt (Jütland, DK); 5. Juellinge, Halsted sogn, Maribo amt (Lolland, DK).

ein, wie die mit einer Fibel A II, Fig. 24 vergesellschaftete Nadel aus dem nordjütischen Byrsted belegt (Liste 1). Meist sind die spiraldrahtverzierten Nadeln jedoch in einem jünger-kaiserzeitlichen Kontext anzutreffen, wie allein die häufigen Vergesellschaftungen mit Fibeln A VII anzeigen.

Als dritte Objektkategorie, die mit derartigen Applikationen verziert wurde, kann man die drei bekannten Tutlusfibeln sowie den Schildbuckel aus Illerup nennen. Bei diesen vier Objekten (Abb. 8, 1–4) wurde der Spiraldraht unter der Spitze, am Übergang zu den vergoldeten Silberpressblechen, angebracht. Auch bei diesen Objekten, die aus Silber bzw. vergoldetem Silber bestehen, handelt es sich um auffällige Fundstücke, die der sozialen Oberschicht zuzuordnen sind.

Ein Kartierung der bisher bekannt gewordenen Objekte mit Spiraldrahtapplikationen zeigt einen eindeutigen Schwerpunkt in Südkandinavien (Abb. 9). Es wird eine Verbindung zu der bekannten Fürstengräberfeldregion bei Haßleben deutlich, aber auch zu anderen Regionen mit Gräbern, die auf eine herausgehobene Stellung des bzw. der Bestatteten hinweisen, wie z. B. dem Grab aus Lauffen, Kr. Heilbronn. Andere Funde, wie die eher unauffälligen Fibeln aus Gronowo und Zethlingen legen eher eine Adaption nahe, da die derart verzierten Spangen unscheinbare Spangen unmittelbar regionalen Ursprungs sind.

Angesichts dieser Vergleichsfunde ist die silberne Fibel mit umgeschlagenem Fuß aus Uppåkra ein herausragendes Fundobjekt, dessen Auffindung in einer Siedlung ungewöhnlich ist. Diese Spange war nicht nur angesichts des Metalls aus dem sie besteht ein besonders wertvolles Objekt. Vergleiche der außergewöhnlich, an den Achsenden aufgeschobenen filigranperlartigen Verzierungen mit vergleichbaren Appli-

kationen an anderen Objekten und auch des überlangen Steges am Bügelkopf zeigen, dass der Träger dieser Spange eine sozial herausgehobenen Stellung inne hatte.

## Die deformierte Fibeln

Ein bislang unbekanntes Phänomen stellen einige anscheinend intentionell deformierte Fibeln dar, wie sie bislang ausschließlich aus Uppåkra bekannt sind.

Im Rahmen einer Dissertation über die Fibeln mit hohem Nadelhalter wurden ca. 1.250 Fibeln untersucht (Schulte 2011, 46), wobei neben den 1.178 Fibeln der Almgren Gruppe VII auch etliche andere zu Vergleichszwecken bearbeitet werden konnten. Üblicherweise gehen Deformierungen der Spangen entweder auf das Einwirken von Feuer bei der Bestattungen zurück – jedoch sind sie dann stets in mehrere Richtungen verbogen, so z. B. der Bügel auch seitwärts – oder sie sind sogar angeschmolzen. Deutlich seltener sind nicht feuerverursachte Deformierungen. Diese kommen meist am Achs- oder am Nadelhalter vor, weil die Spangen an diesen Stellen am dünnsten und somit fragilsten sind. Dicken von unter einem bis hin zu nur wenigen Millimetern sind für die ausgeschmiedeten Nadelhalter der Fibeln A VII üblich, wie Reihenmessungen an mehr als 1.000 Objekten zeigten. Die Achshalter sind hingegen entweder laschenartig umgebogen oder bestehen aus einer kleinen durchlocherten Platte am Bügelkopf, die Dicken von nur wenigen Millimetern besitzen (Voß 1998, 293, Abb. 46). Dies sind die beiden konstruktiven Schwachstellen von Fibeln mit hohem Nadelhalter, so dass es nicht überrascht, wenn Deformationen vor allem in diesen Bereichen auftreten.

Anders verhält es sich jedoch mit sechs Fibeln aus Uppåkra, die zwar deformiert sind,

jedoch nicht zum beobachteten Muster passen. Vier der sechs verbogenen Fibeln wurden am Bügel so deformiert, dass die beiden Enden des Bügels entsprechend der schon vorhandenen Biegung weiter zusammengepresst wurden (Abb. 10,1.2.5 u. 6), während bei einem sechsten Exemplar der Bügel in die gegenläufige Richtung verbogen ist (Abb. 10,3). Angesichts der Bügeldicken und -längen ist anzunehmen, dass eine Gewichtskraft von mehreren kp notwendig ist, um die Fibeln derartig zu verbiegen. An einen in Uppåkra gehäuften Zufall kann man vor allem angesichts der Fibel 5812 (Abb. 10,3) kaum denken. Vielmehr scheint es, dass diese Spangen absichtlich zusammen- bzw. umgebogen wurden.

Desgleichen kann sicherlich auch für die sechste Fibel angenommen werden (Abb. 10,4) deren Sehne abgerissen und deren Nadelhalter in der Mitte verbogen ist. Derartige Deformationen bei ansonsten völlig intakten Fibeln sind anderweitig gleichfalls unbekannt. Da die Fibernadel ursprünglich eine Länge von ca. 3,5 cm besaß und noch immer einen Durchmesser von 0,16 cm in der Mitte besitzt, ist davon auszugehen, dass allein hierfür ein Kraftaufwand von mehr als 20 kp/mm<sup>2</sup> aufzuwenden war, was einem Druck mit einem Gewicht von ca. 2 kg entspricht (Schulte 2011, 179 f).

Es kann also davon ausgegangen werden, dass diese Fibeln absichtlich verbogen wurden. Da bei fünf der sechs Fibeln der Nadelapparat fehlt bzw. lediglich noch eine eingeschobene Spiralachse vorhanden ist (Abb. 10,5), ist zu vermuten, dass diese Spangen erst auseinander gefallen sind und anschließend verbogen wurden. Möglicherweise wurden sie – gerade weil sie kaputt gingen – noch vor dem Wegwerfen verbogen. Dass dieses ausgerechnet in Uppåkra vermehrt vorkommt, könnte mit dem vergleichsweise geringen Wert der Spangen für deren Besitzer im Zusammenhang stehen.

Während andernorts allein die Materialknappheit für das Weiterverwenden von Fibeln sprach, scheint in Uppåkra weniger gravierend gewesen zu sein, als andernorts. Eine Materialanalyse der Fibel 3004 (Abb. 10,5) ist ein erstes Indiz für diese Annahme. Dem Ergebnis einer Metallanalyse nach sind nur geringe Mengen von Zinn (0,8 %) und Eisen (0,2 %) sowie Spuren von vermutlich Nickel vorhanden, so dass sich ein Restwert von 99,0 % für Kupfer erschließt. Obwohl rechtsrheinischer Bergbau für diese Zeit belegt ist (z. B. Rothenhöfer 2004), gibt es bisher keinen Nachweis über einen Abbau von Kupfererzen, so dass eher von recycelten römischen Metallgegenständen auszugehen ist, die ihrerseits aus nahezu reinem Kupfer bestanden. Generell konnten Östlandkessel eine vergleichbare Werkstoffreinheit besessen haben (Hammer/Voß/Lutz 2002, 278 Tab. 30), aber auch Münzen wären als Materialquelle denkbar, wie ein Münzfragment aus einem Werkstattdepot der Siedlung Klein Köris, Lkr. Dahme-Spreewald (D) vermuten lässt (Gustavs 2002, 221 Tab. 2 Nr. 1.2).

Das ist vor allem deswegen bemerkenswert, weil kupferne Fibeln mit hohem Nadelhalter selten sind. So haben H.-U. Voß (Frankfurt/Main) und Peter Hammer (Zschopau) allein Materialanalysen an 173 Fibeln mit hohem Nadelhalter aus Deutschland und den Niederlanden vorgenommen (Schulte 2011, 46 Anm. 30), von denen sich lediglich sieben Exemplare als weitgehend reine Kupferfibeln erwiesen (Schulte 2011, Nr. 646, 765, 800, 810, 811, 813 u. 815); diese stammen vor allem aus dem mecklenburgischen Gräber-

Abb. 9. Spiraldrahtverzerrungen an Fibeln und Nadeln der Stufe C (Nachweis s. Liste 1)

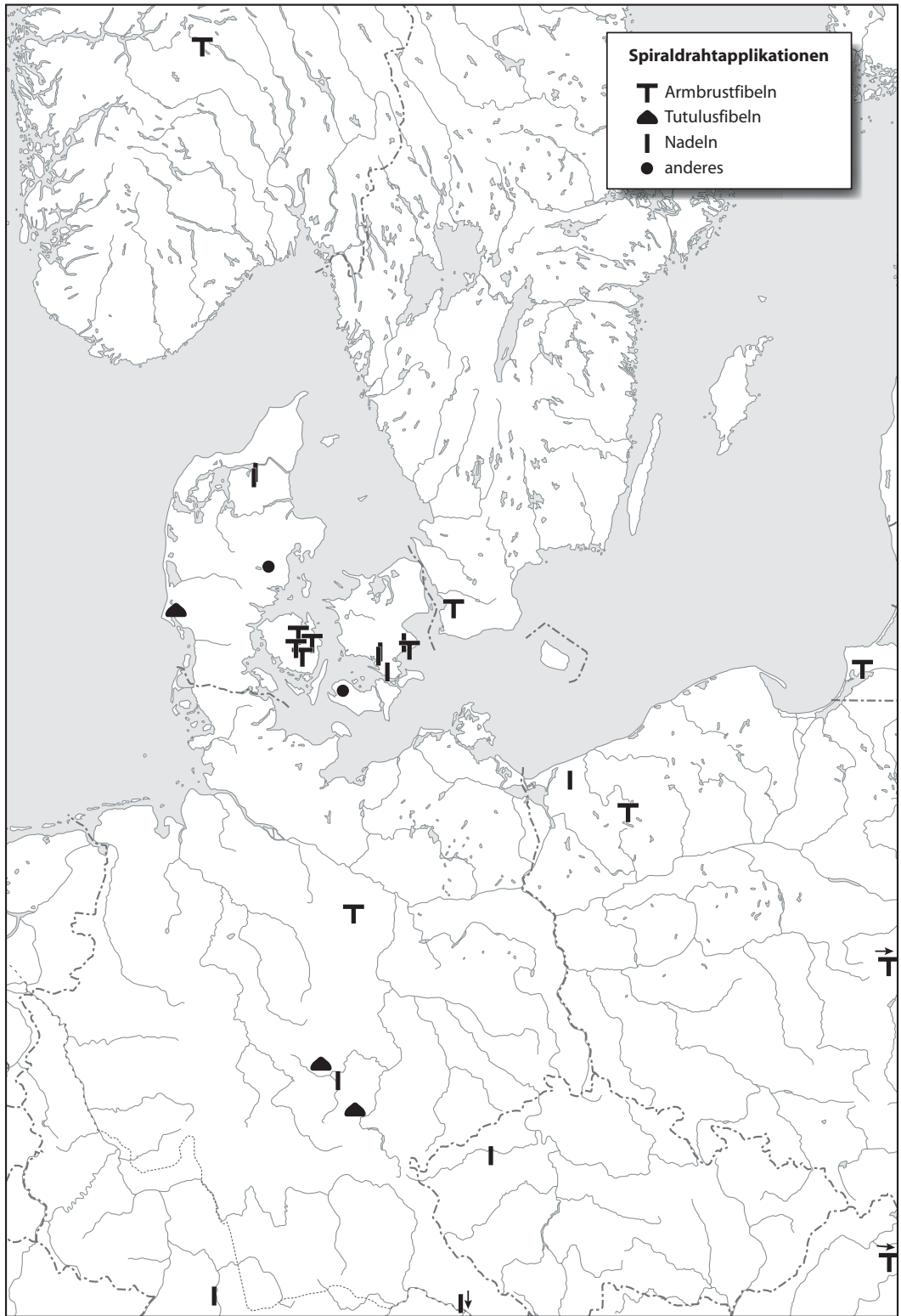




Abb. 10. Intentionell deformierte Fibeln aus Uppåkra. 1. LUHM 21; 2. 3899; 3. 5812; 4. 4163; 5. 9955; 6. 5316.

feld Pritzier, Lkr. Ludwigslust. Dem gegenüber stehen wenige weitere Untersuchungen anderer Autoren, nach denen es jedoch den Anschein hat, dass Kupferfibeln durchaus häufiger vorkommen können (Schulte 2011, Nr. 2747, 3004, 3122, 3132 u. 3168). Von den insgesamt 193 bekannten Messungen ist von nur zwölf bekannt, dass weitgehend reines Kupfer das Ausgangsmaterial zur Herstellung der Fibeln war.

Für die Fibeln aus Uppåkra kann daher vermutet werden, dass ihr Wert wegen des vergleichsweise guten Zugangs zum Ausgangsmaterial Kupfer sehr gering war und es den Besitzern daher unnötig erschien, sie wegen des eventuell zerbrochenen Nadelapparates reparieren zu lassen. Vielleicht wurden sie aus diesem Grunde achtlos deformiert und weggeworfen.

# Anhänge

Liste 1: Objekte mit Spiraldrahtverzierung  
Liste 2: Fibeln A VII mit Fußknopf  
Literaturverzeichnis  
Abbildungsverzeichnis

## Liste 1: Objekte mit Spiraldrahtapplikationen (zu Abb. 9)

### Dänemark

1. Billum Grab 1, Jütland: Tutulusfibel (Abb. 5,1: Frandsen 2001, 20–21 Fig. 2)
2. Byrsted, Veggerby sogn, Jütland: Nadel (Worssaae 1849, Taf. 6)
3. Freltofte Grab 8, Nørre Lyndelse sogn, Fünen: Fibel MP X (Albrechtsen 1968, 74 u. Taf. 28c)
4. Harpelev Grab 3: Nadel (Abb. 6,1: Lund Hansen 1976, 100 Fig. 11)
5. Havnlev Grab 1: RosettenP – A VII (Abb. 5,2: Nationalmus. C 6082; Almgren 1923, Taf. 9,217)
6. Illerup: Schildbuckel SAVA (Abb. 7,4: von Carnap-Bornheim 1996, Taf. 205)
7. Juellinge, Halsted sogn, Lolland: S-förmiger Schließhaken (Jørgensen/Petersen 1998, 129 Fig. 98)
8. Nestelsøgård Grab: Nadel (Abb. 6,3: Nationalmus. C 251; Müller 1895, Taf. 16,267)
9. Nystrup Grab 12: Nadel (Abb. 6,8: Norling-Christensen 1956, 126 Fig. 12)
10. Røgnebjerg Grab 6: Fibel MP X (Abb. 5,1: Mackeprang 1943, 112 f. [Nr. 287] u. Taf. 3,3; Albrechtsen 1968, Taf. 32f.)
11. Seden sogn: Silberfibel A VI 2 (Abb. 5,4: Odense Bys Mus. 6684)
12. Skovgårde Grab 400, Seeland: Nadel (Nr. 409p)
13. Ullerslev: Fibel A VII (Nr. 188b; Nationalmus.: C 25276ff)
14. Varpelev, Seeland: Nadel (Sieg und Triumphf. 396 Abb. Mitte; Müller 1895, Taf. 16,268)
- 17–18. Erlbach-Spielberg, Ldkr. Altötting: 2 Nadeln (Schach-Dörges 1997, 71 Fig. 70)
19. Freienbessingen, Kyffhäuserkreis: Tutulusfibel (Nr. 2026c)
20. Haßleben Grab 8: Nadel (Schulz 1933, Taf. 6,6/Grab 8; Behm-Blancke 1973, 192 Abb. 8)
21. Haßleben Grab 21, Lkr. Sömmerda: Nadel mit spiralisiertem, goldenen Perldraht (Behm-Blancke 1973, 191 Abb. 10)
22. Lauffen, Kr. Heilbronn: Nadel (Schach-Dörges 1981, 622–632 u. 626 Abb. 11; 662 f. m. Abb. 1–6)
23. Zethlingen, Einzelfund: Fibel A VII (Danneil Mus. Salzwedel.: V 929; Nr. 1699)

### Kaliningrad

24. chem. Waren (b. Sickenhöfen), Kr. Fischhausen: Fibel A VI 1 mit urspr. 8 Spiraldrähten (Åberg 1919, 19 Abb. 10)

### Norwegen

25. Hamre, Norwegen: Fibel A VII (Straume 1998, 449 Nr. 76; Nr. 2423)

### Polen

26. Gronowo, Woj. Koszalin: Fibel (Nr. 2764a?)
27. Stuchów, Woj. Szczecin: Nadel (Nr. 2816c)

### Rumänien

28. Todireni, Jud. Iași: Fibel A VII (Nr. 2919)

### Schweden

29. Uppåkra, Malmöhus län: Fibel A VI 1 (LUHM)

### Tschechien

30. Soběsuky, Bez. Chomuto: Bronzenadel mit beweglichem Spiraldraht aus Bronze (Blažek 1995, 145–148, bes. 146 Abb. 10,8)

### Ukraine

25. Kiew: Fibel (Salin 1903, 13 Fig. 18)

### Ungarn

26. unbekannt: Fibel? Im Rahmen einer halbrunden Kopfplatte (von Pattek 1942, Taf. 25,14)

### Deutschland

- 15–16. Dienstedt, Ilm-Kreis: 2 Tutulusfibel (Behm-Blancke 1973, 198 Abb. 19; von Carnap-Bornheim 1996, 456 Abb. 276)

## Liste 2: Fibeln A VII mit Fußknopf (zu Abb 4; Nummern nach Schulte 2011, Katalog)

### Dänemark

#### Bornholm

1–4. Slusegård, Pedersker sogn: Grab 67, Grab 1228, Einzelfund (Nr. 35b, 35c, 47, 50).

#### Fünen

5–6. Bregentved, Ringe sogn: Grab JT (Nr. 64a, 64b); 7–12. Fraugnde, Fraugde sogn: Grab 18, Grab 36 [2x], Grab 52 [2x], Grab 95, Einzelfund (Nr. 85, 88a, 88b, 91a, 91b, 95); 13. Gudme II, Gudme sogn: Siedlung (Nr. 100); 14–16. Lundeborg, Hesselager sogn: Handelsplatz (Nr. 106, 107, 108); 17. Lunde, Marslev sogn: Grab 1 (Nr. 116); 18–22. Møllgegårdsmarken, Gudme sogn: Grab 41, Grab 632, Grab 1322, Grab 1690, Grab 1867 (Nr. 121, 136a, 145a, 152b, 153); 23. Nybølle, Hillerslev sogn: Grab 38 (Nr. 160); 24–25. Ringe II, Ringe sogn: Grab 35, Grab 39 (Nr. 173, 174); 26. Vejrupgård, Marslev sogn: Grab 1 (Nr. 189); 27–28. Vimose, Allese sogn: Depotfund [2x] (Nr. 191, 196).

#### Jütland

29. Gårdstedt, Understed sogn: Grab (Nr. 223); 30. Kjelstrup By, Hillerslev sogn: Grab (Nr. 254).

#### Langeland

31. Humble, Humble sogn: Grab a (Nr. 329a).

#### Seeland

32. Broskov, Bårse sogn: Grab B (Nr. 339b); 33. Gunnerupgård, Herfølge sogn: Grab 1 (Nr. 356a).

### Deutschland

#### Baden-Württemberg

34. Osterburken, Kr. Moosbach: Siedlung (Nr. 443).

#### Bayern

35. Aub-Baldersheim, Ldkr. Würzburg: Siedlung (Nr. 453); 36. Altendorf, Ldkr. Bamberg: Siedlung (Nr. 456); 37–38. Baldersheim, Ldkr. Würzburg: unbek. (Nr. 459, 460); 39. Brunnstadt, Ldkr. Schweinfurt: Siedlung (Nr. 462); 40–43. Gaukönigshofen, Ldkr. Würzburg: unbek. (Nr. 467, 468, 469, 470); 44. Hopferstadt, Ldkr. Würzburg: unbek. (Nr. 476); 45–46. Michelfeld, Ldkr. Kitzingen: unbek. (Nr. 482, 483); 47. Zeuzleben, Ldkr. Schweinfurt: unbek. (Nr. 493).

#### Brandenburg

48–57. Dahlhausen II, Ldkr. Ostprignitz-Ruppin: Grab 1, Grab 4, Grab 31, Grab 32, Grab 33, Grab 43, Grab 48 [2x], Grab 49 [2x] (Nr. 498, 499, 500,

501, 502, 504, 505a, 505c, 506a, 506c); 58–81. Dahlhausen I, Ldkr. Ostprignitz-Ruppin: Grab 32 [2x]; Grab 36 [2x]; Grab 68, Grab 74, Grab 81, Grab 84, Grab 88 [2x], Grab 89, Grab 90, Grab 102, Grab 113 [2x], Grab 114, Grab 137, Grab 145 [2x], Einzelfund 6, Einzelfund 10, Grab o. Nr. (Nr. 509a, 509b, 510a, 510b, 510c, 517, 519, 520, 522, 523a, 523b, 524, 525, 526, 527a, 527b, 528, 530b, 531a, 531b, 532, 535, 537); 82. Göritz, Kr. Oberspreewald-Lausitz: Siedlung (Nr. 545); 83. Gosedahl-Ot. v. Boberow, Ldkr. Prignitz: unbek. (Nr. 547); 84. Großmachnow, Kr. Teltow-Fläming: Grab? (Nr. 548); 85. Kyritz, Ldkr. Ostprignitz-Ruppin: Grab 5 (Nr. 566); 86. Postlin, Ldkr. Prignitz: Grab (Nr. 576); 87. Prieschka, Elbe-Elsterkreis: unbek. (Nr. 578); 88. Präsen, Elbe-Elsterkreis: Einzelfund (Nr. 567); 89. Wehrhain, Elbe-Elsterkreis: Grab 592; 90. Werbig, Kr. Märkisch-Oderland: Einzelfund (Nr. 593); 91. Wilhelmsaue, Ldkr. Oder-Spree: Grab 74 (Nr. 594).

#### Hamburg

92. Hamburg-Ot. Fuhlsbüttel: Grab 149 (Nr. 604).

#### Hessen

93. Büraberg b. Fritzlar, Schwalm-Eder-Kreis: Einzelfund (Nr. 612); 94. Echzell, Kr. Friedberg/ Hessen: Kastell (Nr. 621); 95. Hainhaus, Kr. Erbach: Kastell (Nr. 624); 96–98. Saalburg, Kr. Bad Homburg: Kastell (Nr. 618, 631, 632); 99–110. Zugmantel, Untertaunuskreis: Kastell (Nr. 638, 639, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 652, 654, 655, 656).

#### Mecklenburg-Vorpommern

111–112. Dütschow, Ldkr. Parchim: Grab 22, Einzelfund (Nr. 683, 684); 113–118. Gammelin, Ldkr. Ludwigslust: Grab 25, Grab 242 [3x], Grab 232 [2x] (Nr. 692a, 695a, 695b, 695c, 697a, 697c); 119. Kremmin, Ldkr. Ludwigslust: unbek. (Nr. 721); 120. Kritzow, Ldkr. Parchim: Grab 72 (Nr. 726); 121–122. Leisten, Ldkr. Parchim: Grab 36 (Nr. 735a, 735b); 123. Marnitz, Ldkr. Parchim: Grab (Nr. 738); 124–126. Milow, Ldkr. Ludwigslust: Gräber [3x] (Nr. 739, 741, 743); 127–128. Parchim: Einzelfunde (Nr. 748, 749); 129–143. Pritzier, Ldkr. Ludwigslust: unbek., 7 Einzelfunde, Grab?, Grab 484, Grab 551, Grab 590a, Grab 590c, Grab 1711, Einzelfund 27 (Nr. 758, 760, 766, 772, 782, 783, 784, 786, 787, 792, 796, 800a, 800c, 830a, 831); 144–147. Runow, Ldkr. Parchim: Grab 12 [2x], Grab 18 [2x] (Nr. 840a, 840b, 841a, 841b); 148. Schlemmin, Ldkr. Parchim: Grab 12 (Nr. 843); 149–150. Spornitz,



Ldkr. Parchim: Einzelfund, unbek. (Nr. 846, 847); 151–153. Stolpe, Ldkr. Parchim: Grab 2; Grab 10, Grab o. Nr. (Nr. 848a, 849, 852); 154–156. unbek. (Nr. 860, 861, 869).

#### Niedersachsen

157. Altenwalde, Ldkr. Cuxhaven: Grab (Nr. 871); 158–159. Bad Pyrmont, Kr. Hameln-Pyrmont: Depot [2x] (Nr. 875, 1002); 160. Bahrendorf, Kr. Lüchow-Dannenberg; unbek. (Nr. 1024); 161. Northeim: Einzelfund (Nr. 1073); 162–163. Putensen, Ldkr. Harburg: Grab 835, Grab 876 (Nr. 1083, 1085); 164–166. Rebenstorf, Kr. Lüchow-Dannenberg: Gräber [3x] (Nr. 1092, 1094, 1099); 167–169. Teplingen, Kr. Lüchow-Dannenberg: Gräber? [3x] (Nr. 1163, 1164, 1165).

#### Nordrhein-Westfalen

170. Duisburg: Grab 8 (Nr. 1204); 171. Düsseldorf: Siedlung (Nr. 1206); 172. Soest-Ardey: Siedlung (Nr. 1232).

#### Rheinland-Pfalz

173. Niederbieber, Kr. Neuwied: Kastell (Nr. 1236)

#### Sachsen

174. Dresden –Ot. Übigau: Einzelfund (Nr. 1239); 175. Zauschwitz –Ot. v. Pegau, Kr. Leipziger Land: Grab 42 (Nr. 1242).

#### Sachsen-Anhalt

176. Berkau, Ldkr. Stendal: Einzelfund (Nr. 1260); 177. Bierstedt, Altmarkkreis-Salzwedel: Grab (Nr. 1263); 178. Böddenstedt –Ot. von Salzwedel: Einzelfund (Nr. 1271); 179–185. Borstel, Ldkr. Stendal: Grab 5, Grab 241, Grab 272, Grab 335, Grab o. Nr. (Nr. 1274, 1275, 1276a, 1278, 1279a, 1282b, 1296); 186. Brietz, Altmarkkreis-Salzwedel: Einzelfund (Nr. 1299); 187–189. Calvörde, Ohrekreis: 3 Einzelfunde (Nr. 1302, 1303, 1304); 190–201. Cheine, Altmarkkreis-Salzwedel: 12 Einzelfunde (Nr. 1310, 1311, 1315, 1317, 1324, 1329, 1334, 1335, 1336, 1337, 1347, 1348); 202–204. Dessau-Großkühnau: Grab 173, Grab 181, Grab 194 (Nr. 1356b, 1359a, 1360); 205–207. Großbadegast, Kr. Köthen: Grab 32 [2x], Grab 51 (Nr. 1375a, 1375b, 1379b); 208. Güsten, Kr. Bernburg: Grab (Nr. 1390); 209–210. Kahrstedt, Altmarkkreis-Salzwedel: 2 Einzelfunde (Nr. 1396, 1398); 211. Kricheldorf –Ot. v. Salzwedel, Altmarkkreis-Salzwedel: Einzelfund (Nr. 1406); 212. Krumpa, Kr. Merseburg-Querfurt: Grab 2 (Nr. 1407); 213–222. Mechau, Altmarkkreis-Salzwedel: 8 Einzelfunde, Grab? (Nr. 1436, 1437, 1441, 1447,

1448, 1450, 1459, 1472, 1473); 223. Merseburg, Kr. Merseburg-Querfurt: Grab 12 (Nr. 1490); 224. Plömnitz –Ot. v. Preußnitz, Kr. Bernburg: Grab 1 (Nr. 1495); 225. Radewell, Kr. Oschersleben: Einzelfund (Nr. 1506); 226–233. Rockenthin, Altmarkkreis-Salzwedel: 8 Einzelfunde (Nr. 1520, 1525, 1526, 1531, 1541, 1547, 1551, 1552); 234. Salzwedel, Altmarkkreis-Salzwedel: Einzelfund (Nr. 1556); 235–236. Schäplitz, Ldkr. Stendal: Grab 74, Grab 78 (Nr. 1561, 1563); 237. Stendal: Einzelfund (Nr. 1577); 238–240. Stendal oder Borstel: 3 Einzelfunde (Nr. 1589, 1605, 1607); 241. Stößen, Kr. Naumburg: unbek. (Nr. 1610); 242–244. Wahlitz, Kr. Burg: Grab 29, Grab 67, Grab 169 (Nr. 1619, 1620, 1621); 245. Weißenfels: Grab (Nr. 1623); 246–262. Zethlingen, Altmarkkreis-Salzwedel: Grab 10, Grab 17, Einzelfund 20, Einzelfund, Grab 69, Grab 508, Grab 983, Grab 1113 [2x], Einzelfunde 258, 352, 355, Einzelfunde [3x] (Nr. 1632a, 1632b, 1634, 1639, 1641, 1644a, 1674, 1690, 1695b, 1695c, 1698, 1715, 1716, 171, 1718, 1723, 1724).

#### Schleswig-Holstein

263. Basthorst, Ldkr. Hzgtm. Lauenburg: Grab 8 (Nr. 1728); 264–276. Bordesholm, Kr. Rendsburg-Eckernförde: Grab 347, Grab 1571, Grab 1791, Grab 2269, Grab 2868, Grab 2891, Grab 4104, Grab 4433, Grab 4648, Grab 4662, 2 Einzelfunde (Nr. 1734, 1740, 1741, 1745, 1747, 1748, 1750b, 1751, 1752, 1753, 1758, 1760); 277. Elmshagen –Stadt. v. Kiel (Nr. 1761b); 278–281. Gleschendorf, Ldkr. Ostholstein: Grab 13, Grab 14, Grab 42, Grab 46b (Nr. 1773, 1774, 1776, 1777b); 282. Kasseedorf, Ldkr. Ostholstein: Grab 8 (Nr. 1813); 283–286. Malente-”Pötterberg”, Ldkr. Ostholstein: Grab 15, Grab 13 N.F., Grab, unbek. (Nr. 1833, 1842, 1845, 1851); 287. Niendorf a. Schaalsee, Ldkr. Hzgtm. Lauenburg: unbek. (Nr. 1857); 288–299. Preetz, Kr. Plön: Grab 9 [2x], Grab 16, Grab 18, Grab 14, Grab 28 [2x], Grab 30, Grab 41, Grab 53 [2x], Grab 61 (Nr. 1872a, 1872c, 1873, 1874, 1875, 1877a, 1877b, 1879, 1881a, 1884a, 1884b, 1886); 300. Reinfeld, Kr. Bad Oldesloe: Grab 32 (Nr. 1900); 301. Schellhorn, Kr. Plön: Einzelfund (Nr. 1904); 302. Schmalstede, Kr. Rendsburg-Eckernförde: Grab 322 (Nr. 1915); 303–308. Schwissel, Kr. Bad Segeberg: Grab, Grab 2294, Grab 2313, Grab 2315, Grab 2324, Grab 2331 (Nr. 1916, 1917, 1919, 1920, 1921, 1922);

309. Sörup, Kr. Schleswig-Flensburg: Grab 386 (Nr. 1952); 310. Thorsberger Moor, Kr. Schleswig-Flensburg: Depot (Nr. 1981).

#### Thüringen

311. Henfstädt, Ldkr. Hildburghausen: Siedlung (Nr. 2030); 312–313. Ichstedt, Kyffhäuserkreis: Grab 3, Stell 48? (Nr. 2033, 2036); 314–316. Mühlberg, Ldkr. Gotha: Siedlung [3x] (Nr. 2040, 2041, 2044); 317. Neunheilingen, Unstrut-Hainich-Kreis: Siedlung (Nr. 2045); 318–319. Schlotheim, Unstrut-Hainich-Kreis: Grab 18/66, Grab 70/66 (Nr. 2047, 2048); 320. Seebach, Kr. Mühlhausen: Siedlung? (Nr. 2050); 321–323. Wechmar, Ldkr. Gotha: Grab 16, Grab 80, Grab 224 (Nr. 2055, 2057, 2062).

#### **Großbritannien**

324. Norfolk: Einzelfund (Nr. 2069)

#### **Kaliningrad**

325. ehem. Fürstenwalde, Kr. Königsberg: Grab 1 (Nr. 2073); 326. ehem. Grebieten -Gem. Germau, Kr. Fischhausen: Grab 102 (Nr. 2082); 327. ehem. Greibau -Gem. Wargen, Kr. Fischhausen: Grab 156 (Nr. 2087a); 328. Königsberg: Grab (Nr. 2091); 329. ehem. Pollwitten, Kr. Fischhausen: Grab 25 (Nr. 2096).

#### **Moldawien**

330–332. Vasilica -Gem. Ungheni: unbek. [3x] (Nr. 2112, 2113, 2114).

#### **Niederlande**

##### Friesland

332–335. Dongjum: Siedlung [4x] (Nr. 2122, 2128, 2136, 2142); 336–339. Franeker: Siedlung [2x], Umgebung [2x] (Nr. 2155, 2157, 2161, 2164); 340. Goutum: Siedlung (Nr. 2168); 341. Herbajum: Siedlung (Nr. 2180); 342. Molswerd b. Franeker: Siedlung (Nr. 2209); 343. Peins: Siedlung (Nr. 2213); 344. Schalsum: Siedlung (Nr. 2224); 345–348. Slappeterp: Siedlung [4x] (Nr. 2227, 2230, 2240, 2241); 349–358. unbek. [10x] (Nr. 2308, 2312, 2323, 2327, 2330, 2332, 2333, 2338, 2339, 2341).

##### Gelderland

359. Bommel-Ressen: Siedlung? (Nr. 2359); 360. Kootwijk: Siedlung (Nr. 2362); 361–362. Maurik: Kastell (Nr. 2364, 2365).

##### Groningen

363. Loeswerd -Gem. Winsum: Siedlung (Nr.

2387); 364. Ranum -Gem. Winsum: Siedlung (Nr. 2389).

##### Nordbrabant

365. Maasdrie-Alem of Megen: Siedlung? (Nr. 2392)

#### **Norwegen**

366. Brunsberg, Hof pgd., Prov. Oppland: Grab (Nr. 2417); 367. Gile, Østre Toten pgd., Prov. Oppland: Grab (Nr. 2420).

#### **Österreich**

##### Burgenland

368. Bruckneudorf, Bez. Neusiedl a. See: Einzelfund (Nr. 2440); 369. Halbtorn, Bez. Neusiedl a. See: Einzelfund (Nr. 2442).

##### Niederösterreich

370. Baumgarten a. d. March, Bez. Gänserndorf: Einzelfund (Nr. 2445); 371–386. Bernhardsthal, Bez. Mistelbach: 16 Einzelfunde (Nr. 2448, 2449, 2451, 2454, 2456, 2458, 2459, 2461, 2462, 2464, 2465, 2467, 2470, 2473, 2477, 2479); 387–404. Drösing, Bez. Gänserndorf: 18 Einzelfunde (Nr. 2481, 2482, 2484, 2486, 2489, 2490, 2492, 2494, 2495, 2499, 2500, 2504, 2506, 2507, 2512, 2513, 1514); 405–407. Enzersfeld, Bez. Korneuburg: 3 Einzelfunde (Nr. 2517, 2518, 2523); 408–410. Jedenspeigen, Bez. Gänserndorf: 3 Einzelfunde (Nr. 2526, 2528, 2529); 411. Katzelsdorf, Bez. Mistelbach: Einzelfund (Nr. 2531); 412–417. Palterndorf, Bez. Gänserndorf: 6 Einzelfunde (Nr. 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538); 418–419. Petronell, Bez. Bruck a. d. Leitha: 2 Einzelfunde (Nr. 2543, 2544); 420–440. Ringelsdorf, Bez. Gänserndorf: 21 Einzelfunde (Nr. 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2553, 2555, 2556, 2557, 2559, 2561, 2567, 2569, 2570, 2571, 2572, 2574, 2575, 2576, 2579, 2580); 441–443. Sierndorf a. d. March, Bez. Gänserndorf: 3 Einzelfunde (Nr. 2582, 2585, 2586); 444–445. Straning, Bez. Horn: 2 Einzelfunde (Nr. 2588, 2589); 446–447. Waidendorf, Bez. Gänserndorf: 2 Einzelfunde (Nr. 2591, 2592); 448. Waltersdorf a. d. March, Bez. Gänserndorf: Einzelfund (Nr. 2594).

##### Oberösterreich

449. Lorch: Kastell (Nr. 2597)

#### **Polen**

450. Babięta, woj. Olsztyn: unbek. (Nr. 2598); 451. Biała, woj. Łódź: Grab 19 (Nr. 2600); 452. Bodzanowo, woj. Bydgoszcz: Grab 24 (Nr. 2604);

453. Buczek, woj. Koszalin: Einzelfund (Nr. 2608); 454–455. Cecele, Gem. Siemiatycze, woj. Białystock: Grab 60 [2x] (Nr. 2610a, 2610); 456. Chorula, woj. Opole: Grab 150 (Nr. 2612); 457–458. Cieblówice Duże, woj. Piotrków: Grab 11, Grab 58/1 (Nr. 2615, 2617); 459–460. Ciepłe b. Gniew, woj. Gdansk: Grab 28, Grab 8 (Nr. 2618, 2619); 461. Danków, woj. Częstochowa: Einzelfund (Nr. 2624); 462. Drawsko pomorzie, woj. Koszalin: Grab (Nr. 2626); 463–465. Drochlin, woj. Częstochowa: 3 Einzelfunde (Nr. 2627, 2628, 2629); 466. Dziedzice, woj. Szczecin: unbek. (Nr. 2630); 467. Gąsior(?), woj. Olsztyn: Grab 104 (Nr. 2650); 468. Gledzianówek, woj. Płock: Grab 82/1934 (Nr. 2651); 469. Goździk, woj. Siedlce: Grab 12/61 (Nr. 2656); 470. Grabice, woj. Zielona Góra: Grab 83 (Nr. 2657); 471–474. Gronowo, woj. Koszalin: Grab 6, Hügel 18-Grab 1, Hügel 18-Grab 3, Hügel 18-Grab 1 (Nr. 2660, 2662, 2663, 2664); 475. Hałdrychowice, woj. Kalisz: Grab (Nr. 2670); 476. Igołomia, woj. Kraków: Siedlung (Nr. 2671); 477. Janocina, woj. Wrocław: unbek. (Nr. 2672); 478. Karolewo, woj. Bydgoszcz: Einzelfund (Nr. 2675); 479. Konin, woj. Konin: Grab 128 (Nr. 2685); 480–482. Krapkowice, woj. Opole: Grab 6, Grab 20, Grab 26 (Nr. 2687, 2688, 2689); 483. Krosno, woj. Elbląg: Grab 138 (Nr. 2693); 484–485. Kruszyniec, woj. Leszno: Grab 6 [2x] (Nr. 2701a, 2702b); 486. Kuźnica Żelichowska, woj. Piła: Einzelfund (Nr. 2703); 487. Leonów, woj. Łódź: Einzelfund (Nr. 2704); 488. Łódź, woj. Łódź: Grab 16 (Nr. 2707); 489–507. Łubiana, woj. Gdańsk: Depotfund [19x] (Nr. 2708a, 2708b, 2708c, 2708d, 2708e, 2708f, 2708g, 2708h, 2708i, 2708j, 2708k, 2708l, 2708m, 2708n, 2708o, 2708p, 2708q, 2708r, 2708s); 508–513. Lubowidz, woj. Słupsk: Grab 15, Grab 71 [2x], Gräber [3x] (Nr. 2711, 2712a, 2712b, 2714, 2715, 2718); 514. Lutom, woj. Poznań: Grab 16 (Nr. 2720); 515–516. Masłomęcz, woj. Zamość: Grab 234B [2x] (Nr. 2722a, 2722b); 517. Masłomęcz, woj. Zamość: unbek. (Nr. 2723); 518–519. Młodzikowo, woj. Poznań: Gräber (Nr. 2730, 2731); 520. Mojtyny, woj. Olsztyn: Grab 41 (Nr. 2733); 521. Mokra, woj. Częstochowa: Grab 36 (Nr. 2734); 572–576. Niedanowo, woj. Olsztyn: Grab 164, Grab 171 [2x], Grab 203, Grab 396 (Nr. 2740, 2741a, 2741b, 2742, 2746); 577–580. Odry, woj. Bydgoszcz: Grab 52, Grab 100, Grab 127, Grab 152 (Nr. 2748, 2749, 2751, 2752); 581–588. Opatów, pow. Kłobuck,

woj. Częstochowa (Grab 9, Grab 166, Grab 183, Grab 293, Grab 589, Einzelfund, Grab 1229, Grab 1241 (Nr. 2760, 2761, 2762, 2763, 2764, 2766, 2767, 2768); 589. Opoka, woj. Lublin: Grab 31 (Nr. 2769); 590. Osiek, woj. Bydgoszcz: Einzelfund (Nr. 2770); 591–592. Piotrowice, woj. Wrocław: Einzelfunde (Nr. 2775, 2776); 593. Poznań –Ot. Szeląg, woj. Poznań: Grab (Nr. 2780); 593. Pruszcz Gdański, woj. Gdańsk: Grab 510 (Nr. 2787); 594–595. Radosław, woj. Wrocław: Grab 23 [2x] (Nr. 2792a, 2792b); 596. Radzice, woj. Łódź: Grab (Nr. 2793); 597. Sadzarzewice, woj. Zielona Góra: Grab 47 (Nr. 2799); 598. Skowarcz, woj. Gdansk: Grab III (Nr. 2803); 599–606. Spicymierz, woj. Konin: Grab 5, Grab 32, Grab 45, Grab 57 [2x], Grab 81, Grab 120 [2x], Grab 207 (Nr. 2805, 2806, 2807, 2808, 2810, 2811a, 2811b, 2812); 607–608. Szwańcari, woj. Suwałkie: Grab 14 [2x] (Nr. 2818); 609. Tarnów Opolski, woj. Opole: Grab 111/1938 (Nr. 2819); 610–612. Ulkowy, woj. Gdańsk: Grab 80, Grab 102 [2x] (Nr. 2823, 2825a, 2825b); 613–615. Wielbark, woj. Elbląg: Grab 695, Einzelfund, Grab 256 (Nr. 2834, 2839, 2841); 616–620. Wymysłowo, woj. Poznań: Grab 108, Grab 148a, Grab 148b, Grab 271, Einzelfund (Nr. 2843, 2849a, 2849b, 2850, 2852); 621. Wyrzysk, woj. Piła: Einzelfund (Nr. 2848); 622–624. Zadowice, woj. Kalisz: unbek. [3x] (Nr. 2849, 2850, 2851); 625–627. Zakrzewska Osada, woj. Bydgoszcz: Gräber [2x], unbek. (Nr. 2852, 2853, 2854); 628. Zwierzewo, woj. Olsztyn: Grab I (Nr. 2858a); 629–634. Żalęcino, woj. Szczecin: Grab 6, Grab 16, Grab 33A, Grab 36, Grab 37 (Nr. 2860, 2861, 2863, 2864, 2865).

### Rumänien

635. Badon -Doaște, Jud. Salaj: unbek. (Nr. 2867); 636. Bârlad-Valea Seacă, Jud. Vaslui: Siedlung (Nr. 2872); 637. Buciumi, Jud. Salaj: Siedlung (Nr. 2876); 638. Cucorăni, Jud. Botoșani: Siedlung (Nr. 2882); 639. Doh, Jud. Sălaj: Siedlung (Nr. 2883); 640. Lipia-Maidan, Jud. Agricol Ilfov: Grab (Nr. 2890); 641–651. Moigrad, Jud. Sălaj: Siedlung, 10 Einzelfunde (Nr. 2896, 2898, 2899, 2900, 2901, 2902, 2903, 2904, 2905, 2906, 2907); 652. Poiana Dulcești-Siliște, Jud. Neamț: Siedlung (Nr. 2911); 653. Poienesti, Jud. Vaslui: Grab 55 (Nr. 2912); 654. Turda, Jud. Cluj Napoca: Siedlung (Nr. 2920); 655. Udeni, Jud. Teleorman: Siedlung (Nr. 2921); 656. Văleni –Gem. Botești, Jud. Neamț: Grab 296

(Nr. 2923); 657. Vrtișcoiu, Jud. Vrancea: Grab (Nr. 2926); 658. Zalău, Jud. Sălaj: Siedlung (Nr. 2927).

## Rußland

659. Bukreevka, rai. Kursk: unbek. (Nr. 2928)

## Schweden

660. Brostorp, Län Öland: Grab 20 (Nr. 2938); 661. Knivsta, Län Uppland: Grab 9 (Nr. 2953); 662. Korsgata, Län Halland: Grab (Nr. 2954); 663–664. Simris, Län Schonen: Grab 22, Grab 72 (Nr. 2968, 2970); 665–674. Uppåkra, Län Schonen: Handelsplatz [10x] (Nr. 2980, 2980, 2985, 2987, 2995, 2997, 2998, 3000, 3001, 3004).

## Slowakei

675. Bešeňov, Okr. Nové Zámky: Grab 76 (Nr. 3021); 676–677. Iža-Leányvár, Okr. Komarno: Siedlung [2x] (Nr. 3027, 3028); 678–681. Očkov, Okr. Trenčín: Grab 108, Grab 121, Grab 142, Grab 174 (Nr. 3030, 3031, 3032, 3033b); 682. Šala-Duslo, Okr. Galanta: Siedlung (Nr. 3036); 683–684. Stráže, Okr. Trnava: Grab II [2x] (Nr. 3037a, 3037b); 685. Zemplín: Grab 51 (Nr. 3040); 686. unbek. 3044.

## Tschechien

687–688. Bezno, Okr. Mladá Boleslav: Grab 2 (Nr. 3045a, 3045b); 689. Blažovice, Okr. Brno-venkov: Siedlung (Nr. 3046); 690. Broučkov, Okr. Tabor: unbek. (Nr. 3047); 691. Chrlice, Okr. Brno-venkov: Siedlung (Nr. 3020); 692. Koberžice, Okr. Vyškov: Siedlung (Nr. 3022); 693. Mezice –Gem. Náklo, Okr. Olomouc: Einzelfund (Nr. 3059); 694. Mušov-Burgstall, Okr. Brno-venkov: Einzelfund (Nr. 3061); 695–696. Neratovice, Okr. Mělník: Grab [2x] (Nr. 3063); 697. Nevojice, Okr. Vyškov: Einzelfund (Nr. 3064); 698–699. Pasohlávky, Okr. Brno-venkov: Siedlung [2x] (Nr. 3069, 3072); 700–705. Pňov, Okr. Nymburk: Grab 18, Grab 28, Grab 33, Grab 42, Grab 49, Grab 66 (Nr. 3081, 3082, 3083, 3084, 3086, 3087); 706. Prag –Ot. Dejvice: Grab (Nr. 3089); 707. Prag –Ot. Podbaba: Grab 2 (Nr. 3091); 708. Radim, Okr. Kolín: Grab (Nr. 3093); 709. Slavhostice, Okr. Kopidlno: unbek. (Nr. 3095); 710–711. Stradonice, Okr. Nižbor: Siedlung [2x] (Nr. 3096, 3097); 712–715. Trebická bei Dobřichov, Okr. Kolín: Grab 40,

Grab 49, unbek. [2x] (Nr. 3098, 3102, 3104, 3105); 716–717. Uherský Brod, Okr. Uherský Hradiště: 2 Einzelfunde (Nr. 3110, 3111).

## Ukraine

718. Āstrubici, rai. L'viv: unbek. (Nr. 3115); 719. Bolščaja Danilovka, rai. Charkiv: unbek. [2x] (Nr. 3116, 3117); 720. Chrinnyč'komu rai. Volyns'ka: unbek. (Nr. 3128); 721. Gorochov (Umgebung), rai. L'viv: unbek. (Nr. 3132); 722–725. Horodnica, rai. Ivano-Frankovsk: Grab [3x], Siedlung (Nr. 3133a, 3133b, 3132, 3133); 726. Lepesovka, rai. L'viv: Siedlung [2x] (Nr. 3141, 3142); 727. Luka-Vrubleveckaja, rai. Ivano-Frankovsk: unbek. (Nr. 3144); 728. Nezviska, rai. Ivano-Frankovsk: Siedlung (Nr. 3154); 729. Olbia –Parutino, rai. Mykolajiv: Grab 93 (Nr. 3157); 730. Psary rai. Ivano-Frankovsk: Grab (Nr. 3167a); 731. Ripnev, rai. L'viv: Siedlung (Nr. 3169); 732. Rodnoi Krai: unbek. (Nr. 3172); 733. Ružičanka, rai. Ternopil': Grab 24 (Nr. 3175); 734. Tira, rai. Odesa: unbek. (Nr. 3179).

## Ungarn

735. Alsónémedi, Kom. Pest: Grab 1 (Nr. 3200); 736–738. Csongrád, Kom. Csongrád: Grab o. Nr., Grab 14, Einzelfund (Nr. 3203, 3204, 3207); 739–740. Debrecen, Kom. Debrecen: Grab 3, Grab 4 (Nr. 3209, 3210); 741. Derekegyház, Kom. Csongrád: Grab 1 (Nr. 3211); 742. Kungehyes, Kom. Jász-Nagykun-Szolnok: Grab (Nr. 3222); 743. Mezőhék, Kom. Jász-Nagykun-Szolnok: grab 23 (Nr. 3223); 744. Nagykörös, Kom. Pest: Grab (Nr. 3225); 745. Szeged –Ot. Makkoserdő, Kom. Csongrád: Grab 165 (Nr. 3229); 746–747. Szentés –Ot. Sárgapart, Kom. Csongrád: Grab 9, Grab 25 (Nr. 3231, 3232); 748. Szolnok, Kom. Jász-Nagykun-Szolnok: Grab 12 (Nr. 3234); 749. Szőny, Kom. Komárom-Esztergom: unbek. (Nr. 3235); 750. Tiszaalpár, Kom. Csongrád: unbek. (Nr. 3236); 751–753. Törökszentmiklós, Kom. Jász-Nagykun-Szolnok: Grab 54, Grab 60, Einzelfund (Nr. 3239, 3240, 3241); 754. Türkeve, Kom. Jász-Nagykun-Szolnok: Grab (Nr. 3242); 755. Zagyva-part, Kom. Szolnok: Grab VII/21 (Nr. 3243); 756–757. unbek. (Nr. 3246, 3247).

U = Internnummerierung des Uppåkrामaterials.

## Noten

- 1 Frdl. mdl. Mttlg. am 06.02.2004 in Leeuwarden.
- 2 Herrn Dr. H.-U. Voß (Frankfurt/Main) möchte ich für das Überlassen dieser und anderer Materialanalysen aufs Herzlichste danken.

## Literaturverzeichnis

- Åberg, N. 1919. *Ostpreussen in der Völkerwanderungszeit*. Arbeiten Uppsala 24. Uppsala.
- 1936. Till belysandet af det Gotiska kulturinlaget i mellaneuropa och Skandinavien. *Fornvännen* 31. Stockholm. 264–277.
- Albrechtsen, E. 1968. *Fynske Jernaldergrave III. Yngre romersk jernalder*. Odense.
- 1971. *Fynske Jernaldergrave IV. Gravpladsen på Møllegaardsmarken ved Broholm*. Odense.
- Almgren, O. 1923. *Studien über nordeuropäische Fibelformen*<sup>2</sup>. Mannus-Bibl. 32. Leipzig.
- Ambroz, A. K. 1966. *Fibuly ūga evodejskoi časti SSSR II. v. do n.z. – IV v. n.z.* Archeologia SSSR D1–30. Moskva.
- Behm-Blancke, G. 1973. *Gesellschaft und Kunst der Germanen. Die Thüringer und ihre Welt*. Dresden.
- Bestemann, J. C. & Bos, J. M. & Gerrets, D. A., Heidninga, H. A. & de Koning, J. 1999. Preface. (eds.), *The Excavations at Wijnaldum*. Reports in Frisia in Roman and Medieval times. Rotterdam. VII–VIII.
- Blažek, J. 1995: Die jung- und spätkaiserzeitlichen Skelettgräber in Nordwestböhmen. *Arbeits- und Forschungsbericht zur sächsischen Bodendenkmalpflege* 37. Dresden. 139–161.
- Eggers, H.J. 1938. Ein kaiserzeitliches Skelettgrab von Stuchow, Kr. Kammin. *Monatsblätter der Gesellschaft Pommersche Geschichte und Altertumskunde* 52. Stettin. 196–198.
- Eggers, H.J. & Stary, P.F. 2001. *Funde der Vorrömischen Eisenzeit, der Römischen Kaiserzeit und der Völkerwanderungszeit im Pommern*. Beiträge zur Ur- u. Frühgeschichte Meckenburg-Vorpommerns 38. Lübstorf.
- Ethelberg, P. 2000. *Skovgårde. Ein Bestattungsort mit reichen Frauengräbern des 3. Jhs. n. Chr. auf Seeland*. Nordiske Fortidsminder B 19. København.
- Frandsen, L. B. 2001. De stenrige grave i Billum – jordfæsegrave fra ældre romersk jernalder. *Mark og Montre. Årbog for Ribe Amts museer* 2001. Ribe. 19–32.
- Grimm, P. 1940. Eine reiche Körperbestattung von Freienbessingen Kr. Langensalza. *Nachrichtenblatt für Deutsche Vorzeit*. Leipzig 256 f. u. Taf. 62.
- Gustavs, S. 1998. Feinschmiedeabfälle, Fibeln und Importfunde der Siedlung Klein Köris, Lkr. Dahme-Spreewald – Archäologischer Befund und Ergebnisse metallkundlicher Untersuchungen. Voß, H.-U., Hammer, P. & Lutz, J. (Hrsg.). *Römische und germanische Bunt- und Edelmetallfunde im Vergleich. Archäometallurgische Untersuchungen ausgehend von elbgermanischen Körpergräbern. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 79. Köthen. 217–229.
- Hammer, P. 1998. Metallkundliche Untersuchungen. Voß, H.-U., Hammer, P. & Lutz, J. (Hrsg.). *Römische und germanische Bunt- und Edelmetallfunde im Vergleich. Archäometallurgische Untersuchungen ausgehend von elbgermanischen Körpergräbern. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 79. Köthen. 158–168.
- Hammer, P. & Voß, H.-U. 1998. Gemeinsamkeiten und Unterschiede bei der Anwendung bevorzugter Feinschmiedetechnik. Voß, H.-U., Hammer, P. & Lutz, J. (Hrsg.). *Römische und germanische Bunt- und Edelmetallfunde im Vergleich. Archäometallurgische Untersuchungen ausgehend von elbgermanischen Körpergräbern. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 79. Köthen. 292–306.
- Hammer, P. & Voß, H.-U. & Lutz, J. 1998. Das Material – Die Verwendung von Bunt- und Edelmetallen bei römischen und germanischen Handwerkern. Voß H.-U. & Hammer, P., & Lutz J. (Hrsg.). *Römische und germanische Bunt- und Edelmetallfunde im Vergleich. Archäometallurgische Untersuchungen ausgehend von elbgermanischen Körpergräbern. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 79. Köthen. 276–288.
- Helgesson, B. & Stjernquist, B. 2001. *Fibulor från äldre järnålder på Uppåkraboplatsen*. Acta Archaeologica Lundensia Ser. 8° No. 34. Uppåkra/Lund. 139–155.
- Horedt, K. 1978. Die letzten Jahrzehnte der Provinz Dakien in Siebenbürgen. *Apulum* 16. Alba Iulia. 211–238.
- Jørgensen, L. & Petersen, P. V. 1998. *Guld Magt og Tro*. Danske skattefund fra oldtid og middelalder. Kolding.
- Kuchenbuch, F. 1938. Die altmärkisch-ostthannoverschen Schalenurnenfelder der spätrömischen Zeit. *Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte* 27. Halle. 1–143.

- Kulakov, V. I. 2005. Podvjasnye fibuly w jugowostotschnoi baltij. [La Tène fibulae in the South-Eastern Baltic zone]. *Rossijskaja Archeologija* 2005 H. 1. Moskva. 37–49.
- Larsson, L. & Hårdh, B. 1998. Uppåkra – en central plats under skånsk järnålder. *Ale, historisk tidskrift för Skåneland, Halland och Blekinge*. Lund. 1–14.
- Leineweber, R. 1997. *Die Altmark in spätrömischer Zeit*. Veröffentlichungen des Landesamtes für Archäologie Sachsen-Anhalt 50. Halle/Saale 1997.
- Leube, A. 1998. Die Rollenkappenfibeln Almgren Grupp II, Fig. 24–29, im Gebiet zwischen Weser und Parsete. Studien zur Typologie und Fundgeographie. Kunow, J. (Hrsg.), *100 Jahre Fibelformen nach Oscar Almgren*. Internationale Arbeitstagung 25.–28. Mai 1997 Kleinmachnow, Land Brandenburg. Forschungen zur Archäologie im Land Brandenburg 5. Wünsdorf. 55–92.
- Lund Hansen, U. 1976. Das Gräberfeld bei Harpelev Seeland. Studien zur jüngeren römischen Kaiserzeit in der seeländischen Inselgruppe. *Acta Archaeologica* 47. København. 91–158.
- Mackeprang, M. B. 1943. *Kulturbeziehungen im nordischen Raum des 3.–5. Jahrhunderts*. Hamburger Schriften zur Vorgeschichte und Germanischen Frühgeschichte 3. Leipzig.
- Matthes, W. 1931. *Die nördlichen Elbgermanen in spätrömischer Zeit*. Mannus-Bibliothek 48. Leipzig.
- Müller, S. 1895. *Ordnung af Danmarks Oldsager II. Jernalderen*. Kopenhagen.
- Norling-Christensen, H. 1956. Haraldstedgravpladsen og Ældre Germanisk Jernalder i Danmark. *Aarbøger* 1956. København. 14–142.
- Pedersen, P. V. 1989. *Arkeologiske udgravninger Danmark 1989*. Udgravninger 1989. 205 s.v. Stenhøjgaard/Gudme.
- Peškař, I. 1972. *Fibeln aus der römischen Kaiserzeit in Mähren*. Praha.
- Raddatz, K. 1957. *Der Thorsberger Moorfund. Gürtelteile und Körperschmuck*. Offa-Bücher 13. Neumünster.
- Rothenhöfer, P. 2004. Das Blei der Germanen – Bemerkungen zu einer neuen Fundgattung und zur Aufnahme der Bleiproduktion durch Germanen während der älteren Römischen Kaiserzeit. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 34. Mainz 2004. 423–434.
- Salin, B. 1904. *Die altgermanische Thierornamentik*. 1935. Stockholm.
- Schach-Döriges, H. 1997. „Zusammengespülte und vermengte Menschen“. Suebische Kriegerbünde werden sesshaft. Fuchs K. et al. (Hrsg.), *Die Alamannen*. Stuttgart. 79–102.
- Schach-Döriges, H. 1981. Frühhalamannische Funde von Lauffen am Neckar. *Fundberichte aus Baden-Württemberg* 6. 615–665.
- Schmidt, H. 1906. Ostpreussische Beiträge. *Zeitschrift für Ethnologie* 1906. 456–484.
- Schulte, L. 2006. Überlegungen zu den eisernen Fibeln mit hohem Nadelhalter. *Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift* 47 H. 1–2. Köthen. 57–85.
- 2011. *Die Fibeln mit hohem Nadelhalter (Almgren Gruppe VII)*. Göttinger Schr. Vor- u. Frühgesch. 32. Neumünster.
- i. Dr. *Die Altmark und der Norden – Zu technischen Adaptionen der jüngeren Römischen Kaiserzeit*. I. Heske, H.-J. Nüsse, J. Schneeweiß (Hrsg.), N. N., Göttinger Schr. Vor- u. Frühgesch. 34. Neumünster.
- i. Dr. *Die Altmark und der Norden – Zu technischen Adaptionen der jüngeren Römischen Kaiserzeit*. Heske, I., Nüsse, H.-J. & Schneeweiß, J. (Hrsg.). *Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte*. Stuttgart 2013.
- Schulz, W. 1933. *Das Fürstengrab von Hasleben*. Römisch-Germanische Forschungen 7. Berlin/Leipzig.
- Schulze, M. 1977. *Die spätkaiserzeitlichen Armbrustfibeln mit festem Nadelhalter (Gruppe Almgren VI, 2)*. Antiquitas R. 3, Bd. 19. Bonn.
- Schuster, J[an]. 2004. *Herzsprung. Eine kaiserzeitliche bis völkerwanderungszeitliche Siedlung in der Uckermark*. Berliner Archäologische Forschungen 1. Rahden (Westf.).
- Schuster, J. 2010. *Lübsow. Älterkaiserzeitliche Fürstengräber im nördlichen Mitteleuropa*. Bonner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichtlichen Archäologie 12. Bonn.
- Schuster, J[örn]. 2006. Die Buntmetallfunde der Grabung Feddersen Wierde. Chronologie – Chorologie – Technologie. *Probleme d. Küstenforsch.* 30. Oldenburg.
- Sieg und Triumph* 2003. Der Norden im Schatten des Römischen Reiches. Katalog zur Ausstellung Kopenhagen 2003–2004. Gylling.
- Stjernquist, B. 1951. *Vä under järnåldern*. Lund.
- 1993. *Gårdlösa. An Iron Age Community in its Natural and Social Setting*. Bd. III. Stockholm.
- 2002. Detector Finds from Uppåkra as a Source of Information. Illustrated by the Fibulae from the Early Iron Age. Larsson, L. & Hårdh, B. *Centra-*

*lity – Regionality. The Social Structure of Southern Sweden during the Iron Age.* Uppåkrastudier 7. Lund/Stockholm. 67–88.

Straume, E. 1998. Fibeln der römischen Kaiserzeit aus Norwegen – der Stand der Forschung. Kunow J. (Hrsg.), *100 Jahre Fibelformen nach Oscar Almgren.* Forschungen zur Archäologie im Land Brandenburg 5. Wünsdorf. 437–451.

Teegen, W.-R. 1997. Zur Metallversorgung germanischer Buntmetallschmiede am Beispiel des Pymonter Brunnenfundes und des Moorfundes von Strückhausen. von Carnap-Bornheim, C. (Hrsg.), *Römer und Germanen – Nachbarn über Jahrhunderte.* BAR Int. Ser. 678. Oxford. 29–35.

Tischler, O. 1881. Ueber die Formen der Gewandnadeln (Fibeln) nach ihrer historischen Bedeutung. *Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns* 4, 1881, 47–82 u. Taf. 3–6.

von Carnap-Bornheim, C. 1996. *Illerup Ådal Bd. 7: Die Prachtausrüstungen.* Katalog- u. Tafelband. Aarhus.

von Pattek, E. 1942. *Verbreitung und Herkunft der römischen Fibeltypen in Pannonien.* Dissertationes Pannonicae Ser. 2 Nr. 19. Budapest.

Werner, J. 1988. Dančeny und Brangstrup. Untersuchungen zur Černjacob-Kultur zwischen Sereth und Dnestr und zu den 'Reichtumszentren' auf Fünen. *Bonner Jahrbuch* 188. Köln. 241–286.

Worsaae, J. J. A. 1849. Fund af romerske oldsager i Danmark. *Ann. Nordisk Oldke. og Hist.* 1849. Kjøbenhavn. 390–399.

## Abbildungsnachweise:

Abb. 1

Karte: Verf.

Abb. 2

2,1: Foto Verf. (U137)

2,2: Foto Verf. (U493)

2,3: Foto Verf. (U1201)

2,4: Foto Verf. (U4139)

2,5: Foto Verf. (U4258)

2,6: Foto Verf. (U4755)

2,7: Foto Verf. (U4849)

2,8: Foto Verf. (U5828)

2,9: Foto Verf. (U36877)

## Abb. 3

3,1: Foto Verf. (U4163)

3,2–3: Foto Verf. (Altmärkisches Mus. Stendal: 46/6)

3,4: Foto Verf. (U5888)

3,5: Foto Verf. (LUHM: Simris Grab 22)

3,6: Peškař 1972, Taf. 20,2.

3,7: Peškař 1972, Taf. 20,3.

## Abb. 4

Karte: Verf.

## Abb. 5

5,1: Foto Verf. (LUHM: 20467)

5,2: Werner 1988, 286 Abb. 24

5,3: Horedt 1978, 219 Abb. 5.

5,4: Tischler 1881, Taf. 6,44.

5,5: Eggers/Stary 2001, Taf. 401,75.

5,6: Schmidt 1906, 458 Fig. 1.

5,7: Åberg 1936, 265 Fig. 1.

## Abb. 6

6,1: Mackeprang 1943, Taf. 3,3.

6,2: Foto Verf. (Nationalmus. København: C 6082)

6,3: Foto Verf. (Nationalmus. København: 25276–82)

6,4: Foto Verf. (Odense Bys Museer: 6684)

6,5: Åberg 1919, 19 Abb. 10.

6,6: Salin 1904, 13 Fig. 18.

6,7: Pattek 1942, Taf. 25,14.

6,8: Danneil-Mus. Salzwedel: V 929

## Abb. 7

7,1: Lund Hansen 1976, 100 Fig. 11.

7,2: Ethelberg 2000, 305 Abb. x0422.

7,3: Foto Verf. (Nationalmus. København: C 251)

7,4: Müller 1895, Taf. 16, 268.

7,5: Schach-Döriges 1981, 626 Abb. 1,5.

7,6: Eggers 1938, 196 Abb.

7,7: Worsaae 1849, Taf. 6,3.

7,8: Schulz 1933, Taf. 6,6.

7,9: Norling-Christensen 1956, 126 Fig. 12.

## Abb. 8

8,1: Frandsen 2001, 20–21 Fig. 2.

8,2: von Carnap-Bornheim 1996, 456 Abb. 276

8,3: Grimm 1940, Taf. 62,2

8,4: von Carnap-Bornheim 1996, Taf. 205.

8,5: Jørgensen/Petersen 1998, 128 Fig. 98.

**Abb. 9**

Karte: Verf.

**Abb. 10**

10,1: Foto Verf. (U21)

10,2: Foto Verf. (U3899)

10,3: Foto Verf. (U5812)

10,4: Foto Verf. (U4163)

10,5: Foto Verf. (U9955)

10,6: Foto Verf. (U5316)



# Fest i Uppåkra

## En studie av konsumtion och djurhållning baserad på djurben från ceremonihus och vapendeposition

Ola Magnell, Adam Boethius & Johan Thilderqvist

### Abstract

#### *Feast in Uppåkra*

#### *A study of consumption and animal husbandry based on animal bones from the ceremonial house and weapon deposition*

*Animal bones from different contexts (postholes, refuse layer, stone pavement and weapon deposition) by the ceremonial house in Uppåkra have been analysed and compared to an excavated area in the southern part of the settlement. The aim of the study is to understand the activities and functions of the area around the ceremonial building in Uppåkra, variation in animal husbandry and consumption between different areas of the settlement. Bones from the refuse layer and weapon deposition indicate large-scale communal consumption of meat and feasting in Uppåkra, mainly on cattle. Huge amounts of bones and intense utilization indicate that large groups took part in the feasting associated with the deposition of weapons and activities outside the ceremonial house in the Migration Period. The occurrence of human bones among animal bones is also briefly described and discussed. A high frequency of piglets and fowl from the postholes of the ceremonial house represent feasting by the aristocracy at Uppåkra during the Viking Age. The high frequency of cattle bones, the kill-off pattern with similarities to early medieval towns, and the strontium analysis all indicate the import of animals for slaughter from the area surrounding the settlement to enable the large-scale feasting at Uppåkra.*

Ola Magnell, Riksantikvarieämbetet, avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Syd, Odlarevägen 5, 226 60 Lund, ola.magnell@raa.se

Adam Boethius, Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet, Box 118, 226 00 Lund, adam.boethius@ark.lu.se

Johan Thilderqvist, thilderqvist@hotmail.com

### Introduktion

UPPÅKRA ÄR PÅ många sätt en unik järnåldersboplats. Omfattningen av boplatzlämningarna spridda över en yta omkring 40 hektar med upp till två meter djupa kulturlager gör att platsen snarast kan beskrivas som en järnåldersstad. Bosättningens oavbrutna kontinuitet på över ett millennium, från förromersk järnålder till sen vikingatid, är även den anmärkningsvärd.

Uppåkra är kanske mest känt för de enorma mängder av fynd, varav flera spektakulära sådana, av spännen, glas, guldgubbar, vapen och andra metallfynd av både lokal produktion och importfynd från olika delar av Europa (Hårdh 2002; Hårdh 2003, Larsson 2003; Larsson 2011a; Larsson & Söderberg 2012).

Vad som är mindre känt är det omfattande

benmaterial som har tillvaratagits under utgrävningar i Uppåkra som till sin omfattning i det närmaste kan jämföras med tidiga urbana miljöer som Birka och Hedeby. En övergripande målsättning med denna studie är att lyfta fram och visa på den stora potentialen i benmaterialet från Uppåkra och dess betydelse för förståelse av platsen. Resultaten som presenteras här är från projektet *Kultutövning i Uppåkra. Analys av osteologiska lämningar från ceremonihus och vapenoffer* samt delar av Johan Thilderqvists avhandling *Ritual bones or common waste? A study of Early Medieval bone deposits in Northern Europe* vid Groningen Institute of Archaeology, University of Groningen. Detta projekt baseras även på analyser utförda av studenter i historisk osteologi i samband med seminariegrävningar 2001–2007 samt två uppsatser i historisk osteologi vid Lunds universitet av Joakim Svahn (2002) och Erika Svensson (2004).

Under åren 2001–2012 var utgrävningarna i Uppåkra fokuserade på de centrala delarna av boplatserna i anslutning till lämningarna av den byggnad som har tolkats som ett ceremonihus. Orsaken till att undersökningarna riktades till denna plats var bland annat en tydlig koncentration av detektorfynd av hög kvalitet inom området samt dess centrala läge inom bosättningen. Under 2001 påträffades lämningarna av ceremonihuset och de följande åren (2001–2004) ägnades åt utgrävning av huslämningen och en vapendeposition 25 m norr om ceremonihuset (Larsson & Lenntorp 2004). Under åren 2006–2012 har utgrävningarna till stor del fokuserat på lämningar efter nedbrunna hus och hallbyggnader direkt väster om ceremonihuset (Lenntorp & Hårdh 2009; Larsson & Söderberg 2012).

Frågan är vilka funktioner ceremonihuset hade och hur området kring byggnaden nyttjats. Tidigare studier har främst behandlat själva

ceremonihuset och de spektakulära fynden av depositioner från ceremonihuset i form av den unika silver- och guldbägaren, glasbägare samt det stora antalet guldgubbar och andra guldföremål liksom den stora depositionen av vapen norr om ceremonihuset. Deponering av guldgubbar och andra föremål samt byggnadens säregna utformning och kontinuitet visar på dess betydelse och funktion som ceremonihus och hall (Larsson & Lenntorp 2004). Spår efter rituella aktiviteter i byggnaden har tolkats som att ceremonihuset använts vid gästbud och offerhandlingar (Larsson & Söderberg 2012). Vapendepositionen i närheten av ceremonihuset visar på rituellt förstörande och deponering av vapen, vilket har tolkats som ett uttryck för rituella nedläggelser på en helig plats av ett ackumulerat krigsbytesoffer (Helgesson 2004:226; Helgesson 2010:108).

Det omfattande benmaterialet kring ceremonihuset och vid vapendepositionen kan ge kompletterande och fördjupad förståelse för funktion och bruk av ceremonihuset och kanske framför allt området kring byggnaden. Benmaterialet kan även ge information om kronologiska och rumsliga variationer av djurhållning, produktion och konsumtion inom Uppåkra. Centralplatsens beroende av omlandet och indikationer på urbanisering gällande djurhållning med paralleller till tidiga städer kommer även att behandlas.

Denna studie syftar till att belysa följande perspektiv.

- Aktiviteter och bruk av ceremonihus och yta däri kring inklusive vapendepositionen.
- Vilka skillnader finns i djurhållning och konsumtion inom en komplex bosättning som Uppåkra?

- Finns det spår av en urbanisering i benmaterialet med avseende på försörjning från omland? I så fall hur tar dessa sig uttryck?

## Osteologi i Uppåkra

Denna studie är på inget sätt den första osteologiska analysen från Uppåkra utan den vilar på flera tidigare undersökningar av djurben från boplatsen. Redan på 1930-talet gjordes de första osteologiska analyserna av ben från Uppåkra av Herved Berlin i samband med Bror-Magnus Vifots utgrävningar under 1934 (Berlin 1936).

Det skulle dröja 67 år innan nya osteologiska resultat publicerades av Lena Nilsson från analyser av totalt 70 kg däggdjurs- och fågelben från utgrävningar i Uppåkra under åren 1997–1999 samt från utgrävningen 1934 (Nilsson 2001; Nilsson 2003).

Annica Cardell (2001) analyserade och tolkade fiskbensmaterialet från utgrävningssäsongerna 1997–1999 samt 1934 års utgrävning.

I en C-uppsats i historisk osteologi behandlade Joakim Svahn (2002) 67 kg ben från avfallslager vid ceremonihuset tillvarataget vid seminariegravningar med efterföljande analys av studenter i historisk osteologi vid Lunds universitet under 2001. Erika Svensson (2004) använde sig av samma benmaterial som i Svahns C-uppsats, i en D-uppsats behandlande problematiken vid tolkning av rituella depositioner av djurben. Några år sedan återvände Erika Rosengren (2007) till benmaterialet från Uppåkra med en studie av en ansamling på 3 kg ben från vapendepositionen.

En rapport över människoben från nedbrända huslämningar utgrävda under åren 2007–2008 har utförts av Ola Magnell (2008). Med utgångspunkt från samma analyser som utgör underlag för denna studie har tidigare en artikel publicerats av Magnell (2011) samt

utgör delar av den ovan nämnda avhandlingen av Johan Thilderqvist (2013).

Från Uppåkra har även analyser av stabila kol-, kväve- och svavelisotoper från humant skelettmaterial respektive strontium- och syreisotoper av tänder från människa och djur blivit utförda (Eriksson 2011; Price denna volym).

## Ben, lager och dateringar

Analysen baseras på totalt 581 kg ben från fem olika kontexter. Av dessa har 203 kg varit föremål för en standardiserad osteologisk analys inkluderande identifiering till art, anatomisk enhet, ålder, kön, patologier, osteometri samt spår efter tafonomiska processer som slaktmärken, gnagspår, vittring (*weathering*) och *trampling*. Övriga 378 kg ben har analyserats endast för att insamla data rörande ålder, kön, osteometri och paleopatologi. Vidare har observationer gjorts av eventuell förekomst av ytterligare djurarter och människoben.

Delar av benmaterialet har tidigare varit föremål för analyser av studenter i historisk osteologi i samband med grundkurser samt två uppsatser (Svahn 2002; Svensson 2004). Allt benmaterial har dock blivit genomgången en extra gång av författarna för att bekräfta identifieringar samt för att få registrering av ålder, kön och tafonomiska spår konsekvent.

Huvuddelen av de analyserade benmaterialet kommer från två fyndrika kulturlager (lager 2774I och 52768) och studien fokuserar även på dessa lager (Tabell 1). De andra syftar till att fungera som jämförelsematerial från andra kontexter från andra områden eller annan datering för att ge en mer kompletterande bild av djurhållningen och konsumtionen i Uppåkra.

Benmaterialet från de olika kontexterna i Uppåkra är överlag välbevarat med hårda, kompakta ben med välbevarat ytterskikt, även ifall tydliga skillnader finns i fragmentering och

	översiktlig analys vikt (kg)	analyserat vikt (kg)	medelvikt (g)	bränt (vikt%)	% (vikt) identifierat
L27741	229	114,8	1,8	1	48
L27902	-	23,7	2,2	0,5	54
L52768	149	37,5	3,5	0,2	70
Lilla Uppåkra	-	17,9	1,8	3,1	50
Ceremonihus	-	9,4	0,7	2,2	48

Tabell 1. Benmaterial från olika lager, kontexter och områden i Uppåkra som inkluderas i den osteologiska analysen.

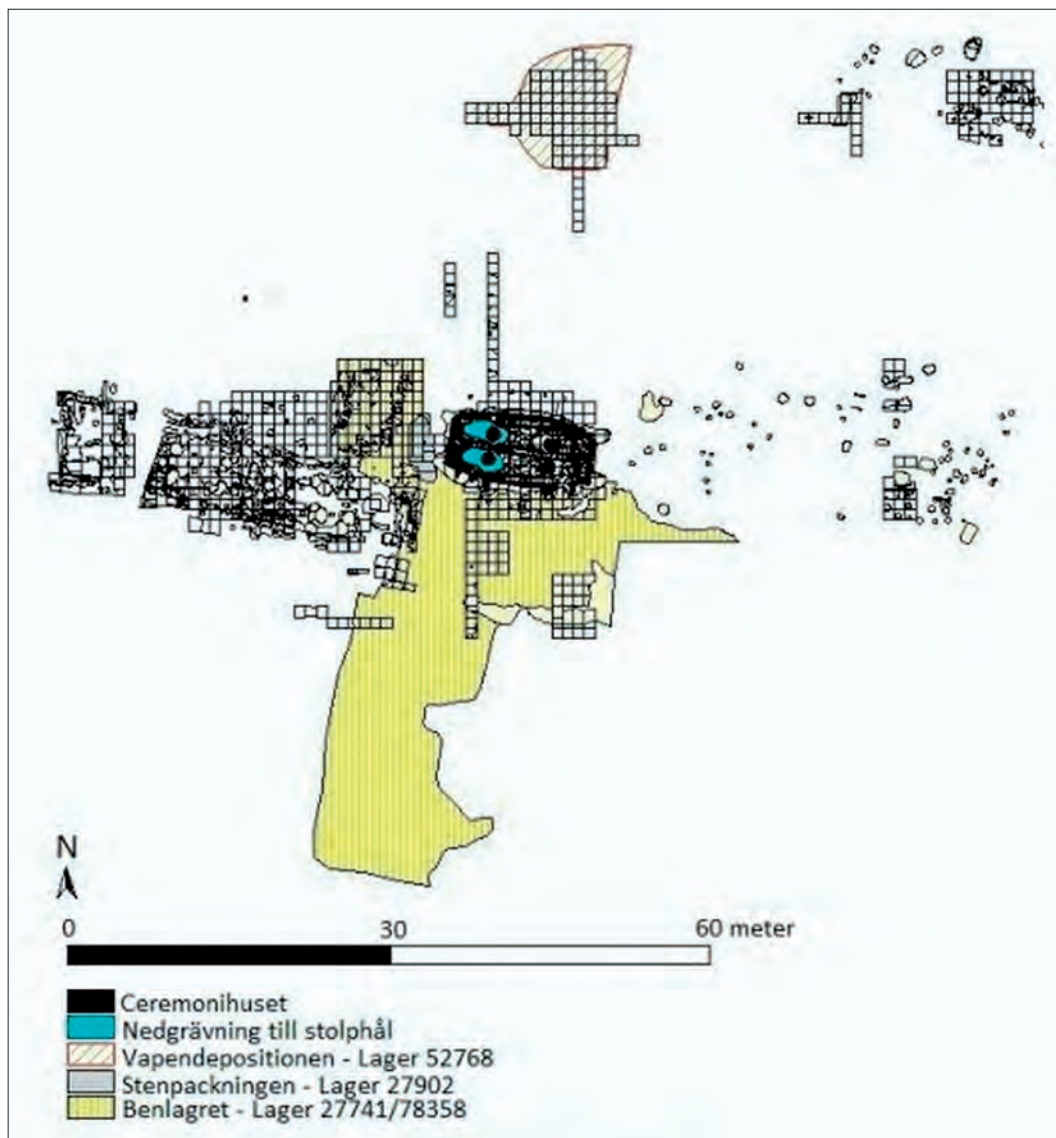


Fig. 1. Plan över området kring ceremonihuset i Uppåkra visande bebyggelse lämningar, utgrävda områden (rutor) och utbredning av undersökta lager.



Fig. 2. Benmaterial från den grävenheten (46474) i benlagret (L27741/L78358) kring ceremonihuset med den hittills största mängden ben (16 kg).

spår efter vittring och *trampling*. Provtagning i samband med  $^{14}\text{C}$ -datering och isotopanalyser har även visat att kollagen är bevarat i benen.

Skillnaderna i medelvikt kan delvis tillskrivas skillnader i artfördelning mellan lagren och den relativa förekomsten av mindre djur, men skillnader finns även i fragmenteringsgrad (Tabell 1). Den relativt låga andelen identifierade benfragment kan tillskrivas benmaterielens relativt höga fragmentering och en stor andel bensplitter i form av små rörbensfragment. Den högre bestämningsprocenten för lager 52768 beror på en lägre fragmenteringsgrad i detta material.

## Benlagret – lager 27741/78358

Det mest omfattande benmaterialet i Uppåkra kommer från lager 27741 där ungefär en fjärdedel av totalt 486 kg av allt benmaterial tillvarataget från lagret har varit föremål för en detaljerad analys. De analyserade benen kommer från grävnheter norr, söder och väster om ceremonihuset. Lagret som kan benämnas som

ett avfallslager täcker en större yta på minst 900 m<sup>2</sup> norr, söder och väster om ceremonihuset och tar vid direkt utanför husets väggar (Fig. 1). Utbredningen av lagret väster om ceremonihuset har där benämnts som lager 78358 även ifall det rent stratigrafiskt och kontextuellt är samma lager. För enkelhetens skull används beteckningen lager 27741 för hela benlagret i denna studie, förutom företeelser specifikt knutna till det västra området av lagret.

Lagret som utgörs av sotig humus var så pass bemängt med ben att det vid utgrävningen kallades benlagret och i samband med utgrävningen uppfattades i vissa områden mängden ben vara lika stor som andelen jord. Den genomsnittliga benmängden ligger på 2,8 kg per grävnheter (kvadratmeter) och som mest 15,8 kg (Fig. 2). Uppskattningsvis kan benlagret sammanlagt innehålla uppemot tre ton ben.

Utöver ben förekommer även i lagret keramik, samt fynd av bland annat spännen, vapen, guldföremål och glasskärvor. Fynden daterar lagret till folkvandringstid. Sammanlagt åtta

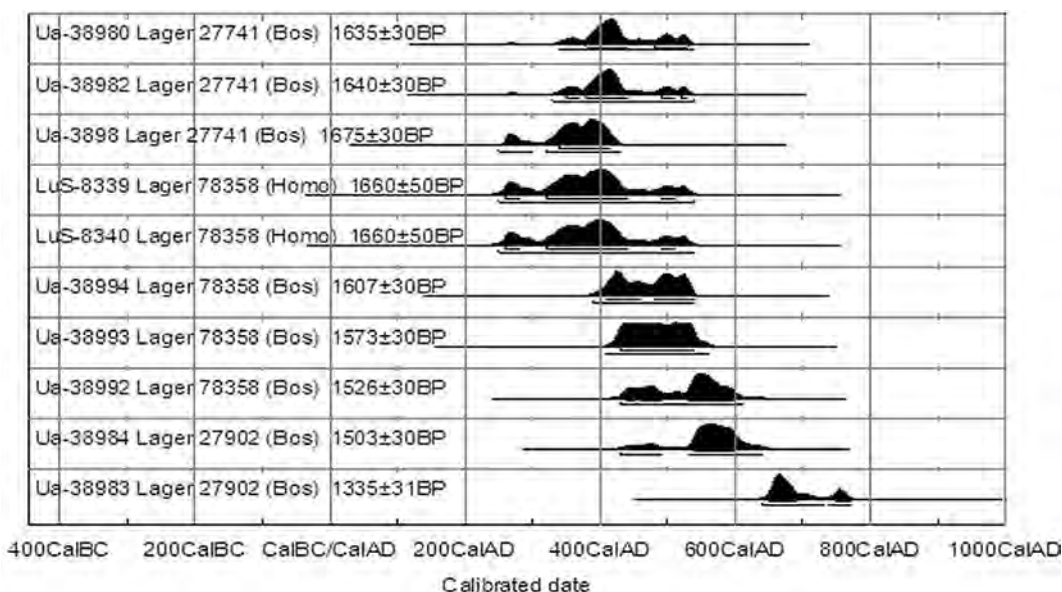


Fig. 3. <sup>14</sup>C-dateringar av djur och människoben från kulturlager (L27741, L78358 och L27902) kring ceremonihuset.

<sup>14</sup>C-dateringar av ben ligger mellan 350–550 med en tyngdpunkt på 400-talet. Det tycks även som om benmaterialet från området väster om ceremonihuset (lager 78358) innehåller något yngre benmaterial än det från området (lager 27741) söder om byggnaden (Fig. 3).

### Stenpackningen – lager 27902

Väster om kulthuset direkt på benlagret (78358) ligger en stenpackning, lager 27902 (Fig. 1). I lagret förekommer även en stor mängd ben och egentligen är det en sten- och benpackning då sannolikt även benen har haft samma funktion som stenen till att skapa en fast yta som bärlager eller kanske snarast som markbeläggning. Lagret kan ses som en direkt yngre fortsättning på lager 27741/78358, dock inom en mer begränsad yta. Stenpackningen bör inte förväxlas med en annan betydligt större stenpackning som förekommer sydväst om ceremonihuset.

Benmaterialet från stenpackningen uppvisar stora likheter med det från benlagret med

avseende på fragmentering och bevaring (Tabell 1). Fynd från stenpackningen kan dateras till vendeltid och <sup>14</sup>C-dateringar av djurben indikerar även att djurbenen börjar deponeras under mitten av 500-talet och fortsätter under 600-talet (Fig. 3).

### Vapendepositionen – lager 52768

Tjugofem meter norr om kulthuset påträffades 2001 en koncentration av 285 vapenfynd, främst lans- och spjutspetsar, men även andra föremål som exempelvis sköldbucklor, delar av svärd och slungstenar inom 70 kvadratmeter i en liten svacka (Fig. 1). Vapnen är avsiktligt destruerade, såsom känt från andra kända vapendepositioner tolkade som krigsbytesoffer (Helgesson 2004; Helgesson 2011:107f).

Vad som tidigare inte har uppmärksamats på samma sätt som depositionen av vapen är det omfattande djurbensmaterial på 190 kg som förekommer i samma lager. Den detaljerade analysen inkluderar 20 % av allt ben-

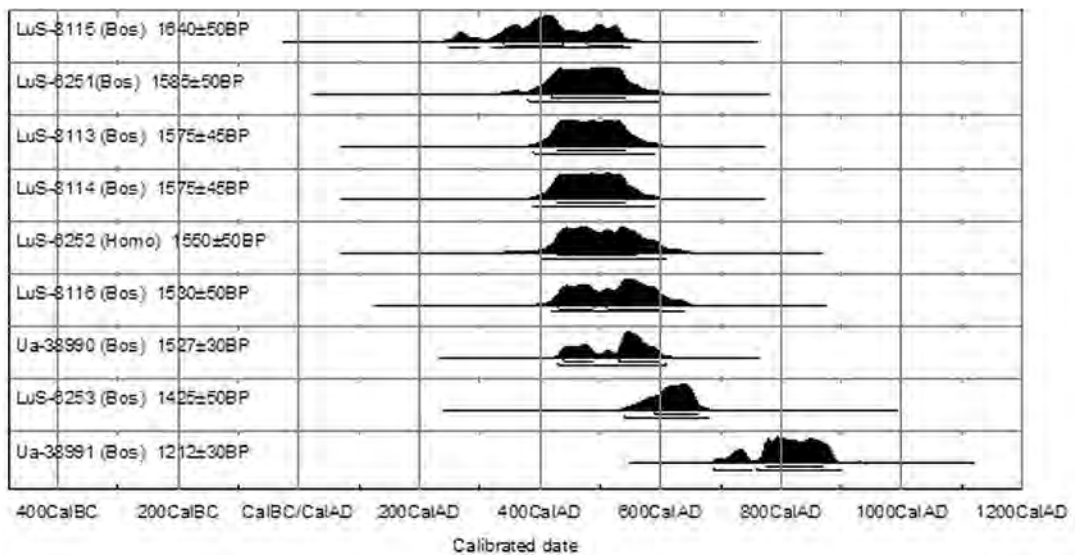


Fig. 4. <sup>14</sup>C-dateringar av djur och människan från kulturlagret (L52768) med vapendepositionen.

material, men resterande benmaterial har blivit föremål för dokumentation av osteologisk data. Djurbenen återfanns i samma lager som vapnen, men förekom generellt sett stratigrafiskt ovanför vapnen.

Dateringen av vapnen sträcker sig från äldre romersk järnålder till yngre germansk järnålder (Kr.f. – 620 e.Kr.) med en tydlig tyngdpunkt av vapen från period C3-D1, dvs. 210–530 e. Kr (Helgesson 2010:108). <sup>14</sup>C-dateringar av ben av nötkreatur och människa visar god överensstämmelse med tolkningen av att vapnen sparats under århundraden för att under 500-talet deponeras (Helgesson 2010). Tyvärr finns en plåt i kalibreringskurvan som ger ett brett intervall på dateringarna, men merparten dateras till 400–500-tal, med två yngre dateringar från 600-talet respektive 800-talet (Fig. 4).

## Lilla Uppåkra

I den södra delen av bosättningen i anslutning till en koncentration av fynd från metalldetektering utfördes 1999 utgrävningar. Utgrävningsområdet har benämnts Lilla

Uppåkra utifrån den nutida ägobeteckningen även ifall området ligger inom Uppåkrabosättningens utbredning (Lenntorp & Lindell 2000; Lenntorp, denna publikation).

Detta material har i denna studie använts främst vid jämförelse med benen som kommer från benlagret och vapendepositionen för att representera mer ordinära lämningar inom boplatsen. Inom området finns spår efter metallhantverk och praktfynd med religiös karaktär som exempelvis den kända odenfiguren och en guldraketeat (Lenntorp & Lindell 2000:137ff; Lenntorp, denna publikation). Benmaterialet har dock tolkats komma från vardagsliv snarare än depositioner som kan ha haft rituella förtecken.

Benmaterialet kommer inte från en kontext utan från 25 olika i form av fyllningar i gropar, härdar, golvlager, raseringslager och avfallslager. Det rör sig om, enskilt per kontext, relativt små benmängder och därför har hela området behandlats som en enhet.

Det analyserade materialet kommer från fas 2 av kronologin inom det undersökta området, vilket motsvarar vendel- och vikingatid

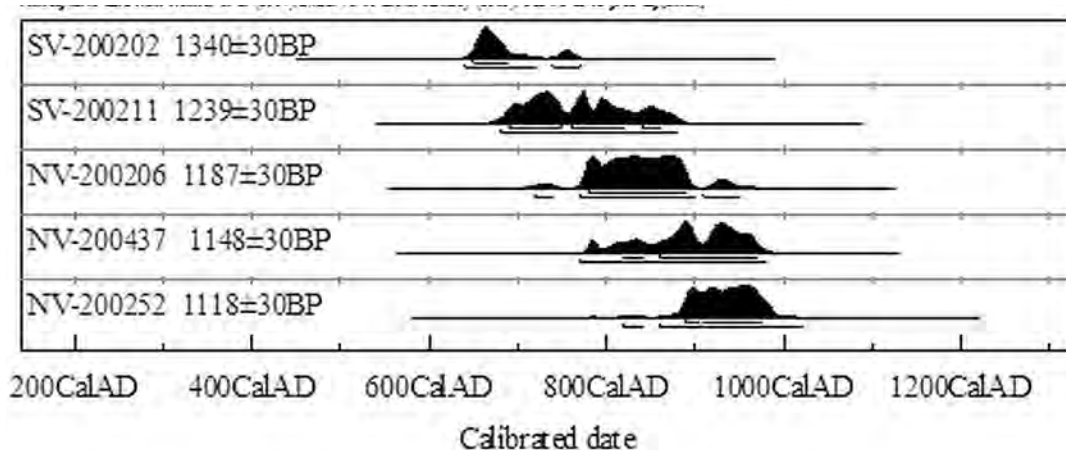


Fig. 5.  $^{14}\text{C}$ -dateringar av djurben från fyllnadslager i de två västra takbärande stolphålen i ceremonihuset. SV: sydvästra, NV: nordvästra.

(Lenntorp & Lindell 2000: 109; Lenntorp, denna publikation). Inga ben från Lilla Uppåkra har  $^{14}\text{C}$ -daterats. Detta material är alltså inte kronologiskt direkt jämförbart med det från vapendepositionen och benlagret vid ceremonihuset, men det viktigaste har varit ett benavfall från kontexter som i större utsträckning representerar vardagslivet och mer ordinära gårdar från Uppåkra.

### Ceremonihuset – stolphålsfyllningar

Benmaterial från fyllningen av de två takbärande västra stolphålen i ceremonihuset har analyserats. Runt det nordvästra stolphålet påträffades en koncentration guldgubbar, vilket indikerar rituella aktiviteter i anslutning till stolparna i byggnaden. Det kan också nämnas att i botten av dessa 2 m djupa stolphål påträffades en järnring som tolkats som en deponering av en dörrklapp till huset (Larsson & Lenntorp 2004).

Ceremonihuset har en unik utformning med väldigt kraftiga stolpar och tre ingångar trots att huset endast var 13,5 m långt och 6 m brett, men mest anmärkningsvärt är byggnadens långa kontinuitet som uppvisar minst sex olika

faser med ombyggnad i samma utformning. Byggnaden byggs först under mellersta romersk järnålder och den sista fasen är från vikingatid (Larsson & Lenntorp 2004:7).  $^{14}\text{C}$ -dateringar av ben från stolphålen daterar det osteologiska materialet i fyllningen till senare hälften av 600-talet till 900-talet (Fig. 5). Troligen representerar de äldsta dateringarna från vendeltid benmaterial som deponerats i stolphålen i samband med de sista ombyggnaderna av ceremonihuset alternativt omlagrade ben i samband med reparation av byggnaden. De yngsta dateringarna från sent 800-tal till 900-tal representerar sannolikt deponering i stolphål i samband med att ceremonihuset rivits och stolparna dragits upp. En av de yngsta dateringarna (Ua-38989) är stora delar av ett kranium av nötkreatur som lagts ned i stolphålet sannolikt samtidigt som dörrklappen av järn deponeras (Larsson & Lenntorp 2004:fig. 5).

### Djuren

Kvantifiering av den relativa förekomsten av olika djurarter har baserats på antal fragment (NISP). Detta är den enklaste och mest använda metoden för kvantifiering av djurbens-



material och möjliggör därmed jämförelser med de flesta andra material. Kvantifiering utifrån antal fragment är förenat med problem (Chaplin 1971; Grayson 1984; Marshall & Pilgram 1993). På grund av detta har kompletterande kvantifiering av minsta antalet individer (MNI) även blivit utfört. Även denna metod är förknippad med problem och det verkliga artfördelningen kan anses ligga någonstans mellan resultatet av kvantifiering av dessa metoder.

Kvantifiering utifrån benvikter har även utförts. Denna metod visar inte så väl den relativa förekomsten av olika djur, men i grova drag olika arters betydelse som föda då större arter med en större köttvikt även har relativt tyngre ben.

## Husdjuren

Husdjuren dominerar benmaterialet, vilket är typiskt för järnåldersboplatser i Sydskandinavien. Det är även nötkreatur, svin, får och get som utgör 96–99 % av alla däggdjursben i de olika kontexterna från Uppåkra. Det är dock tydligt att det finns stora skillnader i förhållandet mellan husdjuren mellan olika lager och områden (Fig. 6). Nötkreatur dominerar totalt i benmaterialet från vapendepositionen med 75 % av alla benfragment.

I benlagret finns också en klar övervikt av ben från nötkreatur och även från stenpackningen, men skillnaderna är inte så markanta i detta fall (Fig. 6). Även kvantifieringen av minsta antalet individer ger en betydande övervikt av nötkreatur, men dominansen blir här inte lika tydlig (Fig. 7). Jämför vi benvikter och indirekt köttmängden så blir betydelsen av nötkött i kosten i förhållande till annat kött än mer påtaglig (Fig. 8).

Den höga andelen nötkreatur skiljer sig markant från Lilla Uppåkra och andra områden

av Uppåkra med datering till yngre järnålder som har en mer jämn artfördelning mellan nötkreatur, svin och får, vilka kan antas mer representera normala djurbesättningar från järnåldersgårdar och som vi känner från andra boplatser i Skåne. Till viss del kan det finnas en kronologisk aspekt, eftersom det från 11 boplatser från äldre järnålder i Skåne generellt finns en högre andel nötkreatur (median 53 %) i jämförelse med 18 boplatser från yngre järnålder (median 34%). Dock är andelen nöt på dessa boplatser inte så hög som i vapendepositionen och benlagret.

En hög andel nötkreatur föreligger även i folkvandringstida benmaterial från Sorte Muld på Bornholm, vilket är samtida med benlagret (Fig. 9). Ifrån andra boplatser med hallar som Lejre, Tissø och Slöinge är inte andelen nötkreatur lika hög som i Uppåkra, men dessa är också yngre från vendetid till vikingatid. Intressant nog uppvisar benmaterialet från Borg i Östergötland med ett vikingatida kultus även en stor andel nötkreatur (Fig. 9).

Från vapendepositionen och benlagret är svin, efter nötkreatur, den mest förekommande arten dock med endast något högre förekomst än får/get (Fig. 6). Artfördelningen från stenpackningen uppvisar generellt stora likheter med benlagret, men med en större andel svin (Fig. 6 & 7). Detta representerar sannolikt en kronologisk förändring och generellt ökad betydelse av svinskötsel över tid, vilket återspeglar en tydlig trend av artfördelningen från järnåldersboplatser från Skåne. Benmaterialet från stolphålsfyllningarna i ceremonihuset märker ut sig med den stora andelen svin (Fig. 6 & 7). Till viss del kan detta förklaras med kronologiska skillnader och ovan nämnda ökade konsumtion av fläskkött under yngre järnålder. Vid en jämförelse av 18 andra boplatsermaterial från Skåne daterade till yngre järnålder är det endast en lokal som uppvisar en högre andel

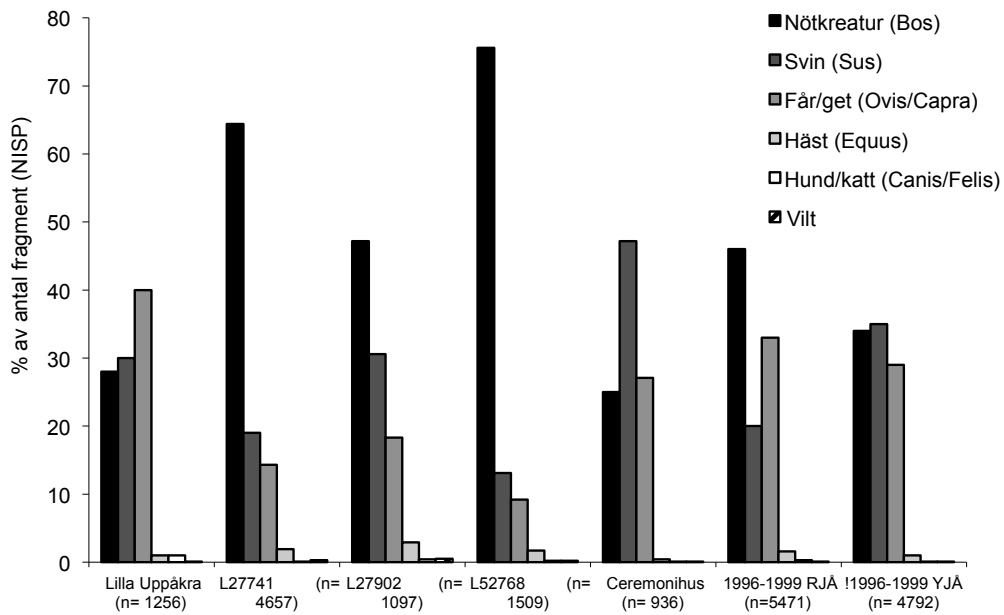


Fig. 6. Artfördelning baserad på antal fragment (NISP) av däggdjursben (Mammalia) från Lilla Uppåkra, benlagret (L27741), stenpackningen (L27902), vapendepositionen (L52768) och stolphålsfyllningar i ceremonihuset samt områden undersökta 1996–1999. RJA= romersk järnålder, YJA= yngre järnålder. Uppgifter från undersökningar 1996–1999 efter Nilsson (2003).

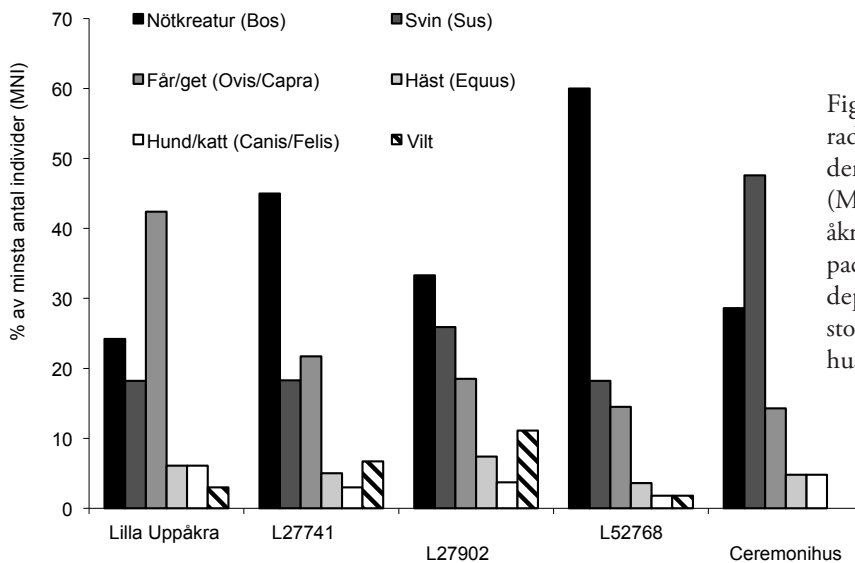


Fig. 7. Artfördelning baserad på minsta antalet individer (MNI) av däggdjursben (Mammalia) från Lilla Uppåkra, benlagret (L27741), stenpackningen (L27902), vapendepositionen (L52768) och stolphålsfyllningar i ceremonihuset.

	Får ( <i>Ovis</i> )	Get ( <i>Capra</i> )
L27741	67	10
L27902	27	2
L52768	5	0
Lilla Uppåkra	20	1
Ceremonihuset	15	1

Tabell 2. Antal fragment (NISP) av får (*Ovis aries*) och get (*Capra hircus*) från benlagret (L27741), stenpackningen (L27902), vapendepositionen (L52768), Lilla Uppåkra och stolphålsfyllningar i ceremonihuset i Uppåkra. Identifiering enligt Boessneck (1969) och Payne (1985).

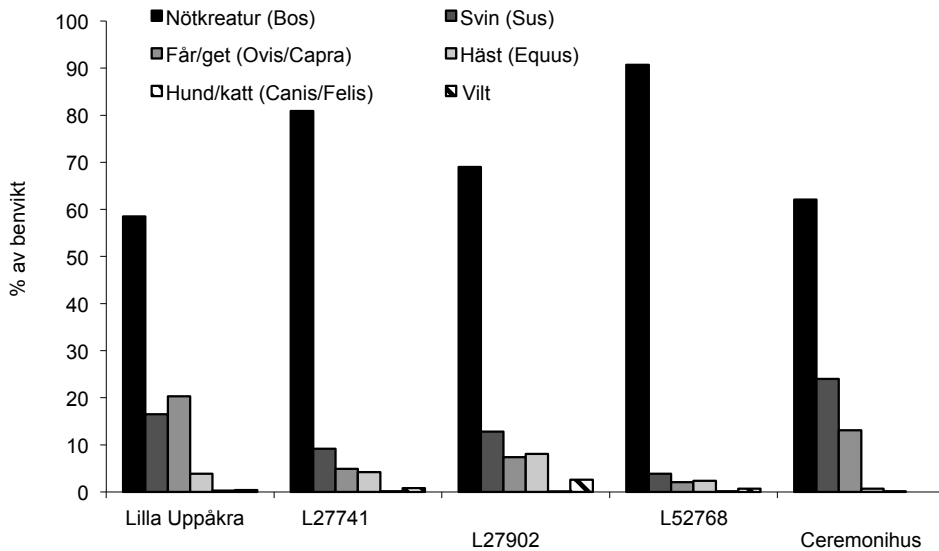


Fig. 8. Artfördelning baserad på benvikt av däggdjursben (Mammalia) från Lilla Uppåkra, benlagret (L27741), stenpackningen (L27902), vapendepositionen (L52768) och stolphålsfyllningar i ceremonihuset.

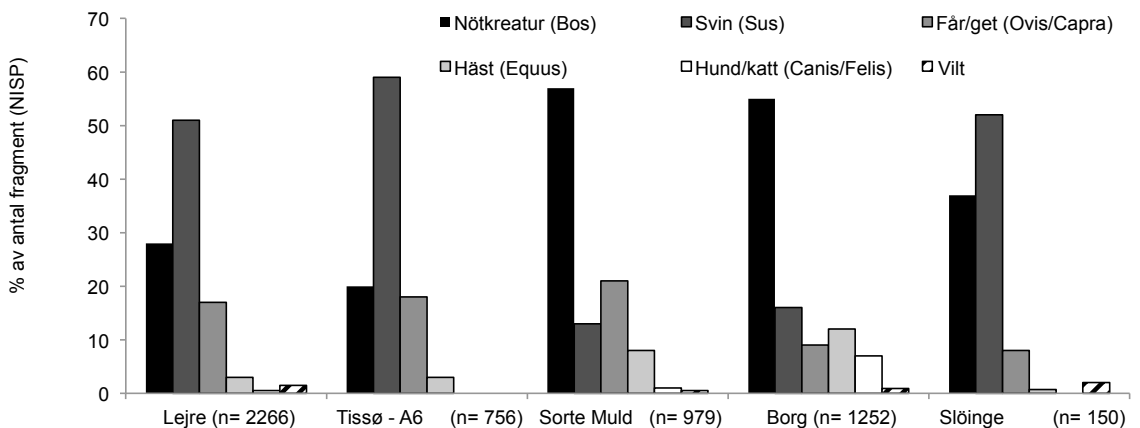


Fig. 9. Artfördelning baserad på antal fragment (NISP) av däggdjursben (Mammalia) från andra centralplatser med hallar och/eller kulthus från yngre järnålder i Sydskandinavien. Baserad på Møhl (1957), Christensen (1991), Lundqvist (2003), Borg (Jonsson 1997), Gotfredsen & Thomsen (2011).

än från ceremonihuset i Uppåkra och medianen ligger på 24 %. En liknande stor andel svin som från ceremonihuset i Uppåkra tycks vara karaktäristisk för andra aristokratiska miljöer från yngre järnålder som Lejre, Tissø och Slöinge (Fig. 9).

Andelen får är högre i benmaterialen från Lilla Uppåkra, vilket kan anses representera djurhållningen och kosten vid mer vanliga

gårdar inom boplatserna och under järnålder i Skåne allmänt. Att det främst verkligen rör sig om får visar en jämförelse mellan andelen ben identifierade som get respektive får. Andelen får i förhållande till get från Uppåkra utgör 87–100 % i olika kontexter från Uppåkra (Tabell 2). Get är relativt ovanligt i skånska järnåldersmaterial och av de boplatser där uppgifter om förhållandet mellan får och get

	L 27741	L 27902	L 52768	Lilla Uppåkra	Ceremoni- hus
Havssula ( <i>Sula bassana</i> )	x	0	0	0	0
Grågås/tamgås ( <i>Anser anser/domesticus</i> )	5	2	1	1	17
Gås ( <i>Anser</i> sp.)	3	10	0	4	7
Gräsand ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	1	1	0	2	7
Årta ( <i>Anas querquedula</i> )	0	0	0	0	1
Kricka ( <i>Anas crecca</i> )	0	0	0	0	1
Skedand ( <i>Anas clypeata</i> )	0	0	0	0	1
Andfågel ( <i>Anatidae</i> )	1	1	0	1	7
Tamhöna ( <i>Gallus domesticus</i> )	x	1	0	1	0
Hönsfågel ( <i>Galliformes</i> )	0	0	0	1	0
Tjäder ( <i>Tetrao tetrix</i> )	x	0	0	0	0
Vaktel ( <i>Perdix perdix</i> )	x	0	0	0	1
Havs-/kungsörn ( <i>Haliaeetus/Aquila</i> )	x	0	0	0	0
Vadarfågel ( <i>Charadriiformes</i> )	x	0	0	0	0
Kråka ( <i>Corvus corone</i> )	2	0	0	1	0
Korp ( <i>Corvus cornix</i> )	1	0	0	0	0
Skata ( <i>Pica pica</i> )	0	0	1	0	0
Kräkfågel ( <i>Corvidae</i> )	3	1	0	0	0
Svala ( <i>Hirundo/Delichon</i> )	0	0	0	0	1
Fink ( <i>Fringillidae</i> )	0	0	0	0	5
Stare ( <i>Sturnus</i> )	1	0	0	0	0
Tätting ( <i>Passeriformes</i> )	7	1	0	0	20
<b>Totalt</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>68</b>
% av NISP	0,5	1,5	0,1	0,8	5,2

Tabell 3. Antal identifierade fragment (NISP) av fågelben (Aves) från benlagret (L27741), stenpackningen (L27902), vapendepositionen (L52768), Lilla Uppåkra samt ceremonihuset. x= arter som inte påträffats vid ordinarie analys utan som identifierats i samband med extensiv genomgång av benmaterialet.

förekommer är faktiskt benlagret i Uppåkra det med högst andel get.

Andelen häst är anmärkningsvärt låg i alla olika kontexter i Uppåkra och det är tydligt att hästkött i begränsad utsträckning har konsumerats (Fig. 6 & 7). Förekomsten av hästben från järnåldersboplatser i Skåne varierar kraftigt mellan olika lokaler, men vanligen är den tydligt högre (median 8 %) än i Uppåkra (1–3 %). Även ifrån andra platser med hallar och kulthus som i Lejre, Tissø och Slöinge är andelen hästben låg (Fig. 9). Detta är intressant med tanke på den betydelse konsumtionen av hästkött brukar tillskrivas i järnålderskulten (Jennbert 2002; Nilsson 2009).

I benmaterialen från Uppåkra utgör hund och katt endast en liten andel (<1%). Hund och katt utgör aldrig en stor andel på järnål-

dersboplatser i Skåne, men generellt sett är dessa arter mer vanligt förekommande. Katt förekommer i benlagret, Lilla Uppåkra och ceremonihuset, medan hund återfinns i alla kontexter bortsett från ceremonihuset.

## Vilt

Vilt från däggdjur utgör också en liten andel av alla benfragment (<0,5 %), vilket är typiskt järnåldersboplatser i Sydskandinavien. Kvantifieringen av andelen vilt baseras inte på hornfragment då dessa kommer från hantverk samt i viss utsträckning fällhorn och alltså inte jagade djur. Från benlagret förekommer i det analyserade materialet kronhjort, rådjur, älg och skogsmård, men även vildsvin, knobbsäl, skogshare och rödräv har noterats förekomma

i lagret. Kronhjort, knobbsäl och vikare har återfunnits bland benen från stenpackningen. I det analyserade materialet från vapen-depositionen förekom ben från rådjur samt hornfragment från kronhjort och älg medan enstaka ben från vildsvin och säl även noterats i lagret. Viltet från Lilla Uppåkra representeras av kronhjort och från ceremonihuset av hermelin. Även från andra aristokratiska miljöer är andelen vilt inte speciellt hög (Fig. 9). Förekomst av ben från vilt tycks alltså inte vara lika tydlig markör för aristokratin under yngre järnålder i Sydskandinavien, så som förhållandena är senare under medeltiden. I andra studier har det framhållits att andelen vilt skulle vara högre i aristokratiska gårdar i jämförelse med ordinära boplatser (Villumsen 2011). Frågan är varför detta i så fall inte syns tydligare i benmaterialen från utmärkande aristokratiska miljöer som Uppåkra, Lejre, Tissø och Slöinge.

## Fågel

Fågelben utgör en liten andel av det totala benmaterialet i flertalet kontexter från Uppåkra, bortsett från ceremonihuset som har en högre andel fågelben (Tabell 3). Gås är den vanligaste förekommande fågeln från Uppåkra. I de fall det varit möjligt att artbestämma benfragmenten så kommer de från grågås eller tamgås. Det går inte med säkerhet att fastställa ifall det rör sig om vilda eller tama gäss, men troligen rör det sig främst om tamgås. Av tamhöns förekommer endast enstaka ben. Efter gäss är änder den vanligaste formen av fågel. Det är gräsand som är den mest förekommande andfågeln och det kan inte uteslutas att det rör sig om tamanka. Det är dock svårt att belägga med osteologiska metoder.

Fynd av bläsand, kricka och skedand visar dock på att vild andfågel har fångats. Övriga

vilda fåglar som fångats och tagits till Uppåkra är havssula, tjäder, vaktel och örn. I benmaterialet finns en relativt hög förekomst av kråkfåglar, som korp, kråka samt skata och vid tidigare analys har även råka identifierats (Nilsson 2003).

Benfynd av andra tättingar som stare och fink liksom svala representerar troligen den lokala fågelfaunan. Kråkfågarna har sannolikt lockats till avfallslagret kring ceremonihuset, som varit ett dukat bord för asätare. Det kan inte uteslutas att även kråkfågarna har ätits, dock förekommer inga skärmärken som belägger detta.

Merparten av fågelbenen kommer från ceremonihuset och utgörs av goda matfåglar som gäss, andfåglar och vaktel. Möjligen representerar dessa ben festmåltider i samband med ombyggnad eller rivande av ceremonihuset. Undantagen är svala och fink, vilka troligen representerar fåglar som byggt bo, häckat och dött i byggnaden och som i samband med ombyggnad hamnat i fyllningarna. Även i benmaterialet från området kring hallen och kultbyggnaden i Tissø förekommer det en hög artrikedom av fågel (Gotfredsen & Thomsen 2011).

## Fisk

Trots goda bevaringsförhållanden och vattensällning har få fiskben hittats i kulturlagren. Detta beror sannolikt på en stor tafonomisk förlust orsakad av asätare och trampande fötter. Att merparten av fisken påträffades i anläggningar som stolphålen till kulthuset är inte förvånande, eftersom förhållande i denna kontext har varit mer gynnsamma för bevaring av fiskben.

Den relativt låga andelen fisk representerar dock troligen ett faktiskt förhållande att fisk utgjort en begränsad del av födan för människorna i Uppåkra. Analys av kol- ( $\delta^{13}\text{C}$ ) och kväveisotoper ( $\delta^{15}\text{N}$ ) av människoben från

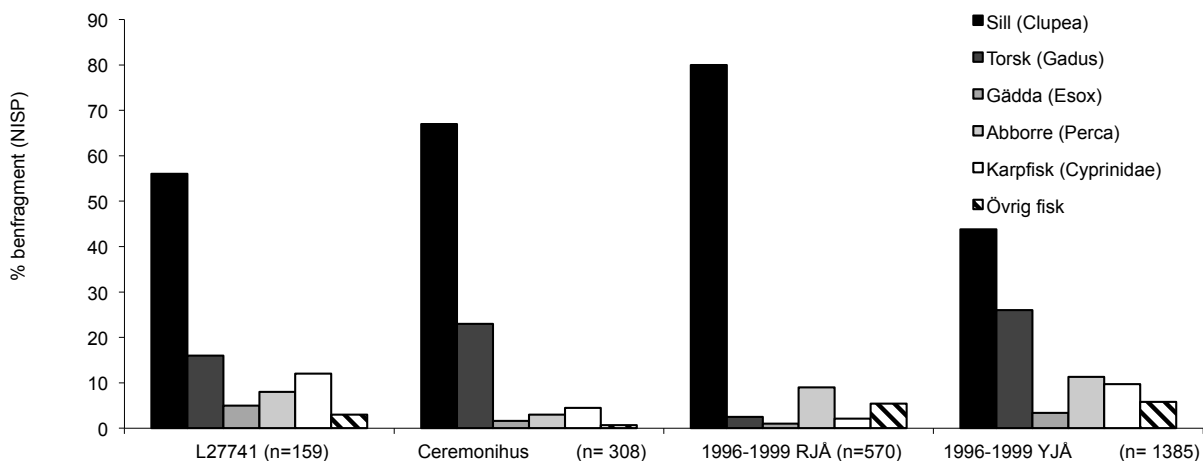


Fig. 10. Fördelning av fisk (Pisces) baserat på antal fragment (NISP) från benlagret (L27741), stolphålsfyllningar i ceremonihuset, områden undersökta 1996–1999 i Uppåkra. RJA= romersk järnålder och YJA= yngre järnålder. Fiskbensmaterial från undersökningar 1996–1999 efter Cardell (2001).

Uppåkra daterade till romersk järnålder och folkvandringstid från en grav, spridda ben i kulturlagret och ett brandhus visar på att föda från havet utgjorde en begränsad del av kosten. Flera individer har en förhöjd andel  $\delta^{15}\text{N}$ , vilket antingen kan tolkas som ett större intag av sötvattensfisk eller konsumtion av kött från diande djur (Eriksson 2011).

I benmaterialet dominerar saltvattensfisk med 75–91 % och då inkluderas även bräckvattensarter som gädda och abborre som sötvattensfisk, vilka även kan ha fiskats i Öresund (Fig. 10). En stor konsumtion av sötvattensfisk borde ha resulterat i en annan artfördelning. Att den högre andelen  $\delta^{15}\text{N}$  skulle bero på en stor konsumtion av kött från diande djur finns det heller inget i det osteologiska materialet som direkt talar för (se nedan). Detta återspeglar ett vanligt förekommande fenomen, att isotopanalyser indikerar en diet som skiljer sig från den som det osteologiska materialet indikerar.

Det är endast från benlagret och ceremonihuset som det finns ett tillräckligt stort fiskbensmaterial som gör en analys av artfördelning

relevant. Artfördelningen av fisk uppvisar en liknande profil för både benlagret och ceremonihuset med en tydlig majoritet av sill följt av torsk (Fig. 10). Den skillnad som finns är att andelen saltvattensfisk med sill och torsk är relativt högre från ceremonihuset (90 %) i förhållande till benlagret (75 %).

Av övriga marina fiskarter så förekommer näbbgädda och flundra från benlagret. Laxfisk påträffades i benlagret och ceremonihuset medan av karpfisk har ben av id från ceremonihuset identifierats och från benlagret mört, sutare och id.

I jämförelse med de tidigare analyserna av fiskben från Uppåkra så kan artfördelningen för det folkvandringstida benlagret beskrivas som ett mellansteg från förhållandet under romersk järnålder med en stor andel sill till en relativt större andel torsk under yngre järnålder (Fig. 10). Möjligen återspeglar fiskbenen från ceremonihuset en förändring med ett mer intensivt sillfiske under vikingatid, men det kan även tänkas att fiskbenen från stolphälen representerar ett selektivt urval av fisk i samband med måltider i ceremonihuset.

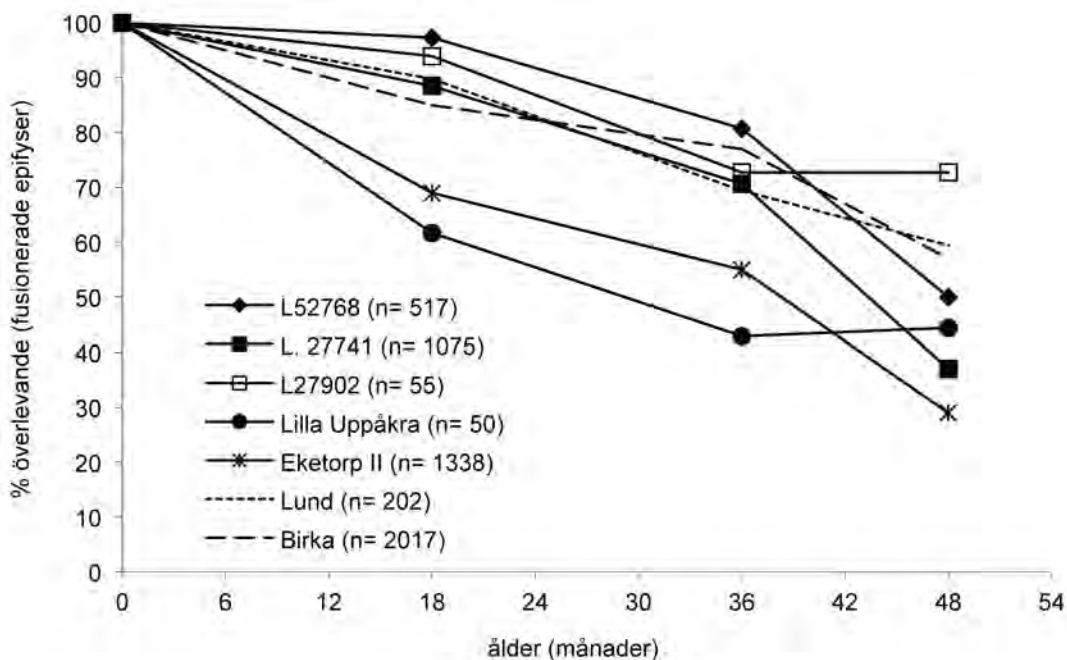


Fig. 11. Utslaktning av nötkreatur (*Bos taurus*) från benlager (L27741), vapendeposition (L52768), stenpackning (L27902) samt Lilla Uppåkra baserat på epifyssammanväxning. I jämförelse med uppgifter för Eketorp II (Boessneck et al. 1979), tidigmedeltida Lund (Ekman 1973) och Birka (Wigh 2001).

## Utslaktning

Djurhållningen med avseende på utslaktning baseras främst på ålders- och könsbedömning, men även på ledförändringar hos nötkreatur för att undersöka i vilken utsträckning de slaktade djuren varit dragdjur.

Åldersbedömningen är baserad på epifyssammanväxning samt tandframbrott och slitage. Epifyssammanväxning baseras enligt Silver (1969) samt indelning i tidigt, mellan och sent fusionerande ben efter Vretemark (1997) med tillägget av *scapula*, *coxae*, *phalanx I*, *phalanx 2*, *ulna* och *fibula*.

Tandslitage har registrerats efter Grant (1982). Åldersattribuering av slitage till åldrar har för får skett efter Jones (2006), nöt efter Legge (1992) samt svin efter Magnell (2006). På grund av den relativt höga fragmenteringsgraden har åldersbedömningen inte endast baserats på underkäkar utan även på lösa tån-

der. Underkäkar från ungdjur fragmenteras i betydligt högre grad än de från vuxna djur och studier visar av underkäkar gnagda av hundar återstår oftast av ungdjur endast lösa tänder (Munson & Garniewicz 2003). Denna anledning innebär att det för att få en representativ åldersfördelning är viktigt att även inkludera lösa tänder i analysen. Åldersbedömningen har baserats på underkåkens bakre kindtand av mjölkttänderna (dp4) samt de permanenta tänderna (M3) för att undvika att tänder från samma käkrad räknas flera gånger. Hos de aktuella arterna faller mjölkttänderna ut ur käken innan eller i samband med att den bakre permanenta kindtanden bryter fram och börjar uppvisa tandslitage (Silver 1969).

Könsbedömningen baseras på morfologiska skillnader av betarna hos svin (Mayer & Brisbin 1988) samt i bäckenet hos nötkreatur, får och get (Lemppenau 1964; Boessneck 1969;

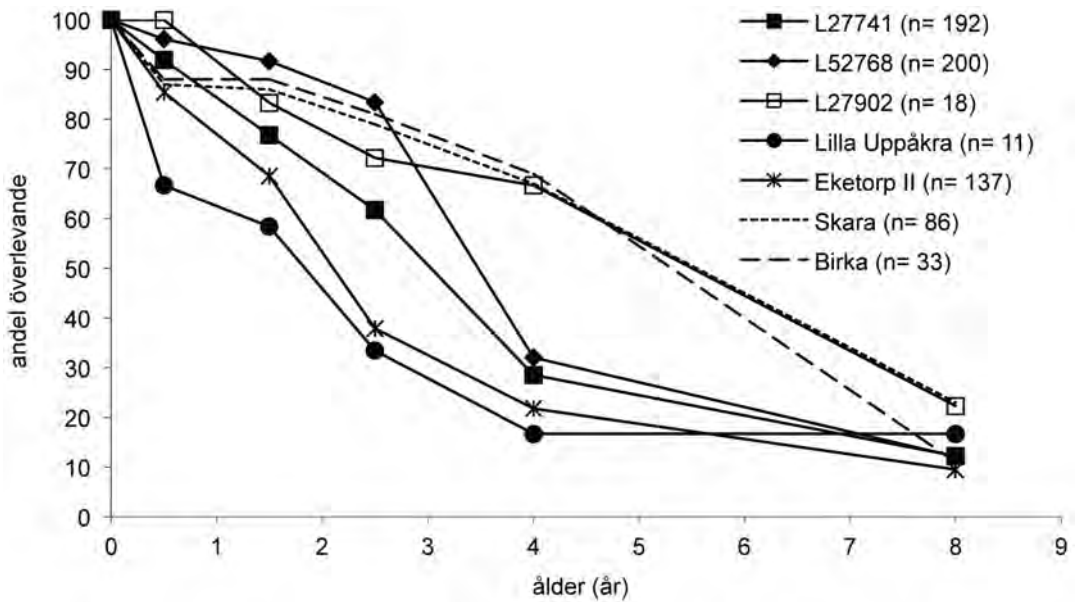


Fig. 12. Utslaktning av nötkreatur (*Bos taurus*) baserat på åldersbedömning av tänder och underkåkar från benlagret (L27741), vapendepositionen (L52768), stenpackningen (L27902) och Lilla Uppåkra i jämförelse med Eketorp II (Boessneck et al. 1979), Skara (Vretemark 1997) och Birka (Wigh 2001).

Vretemark 1997). Endast resultat av könsbedömning av de större materialen presenteras då de mindre inte kan anses vara statistiskt tillförlitliga att basera några tolkningar på.

Patologiska förändringar i de nedre extremiteterna (*metacarpus*, *metatarsus*, *phalanx 1* och *phalanx 2*) för att identifiera förändringar hos dragdjur har gjorts efter Bartosiewicz et al. (1997).

## Nötkreatur

Utslaktningen av nötkreatur återspeglade i epifyssammanväxningen visar ett liknande mönster för benlagret och vapendepositionen med få kalvar och ungdjur och en stor dödlighet mellan 3–4 års ålder samt en relativt stor andel fullvuxna djur på 37 % respektive 50 % (Fig. 11). Åldersfördelningen med en stor andel 3–4 år gamla djur representerar troligt utslaktning av köttdjur. Vid tre års ålder har nötkreatur uppnått full kroppsstorlek och en

lämplig slaktålder (Legge 1992; Kratochvílová et al. 2002). Den stora andelen fullvuxna djur återspeglar förmodligen slakt av uttjänta mjölkkor och dragdjur. I stora drag uppvisar utslaktningen generella likheter med urbana miljöer som Birka och Lund (Fig. 11), dock med skillnaden med en större andel köttdjur och mindre andel äldre djur i Uppåkra.

Åldersfördelning baserad på epifyssammanväxning är problematisk då den påverkas av tafonomiska faktorer och gruppen ungdjur är oftast kraftigt underrepresenterad, vilket innebär att olika tafonomiska förutsättningar mellan olika benmaterial kan resultera i olika åldersfördelningar. Därför har även åldersfördelningen utifrån tandframbrott och tandslitage analyserats.

Baserat på tänderna blir skillnader i utslaktningen mer tydlig. Benmaterial från benlagret innehåller mer ungdjur i jämförelse med vapendepositionen (Fig. 12). Överlevnadskurvan uppvisar även en markant utslaktning av kött-



djur mellan 2,5 och 4 år i framför allt vapendepositionen, men till viss del även från benlagret. Det blir också tydligt att utslaktningen i båda dessa kontexter i större utsträckning skiljer sig från vikingatida och medeltida urbana miljöer som har ett betydligt mindre fokus på kött djur och i större utsträckning utgörs av äldre uttjänta djur som förts in till slakt till städerna (Fig. 11). Det finns dock metodiska skillnader mellan denna studie och de från de urbana miljöerna som innebär problem vid jämförelser, eftersom dessa baseras på hela underkåkar och olika åldersattribuering. Skillnaderna är dock så pass markanta att de sannolikt representerar olika utslaktningsstrategier.

Utslaktningen från Lilla Uppåkra skiljer sig tydligt från kontexterna kring ceremonihuset genom en stor andel kalvar och uppvisar ingen förhöjd dödlighet mellan 2–4 års ålder (Fig. 11 & 12). Stora likheter i åldersfördelningen finns med Eketorp II, som kan antas ha fungerat som en självförsörjande enhet. En stor andel kalvar är något som exempelvis är vanligt i medeltida landsbygdsmaterial och antas representera en lokal hållning och uppfödning resulterande i bland annat en stor andel störtade kalvar (Vretemark 1997:86). Notera att utslaktningen av nötkreatur från Lilla Uppåkra baseras på ett fåtal tänder och därför är något osäker, men både epifyser och tänder uppvisar ett liknande mönster med en stor andel ungdjur (Fig. 11 & 12).

Benmaterialet från stenpackningen skiljer sig från benlagret genom att innehålla större andel äldre djur och det tycks inte heller finnas någon direkt utslaktning av kött djur mellan 2,5–4 års ålder (Fig. 11 & 12). Det rör sig visserligen om ett inte lika omfattande benmaterial, men både epifyser och tänder uppvisar liknande skillnader. Utslaktningen från stenpackningen påminner mycket om den som vi kan se i vikingatida staden Birka

eller i medeltida städer som exempelvis Skara (Fig. 12).

Från ceremonihuset har endast ett fåtal ben och tänder kunnat åldersbedömas så det har inte varit möjligt att göra någon utslaktningskurva. Det kan dock noteras att det förekommer tänder från spädkalv, ungdjur kring 2–3 års ålder liksom djur äldre än 8 år.

Könsfördelningen baserat på morfologiska skillnader i bäckenet uppvisar även olikheter mellan benlagret som innehåller en stor andel kor på 73 % medan andelen kor från vapendepositionen ligger på 59 % (Fig. 13). Skillnaderna kan förklaras med den relativt större andelen djur i åldergruppen 2,5–4 år från vapendepositionen och därmed tjurar som fötts upp som kött djur.

Endast från benlagret finns ett tillräckligt stor antal mätbara ben så att en osteometrisk analys av könsfördelningen blir relevant och resultaten här visar även en övervikt av kor på kring 60 % för det övre tåbenet (*phalanx 1*) samt 67 % för det mellersta tåbenet (*phalanx 2*) (Fig. 14)

Övervikten av kor anses representera betydelsen av mjölkkor och att en större andel tjurar slaktats som kalvar. I medeltida städer föreligger vanligen på liknande sätt en stor andel kor på mellan 60–80 % som anses representera utslaktning av uttjänta mjölkkor (Vretemark 1997:114).

För att undersöka i vilken utsträckning nötkreaturen från Uppåkra kan tänkas utgöras av uttjänta dragdjur har även ledförändringar i de nedre extremiteterna systematiskt undersökts. I benmaterialet från benlagret och vapendepositionen finns enstaka ben med förändringar i form av benutväxter (*exostosis* och *lipping/broadening*) som troligen har orsakats av belastning hos dragdjur.

Merparten uppvisar inga förändringar alls eller endast mindre som likaväl kan vara ålders-

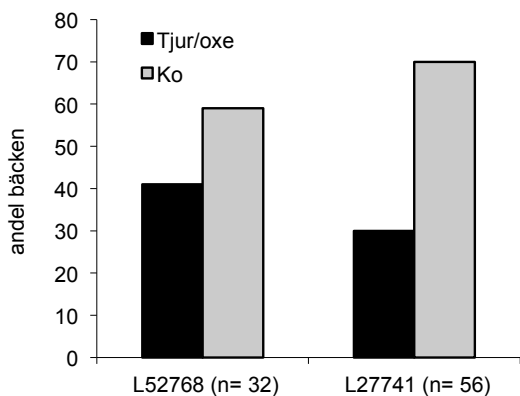


Fig. 13. Könsfördelning av nötkreatur (*Bos taurus*) från vapendeposition (L52768) och benlagret (L27741) baserad på morfologiska karaktärer i bäckenet.

relaterade (Fig. 15 & 16). Det tycks alltså främst ha rört sig om relativt friska djur som har slaktats och mindre andel dragdjur. En uppskattning baserad på jämförelse med nutida dragoxar är att kring 12 % respektive 5 % av benen från de nedre extremiteterna i benlagret och vapendepositionen kan komma från dragdjur. Förekomsten och graden av ledförändringar hos nötkreatur från Uppåkra är dock högre i jämförelse med ben från Eketorp II. Medelvärden för patologiska förändringar, patologiskt index, i

nedre extremiteter (distal *metacarpus* och *metatarsus* samt proximal *phalanx* 1 och 2), ligger på 0,03 för nötkreatur från Eketorp II (Telledahl 2012). Motsvarande patologiska index ligger på 0,09 för vapendepositionen och 0,16 för benlagret. Detta kan ses som en indikation på att uttjänta dragdjur i större utsträckning har förts till Uppåkra för slakt än mer självförsörjande enheter som Eketorp II. Av övriga patologiska förändringar så förekommer enstaka fall av läkta frakturer på revben, ledförändringar av käkleden samt enstaka fall av emaljhypoplasier som orsakats av svält eller sjukdom.

### Svin

Utslaktningen av svin från de olika kontexterna uppvisar generellt liknande mönster för både epifyser och tänder. Svinen från benlagret och vapendepositionen har i stor utsträckning utslaktats mellan 18–24 månaders ålder (Fig. 17 & 18). Detta är ett typiskt mönster för utslaktning av svin och vid denna ålder har djuren uppnått en lämplig slaktvikt. Liknande utslaktning kan vi se i benmaterialen från Eketorp II, Birka och tidig medeltida Lund (Fig. 17 & 18).

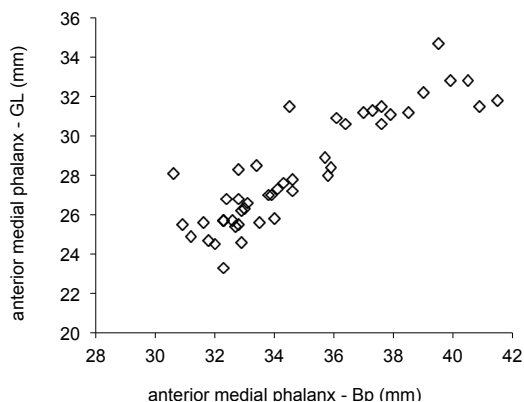
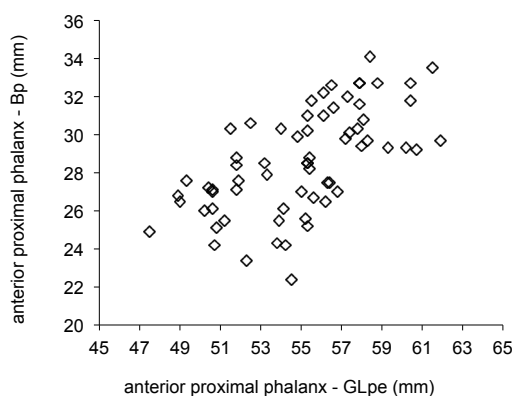


Fig. 14. Storleksfördelning av tåben från nötkreatur (*Bos taurus*) från benlagret (L27741) visande gruppering i två kluster sannolikt representerande kor respektive tjurar/oxar. Till vänster längd (GLpe) och proximal bredd (Bp) på främre extremitetens proximala tåben (phalanx 1) och till höger längd (GL) och proximal bredd på främre extremitetens mellersta tåben (phalanx 2). Mått enligt von den Driesch (1976).

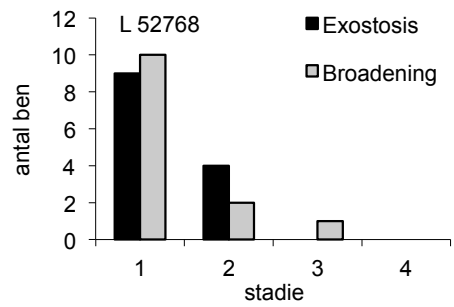
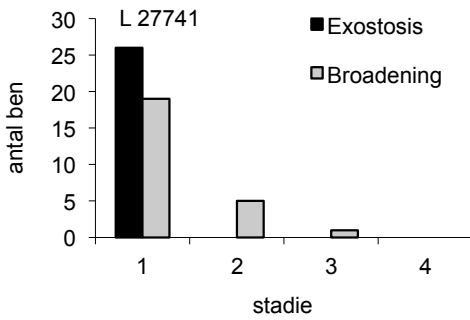


Fig. 15. Ledförändringar av distal mellanhandsben (metacarpus) hos nötkreatur (*Bos taurus*) från benlagret (L27741) och vapendepositionen (L52768). Gradering av ledförändringar efter Bartosiewicz et al. (1997). Stadium 1 representerar inga förändringar medan 4 motsvarar grava förändringar.

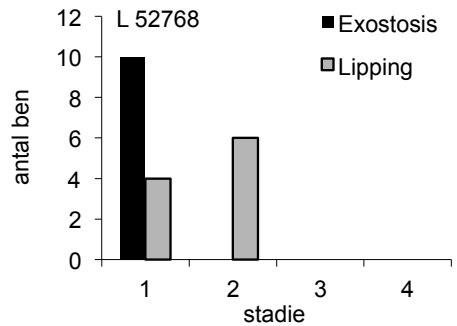
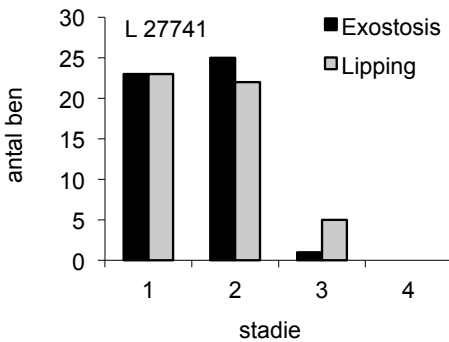


Fig. 16. Ledförändringar av proximal tåben (phalanx 1) i främre extremitet hos nötkreatur (*Bos taurus*) från benlagret (L27741) och vapendepositionen (L52768). Gradering av ledförändringar efter Bartosiewicz et al. (1997). Stadium 1 representerar inga förändringar medan 4 motsvarar grava förändringar.

Överlevnadskurvan baserad på tänder visar på en större andel kulingar i benmaterialet från benlagret i jämförelse med vapendepositionen, vilket kan ses som en indikation på att svin i det senare fallet i större utsträckning förts in för slakt. Utslaktningen av svin från benlagret ligger mellan det för en självförsörjande enhet som Eketorp II och urbana miljöer som Birka, där en större andel av svinen troligen förts in till staden för slakt. (Fig. 18).

Svinen från ceremonihuset och Lilla Uppåkra visar i stora drag liknande mönster av utslaktningen med en stor andel ungsvin. I stolphålen från ceremonihuset kommer ungefär 60 % från spädgrisar mellan några dagars ålder och upp till sex månaders ålder. Utslaktningen baserat på tänder visar att väldigt få har

slaktats i den annars vanliga åldersgruppen kring 18–24 månader (Fig. 18).

En tolkning är att svinbenen från ceremonihuset representerar resterna efter festande på spädgrisar. Åldersfördelningen av svin från Tissø visar att även där slaktades en stor andel som kulingar och att en stor del av konsumtionen av fläsk kom från ungsvin (Gotfredsen & Thomsen 2011). Det är dock möjligt att tolka åldersfördelningen på ett annat sätt, vilket kanske är mer rimligt med avseende på svinen från Lilla Uppåkra och att benmaterialet återspeglar en intensiv uppfödning av svin med en hög dödlighet hos kulingar och där ett överskott av slaktfärdiga svin har flyttats från platsen. Denna relativt höga andel äldre djur från Lilla Uppåkra och ceremonihuset kan också tolkas

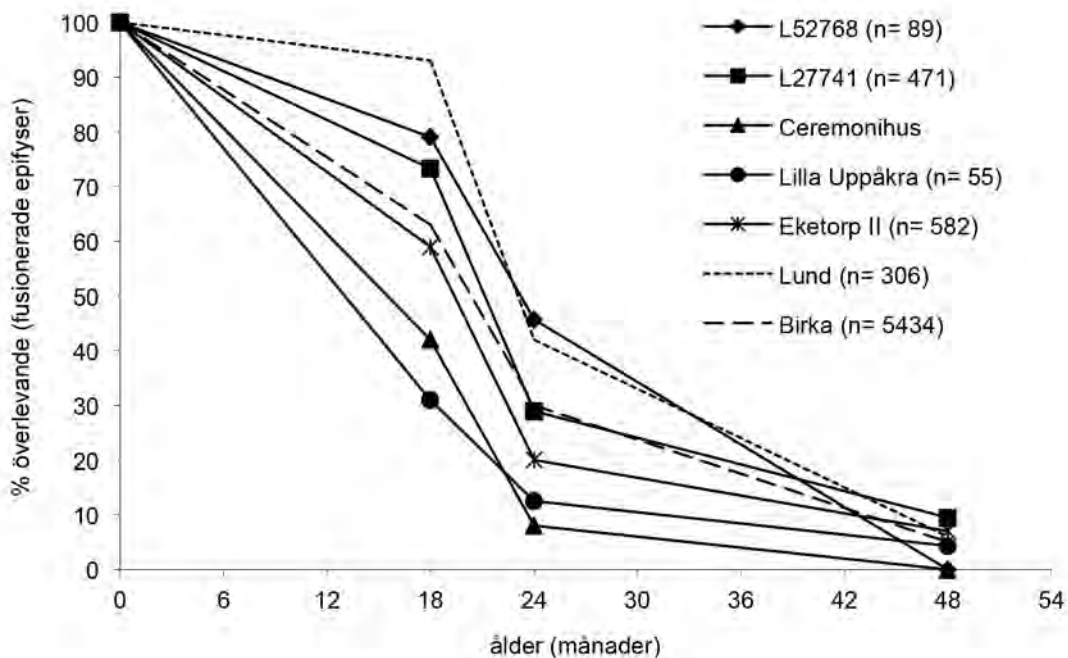


Fig. 17. Utslaktning av svin (*Sus domesticus*) från benlager (L27741), vapendeposition (L52768), ceremonihuset samt Lilla Uppåkra baserat på epifyssammanväxning i jämförelse med uppgifter för Eketorp II (Boessneck et al. 1979), tidigmedeltida Lund (Ekman 1973) och Birka (Wigh 2001).

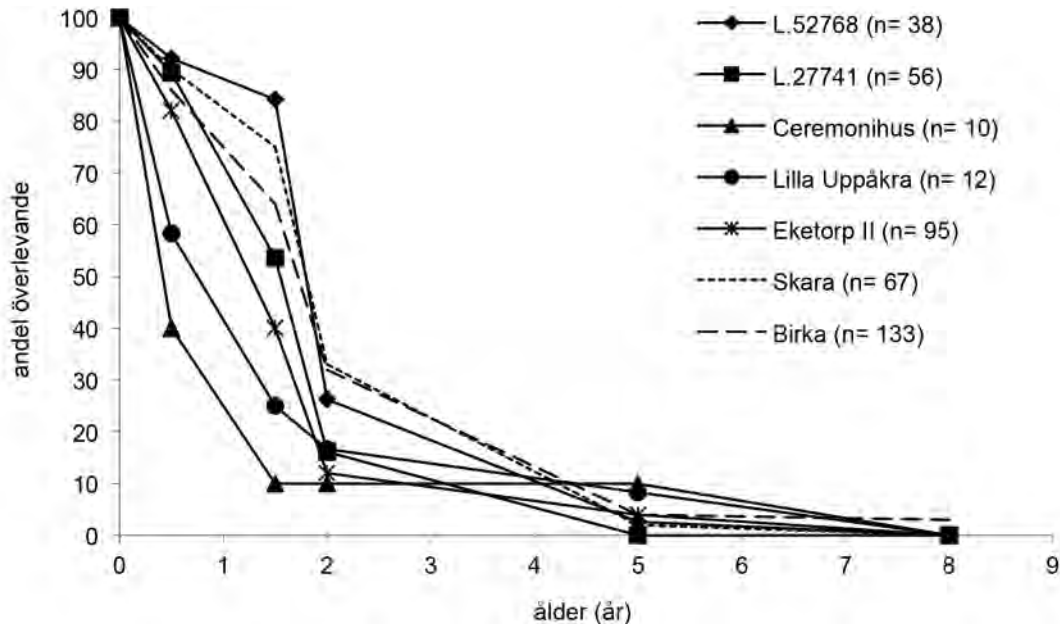


Fig. 18. Utslaktning av tamsvin (*Sus domesticus*) baserat på åldersbedömning av tänder och underkäkar från benlagret (L27741), vapendepositionen (L52768), stolphällsfillningar i ceremonihuset och Lilla Uppåkra i jämförelse med Eketorp II (Boessneck et al. 1979), Skara (Vretemark 1997) och Birka (Wigh 2001).

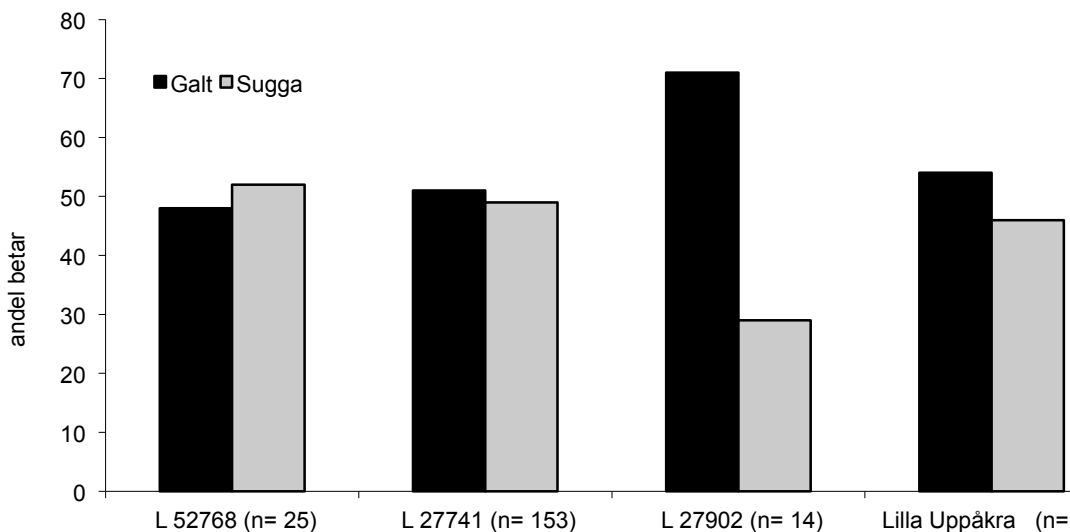


Fig. 19. Könsfördelning av tamsvin (*Sus domesticus*) från vapendeposition (L52768), benlagret (L27741), stenpackning (L27902) och Lilla Uppåkra baserad betar i över- och underkäke.

som en relativt hög förekomst av avelsdjur. Det bör dock påpekas att utslaktningskurvan av svin baserat på tänder från Lilla Uppåkra och ceremonihuset är baserat på få underkäkar och tänder, men då epifyssammanväxningen även visar på en liknande överlevnadskurva är det rimligt att anta att faktiska skillnader i utslaktning av svin föreligger mellan dessa två kontexter i förhållande till benlagret och vapendepositionen.

Könsfördelningen uppvisar en jämn fördelning mellan galtar och suggor från benlagret och vapendepositionen. Även förhållandet mellan galtar och suggor är relativt jämnt för Lilla Uppåkra, dock med en viss övervikt av galtar. Andelen galtar är tydligt överrepresenterat i benmaterialet från stenpackningen (Fig. 19). En liknande övervikt av galtar är vanligt i benmaterial från urbana miljöer som Birka och medeltida städer som Lund och Skara (Ekman 1973; Vretemark 1997:118f; Wigh 2001:81). Detta har tolkats som att galtar med sin större storlek har sparats för att ge mer kött och suggorna slaktats som kultingar, men kan också tolkats som att galtar sålts för slakt till städerna medan suggor i större utsträckning

behållits på gårdarna på landsbygden för att säkerställa reproduktionen.

Svinbetar med patologiska förändringar tyder på utvecklad svinskötsel i Uppåkra. Fyra stycken överkäksbetar från benlagret uppvisar förändringar där beten först har bildats normal hos en galt till kring 12 månaders ålder varefter en störning av emaljbildningen har skett och betarna har sedan förändrat morfologi med en tandrot som hos en sugga (Fig. 20). Vad som orsakat denna förändring är inte säkert, men troligen har den orsakats av hormonella störningar i samband med kastrering som medfört morfologiska förändringar av betarna i överkäken. Förändringarna har endast observerats på överkäksbetar, vilket kan tyda på att underkäksbetarna inte har påverkats på liknande sätt av kastreringen. Intressant i sammanhanget är att förändringen (kastreringen) tycks ha skett vid ett års ålder och tandbildningen med öppen rot visar att svinen har fått leva ytterligare ungefär sex månader innan de sedan slaktats (Fig. 20).

Troligen har svinen kastrerats för att få bort galtsmaken, men kanske främst i ett försök att



Fig. 20. Överkåksbetar hos tamsvin (*Sus domesticus*) från benlagret (L27741) i Uppåkra med patologiska förändringar troligen orsakade av kastrering i jämförelse med betar från vildsvinsgaltar och sugga. Övre raden betar från Uppåkra, nedre rad till vänster bete från vuxen galt, i mitten bete från 12 månaders galt och till höger bete av sugga med öppen rot 18 månaders ålders.

under ett halvår göda svinen så de blev extra feta. Kastrering innebär hormonella förändringar som visserligen innebär en långsammare tillväxt, men då mindre energi förbrukas av djuren på grund minskning av aggressivitet och förändrat sexuella beteende så innebär en kastrering att svinen blir lättare att göda inför slakt (Škrlep et al. 2010). Romerska källor om boskapsskötsel anger också att orsaken till att svin kastrades, vid antingen ett halv års ålder eller vid tre till fyra års ålder, var för att svinen skulle bli mer feta (Columella 2009)

Flertalet galtbetar uppvisar inte dessa förändringar och tycks alltså inte ha kastrerats, utan endast 15 %. För att denna förändring skall uppstå så måste kastreringen ske under den period då betarna bildas, vilket innebär ifall kastreringen skett tidigare, exempelvis som den sker i idag i Sverige före 7 dagars ålder, så sker detta innan betarna bildas.

Andra eventuella tecken på svinskötsel är

förekomsten av relativt storvuxna svin från Uppåkra. I jämförelse med andra benmaterial av svin från yngre järnålder så tycks svinen från Uppåkra ha varit storvuxna (Tabell 4). Förekomst av storvuxna tamsvin brukar ibland tolkas som en inblandning och korsning med vildsvin som resulterat i större djur. Detta är något som är naturligt med friggående svin och antas ha varit relativt vanligt förr framför allt i skogsbygder med en vildsvinspopulation.

Området kring Uppåkra har varit ett öppet kulturpräglat landskap (Regnell 2001: 121), vilket troligen hållit en begränsad vildsvinspopulation, även ifall det finns enstaka fynd av vildsvinsben från benlagret och vapendepositionen i Uppåkra. Möjligen har svin från Uppåkra mer eller mindre medvetet korsats med vildsvin för att få storvuxna djur, men det kan också tänkas att de storvuxna svinen från Uppåkra har förts till bosättning från närlig-

	Uppåkra	Scania	Bornholm	Eketorp II	Hedeby	Birka
medelvärde	33,7	31,4	32,7	31,6	30,6	30,7
n	40	24	13	19	570	24
min-max	28,5-38,8	27,0-35,7	28,0-35,0	28,3-36,3	22,4-36,6	27,4-35,2
SD	2,60	2,03	2,13	2,24	-	-

Tabell 4. Längd på bakre kindtanden (M<sub>3</sub>) i underkäken hos svin (*Sus domesticus/scrofa*) från Uppåkra (L27741 och L52768), boplatser från yngre järnålder i Skåne (Ericson 1997; Hårdhe et al. 1997), Sorte Muld och Dalshøj på Bornholm (Møhl 1957), Eketorp II (Boesneck et al. 1979), Birka (Wigh 2001) och Hedeby (Becker 1980).

gande skogsbygder som exempelvis Romeleåsen ungefär 15 km öster om boplatserna.

Flera fynd av avbildningar av galtar finns från Uppåkra och visar på den betydelse svinen tycks ha haft under folkvandringens-/vendeltid. Svinen har inte endast haft ett symboliskt värde, utan spåren av kastrering på svinbetar och tecken på korsningar av vildsvin kan tyda på att svinavel har bedrivits i Uppåkra. De galtar som avbildas är ofta vildsvinslika och är kanske något man velat efterlikna hos sina svin. Vilket skulle kunna förklara indikationerna på korsningar med vildsvin samt att man väntat med kastrering till efter könsmognad så att svinen skulle ha kvar karaktären av galtar.

## Får och get

Utslaktningen av får och get skiljer sig markant mellan vapendepositionen, benlagret och Lilla Uppåkra. I vapendepositionen förekommer få lamm och en stor andel (47 %) utgörs av djur mellan 2 och 4 års ålder (Fig. 21 & 22), vilket troligen representerar en utslaktning av får och getter som fötts upp och slaktats primärt för deras kött skull. Det finns även en relativt stor andel fullvuxna djur äldre än fyra år (Fig. 21 & 22), vilka snarast utgörs av uttjänta mjölk- eller ullfår som förts till Uppåkra för slakt.

Utslaktningen av får och get från benlagret utgörs av en stor andel lamm/killingar, men

även djur slaktade mellan 1 och 3 års ålder. Vid hållning av får för i huvudsak mjölkproduktion slaktas en stor andel lamm/killingar av hankön medan tackorna/getterna behålls för att producera mjölk. Är istället köttproduktionen viktigast, slaktas en stor andel ut mellan ungefär 1 och 3 års ålder då djuren uppnått en lämplig slaktvikt (Payne 1973). Utslaktningen från benlagret kan snarast beskrivas som ett mellanting mellan dessa två strategier; det vill säga med fokus på både mjölk- och köttproduktion. Detta är något som kan ses i flera andra benmaterial och generella likheter finns mellan benlagret och Eketorp II liksom Birka.

Lilla Uppåkra har en anmärkningsvärd utslaktning med en stor andel lamm och få äldre djur (Fig. 21 & 22). Den stora mängden lamm kan ses indikera att fårmjölken var viktig, men då skulle det även finnas en större mängd äldre djur i form av mjölkproducerande tackor. Möjligen kan detta förklaras med att överlevnadskurvan av tänder är baserat på ett fåtal tänder, dock uppvisar epifyssammanväxningen ett liknande mönster.

Det är endast från benlagret som det finns en större mängd bäcken som har könsbedömts och dessa visar på en stor övervikt av tackor på 78 % (Fig. 23). Detta tyder på att mjölkproduktionen var av stor betydelse och är något som även kan ses i andra material som exempelvis i Eketorp II, Birka och medeltida stä-

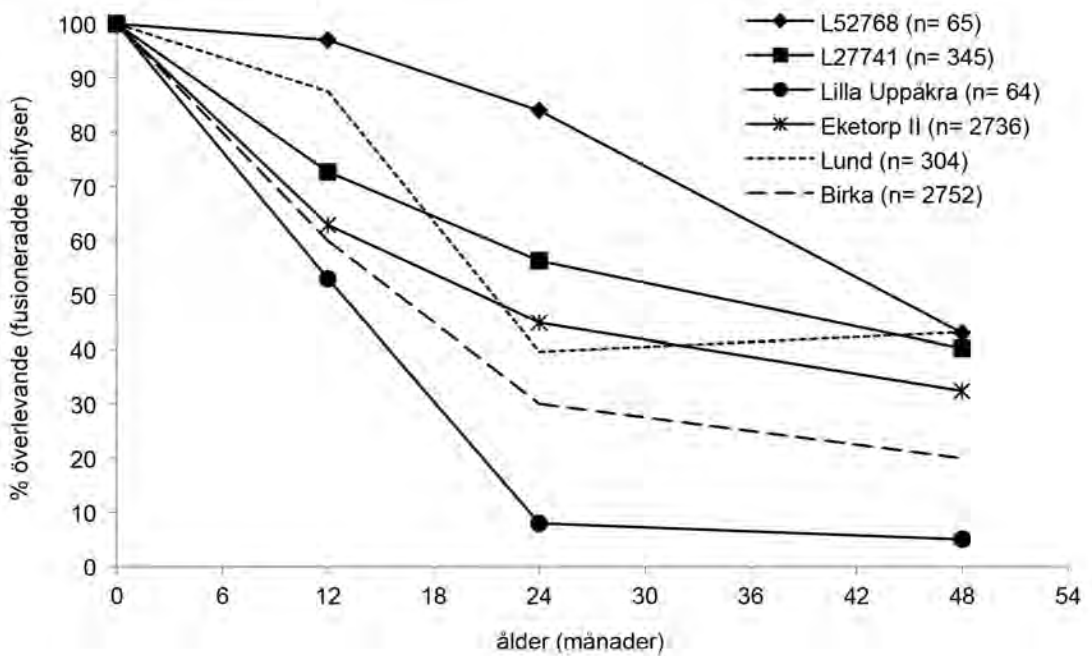


Fig. 21. Utslaktning av får/get (*Ovis/Capra*) från benlager (L27741), vapendeposition (L52768) samt Lilla Uppåkra baserat på epifyssammanväxning i jämförelse med uppgifter för Eketorp II (Boessneck et al. 1979), tidigmedeltida Lund (Ekman 1973) och Birka (Wigh 2001).

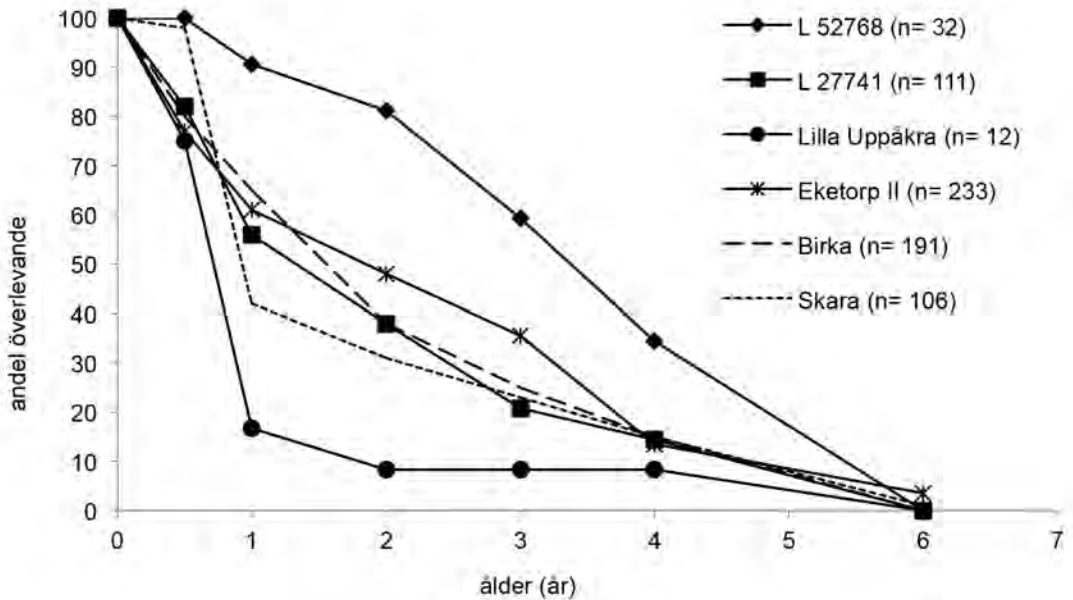


Fig. 22. Utslaktning av får/get (*Ovis/Capra*) baserat på åldersbedömning av tänder och underkäkar från benlagret (L27741), vapendepositionen (L52768) och Lilla Uppåkra i jämförelse med Eketorp II (Boessneck et al. 1979), Skara (Vretemark 1997) och Birka (Wigh 2001).



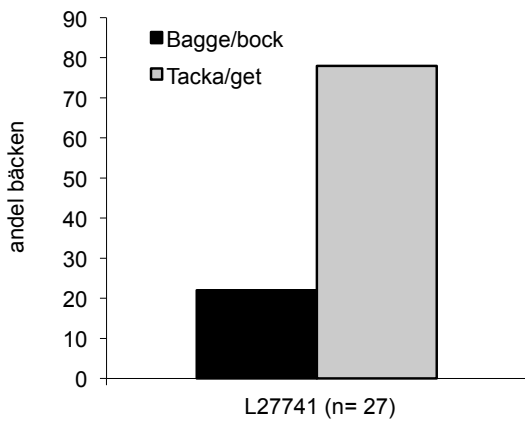


Fig. 23. Könsfördelning av får/get (*Ovis/Capra*) från benlagret (L27741) baserad på morfologiska karaktärer i bäckenet.

der (Boessneck *et al.* 1979; Vretemark 1997; Wigh 2001).

## Mänskliga kvarlevor

Från vapendepositionen och i benlagret förekommer ett relativt stort antal människoben (Fig. 24). Frågan är varför mänskliga kvarlevor förekommer bland djurbenen som i huvudsak kan beskrivas som matavfall. I jämförelse med djurbenen utgör de endast en liten andel, men människobenen är faktiskt ungefär lika frekvent förekommande som ben efter hund eller vilt.

I vapendepositionen har totalt sex fragment av människa i form av en underkäke, fragment av axiskota, nyckelben, bäcken, skenben samt vadbena påträffats bland djurbena och vapen. Skillnader i robustitet på benen indikerar att det rör sig om minst två vuxna individer. Gnagmärken och vittring på skenben och nyckelben visar att benen legat framme en längre tid tillgängliga för hundar då de var relativt färsk (Fig. 24). <sup>14</sup>C-datering av underkäken visar på samtidighet med offerade vapen och djurbena (Fig. 4), vilken utesluter att det rör sig om en störda äldre gravar.

I benlagret har totalt 29 människoben från minst tre individer påträffats. Det rör sig om 16 fragment och en premolar från kraniet, fem kotfragment (atlas, axis samt bröstkota), fem rörben (två lårben, ett skenben samt två vadbena), två ben från handen (*metacarpale II* och *phalanx distalis manus*). Alltså finns olika anatomiska regioner representerade, dock med en stor andel från huvudet. Utöver dessa fynd finns även två tappade mjölkttänder. Morfologiska karaktärer (*processus mastoideus*) på kranium indikerar att några av dessa troligen kommer från män. Övriga ben är överlag kraftiga, men det kan inte uteslutas att det finns kvinnor representerade. Alla ben är från vuxna, dock i olika åldrar, från unga vuxna samt äldre. Ett kraniefragment av pannbenet uppvisar en läkt skada efter ett trauma, troligen orsakad av ett hugg med ett vapen. Benen förekommer i ett relativt begränsat område väster om ceremonihuset. I benlagret söder om ceremonihuset förkommer inga människoben, bortsett från en mjölkttand, trots att relativt stora ytor har undersökts i detta område. Ben ligger tillsammans med djurbena och uppvisar liknande spår efter vittring och rispor efter *trampling*. Ett skenben uppvisar gnagmärken från hund eller annat rovdjur. <sup>14</sup>C-datering av kraniefragment från två olika individer visar på samtidighet med djurbensmaterialet (Fig. 3).

Människobenen och hur de förekommer tillsammans med djurbena och med gnagmärken visar tydligt att det rör sig om kvarlevor efter personer som av någon anledning inte har fått en ordentlig begravning. Dessa ben kan knappast av en slump ha hamnat mitt på en stor bosättning. Möjligen representerar människobenen kvarlevor efter människor som har avrättats eller kanske offerats. Förekomsten av hundgnag kan tolkas som att kvarlevorna mer eller mindre medvetet har låtit bli tillgängliga för asätare, vilket kan ses



Fig. 24. Människoben från benlagret (L27741) i Uppåkra. Överst till vänster skallbas in situ i kulturlagret, överst till höger fragment av pann- och hjässben visat på referenskranium, nederst till vänster skenben från människa bland djurben in situ, nederst till höger gnagmärken på skenben från människa.

som ett sätt att vanhelga de döda och som ett extra straff.

En annan tolkning skulle kunna vara att benen representerar rester efter en våldsam konflikt och en massaker, alternativt en epidemi eller annan katastrof. Frågan är då varför man inte har samlat in och tagit hand om relativt stora kroppsdelar som vissa större kraniefragment, underkäkar och lårben. Uppåkra är knappast en plats som legat öde och övergivits en längre tid efter en eventuell attack. I stolphålsfyllningen från en hallbyggnad väster om ceremonihuset har ett skulderblad från människa påträffats som uppvisar ett trauma

efter ett skarpt vapen, sannolikt en lansspets, vilket är en tydlig indikation dödligt våld och konflikter i Uppåkra (Larsson 2011b).

Väster om ceremonihuset finns en sekvens av flera byggnader som har brunnit ner. En av dessa (hus 24) har till stora delar undersökts och i brandlagret har en stor mängd brända och obrända människoben påträffats (Magnell 2008, Larsson 2011b, Larsson & Söderberg 2012). Två underkäkar av människa från brandlagret har <sup>14</sup>C-daterats och överlappar inom ett sigma med dateringen av människoben från benlagret (Larsson 2011b). Detta betyder att människobenen från hus 24

och benlagret kan vara samtida. Inga av människobenen från benlagret är tydligt brända och svarta eller vita, men på enstaka ben finns indikationer på eldpåverkan. Ett fragment av proximal lårben är svartbränt vid brottyta på diafysen som har ett trappstegsbrott, vilket är typiskt för ben utsatta för värme och där kollagen brutits ned. En kindtand (M1) från ett överkäksfragment är eldpåverkad med sprucken krona och svart fläck bucco-lingual på kronan (Magnell 2008). Merparten av människobenen i benlagret ligger samlade i ett område 5–10 m nordost om brandlagret efter hus 24, väster om ceremonihuset. Möjligen utgör människobenen benlagret och från hus 24 lämningar efter samma katastrof?

Ytterligare möjliga förklaringar är att benen skulle kunna representera rester efter kannibalism, troféer från dödade fiender, eller att människoben använts i förfädersdyrkan eller i magiskt syfte. Att människobenen skulle utgöra rester efter kannibalism är föga troligt. Tillförlitliga belägg för kannibalism är mycket ovanliga och några tidigare spår av detta från järnålder i Skandinavien är inte kända. På människobenen från Uppåkra förekommer inga slaktspår och rörbenen har inte märkeklivits på samma sätt som djurben, vilket skulle ha förväntats vid kannibalism.

I samband med troféjakt på fiender är det vanligen kroppsdelar som lätt skärs av och som har ett symbolvärde såsom skalper, huvuden eller händer, som tas som troféer (Chacon & Dye 2007). Ifrån Uppåkra är visserligen kraniefragment väl representerade, men det förekommer även en del större rörben och kotor. Detta talar emot att det skulle röra sig om troféer.

Att människobenen skulle representera spår efter förfädersdyrkan är inte heller så troligt. Resultaten från <sup>14</sup>C-datering tyder på en samtidighet mellan människobenen och övriga fynd

från kulturlagren, vilket tyder på att benen inte kan komma från några speciellt gamla förfäder utan endast maximalt någon generation från de människor som har deponerat benen. Förekomsten av gnagspår visar att benen har gnagts av hundar när de har varit relativt färska, vilket är ett hanterande av kvarlevorna som även talar emot förfäderskult. Att förfäderna och de döda var betydelsefulla under yngre järnålder i Skandinavien visar så väl skriftliga som arkeologiska källor, men det är tveksamt ifall en förfäderskult övertaget fanns (Nordberg 2003:192f).

En annan möjlighet är att människobenen skulle ha använts i medicinskt eller magiskt syfte, vilket förekommer inom många olika kulturer (Walker 1998; Magner 2005). Dock finns det inget i urvalet av kroppsdelar eller hur benen har deponerats som kan styrka att detta skulle förklara förekomsten av människoben i kulturlagren tillsammans med djurben.

## Slakt och matlagning

Benmaterialet från benlagret uppvisar en relativt kraftig fragmentering liksom en hög andel slaktspår som kan knytas till ett intensivt utnyttjande av djurkropparna (Tabell 5). Under järnåldern användes vanligen en slaktteknik där djuren i huvudsak styckades upp med yxor eller liknande, vilket resulterar i få skärmärken utan istället avhuggna och klivna ben. Därför har även spår efter avhuggna ytor och klivna ben inkluderats i analysen av slaktspår. Registrering av slaktmärken har blivit utförd efter Lauwerier (1988) med tillägg av ytterligare typer av slaktspår.

Detta gör att frekvensen av slaktspår inte är jämförbar med studier endast baserade på skärspår, som exempelvis tidigare analyser av slaktspår från Uppåkra (Nilsson 2003). En

	L27741	L27902	L52768	Lilla Uppåkra	Ceremoni- hus
Nötkreatur ( <i>Bos</i> )	43 %	32 %	21 %	15 %	25 %
Tamsvin ( <i>Sus</i> )	34 %	31 %	6 %	13 %	17 %
Får/get ( <i>Ovis/Capra</i> )	36 %	15 %	11 %	6 %	21 %

Tabell 5. Frekvens av slaktspår i form av skär- och huggmärken samt kluvna ben enligt Lauwerier (1988) från benlagret (L27741), stenpackningen (L27902), vapendepositionen (L52768), Lilla Uppåkra och stolphålsfyllningar från ceremonihuset i Uppåkra. Vid kvantifieringen har tänder exkluderats.

generellt högre frekvens av slaktspår återfinns hos nötkreatur och beror troligen på artens större storlek och ett därmed ökat behov av styckning av kropparna och benen i lämpliga portionsbitar (Tabell 5). Den generellt högre frekvensen av slaktspår på benen från benlagret tyder på ett mer intensivt utnyttjande av djuren från denna kontext. Att slaktspårshänsikten för nötkreatur är lägre från vapendepositionen beror troligen på skillnader i den anatomiska fördelningen (se nedan) med relativt mer ben från kroppsdelar som styckats upp mindre intensivt samt en större andel vittrade ben som medfört att slaktspår varit svårt att identifiera. Den lägre förekomsten av slaktspår från Lilla Uppåkra kan delvis även förklaras med en högre andel vittrade ben än i benlagret, men återspeglar troligen även ett mindre intensivt utnyttjande av djurkropparna.

Spår efter styckning av djurkroppar och benen återfinns på alla kroppsregioner från huvud och bål ner till tåbenen (Fig. 25). En variation finns mellan olika benslag och kan bero både på metodiska problem med identifiering och faktiskt skillnader i utnyttjande.

Den låga andelen slaktspår på ben från kraniet återspeglar troligen till stor del svårigheten med att identifiera huggskador på de överlag tunna kraniebenen samt en hög fragmenteringsgrad. Skulle det ha varit så att huvudet i begränsad utsträckning utnyttjats som föda borde det i benmaterialet från Uppåkra funnits några större kraniefragment, åtminstone

av det mer kompakta neurokraniet, men så är inte fallet. Den frekventa förekomsten av slaktspår på underkäkar indikerar även att huvudet vanligen styckats upp för konsumtion. Höga frekvenser av slaktspår förekommer generellt på köttrika delar som kotor, skulderblad och bäcken, men även på köttfattiga som metapodierna (Fig. 25).

En tydlig skillnad mellan benlagret och vapendepositionen är just förekomsten av slaktspår på mellanhands- och mellanfotsbenen, vilket kan ses som ett mer intensivt utnyttjande av djurkropparna i anslutning till ceremonihuset. Då inget kött förekommer på metapodierna, är det skillnader av utnyttjande av benmärg som troligen föreligger. Det bör påpekas att det från vapendepositionen endast förekommer ett intakt mellanhandsben och att förekomsten av slaktspår på dessa ben inte är lägre än de från mer köttrika ben som lårben och skenben (Fig. 25). Den låga frekvensen av slaktspår tillsammans med en stor andel intakta tåben (lager 27741: 82 %, lager 52768: 71 %) visar att denna del av nötkreaturen inte har nyttjats som föda och egentligen är den enda kroppsregion som kan betraktas som slaktavfall och inte matrester i benmaterialet från Uppåkra.

Benmaterialet från benlagret uppvisar ett relativt enhetligt mönster i styckningen av nötkreatur mellan olika benslag till fragment mellan 7–11 cm längd (median: 9 cm) oberoende om det rör sig om kotor, revben, skul-

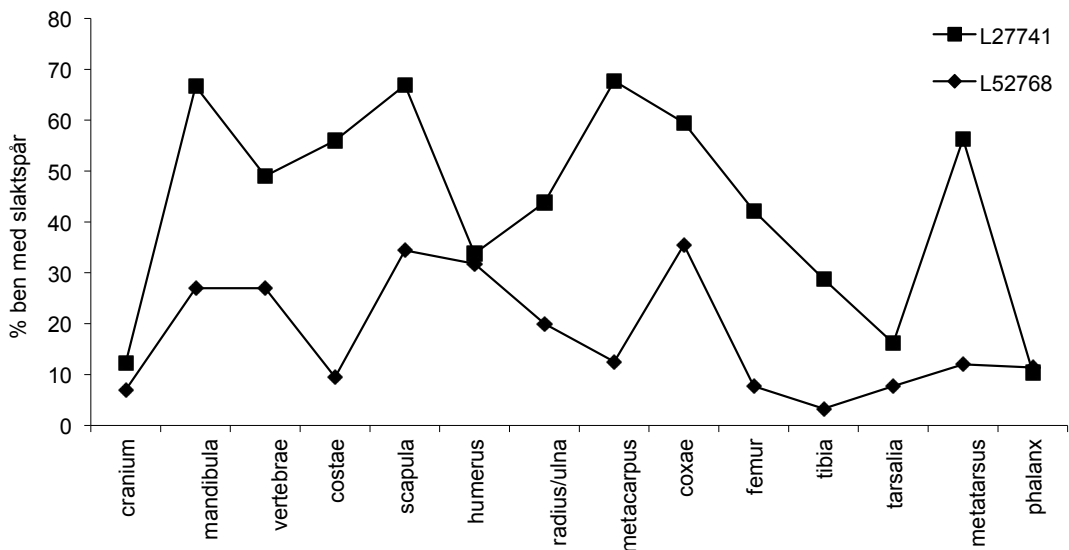


Fig. 25. Frekvens av slaktspår i form av skärmarcken och huggspår på olika benelement av nötkreatur (*Bos taurus*) från olika anatomiska regioner från benlagret (L27741) och vapendepositionen (L52768).

derblad eller rörben. Möjligen representerar detta ett agerande för att underlätta tillagning och att köttstyckena skulle kunna tillagas i matlagningskäril av en viss storlek. Det finns även möjligheten att styckningen syftar till att resultera i jämnstora portionsbitar.

Endast en mindre andel av benen från Uppåkra uppvisar spår efter eld. Baserat på vikten uppvisar endast 0,2 % av benen från vapendepositionen spår av eld medan motsvarande siffra för benlagret är 1 %. Mycket få ben har spår efter eld på ändar av benen och är annars obrända, vilket kan förväntas förekomma ifall benen tillagats över öppen eld. Snarare tycks det som att benen har tillagats i käril, vilket även fragmenteringen tyder på.

Benmaterialet med utslaktning av ett stort antal nötkreatur tyder på att omfattande mängder kött måste ha tillagats, sannolikt i sådan omfattning att det inte har skett inomhus. Norr om ceremonihuset i området mellan byggnaden och vapendepositionen har en koncentration av härdar undersökts, liksom i ett område kring 40 m nordöst om ceremonihuset.

I det undersökta området söder och väster om ceremonihuset har inga härdar påträffats. Det är inte säkert att alla dessa härdar är samtida med benlagret och vapendepositionen, men möjligen representerar dessa områden var tillagningen av köttet har ägt rum.

Bearbetningsspår efter benhantverk förekommer, men de är få. På benen från nötkreatur uppvisar endast sex hornkvickar och ett mellanfotsben från benlagret bearbetningsspår och inga från vapendepositionen medan det från Lilla Uppåkra, stolphålen i ceremonihuset och stenpackningen förekommer ett respektive två ben som kan knytas till benhantverk. Enstaka horn och ben med bearbetningsspår från främst kronhjort, men även älg förekommer. Denna förekomst vidar att ben- och hornhantverk ägt rum om än i begränsad omfattning. Det tycks att inom Uppåkra har detta hantverk troligen främst varit koncentrerat till speciella områden, som den koncentration av lämningar efter hornhantverk som påträffades i samband med utgrävningar 1996 (Lindell 2001).

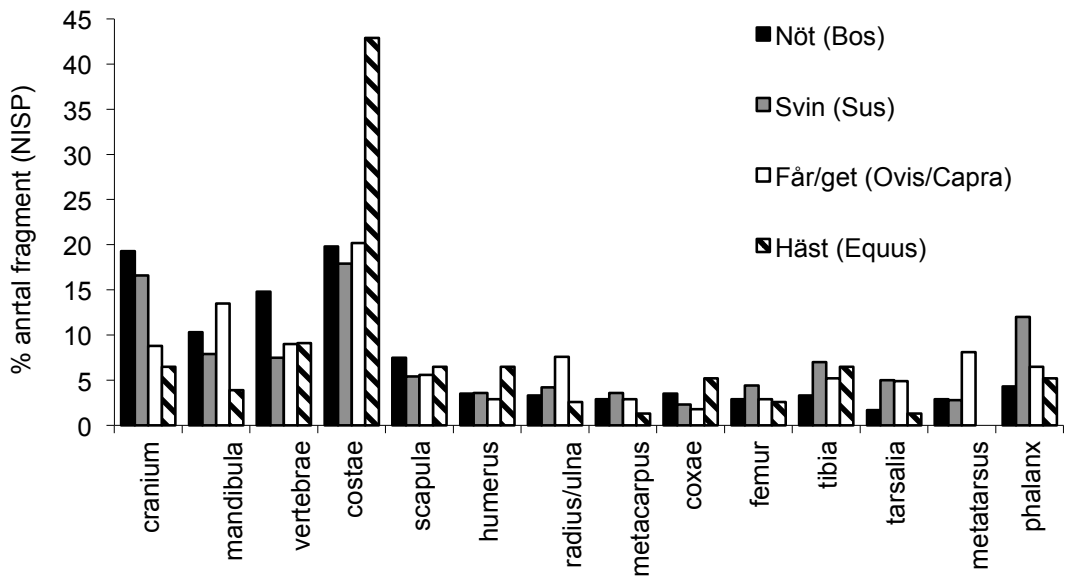


Fig. 26. Anatomisk fördelning av husdjur från benlagret (L27741) baserad på antal fragment (NISP). I kvantifiering har lösa tänder exkluderats då de ger en överrepresentation av kranium och underkäkar.

## Deponering

Ifrån benlagret och vapendepositionen förekommer inga ansamlingar av ben med anatomisk passning som tyder på deponitioner av djur eller större delar av djur. Det samma gäller benen från stolphålsfyllningarna i ceremonihuset. Observationer från utgrävning av benlagret visar dock att det förekommer koncentrationer av ben över ytan med stråk innehållande en lägre andel ben. Möjligen utgör dessa koncentrationer enskilda händelser när matavfall har slängts eller mer avsiktligt deponerats på gårdsytan kring ceremonihuset. Det är inget som tydligt märker ut dessa koncentrationer i form av förekomst av art eller anatomisk representation.

Fördelningen av ben från olika kroppsregioner visar dock på skillnader i deponeringarna mellan de olika kontexterna. Den anatomiska representationen har kvantifierats utifrån antal fragment. Olika benelement har en tendens att beroende på anatomi och slaktmönster fragmenteras i olikartad andel identifierbara

fragment. Exempelvis kan ett fragmenterat kranium ge upphov till en stor andel identifierade fragment medan andra ben, som exempelvis fotrotsben, knappast fragmenteras alls. Vid tolkning är det också viktigt att beakta att ett skelett ger upphov till ett stort antal tåben och revben i förhållande till exempelvis olika extremitetsben som det endast finns två av i skelettet.

Benen från nötkreatur ifrån benlagret uppvisar i stora drag en förväntad fördelning ifall djur har slaktats och konsumerats på platsen (Fig. 26). En viss överrepresentation av ben från huvudet (kranium och underkäke) och skulderblad verkar föreligga, men den kan delvis förklaras med den höga fragmenteringsgraden, då kranie- och underkäksfragment har en hög identifieringsbarhet. Andelen kotor är något underrepresenterad, men kan till stor del tillskrivas tafonomiska orsaker och att kotor genom hundgnag och andra processer påverkas mer negativt än exempelvis rörben samt att kotor är relativt svåra att artbestämma.

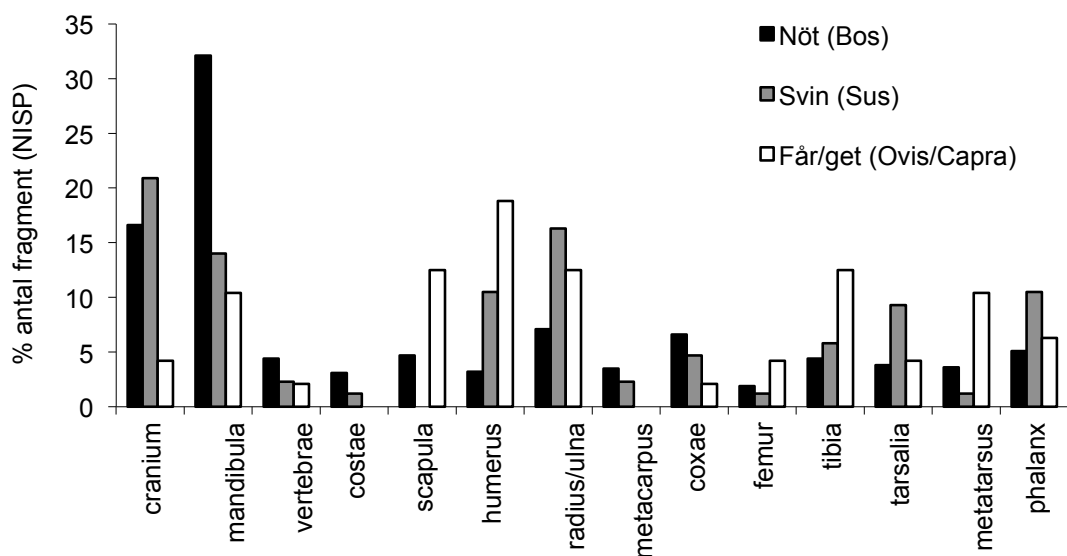


Fig. 27. Anatomisk fördelning av husdjur från vapendepositionen (L52768) fragment (NISP). I kvantifiering har lösa tänder exkluderats då de ger en överrepresentation av kranium och underkäkar.

Förekomsten av tåben är lägre än förväntat och kan knappast förklaras genom fragmentering eller identifiering utan dessa ben tycks ha förts från platsen. Denna kroppsregion är som ovan nämnts den enda som kan betraktas som slaktavfall och kan därför ha deponerats någon annanstans. Mer sannolikt är kanske att tåbenen har fått sitta kvar i hudarna och transporterats från området kring ceremonihuset för att garvas till läder. Det tycks alltså som om nötkreatur i huvudsak har slaktats, tillagats, konsumerats och deponerats på plats kring ceremonihuset. Ingen tydlig överrepresentation av mer köttrika delar tycks föreligga, snarast har alla delar konsumerats.

Svinbenen från benlagret uppvisar i stort en liknande anatomisk fördelning som nötkreaturen (Fig. 26). Förekomsten av kotor är relativt lägre och kan förklaras med att de mindre svin-kotorna i större utsträckning har konsumerats av hundar. Den högre förekomsten av bakre underben och tåben beror troligen främst på anatomiska skillnader och att svin till skillnad från nötkreatur har ett vadben samt ett större

antal tåben. Benen från får och get uppvisar även en likartad förekomst från olika kroppsregioner som nötkreatur och svin, dock med en tydligt lägre förekomst av ben från kraniet.

Hästen tycks dock ha hanterats något annorlunda än de övriga köttdjuren (Fig. 26). Det bör dock påpekas att den låga antalet hästben betyder att skillnader i den anatomiska fördelningen inte är helt representativ, utan kan ha påverkats av slumpfaktorer. Andelen ben från huvudet är tydligt lägre och mest markant är den stora andelen revben av häst. Hästen är väl representerad av ben från köttrika delar som bål och övre extremitet, medan fotrotsben och metapodier är underrepresenterade. Det kan möjligen förklaras med att metapodierna använts för hantverksproduktion av exempelvis isläggjar eller att de försvunnit tillsammans med hästskinnen.

Den anatomiska fördelningen av nötkreatur från vapendepositionen utmärker sig med en stor andel kraniefragment, men framför allt med en anmärkningsvärd förekomst av underkäkar (Fig. 27). Vart tredje benfragment av

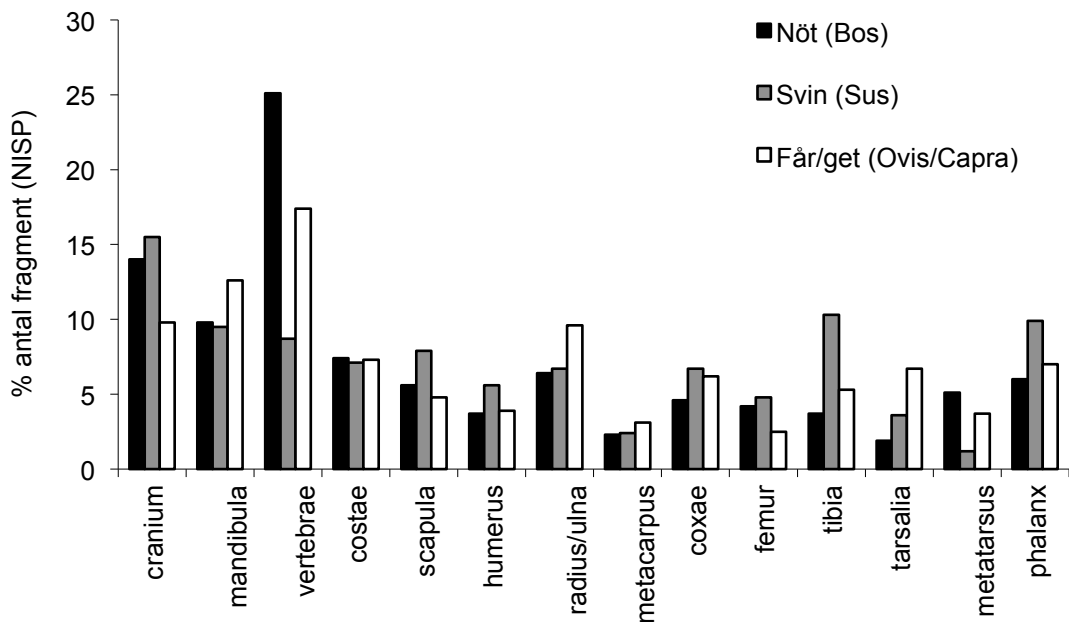


Fig. 28. Anatomisk fördelning av husdjur från Lilla Uppåkra baserad på antal fragment (NISP). I kvantifiering har lösa tänder exkluderats då de ger en överrepresentation av kranium och underkäkar.

nötkreatur från vapendepositionen utgörs av delar av underkäkar, vilket är tre gånger mer frekvent än i exempelvis benlagret. Det är alltså inte endast en vapendeposition utan också en deposition av underkäkar från nötkreatur! Från vapendepositionen finns minst 178 halvor av underkäkar deponerade, vilket i faktiska siffror troligen representerar underkäkar från hundratal slaktade djur. Kotor och revben är kraftigt underrepresenterade och kan delvis förklaras med sämre bevaringsförhållanden och ett tafonomiskt svinn från vapendepositionen, men knappast enskilt. Dessa köttrika kroppsdelar tycks ha konsumerats och deponerats någon annanstans. I övrigt finns en relativt jämn fördelning från olika delar av extremiteterna.

Fördelningen av benelement från svin och får/get skiljer sig från nötkreatur genom en markant lägre andel underkäkar, men även en större andel extremitetsben (Fig. 27). Den relativt låga förekomsten av ben från svin och får/get medför att fördelningen mellan olika

kroppsregioner delvis kan bero på slumpfaktorer, vilket innebär att det inte är relevant att tolka fördelningen i detalj mellan olika benslag från dessa arter. Det tycks som om benen från nötkreaturen har behandlats på ett annat sätt än benen från svin och får/get genom deponeringarna av underkäkar.

Den anatomiska fördelningen från Lilla Uppåkra uppvisar generella likheter med den från benlagret och kan på liknande sätt anses representera slakt, konsumtion och deposition av djur inom området (Fig. 26 & 28). Detta passar väl med tolkningen av Lilla Uppåkra som en självförsörjande enhet inom boplatsten. En skillnad i jämförelse med benlagret är en relativt högre andel kotor, vilket skulle kunna förklaras med att en större andel av detta benmaterial från Lilla Uppåkra kommer från anläggningar och att kotor därigenom har haft en större möjlighet att bevaras.

Ifrån stolphålen till ceremonihuset är återigen huvudregionen väl representerad när det



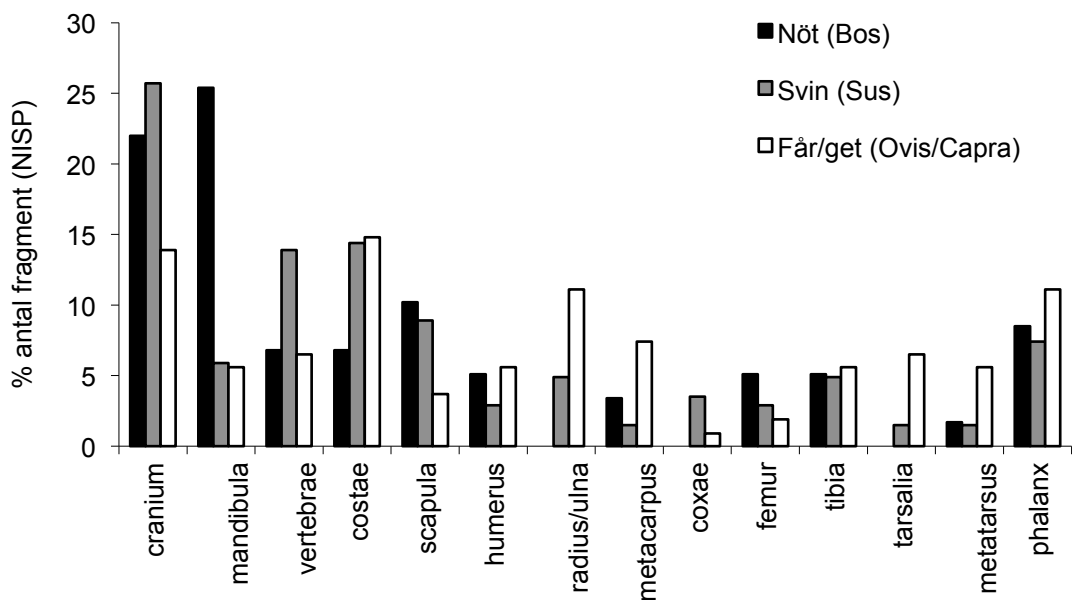


Fig. 29. Anatomisk fördelning av husdjur från stolphålsfyllningar i ceremonihuset baserad på antal fragment (NISF). I kvantifiering har lösa tänder exkluderats då de ger en överrepresentation av kranium och underkäkar.

gäller nötkreatur och liksom från vapendepositionen med en överrepresentation av underkäkar (Fig. 29). Det tycks som att de köttrika benen från övre extremitet som skulderblad och lårben är relativt mer frekvent förekommande än de nedre extremiteterna (Fig. 29). Från svin är andelen ben från kraniet frekvent förekommande (Fig. 29), men följer i övrigt relativt väl en förväntad fördelning vid konsumtion av hela djur. Då svinben till stor del utgörs av spädsvin är det troligt att benen representerar avfall efter helstekta svin som konsumerats och därefter hamnat i stolphålen. Benen från får och get uppvisar även en relativt jämn fördelning med en viss överrepresentation av ben från de nedre extremiteterna.

Förekomst av spår efter gnag, *trampling* och vittring på benen från benlagret visar att de legat uppe på markytan innan de överlagrats. Frekvensen av gnagmärken är i jämförelser med de andra kontexterna relativt låg och kan troligen förklaras med de enorma mängder ben

som förekommer i lagret och att överflödet av matrester helt enkelt har inneburit att hundar och andra asätare inte lika intensivt påverkat benmaterialet. Den höga frekvensen av trampningsmärken visar tydligt att benen har legat på en öppen markyta, som en gårdsplan med trampande fötter från människor och djur. På benen förekommer spår efter vittring, men relativt få med mer kraftig sådan påverkan (Tabell 6). Spåren efter vittring är i flertalet fall mer förekommande på benens ena sida och i fält har observerats att det var på benens ovsida. Detta visar att vittringen främst orsakats av påverkan av väder och andra faktorer innan benen överlagrats och inte av vittring i marken. Den relativt låga graden av vittring tyder på en relativt snabb överlagring av benen och tillväxt av kulturlagret. Det är problematiskt att ange en exakt siffra för hur länge benen legat blottade på marken, eftersom vittring påverkas av många olika faktorer (Lyman 1994:365). Dock är det så att på ben som i legat exponerade på marken

	L.27741	L.27902	L.52768	Lilla Uppåkra	Ceremoni- hus
Gnagmärken	8,4 %	25,1 %	10,3 %	14,9 %	16,9 %
<i>Trampl</i> ing	9,6 %	37,9 %	5,5 %	5 %	4,2 %
Vittring	1,01	1,06	1,13	1,20	0,83
Vittring (stadium 2-4)	7 %	9,4 %	21,9 %	16,6 %	14,1 %

Tabell 6. Frekvens av gnagmärken och spår av trampling samt gradering av vittring på ben av nötkreatur (*Bos taurus*) från benlagret (L.27741), stenpackningen (L.27902), vapendepositionen (L.52768), Lilla Uppåkra och stolphålsfyllningar från ceremonihuset i Uppåkra. Vid kvantifieringen har tänder exkluderats. Vittringsgraden är ett medelvärde baserat på gradering enligt Behrensmeier (1978).

i södra Sverige under tio år brukar vissa upp en högre grad av vittring i form av exfoliering av benets ytterskikt, vilket innebär att benen alltså bör ha överlagrats inom tio års tid.

Den höga förekomsten av gnagmärken från stenpackningen visar att benen här har varit mer utsatta för hundar (Tabell 6). Möjligen är det så att deponering av avfall kring ceremonihuset under tidig vendeltid var mindre omfattande, vilket kan ha inneburit att benen varit mer utsatta för asätare. Den höga frekvensen av trampningsmärken är naturlig med tanke på att benen ligger i en stenpackning och därmed har nöts mot sten av tramp och hundar som dragit runt benen på ytan. Den relativt låga vittringen visar att benen varit exponerade, men relativt snabbt överlagrats.

Gnagmärken på benen från vapendepositionen visar att dessa legat blottade en tid innan de överlagrats eller täckts över, vilket även får anses gälla för lansspetsarna och övriga vapendelar. Frekvensen för gnagmärken är i stort jämförbar med den från benlagret (Tabell 6). Däremot är förekomsten av trampningsspår lägre medan vittringen av benen är mer intensiv. En högre grad av vittring kan förklara den lägre förekomsten av trampningsspår, eftersom identifiering av dessa förutsätter att benets ytterskikt är välbevarad. Det är dock rimligt att benen från vapendepositionen varit mindre utsatta för

trampande fötter än den troligen mer intensivt använda ytan kring ceremonihuset. Den högre graden av vittring återspeglar troligen en långsammare kulturlagertillväxt och överlagring i detta lager än i benlagret.

Benen från Lilla Uppåkra tycks har varit mer utsatt för hundar än benlagret trots att ben i flera fall kommer från anläggningar som gropar. Detta kan förklaras med antingen en mer frekvent förekomst av lösspringande hundar eller kanske snarast att asätarna inom detta område har haft mindre avfall att tillgå och gnaga på innan dessa har deponerats i olika anläggningar. Den lägre frekvensen av trampningsspår återspeglar troligen att benen från Lilla Uppåkra kommer från ett område som varit mindre utsatt för trampande fötter och klövar. Den högre andelen vittrade ben kan bero på att benen har legat framme en längre tid innan de deponerats eller överlagrats, men kan även bero på ett generellt något tunnare kulturlager inom detta område och sämre bevaringsförhållanden för ben i dessa lager, vilket medfört postdepositionell vittring.

Gnagspåren på benen från ceremonihuset visar att benmaterialet inte har deponerats i stolphålen direkt efter konsumtion, utan att de först har exponerats till hundar. Den låga förekomsten av trampningsmärken samt vittring tyder på att benen inte har legat framme en längre tid utan att de relativt omgående

har deponerats. Benmaterialet från stolphålen är heterogent med avseende på vittring. Hela 38 % uppvisar inga spår alls av vittring och utgörs sannolikt av ben som omgående efter konsumtion har deponerats i stolphålen, medan 14 % uppvisar hög grad av vittring, vilket troligen främst utgörs av ben som har omdeponerats i samband med omstolpning och reovering av ceremonihuset.

## Diskussion

Benmaterialet från benlagret och vapendepositionen återspeglar omfattande konsumtion av kött. Detta skall inte ses återspegla den dagliga dieten där kanske snarast främst korngröt, mjölkprodukter och fisk varit av stor betydelse. Kött var sannolikt inte vardagsmat under yngre järnålder, utan hade en symbolisk och ideologisk betydelse och konsumerades främst i samband med speciella händelser som fester och begravingar (Isaksson 2003:275). Det är tydligt att det är kött djuren, nötkreatur, får och svin som dominerar i Uppåkra och inte i samma utsträckning häst och hund som inte primärt varit kött djur. Dessa djur är istället vanligare på mer ordinära boplatser.

Intressant nog tycks inte hästen ha spelat en stor roll i Uppåkra trots de rituella miljöerna med vapendepositionen och ceremonihuset med tanke på den i närmast självklara roll hästen ibland beskrivs ha haft i kulten under järnåldern. Detta kan återspegla lokala traditioner i Uppåkra, men kanske snarare att hästen varit ett så pass speciellt djur att den behandlats annorlunda och benen därför har deponerats i andra sammanhang och kontexter. Även från andra platser som Lejre, Tissø och Slöinge är intressant nog förekomsten av hästben låg (Christensen 1991, Lundqvist 2003, Gotfredsen & Thomsen 2011).

Vapendepositionen är i jämförelse med ben-

lagret mer avvikande i artfördelning, utslaktning och anatomisk fördelning, vilket tyder på ett mer speciellt urval. Detta kan förklaras med att benen från denna kontext i huvudsak kan knytas till festande i samband med deponering av lansspetsar och andra vapen. Benmaterialet från benlagret är troligen mer uppblandat mellan rester från gästbud eller blot, men även vardagsavfall från de långhus som funnits direkt väster om ceremonihuset.

Det intensiva styckandet av djuren från benlagret tillsammans med konsumtion av alla kroppsdelar tyder på att det inte rör sig om en lyxkonsumtion. Att det skulle röra sig om brist på föda och svält kan förmodligen uteslutas med tanke på överflödet av djurben samt det allmänna välståndet i Uppåkra med olika former av praktfynd. Möjligen återspeglar det intensiva utnyttjande att stora grupper av människor har deltagit i festerna och att alla skulle ha sin portion. Det kan även tänkas vara så att djuren har slaktats vid speciella tillfällen och under rituella former så att det varit betydelsefullt att äta köttet vid dessa måltider och att allt ätbart på djuren därför har konsumerats.

Försök att utifrån åldersbedömning identifiera dödssäsong för djuren från benlagret och vapenoffret har inte lyckats belägga någon tydlig period när djuren slaktats (Magnell 2011). Detta kan betyda att benmaterialet inte återspeglar årliga kalendariska fester, men även problem med att identifiera säsongsmässighet ifall reproduktionen av boskap inte varit begränsad till en kortare tidsperiod på året.

De stora mängderna djurben tyder på omfattande slakt och konsumtion. Att just nötkreatur dominerar beror troligen på att det rört sig om storslagna gästbud eller blot där stora grupper skulle mättas, men kan även bero på andra symboliska aspekter. På samma sätt som fynden av föremål av guld och andra ädelmetaller deponerade i ceremonihuset och även

till synes slängda bland matavfallet kan ses som ett uttryck för välstånd och sätt att manifesteras rikedom, så kan djuren och då framför allt nötkreaturen ses som en mindre extravagant variant på detta. I traditionella samhällen med boskapsskötsel räknas oftast rikedom inte i guld eller ädla metaller utan i boskap (Russel 1998:44). Det fornnordiska ordet för boskap/fä är *fǣ*, vilket dessutom betyder välstånd och egendom (Moltke 1981).

Att anordna storslagna fester har troligen varit ett sätt för den rådande dynastin i Uppåkra att visa och upprätthålla sin makt. Delande av ringar och smycken av ädelmetall och bjudande på överflöd av dryck och mat var aristokratins sätt att belöna och knyta trogna följeslagare (Näsman 1998; Nordberg 2003a:89). Det är utifrån detta man kan förstå varför man slängt matavfall direkt utanför och runt det förmodat heliga ceremonihuset. De slängda benen på marken bör ha bildat en skinande benvit beläggning runt ceremonihuset och kan ha manifesterat överflöd. De mytologiska och artistokratiska hallarna beskrivs ofta som gyllene och skinande i de skriftliga källorna (Nordberg 2003b). Möjligen kan benlagret bidragit till att ge ceremonihuset i Uppåkra en skinande uppenbarelse som en *Skíringssalr* (skinande sal/hall).

Vapendepositionen innehåller typer av vapen som har tillverkats och använts under en lång tidsperiod från 100–600-talet. Detta har tolkats som att vapnen har förvarats som krigsbyten efter vunna strider under århundraden för att sedan deponeras norr om ceremonihuset (Helgesson 2011:108). Huruvida detta har skett vid ett tillfälle eller under upprepade tillfällen är oklart, men det bör ha skett inom en relativt kort tidsperiod. I samband med detta har stora mängder djur, i huvudsak nötkreatur, slaktats och ätits, vilket tydligt indikerar att det rört sig om stora offentliga ritualer involverade

stora grupper av människor. De slaktade djuren motsvarar tusentals kilo av kött och kan rimligen ha utspisat mycket stora grupper av människor. Det kan ha varit allt från en stor här av krigare till hela befolkningen i Uppåkra.

Efter det att vapen deponerats tycks slakten och festen ha tagit vid. Därefter har matrester slängts över vapnen, framför allt då underkåkar från nötkreatur. Just underkåkar återkommer i flera rituella sammanhang som exempelvis den vikingatida offerplatsen under Frösö kyrka, liksom från Norra Gärdet och på kungsplatån i Gamla Uppsala. På samtliga av dessa platser finns depositioner av underkåkar av svin respektive nötkreatur (Lindqvist 2005; Magnell & Iregren 2010; Sjöling muntlig uppgift). Möjligen har underkåkarna fått representera hela djuret och har symboliskt givits till de högre makterna. Den låga representationen av kotor och revben kan delvis förklaras med bevaringsförhållande, men beror troligen främst på att dessa köttrika delar har konsumerats och deponerats någon annanstans. Möjligen är det i benlagret runt ceremonihuset dessa delar har hamnat och just där är revben och kotor förhållandevis väl förekommande.

Förekomsten av härdar emellan ceremonihuset och vapendepositionen tyder på att det kanske var här som maten tillagades. Kanske återspeglar detta ett rumsligt användande av det rituella området i de centrala delarna av Uppåkra där djuren har slaktats och kropparna styckats upp i anslutning till vapendepositionen, huvuddelar och då framför allt underkåkar har lämnats kvar efter att tungan styckats bort, köttet har sedan tillagats över härdarna norr om ceremonihuset. Sedan har festen med mat och sannolikt dryck tagit vid. Spåren på benen i form av gnag- och trampningsmärken samt vittring visar att matrester därefter har kastats i drivor på marken kring ceremonihuset.

Fynden av människoben slängda bland matavfall från benlagret och vapendepositionen tyder även på extraordinära händelser. Exakt vad människobenen representerar är oklart, men förekomst av gnagmärken och vittring visar att de kommer från människor som inte fått en ordentlig begravning. Kvarlevorna kan representera lämningar efter människooffer eller avrättningar av fiender alternativt brottslingar, men även utgöra spår efter en massaker i Uppåkra. Människobenen från benlagret och vapendepositionen kan även tänkas representera flera olika händelser och skeenden.

Djurbenen från stolphålen i ceremonihuset representerar troligen depositioner och festande i samband med att byggnaden revs ned. En stor andel svin och då främst spädgris har ätits. Den relativt stora mängden fågel är även intressant. Det rör sig till stor del om olika former av andfågel, gäss och vaktel. Samtliga är välsmakande matfåglar, som även kan ha jagats med jaktfalkar. I benmaterialet finns även en relativt stor mängd fisk och då främst sill, men även annan fisk. Detta visar på ett helt annan slags konsumtion och fest än den som återspeglar sig i benlagret och vapendepositionen. Det rör sig troligen om en form av lyxkonsumtion, lite mer som en bankett med flera olika rätter som endast har serverats aristokratin under speciella omständigheter.

Att det i Uppåkra skett förändringar av djurhållningen över tid har tidigare visats med en minskning av nötkreatur och får/get i förhållande till svin mellan romersk järnålder och yngre järnålder (Nilsson 2003:93). En liknande förändring med ökad andel svin kan ses mellan det folkvandringstida benlagret och den vendedtida stenpackningen. Skillnaden är också markant mellan de två mer tydligt rituella kontexterna, vapendepositionen och stolphålsfyllningarna i ceremonihuset, med först en dominans av nötkreatur under folkvand-

ringstid som ersätts av svin under vikingatid. Visserligen skiljer sig karaktären och funktionen med dessa depositioner från varandra, men troligen återspeglar detta även en förändring där fläskkött fått en ökad betydelse och status som föda under yngre järnålder. Som nämnts tidigare är andelen svinben även hög från andra platser med hallar Lejre, Tissø och Slöinge (Christensen 1991, Lundqvist 2003, Gotfredsen & Thomsen 2011).

Fiskbensmaterialet med en stor andel havsfisk som sill och torsk tyder, som tidigare studier även visat, på att konsumtionen av fisk till stor del varit beroende av införsel av fisk från kusten och att det i mindre utsträckning rört sig om ett lokalt fiske i vattendragen kring boplatsen (Cardell 2001). Ett ytterligare exempel på animalieprodukter som troligen har samlats in inom ett stort område långt utanför boplatsen är alla de horn av främst kronhjort, men även älg, som måste ha förts till Uppåkra för att försörja de hantverkslokaler som påträffats inom boplatsen (Lindell 2001).

Den höga andelen av nötkreatur som framför allt förekommer i anslutning till vapendepositionen, men även i benlagret kring ceremonihuset, återspeglar förmodligen resterna efter fester där stora mängder djur har slaktats och kött konsumerats. Sannolikt har inte gårdarna inom boplatsen kunnat förse Uppåkra med slaktdjur till dessa fester utan har varit beroende av ett större omland. I samband med bloten tycks det enligt skriftliga källor som att folket varit skyldiga att lämna gåvor till den ledande aristokratin (Sundqvist 2000:186). Troligen har det främst varit offerdjur som har utgjort en betydande del av dessa gåvor.

Artfördelningen från benlagret och vapendepositionen skiljer sig från typiska järnåldersbosättningar och visar likheter med handelsplatser som Lundeberg vid Gudme och centralplatsen Sorte Muld på Bornholm, men

även medeltida städer som på liknande sätt har en stor andel nötkreatur som förts till städerna för slakt (Møhl 1957, Hatting 1994:94, Vretemark 1997:74). Åldersfördelningen med en stor andel slaktfärdiga köttdjur tyder även på en införsel av djur för slakt, men även med utjänta mjölkkor och dragdjur.

Att det verkligen rör sig om en införsel av djur för slakt från omlandet visar även analyserna av strontiumisotoper ( $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ) av nötkreatur (Price denna volym). Svinen uppvisar strontiumvärden mellan 0,7113 och 0,7118  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  och kan antas återspegla värden för djur hållna inom bopplatsen eller i dess närhet. I jämförelse med nötkreatur och får är svin mindre utpräglade hjorddjur som är svårare att driva över större sträckor och kan därför antas ha hållits i större utsträckning i anslutning till bopplatsen. Av 14 analyserade tänder från nötkreatur har tre markant avvikande värden i jämförelse med svinen, vilket tyder på att kring 20 % av alla nötkreatur kommer från områdena en bit från bopplatsen. Ett har värde som är lägre vilket tyder på att djuret kommer från områden med yngre berggrund i sydvästra Skåne eller möjligen från strandbete vid Öresundskusten. Övriga två har högre värden, vilket tyder på att de kommer från områden med äldre berggrund. Nötkreaturen med avvikande värden, som tyder på att de fötts upp och betat på områdena en bit från Uppåkra innan de införts till slakt, kommer från benlagret och vapendepositionen.

Utslaktningen av nötkreatur från den vendeltida stenpackningen med stor andel äldre djur tyder på en mer omfattande införsel av utjänta mjölkkor och dragdjur för slakt till Uppåkra. Detta känner vi igen från vikingatida och medeltida städer Vretemark 1997:82ff; Wigh 2001:60ff). Könstillfördelningen av svin med en stor andel galtar är även typisk för urbana miljöer (Vretemark 1997:119; Wigh

2001:81). Möjligen återspeglar detta förhållande en trend över tid där Uppåkra under vendeltid blir mer beroende av sitt omland och liknar mer en stad med avseende på försörjning av animalieprodukter.

Även ifall strontiumanalysen tyder på att nötkreatur från Lilla Uppåkra har betat på marker en bit från Uppåkra, tyder artfördelning och utslaktning av nötkreatur, får och svin snarast på en självförsörjande enhet eller till och med överskottsproduktion. Detta betyder när det gäller en komplex bosättning som Uppåkra att olika delar av bosättningen har haft olika djurhållning, konsumtion och produktionsinriktning. I de centrala delarna av bopplatsen kring ceremonihuset finns det klara tendenser i benmaterialet som tyder på ett tydligt beroende av omlandet med avseende på köttdjur. Detta gör att delar av Uppåkra med avseende på djurhållning och konsumtion av animalieprodukter liknar urbana miljöer. Det är dock viktigt att inte helt likställa djurhållningen med handelsplatser som Birka eller medeltida städer, eftersom en stor del av konsumtionen troligen återspeglar speciella händelser som storslagna gästbud och rituella fester.

Sammanfattningsvis visar benmaterialet på att festandet på kött utgjort en viktig funktion av ceremonihuset och nyttjande av området kring byggnaden. Slaktande och konsumtion av nötkött tycks också ha spelat en stor roll i ritualerna i samband med depositionen av vapen norr om ceremonihuset. Aktiviteter som den osteologiska analysen kan visa på är slakt, matlagning, konsumtion och deponering av underkåkar och matavfall, men även något oklara och makabra skeenden med kroppsdelar av människor som har ägt rum kring ceremonihuset. Benmaterialet återspeglar stora kollektiva fester under folkvandringstiden, men också till synnes överdådiga gästbud under vikingatiden i samband med att ceremonihuset

överges. Festande har troligen involverat hela bopplatsen och påverkat omlandet genom att det krävts att ett överskott producerats för att möjliggöra denna konsumtion.

Uppåkra har beskrivits som en centralplats med flera olika funktioner och specialiseringar av bland annat hantverksproduktion samt att platsen varit ett socialt, politiskt och religiöst center och till detta kan nu ytterligare ett epitet läggas som en festplats.

## Tack

Denna studie har blivit möjlig genom Gyllenstiernska Krupperupsstiftelsen för stipendium som möjliggjort den osteologiska analysen. Vetenskapsrådet har även bidragit genom finansiering av <sup>14</sup>C-dateringar. Karl-Magnus Lenntorp, Birgitta Williams-Piltz and Lars Larsson förtjänar stort tack för samarbete i samband med utgrävningar i Uppåkra. Tack även till Elisabeth Iregren för förtroende att låta en då relativt oerfaren doktorand få ansvar för seminariegrävningar i Uppåkra för studenter i Historisk osteologi. Sist, men inte minst, ett stort tack till alla de studenter som över åren deltagit i utgrävningar och analyser av ben från Uppåkra.

## Referenser

Bartosiewicz, L., Van Neer, W. & Lentacker, A. 1997. *Draught Cattle: Their Osteological Identification and History*. Musée Royal de L'Afrique Centrale Tervuren, Belgique. Annales Sciences Zoologiques. Tervuren.

Becker, C. 1980. *Untersuchungen an skelettresten von haus- und wildschweinen aus Haithabu*. Berichte über die ausgrabungen in Haithabu. Bericht 15. Neumünster.

Behrensmeier, A. K. 1978. Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology* 146. 473–578.

Berlin, H. 1936. Benfynden från järnåldersbopplatsen

i Uppåkra. *Meddelanden från Lunds universitets historiska museum* 1936. 139–141.

Boessneck, J. 1969. Osteological differences between sheep (*Ovis aries* Linné) and goat (*Capra hircus* Linné). Brothwell, D. & Higgs, E. S. (eds.), *Science in Archaeology*. London.

Boessneck, J., von den Driesch, A. & Stenberger, L. 1979. *Eketorp. Befestigung und Siedlung auf Öland/ Schweden. Die Fauna*. Stockholm.

Cardell, A. 2001. Tafonomi, sill, sällning och slump. Larsson, L. (red.), *Uppåkra. Centrum i analys och rapport*. Uppåkrastudier 4. Stockholm. 97–112.

Chacon, R. J. & Dye, D. H. 2007. Introduction to human trophy hunting. An ancient and widespread practice. Chacon, R. J. & Dye, D. H. (eds.), *The taking and displaying of human body parts as trophies by Amerindians. Interdisciplinary contributions to archaeology*. New York. 5–31.

Chaplin, R. E. 1971. *The Study of Animal bones from Archaeological Sites*. London.

Christensen, T. 1991. Lejre beyond legend. The archaeological evidence. *Journal of Danish Archaeology* 10: 163–185.

Columella, Lucius Junius Moderatus. 2009. *Tolv böcker om lantbruk. En tvåtusenårig romersk lantbrukslära. Liv, lantbruk och livsmedel i Columellas värld*. Kunliga Skogs- och Lantbruksakademien. Stockholm.

von den Driesch, A. 1976. *A Guide to the Measurement of Animal Bones from Archaeological Sites*. Peabody.

Ekman, J. 1973. *Early Mediaeval Lund – the fauna and the landscape*. Archaeologica Lundensia V. Lund.

Ericson, P. G. P. 1997. Tama och vilda djur på fem skånska boplatser daterade till bronsålder, järnålder och medeltid. Räf, E. (red.). *Skåne på längden. Sydgasundersökningarna 1983–1985*. Rapport UV Syd 1996: 58. Lund. 357–392.

Eriksson, G. 2011. Isotopanalyser av humant skelettmateriale från Stora Uppåkra, Uppåkra sn, Skåne. *Uppdragsrapport 178. Auxilia, Arkeologiska forskningslaboratoriet, Institutionen för arkeologi och antikens kultur, Stockholms universitet*.

Gotfredsen, A. B. & Thomsen, L. G. 2011. Three pit-houses of the magnate's residence at Lake Tissø. Boye, L. (red.), *The Iron Age on Zealand. Status and Perspectives*. Köpenhamn. 211–220.

Grant, A. 1982. The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates. Wilson, B., Grigson, C. & Payne, S. (eds.), *Ageing and Sexing Animal*

- Bones from Archaeological Sites*. BAR British Series 109. Oxford. 91–108.
- Grayson, D. K. 1984. *Quantitative Zooarchaeology*. London.
- Hatting, T. 1994. The animal bones from the refuse layer at Lundeborg. Nielsen, P. O., Randsborg, K. & Thrane, H. (eds.), *The Archaeology of Gudme and Lundeborg. Papers presented at a conference at Svendborg, October 1991*. Köpenhamn. 16–97.
- Helgesson, B. 2004. Tributes to be spoken of. Sacrifice and warriors at Uppåkra. Larsson, L. (red.), *Continuity for Centuries. A ceremonial building and its context at Uppåkra, southern Sweden*. Uppåkrastudier 10. Stockholm. 223–239.
- 2010. Krigarna från Uppåkra. 1000 år i järnålderssamhällets tjänst. Hårdh, B. (red.), *Från romartida skalpeller till senvikingatida urnesspännan. Nya materialstudier från Uppåkra*. Uppåkrastudier 11. Stockholm. 83–125.
- Hårdh, B. 2002. Uppåkra in the Migration and Merovingian Periods. Hårdh, B. & Larsson, L. (eds.), *Central Places in the Migration and Merovingian Periods*. Papers from the 52nd Sachsen-symposium. Uppåkrastudier 6. Stockholm. 41–54.
- 2003. The contacts of the central place. Larsson, L. & Hårdh, B. (eds.), *Centrality – Regionality, The Social Structure of Southern Sweden during the Iron Age*. Uppåkrastudier 7, Stockholm. 27–66.
- Hårdhe, A., Pålsson, A.-Z., Strid, L. & Svensson, K. 1997. Mera vilt än tamt. En osteologisk analys av benmaterialet från de vikingatida/tidigmedeltida bosättningslämningarna inom utgrävningarna Sydgas 1983–84, Ängdala 1989 och Ängdala 1991 vid södra Sallerup i Skåne. *C-uppsats i historisk osteologi. Institutionen för Arkeologi och Antikens historia, Lunds universitet*.
- Isaksson, S. Vild vikings vivre. Om en tidigmedeltida matkultur. *Fornvännen* 98. 271–288.
- Jennbert, K. 2002. Djuren i nordisk förkristen ritual och myt. Jennbert, K., André, A. & Raudvere, C. (eds.), *Plats och praxis. Studier av nordisk förkristen ritual*. Vågar till Midgård 2. Lund. 105–133.
- Jones, G. G. 2006. Tooth eruption and wear observed in live sheep from Butser Hill, the Cotswold Farm Park and Five Farms in the Pentland Hills, UK. Ruscillo, D. (red.), *Recent Advances in Ageing and Sexing Animal Bones. Proceedings of the 9th ICAZ Conference, Durham 2002*. Oxford. 155–178.
- Jonsson, L. 1997. "Sopor" och "kult". Benrester av djur från en vikingatida och en medeltida storgård i Borgs socken i Östergötland. Lindeblad, K. & Nielsen, A.-L. (eds.), *Kungens gods i Borg. Om utgrävningarna vid Borgs säteri i Östergötland*. RAÄ Rapport UV Linköping 1997:12. 107–109.
- Kratochvílová, M., Hyánková, L., Knížetová, H., Fiedler, J. & Urban, F. 2002. Growth curve analysis in cattle from early maturity and mature body size viewpoints. *Czech Journal of Animal Science* 47. 125–132.
- Larsson, L. 2003. The Uppåkra project. Preconditions, performance and prospects. Larsson, L. & Hårdh, B. (eds.), *Centrality – Regionality, The Social Structure of Southern Sweden during the Iron Age*. Uppåkrastudier 7, Stockholm. 3–26.
- 2011a. A ceremonial building as a 'home of the gods'? Central buildings in the central place of Uppåkra. Grimm, O. & Pesch, A. (eds.), *The Gudme/Gudhem Phenomenon*. Schriften des archäologischen Landesmuseum Band 6. Neumünster. 189–206.
- 2011b. Power by fire. Transitions and continuity during the Migration and Merovingian periods at Uppåkra, southernmost part of Sweden. Panhuyzen, T. A. S. M. & Ludowici, B. (eds.), *Transformations in North-Western Europe (AD 300–1000). Proceedings of the 60<sup>th</sup> Sachsen-symposium 19–23 September 2009 Maastricht*. Neue Studien zur Sachsenforschung 3. Stuttgart. 177–184.
- Larsson, L. & Lenntorp, K.-M. 2004. The Enigmatic House. Larsson, L. (red.), *Continuity for Centuries. A ceremonial building and its context at Uppåkra, southern Sweden*. Uppåkrastudier 10. Stockholm. 3–48.
- Larsson, L. & Söderberg, B. 2012. Bland mordbrännare och flygande smeder. En sekvens av hallbyggnader i Uppåkra. *Ale* 2012: 4. 1–15.
- Lauwerier, R. C. G. M. 1988. Animals in Roman times in the Dutch Eastern River area. Nederlandse Oudheden 12/Project Oostelijk Rivierengebied 1. Amersfoort.
- Legge, A. J. 1992. *Excavations at Grimes Graves, Norfolk 1972–1976. Fascicule 4. Animals, environment and the Bronze Age economy*. London.
- Lemppenau, U. 1964. *Geschlechts- und Gattungsunterschiede am Becken mitteleuropäischer Wiederkäuer*. München.
- Lenntorp, K.-M. Denna volym. Lilla Uppåkra. Uppåkrastudier 12.
- Lenntorp, K.-M. & Hårdh, B. 2009. Uppåkra, investigations in 2005–2008. Habelt, R. (red.), *Glaube, Kult und Herrschaft. Phänomene des Reli-*



- giösen im 1. Jahrtausend n. Chr. In *Mittel- und Nordeuropa*. Römisch-Germanische Kommission, Frankfurt A.M. Bonn. 355–358.
- Lenntorp, K-M. & Lindell, M. 2000. Rapport. Arkeologisk förundersökning. Lilla Uppåkra 4:1 och 8:1, fornlämning nr 5, Uppåkra socken, Staffanstorps kommun, Skåne Län. Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet. Lund.
- Lindell, M. 2001. Kammakeri från äldre järnåldern på Uppåkraboplatsen. Hårdh, B. (red.), *Uppåkra. Centrum och sammanhang*. Uppåkrastudier 3. Stockholm. 157–168.
- Lindkvist, A. 2005. Kring ett dike på Norra Gärdet. Arkeologisk undersökning av boplatsslaminningar från yngre järnålder i Gamla Uppsala. *SAU Skrifter* 11.
- Lundqvist, L. 2003. *Slöinge 1992–96. Undersökningar av en boplatz från yngre järnålder*. Slöingeprojektet 2. Göteborg.
- Lyman, R. L. 1994. *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Magnell, O. 2006. Tooth wear in wild boar (*Sus scrofa*). Ruscillo, D. (red.), *Recent Advances in Ageing and Sexing Animal Bones. Proceedings of the 9th ICAZ Conference, Durham 2002*. Oxford. 188–202.
- 2008. De innebrända. Humanosteologiska lämningar från huslämningar från undersökningar i Uppåkra 2007–2008. Lenntorp, K-M. (red.), Rapport. Arkeologisk undersökning. Stora Uppåkra 8:3, Fornlämning 5, Uppåkra socken, Staffanstorps kommun, Skåne Län. Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet. Lund. 30–37.
- 2011. Sacred Cows or Old Beasts? A taphonomic approach to studying ritual killing with an example from Iron Age Uppåkra, Sweden. Pluskowski, A. (red.), *The ritual killing and burial of animals: European perspectives*. Oxford. 192–204.
- Magnell, O. & Iregren, E. 2010. Veitstu Hvé Blóta Skal. The Old Norse Blót in the Light of Osteological Remains from Frösö Church, Jämtland, Sweden. *Current Swedish Archaeology* 18. 223–250.
- Magner, L. N. 2005. *A history of medicine*. Boca Raton.
- Marshall, F. & Pilgram, T. 1993. NISP vs. MNI in quantification of body-part representation. *American Antiquity* 58. 261–269.
- Mayer, J. J. & Brisbin, Jr. I. L. 1988. Sex identification of *Sus scrofa* based on canine morphology. *Journal of Mammalogy* 69. 408–412.
- Moltke, E. 1981. Runes and their origin: Denmark and elsewhere. Aarhus.
- Munson, P. J. & Garniewicz, R. C. 2003. Age-mediated survivorship of ungulate mandibles and teeth in canid-ravaged faunal assemblages. *Journal of Archaeological Science* 30. 405–416.
- Möhl, U. 1957. Zoologisk gennemgang af knoglematerialet fra jernalderbopladserna Dalshøj og Sorte Muld, Bornholm. Klindt-Jensen, O. (red.), *Bornholm i Folkevandringstiden*. Köpenhamn.
- Nilsson, L. 2001. Benmaterialet från Uppåkra 98:2 – preliminära resultat. Larsson, L. (red.), *Uppåkra. Centrum i analys och rapport*. Uppåkrastudier 4. Stockholm. 87–96.
- 2003. Animal Husbandry in Iron Age Uppåkra. Larsson, L. & Hårdh, B. (eds.), *Centrality – regionality*. The Social Structure of Southern Sweden during the Iron Age. Uppåkrastudier 7. Stockholm. 89–103.
- 2009. Häst och hund i fruktbarhetskult och blot. Carlie, A. (red.), *Järnålderns rituella platser*. Halmstad. 81–99.
- Nordberg, A. 2003a. *Krigarna i Odins sal. Dödsföreställningar och krigarkult i fornnordisk religion*. Stockholm.
- 2003b. Om namnet *Skíringssalr*. *Fornvännen* 98. 265–269.
- Näsman, U. 1998. Sydkandinavisk samhällsstruktur i ljuset av merovingisk och anglosaxisk analogi eller i vad är det som centralplatserna är centrala? L. Larsson & Hårdh, B. (eds.), *Centrala platser, central frågor. Samhällsstrukturen under Järnåldern. En vänbok till Berta Stjernquist*. Uppåkrastudier 1. Lund. 1–26.
- Payne, S. 1973. Kill-of patterns in sheep and goats. The mandibles from Asvan Kale. *Anatolian Studies* 23. 281–303.
- 1985. Morphological distinctions between the mandibular teeth of young sheep, Ovis, and goat, Capra. *Journal of Archaeological Science* 12. 139–147.
- Price, T. D. Denna volym. Human Mobility at Uppåkra. A preliminary report on isotopic proveniencing. Hårdh, B. (red.). Uppåkrastudier 12.
- Regnell, M. 2001. Gård, åker och äng. Den centrala platsens triviala bas. Larsson, L. (red.). *Uppåkra. Centrum i analys och rapport*. Uppåkrastudier 4. Stockholm. 113–122.
- Rosengren, E. 2007. Ett ögonblick i förhistorien. Reflektioner kring en koncentration av ben från Uppåkra. *Benbiten* 2007: 1. 23–28.

- Russel, N. 1998. Cattle as wealth in Neolithic Europe. Where's the beef. Bailey, D. (red.), *The Archaeology of Value. Essays on prestige and the processes of valuation*. BAR International Series 730. Oxford. 42–54.
- Silver, I. A. 1969. The ageing of domestic animals. Brothwell, E. & Higgs, E. S. (eds.), *Science in Archaeology*. London. 283–302.
- Škrlep, M., Šegula, B., Zajec, M., Kastelic, M., Košorok, S., Fazarinc, G. & Čandek-Potokar, M. 2010. Effect of immunocastration (improvac) in fattening pigs I: growth performance, reproductive organs and malodorous compounds. *Slovenian Veterinary Research*: 47. 57–64.
- Sundqvist, O. 2000. *Freyr's offspring. Rulers and religion in ancient Svea society*. Uppsala.
- Svahn, J. 2002. Uppåkra 2001:1. Kulthus eller normalgård. Benen berättar. *C-uppsats i historisk osteologi. Institutionen för Arkeologi och Antikens historia, Lunds universitet*.
- Svensson, E. 2004. Blot i Uppåkra? – En belysning av offerproblematiken utifrån en specifik materialstudie. *D-uppsats i Historisk osteologi, Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet*.
- Telldahl, Y. 2012. Skeletal changes in the lower limb bones in cattle from Eketorp ringfort on the Öland island in Sweden. *International Journal of Paleopathology*: 2. 208–216.
- Thilderqvist, J. 2013. *Ritual bones or common waste? A study of bone deposits in Northern Europe*. Groningen Institute of Archaeology, University of Groningen. Opublicerad Ph.D. thesis.
- Villumsen, T. 2011. An important catch? The significance of hunting and fishing in Iron Age society. Boye, L. (red.), *The Iron Age on Zealand. Status and Perspectives*. Köpenhamn. 203–210.
- Vretemark, M., 1997. *Från ben till boskap. Kosthåll och djurbushållning med utgångspunkt i medeltida benmaterial från Skara*. Skara.
- Walker, W. H. 1998. Where are the witches of prehistory? *Journal of Archaeological Method and Theory* 5. 245–308.
- Wigh, B., 2001. *Animal Husbandry in the Viking Age Town of Birka and its Hinterland*. Stockholm.

## Muntliga källor

Emma Sjöling, SAU, Uppsala

## Appendix

Antal fragment (NISP) och minsta antalet individer (MNI) av däggdjur (Mammalia) från benlagret L27742 och L78358.

Antal fragment (NISP) och minsta antalet individer (MNI) av däggdjur (Mammalia) från stenpackningen L27902.

Antal fragment (NISP) och minsta antalet individer (MNI) av däggdjur (Mammalia) från vapendepositionen L52768.

Antal fragment (NISP) och minsta antalet individer (MNI) av däggdjur (Mammalia) från Lilla Uppåkra.

Antal fragment (NISP) och minsta antalet individer (MNI) av däggdjur (Mammalia) från stolphållsfyllningar i ceremonihuset.

Antal fragment (NISP) av fiskben från Uppåkra

## Appendix

Antal fragment (NISP) och minsta antalet individer (MNI) av däggdjur (Mammalia) från benlagret L27742 och L78358.

	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Tamsvin ( <i>Sus domesticus</i> )	Får/get ( <i>Ovis/Capra</i> )	Häst ( <i>Equus caballus</i> )	Hund ( <i>Canis familiaris</i> )	Katt ( <i>Felis catus</i> )	Kronhjort ( <i>Cervus elaphus</i> )	Rådjur ( <i>Capreolus capreolus</i> )	Älg ( <i>Alces alces</i> )	Skogsmård ( <i>Martes martes</i> )
<i>Cornu</i>							7			
<i>Cranium</i>	430	102	39	5	2		1			
<i>Dentes (sup.)</i>	237	90	91	9						
<i>Mandibula</i>	228	49	60	3						
<i>Dentes (inf.)</i>	340	119	99	5						
<i>Dentes</i>	44	28	15							
<i>Hyoideum</i>	27		2							
<i>Atlas</i>	5	6	4	1						
<i>Axis</i>	4	2	2							
<i>V.cervicales</i>	47	8	8	3						
<i>V.thoracicae</i>	58	20	13	2						
<i>Costae</i>	441	110	90	33	1					
<i>Sternum</i>		3	1							
<i>V.lumbales</i>	74	8	7	1						
<i>Sacrum</i>	10	1	1							
<i>V.caudales</i>	10	1	5							
<i>Scapula</i>	166	33	25	5					1	
<i>Humerus</i>	77	22	13	5		1				
<i>Ulna</i>	31	18	9							
<i>Radius</i>	42	8	25	2						
<i>Carpalia</i>	58	17	12							
<i>Metacarpale</i>	65	22	13	1		1		1		1
<i>Coxae</i>	79	14	8	4						
<i>Femur</i>	64	27	13	2		1				
<i>Patella</i>	2	4	2							
<i>Tibia</i>	73	25	23	5				1		
<i>Fibula</i>		18								
<i>Calcaneus</i>	10	15	7							
<i>Astragalus</i>	10	7	8	1						
<i>Tarsalia</i>	17	9	7							
<i>Metatarsale</i>	64	17	36							
<i>Metapodium</i>	10	8	4							
<i>Phalanx I</i>	31	30	10	1						
<i>Phalanx II</i>	44	29	15	2						
<i>Phalanx III</i>	21	15	4	1						
<i>Sesamoideum</i>	67	2	5	1						
Summa	2886	887	676	92	3	3	8	2	1	1
MNI	27	11	13	3	1	1	1	1	1	1

Antal fragment (NISP) och minsta antalet individer (MNI) av däggdjur (Mammalia) från stenpackningen L27902.

	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Tamsvin ( <i>Sus domesticus</i> )	Får/get ( <i>Ovis/Capra</i> )	Häst ( <i>Equus caballus</i> )	Hund ( <i>Canis familiaris</i> )	Kronhjort ( <i>Cervus elaphus</i> )	Knubbsäl ( <i>Phoca vitulina</i> )	Vikare ( <i>Phoca hispida</i> )
<i>Cornu</i>						2		
<i>Cranium</i>	51	32	12	1			1	1
<i>Dentes (sup.)</i>	50	33	37					
<i>Mandibula</i>	42	25	10	1				
<i>Dentes (inf.)</i>	52	30	28					
<i>Dentes</i>	6	15	1					
<i>Hyoideum</i>	2							
<i>Atlas</i>	3							
<i>Axis</i>	3	1	2					
<i>V.cervicales</i>	8	2	3	1				
<i>V.thoracicae</i>	6	3	3	3				
<i>Costae</i>	36	28	13	7				
<i>Sternum</i>								
<i>V.lumbales</i>	7	1	1	1	1			
<i>Sacrum</i>	2	2						
<i>V.caudales</i>	1							
<i>Scapula</i>	17	18	1	2				
<i>Humerus</i>	14	18	5	1				
<i>Ulna</i>	3	6	1					
<i>Radius</i>	17	3	8	3				
<i>Carpalia</i>		2	1	1				
<i>Metacarpale</i>	8		3			1		
<i>Coxae</i>	20	14	11	2				
<i>Femur</i>	5	1	4	1				
<i>Patella</i>			1					
<i>Tibia</i>	27	14	2	1	1			
<i>Fibula</i>		5						
<i>Calcaneus</i>	2	8	2	1				
<i>Astragalus</i>	4	5	5	1				
<i>Tarsalia</i>	5	1	1					
<i>Metatarsale</i>	9	2	8		1			
<i>Metapodium</i>	2	2	1					
<i>Phalanx I</i>	9	1	0					
<i>Phalanx II</i>	10	5	2					
<i>Phalanx III</i>	5	2	1		1			
<i>Sesamoideum</i>	4		1					
Summa	430	279	168	27	4	3	1	1
MNI	9	7	5	2	1	1	1	1

Antal fragment (NISP) och minsta antalet individer (MNI) av däggdjur (Mammalia) från vapendepositionen L52768.

	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Tamsvin ( <i>Sus domesticus</i> )	Får/get ( <i>Ovis/Capra</i> )	Häst ( <i>Equus caballus</i> )	Hund ( <i>Canis familiaris</i> )	Kronhjort ( <i>Cervus elaphus</i> )	Rådjur ( <i>Capreolus capreolus</i> )	Älg ( <i>Alces alces</i> )
<i>Cornu</i>						1		1
<i>Cranium</i>	114	18	2	1				
<i>Dentes (sup.)</i>	220	32	32	5				
<i>Mandibula</i>	233	12	5					
<i>Dentes (inf.)</i>	181	39	45	5				
<i>Dentes</i>	23	30	12	2	1			
<i>Hyoideum</i>	1							
<i>Atlas</i>	3							
<i>Axis</i>	3			1				
<i>V.cervicales</i>	10		1					
<i>V.thoracicae</i>	4							
<i>Costae</i>	21	1		2				
<i>Sternum</i>								
<i>V.lumbales</i>	9	2						
<i>Sacrum</i>	1							
<i>V.caudales</i>								
<i>Scapula</i>	32		6	1			1	
<i>Humerus</i>	22	9	9	2				
<i>Ulna</i>	13	8	1		1			
<i>Radius</i>	36	6	5	1				
<i>Carpalia</i>	4	3	1					
<i>Metacarpale</i>	24	2		1				
<i>Coxae</i>	45	4	1	3				
<i>Femur</i>	13	1	2	1	1			
<i>Patella</i>								
<i>Tibia</i>	30	5	6					
<i>Fibula</i>								
<i>Calcaneus</i>	9	3	1					
<i>Astragalus</i>	4	5		1				
<i>Tarsalia</i>	13		1					
<i>Metatarsale</i>	25	1	5					
<i>Metapodium</i>	12	1	1					
<i>Phalanx I</i>	24	1	2					
<i>Phalanx II</i>	8	8	1					
<i>Phalanx III</i>	3							
<i>Sesamoideum</i>	1							
Summa	1141	191	139	26	3	1	1	1
MNI	33	10	8	2	1		1	55

Antal fragment (NISP) och minsta antalet individer (MNI) av däggdjur (Mammalia) från Lilla Uppåkra.

	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Tamsvin ( <i>Sus domesticus</i> )	Får/get ( <i>Ovis/Capra</i> )	Häst ( <i>Equus caballus</i> )	Hund ( <i>Canis familiaris</i> )	Katt ( <i>Felis catus</i> )	Kronhjort ( <i>Cervus elaphus</i> )
<i>Cornu</i>							1
<i>Cranium</i>	30	39	35	1	1		
<i>Dentes (sup.)</i>	21	40	48	1			
<i>Mandibula</i>	26	24	45	1			
<i>Dentes (inf.)</i>	54	57	57	1			
<i>Dentes</i>	12	19	14	2	1		
<i>Hyoideum</i>			4				
<i>Atlas</i>	2		7		1		
<i>Axis</i>	3	2	3				
<i>V.cervicales</i>	19	1	21				
<i>V.thoracicae</i>	16	14	21				
<i>Costae</i>	16	18	26				
<i>Sternum</i>			3				
<i>V.lumbales</i>	13	5	6				
<i>Sacrum</i>	1						
<i>V.caudales</i>	4		4				
<i>Scapula</i>	12	20	17				
<i>Humerus</i>	8	14	14				
<i>Ulna</i>	7	11	6				
<i>Radius</i>	7	6	28				
<i>Carpalia</i>	4	6	12				
<i>Metacarpale</i>	5	6	11				
<i>Coxae</i>	10	17	22			1	
<i>Femur</i>	9	12	9				
<i>Patella</i>	4	1					
<i>Tibia</i>	8	7	19				
<i>Fibula</i>		19					
<i>Calcaneus</i>		4	7	2			
<i>Astragalus</i>	2	4	9				
<i>Tarsalia</i>	2	1	8				
<i>Metatarsale</i>	11	3	13	1			
<i>Metapodium</i>	1	2	7		1		
<i>Phalanx I</i>	2	9	10				1
<i>Phalanx II</i>	8	6	14				
<i>Phalanx III</i>	3	10	1				
<i>Sesamoideum</i>	7						
Summa	327	377	501	9	4	1	2
MNI	8	6	14	2	1	1	1

Antal fragment (NISP) och minsta antalet individer (MNI) av däggdjur (Mammalia) från stolphållsfyllningar i ceremonihuset.

	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Tamsvin ( <i>Sus domesticus</i> )	Får/get ( <i>Ovis/Capra</i> )	Häst ( <i>Equus caballus</i> )	Katt ( <i>Felis catus</i> )	Hermelin ( <i>Mustela ermina</i> )
<i>Cornu</i>						
<i>Cranium</i>	13	52	15			
<i>Dentes (sup.)</i>	24	40	18			
<i>Mandibula</i>	15	12	6			1
<i>Dentes (inf.)</i>	47	43	34	1		
<i>Dentes</i>	35	25	12			
<i>Hyoideum</i>	1	0	7	1		
<i>Atlas</i>		1				
<i>Axis</i>	1		1			
<i>V.cervicales</i>	2	6	1	1		
<i>V.thoracicae</i>	1	13	3			
<i>Costae</i>	4	29	16			
<i>Sternum</i>						
<i>V.lumbales</i>	2	7				
<i>Sacrum</i>		1				
<i>V.caudales</i>			2			
<i>Scapula</i>	6	18	4			
<i>Humerus</i>	3	6	6			
<i>Ulna</i>		3	4			
<i>Radius</i>		7	8			
<i>Carpalia</i>	1	2	1			
<i>Metacarpale</i>	2	3	8			
<i>Coxae</i>		7	1			
<i>Femur</i>	3	6	2			
<i>Patella</i>			3			
<i>Tibia</i>	3	4	6			
<i>Fibula</i>		6				
<i>Calcaneus</i>		3	2			
<i>Astragalus</i>			3			
<i>Tarsalia</i>			2			
<i>Metatarsale</i>	1	3	6			
<i>Metapodium</i>		13	2			
<i>Phalanx I</i>	2	6	9			
<i>Phalanx II</i>	2	6	1			
<i>Phalanx III</i>	1	3	2		1	
<i>Sesamoideum</i>	7					
Summa	176	325	185	3	1	1
MNI	6	10	3	1	1	1

Antal fragment (NISP) av fiskben från Uppåkra

	L 27741	L 27902	L 52768	Lilla Uppåkra	Ceremoni- hus
Sill ( <i>Clupea harengus</i> )	89	11			205
Laxfisk ( <i>Salmonidae</i> )	x	1			2
Gädda ( <i>Esox lucius</i> )	8			5	5
Abborre ( <i>Perca fluviatilis</i> )	12		2	6	10
Torsk/torskfisk ( <i>Gadus/Gadidae</i> )	26	7	1	59	72
Näbbgädda ( <i>Belone belone</i> )	2	1		3	
Id ( <i>Leuciscus idus</i> )	1				5
Sutare ( <i>Tinca tinca</i> )	2				
Mört ( <i>Rutilus rutilus</i> )	1				
Karpfisk ( <i>Cyprinidae</i> )	15	1		4	9
Spätta ( <i>Pleuronectidae</i> )	3			1	
totalt	159	21	3	78	308
% of total NISP	3,2	1,9	0,2	5,8	23,5



# Rich women and poor men

## Analyses of a cemetery at Önsvala in the hinterland of Uppåkra

Lars Larsson

### Abstract

*At Önsvala, about 5 kilometres south-east of Uppåkra, a cemetery including some 30 graves was excavated in the late 1960s. The date of the graves as well as the composition of the buried individuals makes the cemetery quite different from other cemeteries in southern Scandinavia. Three stages of interments are established, about 400 AD, about 600 AD and about 1000 AD. Within all three stages, very wealthy women and somewhat less wealthy women can be identified. The men are just equipped with an iron knife but belong to the same stages as the women. Compared to other burials from the Iron Age, the men at the cemetery can hardly be recognized as belonging to the same social class as the women. The buried persons are perceived as belonging to two farms that were removed after a few generations of using the same cemetery and then returned, in a cycle that was repeated three times. The interred are seen to belong to a group that had well established links to the ruling stratum of the central place at Uppåkra. Further discussion of the diet, class distribution, and origin of birth of some of the females is based on stable isotope analyses combined with indications from the grave goods.*

Lars Larsson, Institute of Archaeology and Ancient History, Box 117, SE-221 00 LUND, Sweden. Lars.Larsson@ark.lu.se

### Introduction

THE EXCAVATIONS OF the central place of Uppåkra have led to an interest in other contemporary settlement sites and cemeteries in the vicinity. To study the forms in which power was expressed in a local perspective, two opposing scenarios have been considered – one centrifugal, the other centripetal (Harrison 1997). In the former the central place affects the immediate surroundings, with a positive effect on growth and development. Nearby settlements share in the surplus, chiefly of a material kind but also non-material, such as the craft skills developed at the central place. The district around the central place enjoys a special position in economic and social terms.

In the centripetal scenario, resources in the form of raw materials and manpower are transferred to the centre, through the attraction or sheer power exercised by the central place, with a devastating effect on the surroundings.

The archaeological investigations of the area around the central place of Uppåkra give the impression both of ordinary social conditions and of prosperity. Excavations of a settlement site located only about a kilometre west of Uppåkra (Stora Uppåkra 12:110) uncovered farms from the early Roman Iron Age where some houses seemed to represent large farms for the period and others were of ordinary size (Becker 2012; Carlie & Lagergren

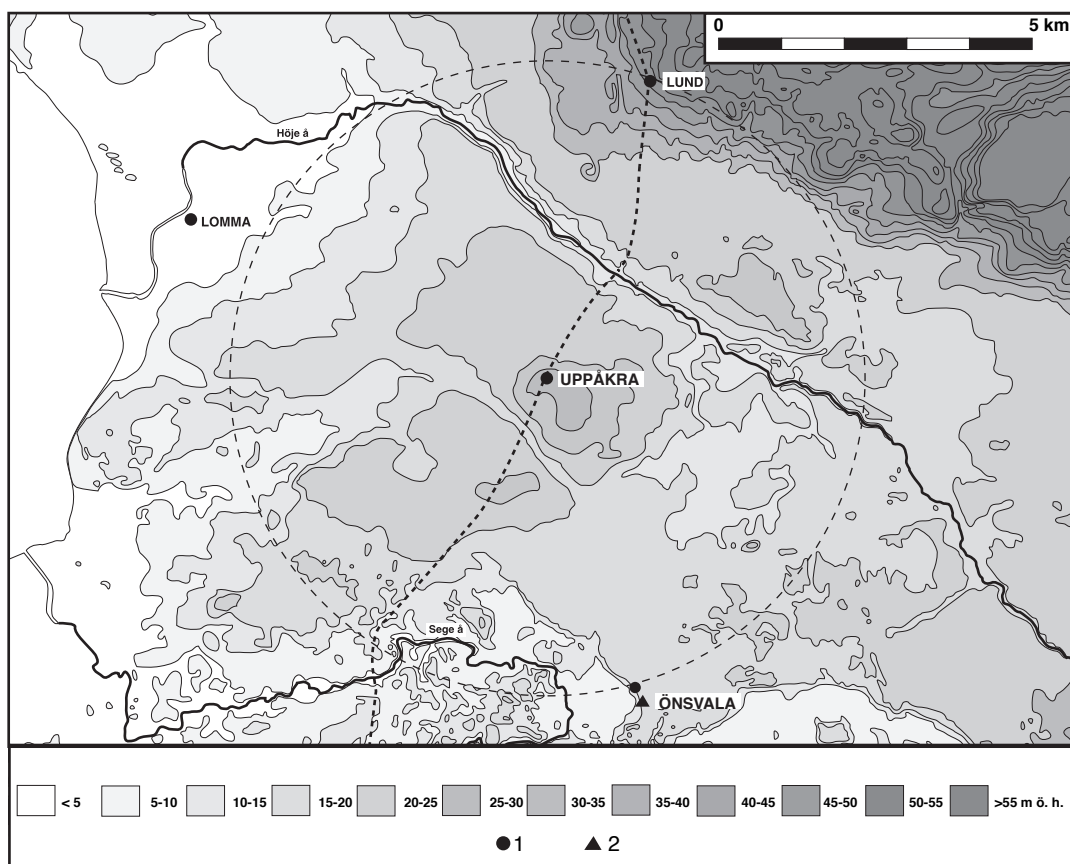


Fig. 1. The location of Önsvala in south-west Scania. 1: settlement site and 2: cemetery.

2012). No finds clearly indicating status were found.

A recently excavated settlement site from the early Roman Iron Age (Stora Uppåkra 2:25) is situated one kilometre north of Uppåkra. Here five farms of ordinary size were discovered and one large farm, located slightly apart from the others (Carlie & Lagergren 2012). No high-status finds occurred here either. Settlement during the late Roman Iron Age and Migration Period at both sites is represented only by medium-sized and small farms (Carlie & Lagergren 2012).

At Hjärup, just a couple of kilometres to the west, a settlement and burial ground from two different periods in the middle Iron Age

have been excavated (Carlie 2004). The extent of the house remains and grave goods suggests that the people who lived and later were buried on the site had been relatively prosperous. At other sites in the vicinity of Uppåkra there are rich graves and hoards from both early and late Iron Age (Branca 2001; Larsson 2003).

A significant part of the work in the Uppåkra project has been the use of metal detectors to investigate settlement sites attested by small-scale excavations. Places with indications of settlement, such as areas with high phosphate values, were also included in the metal detector surveys. At a dozen places at a maximum distance of five kilometres from Uppåkra, Iron Age settlement has been documented by detec-

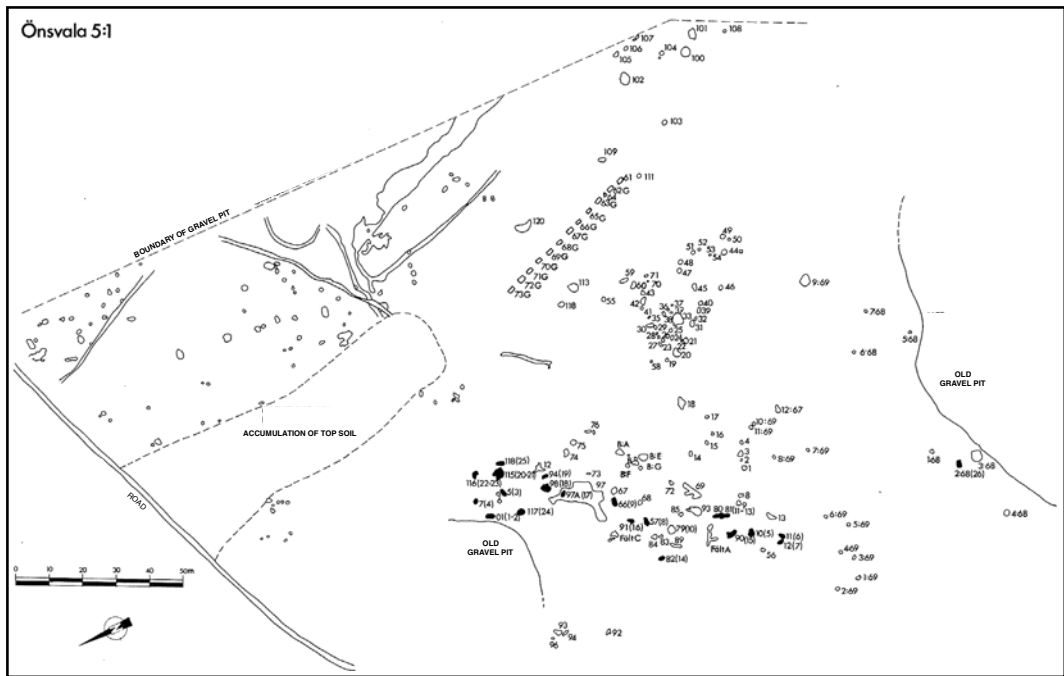


Fig. 2. The property Önsvala 5:1 which was excavated in 1960–1970. Filled features mark the graves discussed in the article.

tor finds (Larsson 2003). The majority of the objects are dated to the late Iron Age, and at several sites the quantity of finds is considerable, which suggests that the inhabitants enjoyed the surplus that arose in the central place. There are finds indicating that the occupants of some sites had a direct link to the leading stratum at the central place in that they were contracted to do bronze casting.

The significance of the Uppåkra site as the centre of a domain has also been asserted. Uppåkra is surrounded by villages with place-names ending in *-torp*, which can be regarded as subordinate settlements with the task of delivering an agrarian surplus to the centre (Callmer 2001).

### The Önsvala cemetery

The biggest burial place in the vicinity of Uppåkra is the one at Önsvala 5:1, about five

kilometres to the south-south-east (Fig. 1). It has been studied before (Larsson 1982) but is of renewed interest because of the excavations at Uppåkra. The investigation, along with results of older and more recent character, can give a new perspective both on the cemetery and its function in the vicinity of a central place, and on certain aspects concerning the central place.

The site is situated on a ridge of glaciﬂuvial material running from north-east to south-west. Its highest point is 2.4 m above sea level. To the west and south the slope is relatively steep. The area below the slope is flat, wet meadows called *Slevie Ängar*. To the west this area is bounded by a small river, *Torrebergaån*, a tributary of the *Sege Å* which flows into *Öresund*. To the east and north the ridge slopes gently downwards. The excavation was occasioned by the fact that much of the ridge was to be used for quarrying gravel. The excavation took place in stages in 1968–1970 within an

overall area of 300 by 200 metres. A total of 121 features were documented, dated to the Stone Age, Bronze Age, and Iron Age. In this context the study will be confined to burials from the Iron Age.

The area with burials, with one exception, comprises an area of 95 by 20 metres oriented NNE–SSW (fig. 2). The grave that is the exception is about 50 metres further to the south, near the edge of an older gravel pit. Immediately to the north-west of the concentration of graves there are traces of an old gravel pit. This may mean that graves were destroyed by early gravel quarrying.

Since the forms of the graves and the grave

goods have been described in detail elsewhere (Larsson 1982), this presentation and analysis will concentrate on certain special circumstances.

A total of 26 graves were excavated. They date from around AD 400 to 1000. This small number of graves during a phase lasting more than six hundred years indicates either that a great many graves were previously destroyed or that the cemetery was only used during limited periods. Certain elements in the grave forms are presented in figure 3, and a condensed presentation of the grave goods can be found in table I.

Table I. The finds from the graves in Önsvala (textiles identified by Nockert 1982):

**Grave Find**

1–2	4 iron nails, one probably of recent age; 14 pieces of iron plate or unidentified iron fragments; 11 fragments of clay pots. Fragments belong to a vessel with an openwork ear, on the upper level surface there are oblique strokes along the edge, on the down-sloping part of the ear there is a bulge with oblique strokes on either side; 1 piece of green glass with an oxidized surface and clear traces of retouch.
1	3 bronze fragments; 1 knife blade with tang and curved back; 5 iron nails, one of them with remains of wood; 12 fragments of iron rod; 13 fragments of iron; 3 fragments of a vessel with an everted rim decorated with horizontal lines and a bulge with oblique strokes; 1 spindle whorl of sandstone with flat sides; 7 beads, 2 of blue and 2 of red glass, 1 of amber, and 2 of unidentified material.
2	3 beak fibulae of bronze with traces of gilding and with textile fragments; 2 bronze pins with polyhedral head, one pin with traces of gilding; 12 beads, 9 of them mosaic beads, 2 beads of yellow glass and 1 amber bead; 1 iron knife with fragmentary tang
3	1 clay pot with a high neck, slightly everted rim, and a pronounced transition to the offset but low belly, decorated with line ornamentation on the lower part of the neck; 1 fibula with a bow of bronze and with fragments of iron nails.
4	–
5	1 bead of blue glass; 1 iron knife, 1 iron fragment.
6	1 bead of red glass threaded on 4–5 thin silver wires; 1 spindle whorl with broad sides rounded.
7	2 beads, 1 of blue glass, and 1 of amber; 3 fragments of an iron knife; 2 iron fragments.
8	1 iron knife.
9	1 fragment of a clay pot; 1 fragment of a knife blade.
10	–
11	1 beak fibula of bronze; 2 ring brooches of bronze; 18 beads, of which 1 chalk bead, 5 mosaic

- beads, 2 beads of orange glass, 7 of white glass, 1 of black glass, 1 of yellowish glass, and 1 of reddish glass; 1 spindle whorl of fired clay; 1 fragmentary knife blade of iron.
- 12 3 fragments of iron plate, one possibly from a knife blade; organic material with traces of iron.
- 13 1 bronze bell; 7 beads, 4 of white glass, 2 of blue glass, and 1 of amber.
- 14 1 bronze fibula in three fragments; 159 beads, of which 2 double beads with gold foil, 64 amber beads, 18 beads of green glass, 15 beads of blue glass, 9 beads of white glass, 46 beads of red glass, and 5 beads of green glass, 42 fragmentary beads or bead fragments among which the colours and materials listed above are represented; 2 rings of bronze rod; 65 fragments of a pot with smoothed black surface.
- 15 1 bronze needle; 66 beads from a one-row necklace of which 1 bead is of black glass with melted glass in white, red, yellow, and black, 8 beads of blue glass, 4 beads of green glass, 16 beads of green glass, 10 beads of red glass, 6 beads of white glass, 1 bead of orange glass, 1 bead of black glass, and 19 amber beads; 1 oval pebble flint with flat and arched broadside; 1 pot of beaker shape with a high neck, slightly everted rim, and ribbon-shaped handle, with decoration placed in horizontal rows on the lower part of the neck in the form of long narrow impressions, vertical grooves, short vertical grooves, closely placed crescent-shaped impressions, and counterposed oblique lines; 2 fragments of iron, one of them a rod.
- 16 1 fragment from the rim of a pot, with a horizontal groove running below the rim; 2 fragments of iron rod.
- 17 —
- 18 1 relief fibula of bronze with gilding on the front and white metal applied to the reverse, the pin holder is somewhat fragmentary while the pin, which was probably of iron, is missing; 2 fibulae of bronze with thickened bow, both of which have the pin axle, the spiral, and the pin of iron while bronze knobs end the pin axle; 1 ring brooch of bronze with fragmentary knob of iron, necklace with 6 bronze rings, 4 bronze spirals, 2 bronze pendants with eyes, 2 silver cylinders in the form of bands, one with two, the other with three revolutions, 1 silver pendant in the form of a band wrapped in two revolutions around one of the gold pendants, 1 fragmentary silver spiral, 2 gold pendants in the form of thin, round discs with asymmetrically placed openwork section, one pendant with a row of stamped points, 1 gold ring in the form of a band in one revolution, 1 gold cylinder in the form of a band in one revolution, 1 spiral of gold wire in one revolution, 17 beads, 3 of which are of blue glass, 3 of green glass, 4 of red glass, and 6 heavily oxidized, but the total number of beads and pendants is somewhat uncertain since part of the necklace has been oxidized into a lump; 1 clay pot with a short neck, an everted rim, a distinct shoulder and high belly, with three horizontal grooves on the neck showing a noticeable asymmetry in their spacing, other decoration in the form of widely spaced and asymmetrical hatching, oblique grooves running down over the belly, alternately slanted to right and left, and a zone with scratched crosses; 2 round stones; 1 perforated canine tooth of bear with iron residue in the hole; 1 vertebra with iron in the middle; 1 fragmentary bone ring; 1 oval bronze buckle; 1 round bone plate with one arched and one flat side and with a hole bored at the edge; 23 fragments of bone and tooth, including fragments of front teeth of beaver; 7 iron fragments; 1 iron knife; 1 spindle whorl of granite with flat upper and lower side; 1 fragmentary bone comb; 4 iron rods from a bone comb.

- 19 1 fragment of a pot with a pronounced transition between neck and belly, decorated with a zone of crossing lines bounded by horizontal lines; 1 fibula of bronze with fragmentary iron pin. The bow has grooves on the edge which are bounded towards the foot by double transverse furrows. The foot is decorated with two transverse lines; 2 fragmentary iron fibulae of crossbow design, one of them with a highly arched bow; 3 small iron fragments, probably fragments of yet another one or two fibulae.
- 20
- 21 2 bronze pins with polyhedral head with eyes; 1 bronze ring of thin wire in one revolution.
- 22 1 iron knife
- 23 2 beads, 1 of blue glass and 1 fragmentary bead of unidentified material; 1 object made from a tubular bone of bird with fragmentary ends. The object has a hole bored in the middle; 1 object of tubular bone cut to shape, perforated in the middle, and on both sides there are strokes running obliquely or at right angles over the side.
- 24 1 fragmentary, round-oval and bowl-shaped brooch of thin bronze plate with traces on the back of an iron pin. The upper side of the brooch is divided by punched lines into square panels of different sizes, and traces of paint can be documented on the upper side, where one half has red and the other half blue pigment; 1 orange barrel-shaped glass bead; 1 rim fragment of a pot decorated with horizontal lines; 23 iron nails, 9 of them fragmentary; 34 rivets, 12 of them fragmentary; 10 rivet heads; 2 iron rings; 3 iron mountings, two of them fragmentary; 6 fragments of iron rod; 26 unspecified iron fragments; 1 iron knife with a tang, with the shaft fixed to the tang with the aid of tightly wound threads of silver; textile fragments with gold and silver threads.
- 25 1 pot with a high neck and a heavily everted rim, the edge of the rim slightly faceted, and there must have been at least three horizontal lines under the edge of the rim, angled bands in at least five lines bounded by rows of small pits and/or rows of small semicircular impressions, and under this angled band the pot has a sharply angled transition between neck and belly; 1 pot has a high neck with a slightly everted rim, a clearly angled transition between neck and belly, and a low belly section, the pot is decorated with wide but shallow grooves, and on the lower part of the neck the decoration consists of a zone of oblique grooves, above which there are in all six horizontal grooves running around the pot, at regular distances from each other.
- 26 1 biconical bead of wound silver wire; textile fragments with gold-thread embroidery and woven-in silver threads; 3 beads, of which 1 mosaic bead of white glass with red radiating eyes, 1 bead of blue glass and 1 of yellow glass; 1 trapezoid pendant of amber with traces of a broken-off fastening pin; 2 iron knives.

GRAVE NUMBER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
STRUCTURE	01	02	5	7	10	11	12	57	66	79b	80	81	81b	82	90	91	97b	98	99	115	115	116	116	117	118	2:68
ORIENTATION	NNE SSW	NE SW	ENE WSW	W E	WNW ESE	NE SW	NNW SSE	W E	W E	N S	NE SW	NE SW	NNE SSW	N S	NNE SSW	NE SW	WSW ENE	NNW SSW	NNE SSW	NNE SSW	N S	WNW ESE	NNE SSW	NNE SSW	W E	
LENGTH	2.6	2.6	2.5	1.7	2.7	2.0	1.9	2.3	2.6	>1	2.0	1.6	>1	1.4	1.8	2.2	1.8	3.1	2.3	3.6	3.6	1.5	1.3	2.3	2.2	2.4
WIDTH	1.9	1.9	1.3	1.2	1.7	1.0	1.0	0.9	1.2	0.4	0.7	1.4	0.8	1.0	1.2	1.0	0.4	2.2	0.8	2.8	2.8	0.8	0.5	1.4	1.3	1.5
DEPTH	1.7	2.3	0.5	0.5	0.5	0.1	0.3	0.3	0.5	0.2	0.8	0.9	-0.2	0.5	0.8	0.4	0.3	0.8	0.3	0.3	1.0	0.4	0.4	0.6	0.5	0.4
STONES IN THE FILL				2				1			3	18	4	1		5		24	4	5						
STONE FRAME	X																									
WOODEN FRAME, Length					1.6			1.5			>1.6					1.7		1.9			1.8			2.0	1.9	
Width					0.7			0.8			0.5					0.8		0.8			1.2			0.9	0.6	
SOOT LENSES			X		X				X																	
BODY POSITION, Supine		X							X	X?			X				X							X	X	
Crouched position			X?	X	X?		X				X	X			X	X		X	X			X			X	
Half-sitting position																							X			
BODY ORIENTATION		N	ENE?	W	W	NE	NNW	W	N	NE?	N	NE		NE	NE	NW	NNW	NNE	NNE	NNE	N	W	N	NNE	W	
FACE ORIENTATION				N			W					NW			SE	SW		NW	SE?			E	N		NE	
ARTEFACT DATING	400	575-650	400								550-600	900-1000	400	400			550-600	550-600	550-600			800-1000	1000-1050	400	900-1050	
14C DATE				538-675			669-934								898-901-1157	901-1170						440-662				
GRAVE STRATIGRAPHY	Younger	2 ↓	↑ 1								12 ↓	↑ 12	12 ↓							21 ↓	↑ 20	23 ↓	↑ 22			
Older	♀?	♀	(♀)	♂		(♀)	♀		?	♂	(♀)	♂	♀	♀	♀	♀	♀	(♀)	♀	♂	♂	♀	♀	♀	♂	
AGE	50-70	>70	Ad	30-40			25-30		Ad	30-40	50-60	20-30		60-70	Ad	>60	>20	Ad	Ad	Ad	30-40	60+	35-40	>20	>20	
FINDS OF ANIMALS		BOS OVIS				OVIS																				
NUMBER OF ARTEFACT TYPES	6?	4	2	0	2	2	2	1	2?	0	5	1	2	4	5	2	0	15	2	2	0	1	2	4	1	4
NUMBER OF ARTEFACTS	6	8	2	0	2	2	2	1	2?	0	7	1	20	20	10	2	0	22	4	2	0	1	3	4	2	4

Fig. 3. Compressed presentation of the features, form of burial, artefact dating, stratigraphical and radiometric dating, and osteological identification.

### Comparative studies

The feature in which graves 1 and 2 were found consists of a ploughed-out mound which is thought to have had a height of 1 metre and a diameter of about 10 metres. Because of the extensive damage caused by the making of grave 2 inside the stone frame of grave 1, the circumstances of grave 1 are partly uncertain, especially as regards the grave goods. Only the beads beside the skull can be said with any certainty to have belonged to the older grave. Regardless of how the mound is interpreted, the objects in secondary position above the graves must have

belonged to the older, damaged grave structure. This would mean that the older grave – grave 1 – contained a pot, a necklace with seven beads, an iron knife, and a spindle whorl. The best counterpart to the pot comes from grave finds from Fallenbjer and Djurslöv No. 4 (Stjernquist 1955, Pl. XXXII); these are dated to the late Roman Iron Age, more specifically the latest phase of that period (Stjernquist 1955: 81 ff.).

The other grave goods give no further guidance in determining the age of the grave. One problem that is of some significance, however, is connected to the find of a fragmentary glass

object which may have been part of the grave goods. There are examples of the deposition of fragments of glass vessels in the Late Roman Iron Age or early in the Migration Period where the fragment has been interpreted as a substitute for an entire vessel (Boye 2002: 209; Iversen 2011: 82).

Grave 3 contained a fibula with a ribbon-shaped tapering bow, a Haraldsted fibula dated to the early Migration Period (Helgesson & Stjernquist 2001: 142 ff.). The pot with its smoothed surface, high neck, pronounced transition between neck and belly, and simple line ornamentation in a horizontal band supports a dating to the late Roman Iron Age or early Migration Period (Stjernquist 1971: 132 ff.).

The dating problem concerning grave 3 can also be extended to grave 14. This grave contained fragments of a fibula that is in all probability of Haraldsted type. The grave also contained a bronze ring with a central groove. A comparable example is known from Bornholm, where it was found in a Migration Period context (Klindt Jensen 1965: 120). The bronze ring here has been interpreted as a carrying ring. The grave contained a significant number of beads of different material, form, and colour. The discoid beads of opaque red, green, and white material are said to be typical of the context with the finds from Haraldsted (Norling Christensen 1957: 42 f.). As regards the breloque-shaped amber bead, it is believed to belong to both the late Roman Iron Age and the Haraldsted phase (Stjernquist 2003: 143 f.).

The above is also relevant for the dating of grave 15 (Fig. 4). The only thing here that can be of any chronological value is the bead necklace. This includes discoid beads of both red and green glass. In addition there are five breloque-shaped amber beads. The pot from grave 15 is of beaker shape with a wide rim and a handle placed below it. Closely related



Fig. 4. Grave goods from grave 15. A: bead necklace and B: flint. Photo: LUHM. Scale 3:2.

vessels occur at Bodarp and Källby (Stjernquist 1955: Pl. XXXVI:1–3).

Of the two vessels in grave 25, it could be ascertained that one was of beaker shape with a handle some distance below the rim and ornamentation consisting of angled bands and semicircles and rows of pits. As regards shape, the best counterparts are the pots from grave 15. The other vessel in the grave, with a high neck, no handle, and decorated with broad grooves, also has parallels in southern Scania (Stjernquist 1955: Pl. XXXVIII:7, 1961: Abb. 27).

In the grave with the most finds in the cemetery – grave 18 (Fig. 5) – the most eye-catching find is a relief brooch (Fig. 6); this has only northern parallels. A very similar example has been found at Gjemmestad in Norway (Magnus 2001: 180 f.). The brooch from Gjemmestad is a stray find. The dimensions of the



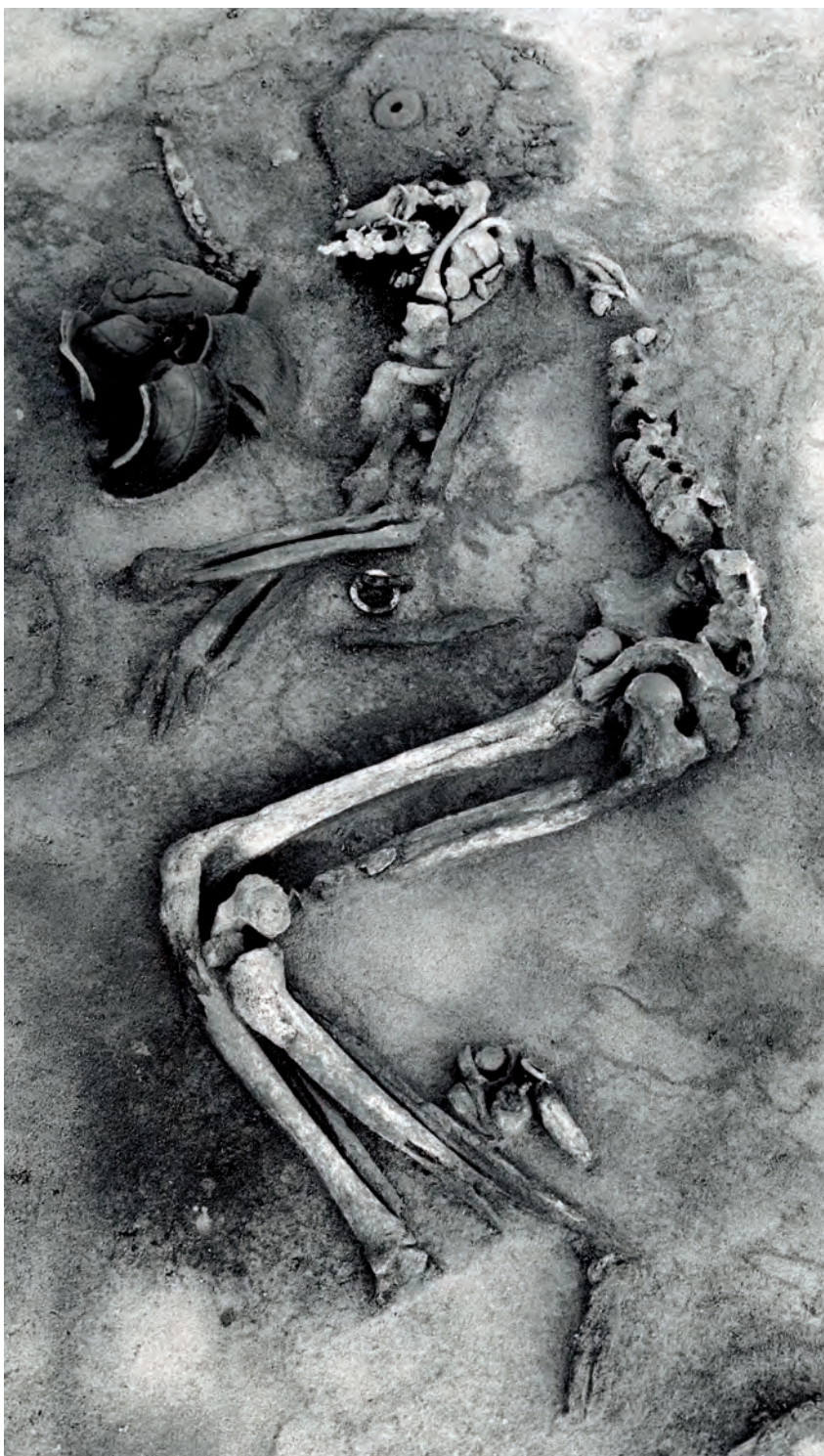


Fig. 5. Grave 18.

two relief brooches are identical. As for the form, however, there is a difference in that the brooch from Gjemmestad lacks the trapezoid projections in the medallion panel on the foot. The two brooches show such similarities that they must have come from the same workshop. The same basic template must have been used to produce them. An argument for this is that the asymmetry of the projections below the bow is the same. On the other hand, the decoration was done individually.

The Gjemmestad brooch is allocated to a group that is concentrated on the coast of Norway and in northern Sweden (Koivunen 1975: 5 ff.; Sjøvold 1988). Despite the extensive distribution, the Önsvala brooch stands out as an isolated find in southern Scandinavia.

Judging by the decoration, with its partly stylized animal ornamentation and the hint of interlaced bands, influenced by style II, Nissen Meyer and others assigned the group to the sixth stage in the chronology of relief brooches, dated to the second half of the sixth century (Nissen Meyer 1934: 102 ff.; Sjøvold 1962: 48). This dating is supported by parallels from England (Vierck 1977: 50). Bakka dates these relief brooches from 550 to around 580 (Bakka 1958: 62). This would mean that the Önsvala brooch is dated to the close of the sixth century.

The two fibulae in grave 18 display somewhat different decoration on the highest part of the bow (Fig. 7). Direct parallels to these two finds are rare in southern Scandinavia. With their short foot and broad, arched bow, they are very similar to the equal-armed fibulae of Husby type from the Vendel Period (Arrhenius 1999). They differ from these, however, in not being entirely symmetrical in form. One of them lacks the endplate that is characteristic of equal-armed fibulae, protruding over the spiral axis. On the other example,



Fig. 6. Relief fibula from grave 18. Photo: LUHM. Scale 5:4.

however, there is a projecting part that can be described as a knob. The compact form suggests a close chronological link with the Vendel Period forms.

The fibulae from grave 18 are decorated with longitudinal grooves or lines that divide the bow into geometrical fields. These lines, moreover, were gilded. Given that the longitudinal grooves are so common on the many equal-armed fibulae from Uppåkra, Arrhenius believes that this form was actually made there (Arrhenius 1999: 142). These types of fibula are dated to the period 575–650 (Ørsnes 1966: 180).

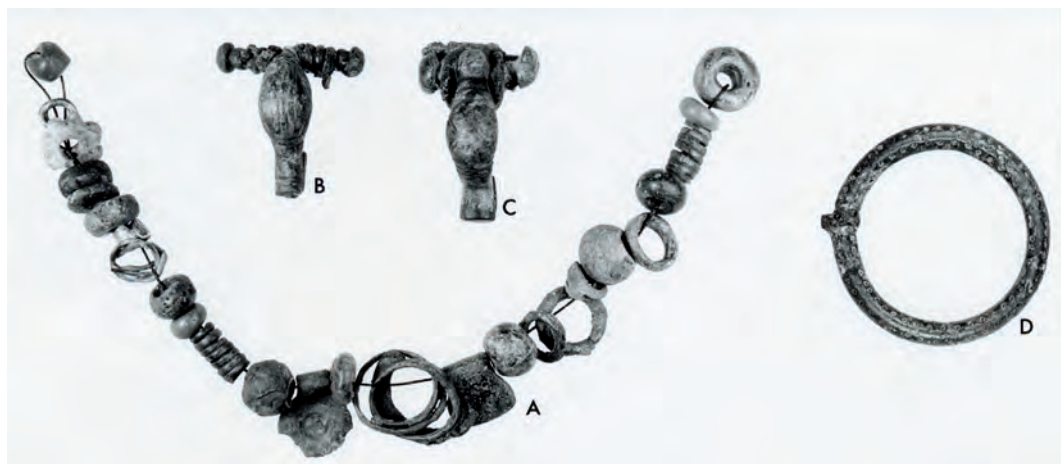


Fig. 7. Grave goods from grave 18. A: necklace with beads and bronze, silver and gold pendants, B–C: fibulae, and D: ring brooch. Photo: LUHM. Scale 3:5.

No counterpart to the ring brooch in grave 18 is known from southernmost Scandinavia. Grave finds from central Sweden have forms that show some similarities to the find in grave 18. Several combinations with brooches of Husby type occur (Lamm 1973b, fig. 2). Ring pins more comparable to the one from Önsvala are dated to the start of the sixth century (Sjøvold 1962: 57 ff.).

The round pendant in the necklace with a central boss shows similarities to shield-shaped ornaments with stamped decoration (Magnus 1975: 47 ff.; Gebers & Drenhaus 1977: 23) (Fig. 7). The differences are that the latter are bigger and the hanging device consists of a miniature handle soldered on to the back of the ornament (Magnus 1975: 53). There are, however, small examples in English finds with an eye at the edge (Magnus 1975: 48). The find circumstances show that they were used as pendants, occasionally in combination with beads.

The comb from grave 18 was so fragmentary that it could not be conserved. It was a composite comb, as shown by the surviving iron rivets. It had an oblong handle with a slightly

arched top. This form of comb is dated to the late Migration Period and early Vendel Period (Lamm 1973b: 39; Arrhenius 1980a: 240 f.).

As regards the clay pot in grave 18, there is no direct parallel to the form and ornamentation. As a whole, the pottery from the transition between the Migration Period and the Vendel Period is very limited. In terms of form there are predecessors in Scanian material from the late Roman Iron Age (Stjernquist 1955: 93).

The location of certain objects in grave 18 differs significantly from the normal placing of grave goods. The objects were found beside the lower left tibia. A bronze buckle was also among the assemblage of finds, suggesting that the objects had been placed in some kind of container with a lid (Fig. 8). The composition of the finds – with a perforated bear tooth, a vertebra, probably bovine, with a perforated piece of iron, a bone ring, a round bone plate perforated at the periphery, several other bone fragments and tooth fragments of beaver – gives the impression of a collection of symbolic value, that is, an amulet collection. Finds of bear toe joints in Danish and Swedish graves



Fig. 8. Grave goods found beside the lower left tibia. A: bone or ivory ring, B: a vertebra probably from bovine with a perforated piece of iron, C: perforated bear tooth, D: tooth fragments of beaver, E: bone plate with perforation and F: bronze buckle. Photo: Arne Sjöström. Scale 1:1.

from the Late Iron Age show, however, that bear skins were deposited in graves (Møhl, 1978: 119 ff.; Petré 1980: 5 ff.). Perforated bear teeth as pendants occur in a Norwegian grave find from roughly the same time (Sjøvold 1974: 166). The round bone object in the assemblage, with an arched top and flat bottom, shows similarities to game pieces (Nerman 1935: 86 f.).

The placing of this collection of objects has certain parallels to the placing of objects identified as amulets in Alemannic contexts. Up to the middle of the sixth century there are several examples in women's graves of shells, openwork plates, balls of bronze or rock crystal, bronze boxes, and also occasionally perforated canine teeth from bear, all found at the level of the tibia (Dannheimer 1976: 49 ff.; Christlein 1978: 81). These amulets must have hung on the end of a band as a prolongation of the belt (Müller 1976: 142; Christlein 1978: 114 f.).

The collection of amulets also often includes

an ivory ring that served as the opening for a pouch (Renner 1970: 52 f.). Fragments of similar ivory rings have also been found in graves from central Sweden and Gotland and dated to the early Vendel Period (Blidmo 1973: 2 f.; Nerman 1975: 35). The external diameter of these, however, is much larger than that of the fragment from Önsvala. Finds of ivory rings in Alemannic graves have been interpreted as clasps for bags, with the perforated discs acting as a lid (Werner 1950: 41; Vogt 1960: 85 ff.; Nerman 1975: 35). The position of the brooch beside the collection of bones and teeth suggests, as we saw above, that it was a part of some kind of container. It cannot be ruled out, however, that the brooch was instead a type of garter, as attested in Alemannic women's graves (Müller 1976: 72; Christlein 1978: 81). Grave 18 should probably be dated to the transition between the Migration Period and the Vendel Period.

The discussion above also concerns grave

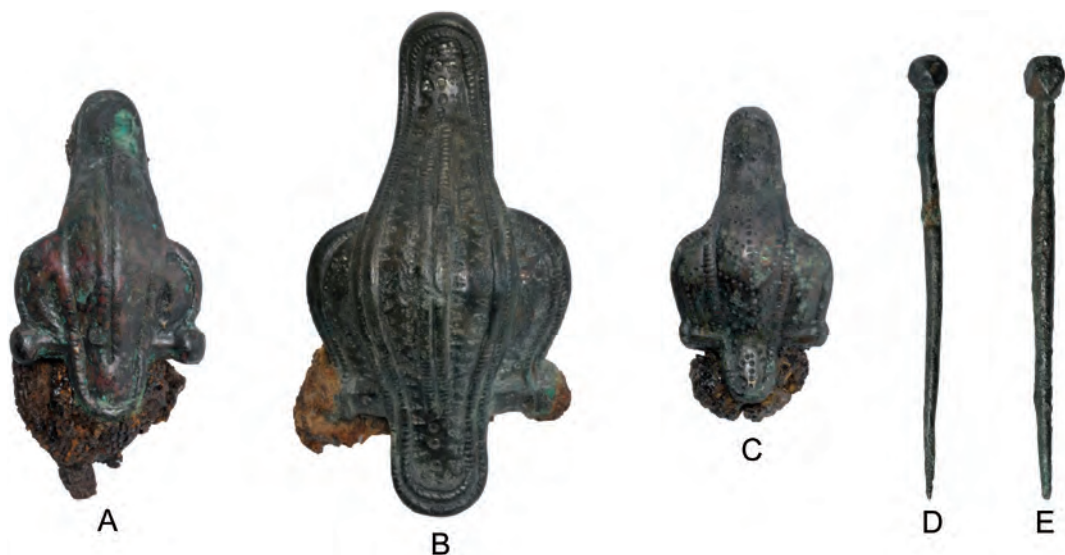


Fig. 9. Grave goods from grave 2 (A–D, F–G) and grave 3 (E). A–C: beak fibulae, D: bead necklace, E: fibula, and F–G: pins. Photo: Arne Sjöström. Scale 5:4.

19. The fibula, like the equal-armed type, has a symmetrical bow but lacks projections at the head, like one of the fibulae in grave 18. The dating suggested for grave 18 should thus apply to grave 19 as well. The form and decoration of the vessel agrees well with the one in grave 18.

From the younger grave – grave 2 – in the presumed burial mound there are several grave gifts which can give a well-substantiated dating. The grave contains three beak fibulae in all, varying in size and decoration (Fig. 9), but they can all be assigned to Ørsnes type G2 (Ørsnes 1966: 1 f.). Type G2 is ascribed to phase 1 of the Vendel Period, which means the period 575–650. Both the pins with polyhedral heads are typical representatives of pins of type P2 (Ørsnes 1966: 161). This type can also be classified between 1 B and 1 D (Høilund Nielsen 1987: 61 f.).

Grave 11 included a beak fibula among the grave goods. The details on the fibula link it to both type G1 and G3 (Hårdh 2001: 192). The

chronological distance between grave 18 and grave 11 in Önsvala thus cannot be very large.

The two bronze pins found in feature 115 at one of possibly two graves – grave 20 – can be dated to the Vendel Period. Both pins have a polyhedral head with eyes in a projecting rhombic part. They thus belong to Ørsnes type P5 (Ørsnes 1966: 162). This form of pin has a noticeable north-easterly distribution comprising Gotland, central Sweden, and Finland (Waller 1996).

Grave 13 contained a bronze bell which, together with seven beads, made up a necklace. Bronze bells of very similar design are documented in grave material from Birka (Gräslund 1984). Based on the combinations of grave goods in the graves from Birka, bells have been interpreted as typical objects to find in children's graves (Gräslund 1973: 164 f.). Grave 13 contains no traces of any young individual, but the buried person, a woman aged between 20 and 30, was so badly preserved that the presence of a child burial cannot be

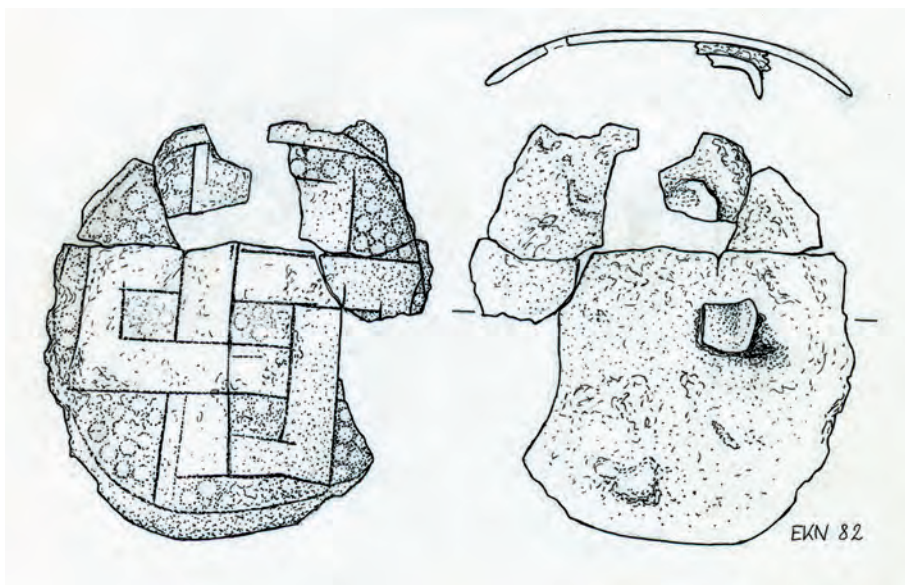


Fig. 10. Bowl-shaped brooch from grave 24. Drawing Eva Koch. Scale 2:1.

entirely ruled out. Otherwise the finds from this grave can hardly be of any assistance in the dating problem.

Grave 24 contained a bowl-shaped round-oval brooch with punched line decoration. In the geometrical divisions on the top of the brooch one can discern a cross-shaped figure (Fig. 10). Because of the fragmentary condition of the brooch it is difficult to make out what remains of the decoration, but parts of the upright and one arm of a cross can be discerned. This cross was counterposed to the former one. The colour that appears on the brooch would thus divide the brooch into two parts – a red half and a blue half, each with a cross-shaped figure. A brooch corresponding entirely to the one from Önsvala was found during the excavation of the Thule site in Lund (Blomqvist & Mårtensson 1963: 192). It was made of bronze and was roughly the same size as the example from Önsvala. The brooch has two counterposed crosses in a decoration technique that is very like the brooch in grave 24. Like it, the fields surrounding the

crosses had punched points. The oldest layers from the Thule site, however, are estimated to have been deposited around 1020 (Blomqvist & Mårtensson 1963: 27). A small rim sherd was found in the grave, from a pot that was decorated with shallow horizontal grooves about half a centimetre under the rim. The sherd has a form resembling that found in pottery of Selling's type A II (Selling 1955).

The grave contained textile remains of linen underwear, a tunic probably of silk with bands of silver threads in the sleeves, and a kaftan with bands of silver and gold threads (Nockert 1982: 203 ff.).

For the dating of grave 24 it is not only the grave goods but also the form of the grave that is significant. Distinct stains left by wood and a large number of rivets and nails are evidence that the coffin was square, consisting of planks in several levels. Because the position of each individual rivet or nail was carefully registered, it is possible to reconstruct the form of the coffin. It had a bottom shaped like a trough



Fig. 11. Grave 24 with the position of rivets and mounts (left) and textile fragments with gold and silver threads (right). Photo: LUHM.

or a crescent moon (Fig. 11). The upper edge of the four corners was fitted with angle irons, and at the middle of each long side an iron ring was attached. Each side probably consisted of two levels of planks and a bottom consisting of three planks riveted together. The planks were fastened at the short sides with nails. All the samples from the planks have been shown to be oak (identified by Thomas Bartholin).

The coffin was once the body of a wagon. Wagon graves are a well-known phenomenon in northern Germany, western Denmark, and eastern Scania (Müller-Wille 1976: 17 ff.; Randsborg 1980: 185 f.; Larsson 1981: 166). The wagon graves in northern Germany and Denmark are from the tenth century, mostly the middle of the century (Müller-Wille 1976: 44).

The tubular bone objects in grave 23 show some similarity to needle cases. From graves in Birka there are examples of both bone and bronze which correspond well to the object from Önsvala that is made of a thin tubular bone (Målarstedt 1984: 191 ff.)

The finds from grave 26 indicate that this grave too can probably be dated to the Viking

Age. The most important reason for this is that, like grave 24, it contains textile fragments with silver threads woven in, which have equivalents in finds from the Viking Age and early Middle Ages (Nockert 1982: 202 f.) (Fig. 11). In addition, there is a silver bead made from thread, which can be dated to the Viking Age (Arbman 1943: Taf. 114: 8–12). In its original form, the amber pendant in the necklace from the grave was more elongated; the existing perforation is secondary. In a more elongated form, the pendant has a match in a couple of amber pendants from grave 835 in Birka (Arbman 1943, Taf. 115:2).

### The extent of the cemetery in time and space

As mentioned above, all the graves with one exception are distributed with an area that is 95 metres and about 20 metres wide. The graves are located at the highest part of the area, which consists of an elongated esker oriented roughly along the longitudinal axis of the cemetery.

The distance between the southernmost grave in this grouping – grave 7 – and grave 26 is roughly 50 metres (Fig. 2). Between these two graves there is only a small number of features. The question is how to interpret this zone with so few finds. Grave 26 is probably an offshoot of a continuous but partly destroyed cemetery, since gravel quarrying in the zone without finds has uncovered skeletons.

Parts of three skeletons (1:01, 1:02, and 1:03) were retrieved during exaggerated top soil removal at the start of 1969. The exact position of these skeletons could not be ascertained, however. No grave goods associated with the buried bodies were identified. To get some idea of the age of the skeletons and their association – if any – with the cemetery, radiometric datings were conducted on two skeletons, with the following result.

Feature	Sample no.	<sup>14</sup> C age	cal.AD (2 Sigma)	<sup>13</sup> C
1:02	Lu-1794	1880±50	20–245	–18.8
1:03	Lu-1795	1090±50	782–1026	–18.1

According to calibrated values, skeleton 1:02 can be dated to the Early Roman Iron Age and skeleton 1:03 to the Viking Age (Oxcal ver. 4.1). The earlier sample falls outside all the other grave datings, while the later one fits with the date of the latest use of the cemetery.

Unfortunately, the problem of the extent of the cemetery is complicated by the fact that grave 26 was located right beside the boundary of an old gravel pit, which means that an unknown number of graves may have been disturbed by gravel quarrying.

One factor of interest when treating the graves in Önsvala is an earlier grave find. During the digging of a mound consisting of sand and gravel in 1856, a human skeleton was found. The grave goods were a sword, two spearheads, an axe, a plough coulter, and a broken iron ring (Bruzelius 1859: 13 ff.; Ström-

berg 1961: Taf. 41). Apart from the sword, all the objects were retrieved.

The artefacts date the burial to late in the Vendel Period or early in the Viking Age (Strömberg 1961: 107). Unfortunately, there is no information about the exact geographical location of the grave. It cannot be ruled out that this grave was found in the area covered by the excavation that is the subject of this article. For the assessment of burials within this local context it is of great significance because, unlike the graves in Önsvala 5:1, it was a richly furnished man's grave.

A total of thirteen graves can be dated by their grave goods (Fig. 3). In the remaining seven graves with grave goods these are of limited value for exact dating. In addition, there are four graves completely lacking grave goods. Since the question of continuity is crucial when analysing the Önsvala cemetery, the methods that remains for more exact dating must be used.

In feature 01 – the mound containing graves 1 and 2 – there are clear traces showing that grave 2 was dug down through the older grave 1, thereby almost completely destroying it. The placing of the later grave was probably dependent on the stone frame that already existed around the earlier grave.

The picture of features 80–81, with three burials, is more complex. The person buried in grave 12 was almost certainly buried through parts of grave 11, causing the head and other parts to disappear. Grave 12 also seriously damaged grave 13, causing the disturbance or total removal of the skeleton apart from the skull. The chronological relationship between grave 11 and grave 13, on the other hand, is more uncertain. The distance between the hypothetical head-ends, which is about 2 metres in relation to the deviation in orientation displayed by these graves, suggests that they can scarcely have had any contact.





Fig. 12. Feature 116 with graves 22–23.

Feature 115 is yet another grave complex that is hard to interpret. Here a securely attested grave – grave 20 – apart from the head-end, has been cut through by the digging of a pit that was probably a grave – grave 21.

Another case of a later burial disturbing an earlier one is exemplified by feature 116. Here there can hardly be any doubt about the number of burials or their mutual relationship. A younger grave – grave 23 – placed at right angles to the older one cut through and damaged the head of the person buried in grave 22 (Fig. 12).

Through the four features containing two or three graves that disturbed each other, the following stratigraphical relationship can be established: Grave 1 is older than grave 2, graves 11 and 13 are older than grave 12, grave 20 is older than grave 21, and grave 22 is older than grave 23.

Of the four disturbances, a mound-like

structure was documented at graves 1 and 2. The existence of burial mounds at Önsvala from the Late Iron Age is indicated by the description above of the man's grave found in 1856.

The intersections suggest that there were mounds in the area and that people preferred to dig secondary graves in the centre of them. However, no rises in the terrain could be registered during the excavation, and a study of maps from the time of the enclosures did not yield any indications of mounds, as none were marked and no field-names allude to their existence (Hallberg 1991). Nor are any mounds marked near the village of Önsvala on the reconnaissance map of Scania from the 1810s (Skånska rekognosceringskartan 1986).

For the analysis of the cemetery it is valuable to consider the sex and age distribution of the buried individuals (Persson 1982) (Fig. 3). Of the graves dated by means of artefacts

to the transition from the Roman Iron Age to the Migration Period, the person in grave 15 has been identified as an elderly woman, while grave 25 contains a woman and two men. The osteological analysis of grave 1 is especially interesting, since there are parts of skeletons not just from a woman but also from a child. Since the woman is thought to have died at an age of 60–70 while the child died at the age of 8 or 9, it cannot be the grave of a mother and child. The circumstances in grave 1 are so complicated that it cannot be ruled out that the skeleton parts come from two burials that were damaged by the third one, grave 2. For grave 25, likewise, the osteological analysis provides supplementary information. During the excavation this feature was judged to be a double grave, but there is clear evidence that it contained three or possibly four individuals. It was not possible to determine the sex of the individuals buried in graves 3 and 14, the former containing a fibula and a pot, the latter a bronze fibula, beads, and a pot.

Of the people buried in graves dated to the transition from the Migration Period to the Vendel Period, grave 18 definitely contains a woman and finds in grave 19 indicated the same sex. Of the graves from the Vendel Period, graves 2 and 20 were made for women, the former a 70-year-old, the latter aged 30–40. Grave 11 seems to have contained a woman.

As regards the elderly woman in grave 2, an interesting observation may be noted. The woman was given three beak fibulae. One of these seems to have been new when it was placed in the grave, another shows minor traces of wear, and the third is heavily worn. Given the age of the woman, she may have acquired fibulae at different times in life. The fact that the most badly worn one has a south-west Scandinavian distribution while the seemingly new one may have been made at Uppåkra

might suggest that the woman had moved from Jutland or Funen to the Önsvala district (Hårdh 2001: 200).

Of the graves from the Viking Age, graves 13 and 23 were made for women. The woman in grave 13 was aged 20–30 when she died, while the individual in grave 23 was slightly older, 35–40. The finds in graves 24 and 26 suggest that they too contained women. This means that all the graves where the dating is based on the grave goods, contained women.

According to the osteological analysis, there are six male graves. No fewer than four of these, graves 4, 10, 17, and 21, have no grave goods whatever. The men in graves 4, 10, and 21 all died between the ages of 30 and 40, while the man in grave 17 reached an age of more than 60. The man in grave 22, who was in his sixties when he died, had been given a knife, while the iron plate in grave 12 may be the remains of a knife deposited with a man aged 50–60. To the men's graves we can probably add the three previously mentioned skeletons, found during the first stripping of the topsoil, which all belong to adult male individuals. According to radiometric datings and stratigraphical observations, men's graves were made throughout the period comprised by the women's graves.

Other interesting results of the osteological analyses are finds of burnt human bones in grave 9 – a grave that cannot be exactly dated or sexed. The burnt bones, which are skull fragments, were found beside a soot lens about 5 centimetres above the skeleton remains. Soot lenses of a form suggesting that burning took place in connection with the filling of the grave have also been documented in graves 3 and 5.

In two graves there were bones from other mammals. In grave 2, on the woman's west side, there was a collection of bones including parts of a young sheep. Bones from an ani-

mal of cattle size may come from both grave 2 and grave 1. Parts of a sheep were probably placed in grave 6, as indicated by the find of a couple of molars.

To obtain yet another chronological instrument for the dating of the graves lacking grave goods or not susceptible to exact dating, five bone samples from five graves were radiocarbon-dated. For this graves were chosen in which neither the form of the grave nor the posture of the body gave any strong indication of the dating. The plans we had to perform radiometric datings on a large number of difficult-to-date graves had to be modified because of the poor state of preservation of several bodies. The radiocarbon-dated graves and the values they gave are as follows (see below).

According to the calibration, the result is that grave 4 and grave 22 are dated around 600, grave 7 around 750, and graves 16 and 17 around 1000. Two graves, grave 17 and grave 22, have been redated by the accelerator method but the results did not differ much from the values obtained by traditional radiometric dating.

With reservation for some uncertainty regarding the dating of the graves based on artefact composition, there is evidence of a heterogeneous distribution during the period of burials, that is, from *c.* 400 to 1000. The skewed distribution is reflected in fig. 3. The figure shows the graves dated by means of artefacts,

along with one grave dated by stratigraphy, grave 12, and the radiocarbon-dated graves.

A noticeable intensity in the use of the cemetery is attested in connection with the first time the place was used for burials, with a total of five graves. The grave goods do not admit of any internal classification of these graves, which may of course mean that the burials comprised one or more generations.

The next phase of burial began in the latter part of the sixth century and around AD 600, with a total of five women's graves. Five graves then belong to the Viking Age, two of them probably from the latter half of the period and two from around AD 1000 or slightly later. If the radiocarbon-dated graves and separately found skeletons are included in this, then three of the datings (with reservations concerning the treatment of the central value) can be assigned to the second burial phase and two datings to the third phase. Two <sup>14</sup>C dates are later, one in the eighth century, the other in the ninth century.

If we consider the individual grave goods, we see that some finds have the character of links between different graves, thus corroborating the close chronological connection between different graves. During the first burial phase there are Haraldsted fibulae in two graves – numbers 3 and 14. In the second phase there are equal-armed fibulae in two graves, numbers 18 and 19. Finds of pottery with the same

Grave no.	Sample no.	<sup>14</sup> C age	cal.AD (2 sigma)	<sup>13</sup> C
4	Lu-1796	1430±50 BP	538–675	–19.0
7	Lu-1797	1230±50 BP	669–934	–20.1
16	Lu 1798	1010±60 BP	898–1157	–20.1
17	Lu-1800	990±50 BP	901–1170	–18.8
17	LuS 10437	1105±50 BP	782–1021	
22	Lu-1801	1460±50 BP	440–662	–18.3
22	LuS 10438	1400±50 BP	549–763	

form link graves 18 and 19 closely together. The finds of beak-shaped brooches of an older form in graves 2 and 11, and of pins with polyhedral heads in graves 2 and 20, can also be envisaged as having a close chronological connection. The high-quality textiles found in the Viking Age graves 24 and 26 are probably close in time, since they mark a type of dress that differs from ordinary women's clothes. Although there may have been periods when the cemetery was not used, certain features of the burials seem so similar that they bridge over any gaps. These are: (1) women's graves have generous amounts of grave goods; (2) men's graves have few or no grave goods; (3) all the bodies are uncremated.

### Features of ritual significance

Among the other features in the excavated area, twelve (features 61G–73G) are of special interest. They were placed in a row 50 metres long, at almost equal distances (Fig. 2). They occur in the eastern part of the excavated area and the row is oriented NNW–SSE. The length of these features varies between 1.8 and 2.1 metres, the width between 0.9 and 1.4 metres, and the depth between 0.1 and 0.3 metres. All were rectangular with rounded corners. None of these features show a compact charcoal horizon and thus they are not directly parallel to the other hearths found on the site. The most distinct accumulation of charcoal and fire-cracked stone was found at the bottom of the features, but the rest of the filling showed some admixture of charcoal and in some cases traces of burning in the form of small but compact concentrations of charcoal.

The uniform design of the twelve features and their placing and content suggest a special function and also that they were created at the same time. The latter assumption is supported

by the two radiocarbon dates from two features, one at the south end of the row and one from the middle. These two  $^{14}\text{C}$  datings give values of  $1600 \pm 50$  BP and  $1590 \pm 50$  BP (Lu-672 and Lu-671). Calibration gives an age of c. 342–572 and 349–583 AD.

The practice of making hearths in long rows is attested during the Late Bronze Age and the Pre-Roman Iron Age in southern Scandinavia and Germany (Thörn 2007: 180 ff.). These earlier features have a completely different form and filling from the ones in Önsvala. The majority are round or oval and they also vary greatly in size compared to the examples here. In addition the filling contains a lot of charcoal and fire-cracked stone. Apart from the hypothesis that these features are connected to ritual activity, an alternative theory that has been proposed is that they are the remains of well-organized production. The former alternative is supported, for instance, by the fact that these features often occur at graves, while the latter alternative is based on the fact that the majority of the pits have the same form as cooking pits.

The radiocarbon dates from the row of rectangular pits at Önsvala are particularly interesting if we wish to correlate the burials with other forms of activity. The row of hearths corresponds well in time to the earliest burial on the site. As in the case of hearths in conjunction with other burials from the Roman Iron Age, this can be the traces of an activity directly associated with the burial, possibly a form of purification process or a ritual initiation (Stjernquist 1955: 39; Møllerop 1965: 138; Lamm 1973a: 83, 1973b: 49; Kaliff 2007). Similar features immediately beside a cemetery have recently been documented at Degeberga in north-eastern Scania (Björk & Wickberg 2013).

In its form and in the content of the finds,

feature 68 differs from the others (Fig. 2). It is located in the north-west of the excavated area, beside a couple of graves, and it consists of a small pit, measuring 1.2 by 0.7 metres and with a depth of 0.3 metres, which had been damaged by previous earth-moving work. Over the pit was a stone 1.2 metres long and 0.6 metres wide. There was dark colouring in the pit which may have been left by the hole in which the big stone originally stood. The filling of the pit consisted of soot-mixed sand with fragments of charcoal. At the centre of the pit, 0.12 metres under the excavation surface, a large bit of a human skull was found. The skull has male features (Persson 1982: 202). A <sup>14</sup>C dating of charcoal from the filling of the pit gave the value 1290±50 BP, calibrated AD 651–869 (Lu-673). The question is whether this feature should be regarded as a solitary burial or as a reflection of some special cultic activity. Its placing inside the cemetery should also be considered. The bodies display varying degrees of preservation, indicating that skeletal parts even in one and the same grave can show noticeable differences in their state of preservation, but it is hardly likely that the difference could be so great that only parts of the top of the skull were preserved. Moreover, the pit is not of such a size that it could contain an adult person with the parts of the body in their correct anatomical position.

## Women and prosperity

When grave finds are discussed, descriptions such as rich and poor graves are often used. When analysing grave finds from the Roman Iron Age, Hedeager arrived at her classification of social ranking order by counting the number of different types of objects in each grave (1980: 49).

If something similar is done with the graves from Önsvala, we obtain the distribution seen in fig. 3, which also considers whether the graves are male or female. Graves with no finds are exclusively male. The men's graves also dominate the group with one item, while no grave that is definitely male contains more than one type of grave gift. From the women's graves it is clear that the ones from the transition between the Roman Iron Age and the Migration Period, and those from the Migration Period/Vendel Period contain between one and four types of object, while those from the Viking Age contain between two and four types of object. Quite unique among the graves is grave 18, with fifteen different types of object, including the different things that were held in a pouch at the left tibia. Even if these are counted as a single type of object, that is, an amulet collection, this grave still differs significantly from the others.

But there are several sources of error in treating the graves according to the number of types of objects or the number of grave goods. The material from Önsvala has cases which are hard to assess. In calculating the number of different types, the textile finds in grave 24 and grave 26 have been counted since they can be considered to be high-quality imports (Nockert 1982). In addition, the body in grave 24 was placed in a kind of coffin, a wagon body, which finds from Denmark and northern Germany show to have been a marker of high social status. The wagon in this form of grave has not been counted as an artefact type.

Despite the potential sources of error, there are certain differences within the cemetery in the number of artefact types which can probably be connected to differences in social hierarchy. The majority of the graves have at most two types of object. A clear division can be observed in fig. 3, in that there are no graves

at all with three types of artefact. A hint at a division at three artefact types can be detected both in grave finds from the Roman Iron Age and in Viking Age cemeteries from present-day Denmark (Hedeager 1980: Abb. 9 & Abb. 10; Randsborg 1980, fig. 30). This suggests that there is a difference in prosperity between graves, which can be observed through the early and the late Iron Age.

The chronological span of the three burial phases is difficult to calculate. The first can hardly comprise more than a century. The second burial phase lasted roughly the same length of time, and so too did the third, in all likelihood. If we proceed from these assumptions about the length of the burial phases, each would have comprised about three generations (Becker 1975: 30). If we assume that the graves that are rich in artefacts represented graves made for a family of big farmers, each burial phase would be represented by three rich women, which would agree well with the actual evidence.

On the other hand, the cemetery in its presently known extent cannot have held all the burials in the family residing on the big farm. With the exception of grave 1, there are no children's graves. The proportion of graves with few artefact types in relation to graves with many types is of no chronological significance, as shown by the distribution of the datable graves. All three burial phases are represented in rich and poor graves. Three burials from the first phase belong to the poor group and the same number to the rich group. Two graves from the second burial phase contain fewer artefact types while three graves contain more than three types. Three graves from the third burial phase can be assigned to the group of poor graves and two to the group of rich graves. There is thus a surprisingly good correspondence between the proportions of rich

and poor graves as regards the datable graves. It seems as if each female grave with plenty of artefacts from each burial phase has a corresponding female grave that is poor in artefacts. They can hardly comprise family groups (Jørgensen 1990), since there are so few men's graves and children's graves. The division into graves with few artefact types and those with many artefact types suggests that more than one family – probably a family of lower social status – is represented.

One may question whether the men's graves in Önsvala with few artefacts in the cemetery really represent the graves of the rich women's husbands. In other contemporary graves from Bornholm the number of rich female graves does not dominate over the men's graves in the same way as in Önsvala (Jørgensen & Nørgård Jørgensen 1997). Grave 2, for example, is perceived as being somewhat poorer than the rich Bornholm graves, but otherwise within the same cultural sphere (Ravn Hedegård 1989: 199 f.).

There are cemeteries where women's graves totally dominate, but then the few men's graves are of the same status as the women's graves (Ethelberg 2000: 148). It may therefore be considered likely that there is or was a cemetery in Önsvala with rich male graves showing the same chronological span as this one.

In the discussion of social stratification, another factor should be considered. In the analysis above of the graves it was noticed that certain graves differ in their find content from what is represented in grave goods in other Scania graves (Larsson 1982). Thanks to the finds in Uppåkra, this picture has partly changed. The cemetery from Önsvala is unusual for Scania in several respects in that, with one noticeable exception, it contains grave goods which can be incorporated, through the finds from Uppåkra, in a south Scandinavian find context.

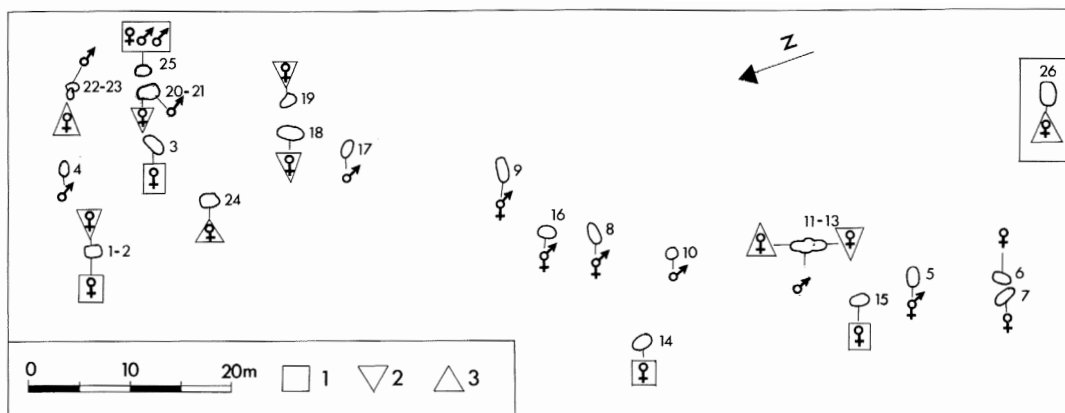


Fig. 13. Distribution of graves based on burial phases (1: Late Roman Iron Age/Migration Period, 2: Late Migration Period/Vendel Period, 3: Viking Age) and on sex.

The exception is grave 18. Grave goods such as the relief brooch and the ring pin are artefacts that are foreign to Scania and also Denmark. This also applies in some measure to the pot and the collection of amulets. What is interesting about the grave goods in grave 18 is that almost all the artefacts have good parallels in central Sweden or southern Norway. The question remains, however, how this “foreign” set of grave goods is to be interpreted. One gets the impression that the set of ornaments must be regarded as a unit and not viewed as the result of an assemblage of imported objects.

Similar finds from the Continent with costume ornaments that differ from the deposition context have been interpreted as evidence of burials with women of one ethnic group incorporated, for example by marriage, into a new group with different traditions of dress or jewellery (Werner 1970: 78 ff.; Maioli & von Hessen 1981: 253 f.). The same interpretation can be applied to grave 18 from Önsvala. Grave 18 shows some similarities to the roughly contemporary woman’s grave at Augerum in which parallels to the grave goods are found in central Sweden or western Europe (Arrhenius 1960:173 ff.). Moreover, the woman was bur-

ied in a boat, a custom that began to appear in central Sweden at roughly the same time (Arrhenius 1980b, fig. 6).

Although the find material is limited for the time in question, the most probable interpretation of grave 18 is that it is the remains of a woman from central Sweden who moved south as a result of exogamy.

While it is possible in several cases to relate objects from the Önsvala graves to the finds in Uppåkra, the graves do not correspond to what one might expect of the leading group in Uppåkra. It is reasonable to assume that such graves should contain richer grave goods. With one exception, there are no gold objects, and with the exception of the textile remains in the Viking Age graves and the possible glass find in grave 2, there are no grave goods of central or southern European character. It is rather individuals from a group of somewhat lower status – for example, the women from a big farm and a slightly smaller farm inhabited by people with lower status. The people of the latter farm may have been in some form of dependence on the big farm, judging by the relationship between the women’s graves.

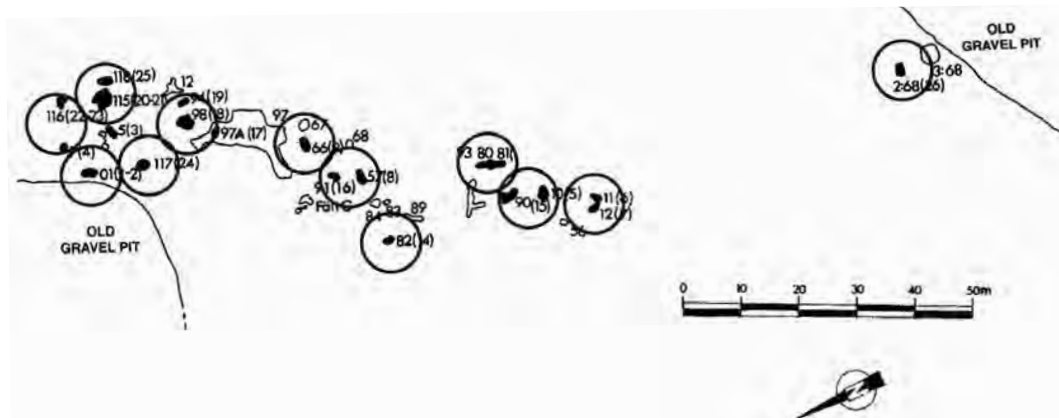


Fig. 14. Postulated distribution of burial mounds in the excavated area.

It has been stated above that there may have been more graves nearby which have been destroyed by gravel quarrying. This could explain how the graves from the intervening phases may have been destroyed. But the distribution of the graves shows that they are not clearly distributed in different stages. Graves from the documented stages occur within the same limited area (Fig. 13). It is also the case that graves from different stages are located very close to each other, in some cases so close that they partly damaged an older grave. This can be taken as corroboration that the division into stages is real.

The close placing of graves of different age, and the filling on top of graves 1 and 2 suggest that there were burial mounds in the area. In some cases it may have been the intention to place a younger grave in the central part of the mound. Otherwise it is odd that there are so many examples of older graves being damaged by later graves. Fig. 14 shows suggested burial mounds, with a postulated diameter of 10 metres. Assuming that the graves were located at the centre of the mounds, there is room for nine mounds not overlapping. All the graves except one can be fitted into twelve non-overlapping mounds.

The cemetery at Önsvala probably represents a settlement in the vicinity which is likely to have had at least two farms. The settlement belonging to the first two burial phases is not represented in the area covered by the excavations. Some information about the location of a possible settlement may be added. Towards the west, below the esker on which the cemetery is situated, the area has been marshy in modern times, and therefore a suitable settlement location can hardly be found there. The village of Önsvala is about 400 metres to the north-east.

To obtain a better picture of the settlements near Uppåkra a metal detector survey was conducted of presumptive settlements within a radius of 5 km. It was focused on known medieval villages, the location of known graves or metal finds, and on concentrations of phosphates according to sampling done by Sockerbolaget (Larsson 2003, Fig. 6). One of these sites comprises the area around the village of Önsvala. An area to the north and east of the now vanished village was surveyed. This area yielded the largest amount of metal material of all the over ten that were surveyed. The finds are dated to the Roman Iron Age, the Vendel Period, the Viking Age, and the Middle Ages.



The majority of the later material was found to the east and south-east of the village site, while the earlier material was discovered to the north and north-west.

Four sunken-floor huts, with finds suggesting that they were built in the tenth century, stood fifty to a hundred metres east of the cemetery (Larsson 1982: 147 ff.). The distance between them and their limited number indicate some kind of farm which might possibly be connected to the last burial phase. Önsvala in late prehistoric and medieval times may have been an important meeting place, as demonstrated by the location of the judicial assembly site and the place of execution for Bara Hundred within the territory of the village (Ingers 1978: 70). The name Önsvala is first attested in writing in 1340 in the form Öthenswara. The first element is a man's name, Öthen, and the ending denotes high-lying gravelly land (Hallberg 1991).

The postulated burial phases would mean that people were interred elsewhere during much of the Migration Period, Vendel Period, and Viking Age. This could also mean that settlements were moved in such a way that this area was not regarded as a suitable burial ground. In stages of 200 to 300 years, the settlement may have returned to a nearby area.

## Isotope analyses of the bodies

Thanks to the archaeologically based study, the bodies buried in Önsvala give a foundation for further analyses. The striking difference in the amount of grave goods for women and men suggests a distinct difference in status, which can be expressed in general terms as poor men and rich women. It is possible to detect differences that can be related to socio-economic factors such as diet? Certain grave goods suggest far-ranging contacts. Were these objects dis-

tributed through a large network of contacts, or did the deceased have a different origin and brought these objects when they moved here? The burials cover a considerable length of time, and there may have been changes that could possibly be traced in the socio-economic sphere. These questions led us to have isotope analyses performed, in the hope that this could say something about the diet of this population and where the people grew up.

Because of the varying degree of preservation, not all the graves could be examined. The selection of teeth to sample was intended, if possible, to yield molars at varying stages of formation.

Stable carbon and nitrogen isotope analysis, gave reliable results for samples from eighteen individuals and three animals (results and assessments from Fjellström & Eriksson 2013). Generally speaking, the isotope values show that the people had lived on terrestrial food. There is no statistically significant difference between the men with few grave goods and the women with many grave goods.

Some graves stand out, such as the woman in grave 23 (feature 116 II) and the man in grave 10 (feature 79), which have markedly lower  $\delta^{15}\text{N}$  values at the age of 3–5 than later in life. The young individual in grave 16 (feature 91) has high  $\delta^{15}\text{N}$  values from teeth (13.6‰), suggesting a considerable intake of freshwater fish during childhood.

The values for dog roughly correspond to those for humans, but the nitrogen isotope value for sheep/goat is, as expected, lower than those for humans. Bear has a high  $\delta^{13}\text{C}$  value, -14.4‰, which indicates that it lived on marine food sources, probably fish.

Sulphur isotope values,  $\delta^{34}\text{S}$ , were measurable for 13 individuals and three animals. Here a statistically significant difference between men and women can be discerned. A comparison

of values from teeth, representing childhood, and those from bones, mainly formed in adult age, shows a statistically significant difference for women. The material from men is too limited for any such calculations.

The woman in grave 7 (feature 12) shows sulphur isotope values in the teeth of 15.4 and 15.0‰, indicating that she did not grow up in Önsvala. The woman in grave 23 (feature 116 II) has tooth values of 12.9‰ from her childhood years, 11.6‰ from her teens, and ends at 10.5‰. This suggests that the woman may have moved to Önsvala in her late teens. The corresponding values for the man in the same burial (grave 22, feature 116 I), 6.6, 10.7, and 8.8‰, respectively, indicate that he moved several times during his long life. The elderly man in grave 17 (feature 97b) displays a value of 3.1‰ from bone, showing that he had not been very long in Önsvala before he died.

For strontium analysis it was possible to take fifteen samples, including one from beaver and one from dog (Price 2013). Thirteen samples from humans and dogs had values between 0.710940 and 0.713420. Only the individual from grave 16 (feature 91) differed noticeably, with a value of 0.725328, which is in parity with the value for the beaver tooth, -0.726671.

The isotope analyses do not provide any support for a difference between men and women when it comes to diet. Otherwise it might be assumed that the men, with their few grave goods, had a different diet from the women.

The hypothesis about exogamy for grave 18 could not be tested, unfortunately, because the teeth were completely decayed. However, the analyses of nitrogen and sulphur isotopes provide support for the assumption that the women in several cases were born elsewhere and moved to the Önsvala area in their late teens or later in life. This suggests that a matrilineal

system prevailed, where the bride moved from her home, some distance away, to the home of her husband. It should be borne in mind, however, that a few men too were not born in the Önsvala area.

## Acknowledgement

The author would like to express his profound gratitude to Gyllenstiernska Krapperupsstiftelsen and Ebbe Kocks Stiftelse for providing grants to enable the isotope analyses.

## References

- Arbman, H. 1940–1943. *Birka. Undersökningar och Studier I*. Die Gräber. Stockholm.
- Arrhenius, B. 1960. Båtgraven från Augerum. *Tor* 1960, 167–185.
- 1980a. Die Zeitstellung des Grabes XIV von Tuna, Kirchspiel Alsike, Uppland. *Præhistorische Zeitschrift*, Band 55, Heft 2, 228–258.
- 1980b. *The Chronology of the Vendel Graves*. Rapport från Stockholms universitets arkeologiska forskningslaboratorium 2. 1980.
- 1999. De likarmade spännena från Vendeltid funna på Uppåkraboplatsen. Hårdh, B. (ed.), *Fynden i centrum. Keramik, glas och metall från Uppåkra*. Uppåkrastudier 2. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8°, N° 30. Stockholm. 135–143.
- Bakka, E. 1958. On the beginning of Salin's Style I in England. *Universitetet i Bergen Årbok 1958*. Historisk-antikvarisk rekke 3, 1–83.
- Becker, C. J. 1975. Hovedlinier i Bornholms oldtidshistorie. *Bornholmske Samlinger* 1975, 9–49.
- Becker, N. 2012. *St. Uppåkra 12:110 (tidigare 12:2)*. Äldre järnåldersbebyggelse i centralplattens omland. Särskild arkeologisk undersökning 2009. Skåne, Staffanstorps kommun, Uppåkra sn. RAÄ 36. Riksantikvarieämbetet UV Rapport 2012:51. Lund.
- Berglund, B. 1969. *Vegetation and Human Influence in South Scandinavia during Prehistoric Time*. Oikos, Suppl. 12, 9–28.
- Björk, T. & Wickberg, Y. 2013. Linear Iron Age Monuments at Degeberga in Scania and Elsewhere in Sweden. *Fornvännen* 2013, Vol. 2. In press.
- Blidmo, R. 1973. *Elfenbensringar och genombrutna*

- prydnadsskivor*. Institutionen för arkeologi, Stockholms universitet.
- Blomqvist, R. & Mårtensson, A. W. 1963. *Thulegravningen 1961*. Archaeologica Lundensia II. Lund.
- Boye, L. 2002. Glasskår i munnen – en upågtet gravskik i yngre romersk järnålder. Pind, J., Nørgaard Jørgensen, A., Jøregensen, L., Storgaard, B., Rindel, P.O. & Ilkjær, J. (eds.), *Drik – og du vil leve skönt*. Festskrift till Ulla Lund Hansen på 60-årsdagen 18 august 2002. Studies in Archaeology & History 7. Copenhagen. 203–209.
- Branca, K. 2001. Människor och samhälle under romersk järnålder belysta av sydvästska gravfynd. Hårdh, B. (ed.), *Uppåkra. Centrum och sammanhang*. Uppåkrastudier 3. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8°, N° 34. Lund/Stockholm. 43–56.
- Bruzelius, N. G. 1859. Beschreibung von einigen im Dorfe Onswala, Bara Bezirke, Schonen, gefundenen Antiquitäten von zweiten Eisenalter. *Anzeiger für schweizerische Geschichte und Alterthumskunde* V: 1.
- Callmer, J. 2001. Extinguished Solar Systems and Black Holes: Traces of Estates in the Scandinavian Late Iron Age. Hårdh, B. (ed.), *Uppåkra. Centrum och sammanhang*. Uppåkrastudier 3. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8°, N° 34. Lund/Stockholm. 109–138.
- Carlie, A. 2004. *Forntida byggnadskult*. Tradition och regionalitet i södra Skandinavien. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar Skrifter 57. Stockholm.
- Carlie, A. & Lagergren, A. 2012. *Utsikt från en mellanbygd*. Arkeologiska perspektiv på centralitet i landskapet. Lund.
- Christlein, R. 1973. Besitzabstufungen zur Merowingzeit im Spiegel reicher Grabfunde am West- und Süddeutschland. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 1973, 147–180.
- 1978. *Die Alamannen. Archäologie eines lebendigen Volkes*. Stuttgart.
- Dannheimer, H. 1976. Zur Trageweise der durchbrochenen Bronze Zierscheiben der Merowingzeit. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 6, Heft 1, 49–58.
- Ethelberg, P. 2000. *Skovgårde. Ein Bestattungsplatz mit reichen Frauengräbern des 3. Jhs. n. Chr. auf Seeland*. Nordiske Fortidsminder Serie B, Vol. 19. Copenhagen.
- Fjellström, M. & Eriksson, G. 2013 *Kol-, kväve- och svavelisotopanalyser av humant och animalt skelettmateriel från Önsvala, Nevishög sn, Skåne*. Arkeologiska forskningslaboratoriet. Uppdragsrapport 219. Stockholm.
- Gebers, W., Hinz, H. & Drenhaus, U. 1977. Ein Körpergrab der Völkerwanderungszeit aus Bosau, Kreis Ostholstein. *Offa*, Band 34, 5–32.
- Gräslund, A.-S. 1973. Barn i Birka. *Tor* 1972–73, 161–179.
1984. Schellen. Arwidsson, G. (ed.), *Birka II:1*. Systematische Analysen der Gräberfunde. Stockholm. 119–124.
- Hallberg, G. 1991. *Bara härad*. Skånes ortnamn. Serie A. Lund.
- Hårdh, B. 2001. Produktion och spridning. Näbbfibulor i Skåne. Hårdh, B. (ed.), *Uppåkra. Centrum och sammanhang*. Uppåkrastudier 3. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8°, N° 34. Lund/Stockholm. 187–204.
- Harrison, D. 1997. Centralorter i historisk forskning om tidig medeltid. Callmer, J. & Rosengren, E. (ed.), "... Gick Grendel att söka det höga huset...". *Arkeologiska källor till aristokratiska miljöer i Skandinavien under yngre järnålder*. Hallands Länsmu-seers Skrifter 9. Halmstad. 25–29.
- Hedeager, L. 1980. Besiedlung, soziale Struktur und politische Organisation in der älteren und jüngeren römischen Kaiserzeit Ostdänemarks. *Præhistorische Zeitschrift*, 55. Band, Heft 1, 38–109.
- Helgesson, B. & Stjernquist, B. 2001. Fibulor från äldre järnålder på Uppåkraboplatsen. Preliminära studier. Hårdh, B. (ed.), *Uppåkra. Centrum och sammanhang*. Uppåkrastudier 3. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8°, N° 34. Lund/Stockholm. 139–156.
- Høilund Nielsen, K. 1987. Zur Chronologie der jüngeren germanischen Eisenzeit auf Bornholm. Untersuchungen zu Schmuckgarnityr. *Acta Archaeologica* 57, 47–86.
- Ingers, I. 1978. *De tolv socknarna i Staffanstarps kommun*. Staffanstorp.
- Iversen, R. 2011. Ellekilde – en gravplads fra yngre romersk jernalder med fyrstegrav og sirkusbægre. *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie* 2009, 69–120.
- Jørgensen, L. 1990. *Bækkegård and Glasergård. Two Cemeteries from the Late Iron Age on Bornholm*. Arkæologiske Studier VIII. Copenhagen.
- Jørgensen, L. & Nørgård Jørgensen, A. 1997. *Nørre Sandegård Vest*. A Cemetery from the 6th–8th Centuries on Bornholm. Nordiske Fortidsminder Serie B, Vol. 14. Copenhagen.

- Kaliff, A. 2007. *Fire, Water, Heaven and Earth. Ritual Practice and Cosmology in Ancient Scandinavia – An Indo-European Perspective*. Stockholm.
- Klindt-Jensen, O. 1965. *Bornholm i folkevandrings-tiden og forudsætningerne i tidlig jernalder*. Copenhagen.
- Koivunen, P. 1975. A Gilded Relief Brooch of the Migration Period from the Finnish Lapland. *Acta Universitatis Ouluensis*, Series B, Humaniora 4, Historica 2. Oulo.
- Lamm, J. P. 1973a. En folkvandringstida kammar-grav vid Torsåtra. *Fornvännen* 1973, 2, 81–89.
- 1973b. *Fornfynd och fornlämningar på Lovö*. The- ses and Papers in North-European Archaeology 3. Stockholm.
- Larsson, L. 1981. Vikingatida vagnskorgsgravar. *Ale, historisk tidskrift för Skåneland* 1981, 4, 1–9.
- 1982. Gräber und Siedlungsreste der jüngeren Eisenzeit bei Önsvala in südwestlichen Schonen, Schweden. *Acta Archaeologica* Vol. 52, 129–195.
- 2003. The Uppåkra Project. Preconditions, Per- formance and Prospects. Larsson, L. & Hårdh, B. (eds.), *Centrality – Regionality*. The Social Struc- ture of Southern Sweden during the Iron Age. Uppåkrastudier 7. *Acta Archaeologica Lundensia*, Series in 8°, N° 40. Lund/Stockholm. 3–26.
- Magnus, B. 1975. *Krosshaugfunnet. Et forsøg på kro- nologisk og stilhistorisk plassering i 5. årh*. Stavanger Museums Skrifter 9. Stavanger.
- 2001. Relieffspenner fra Uppåkra og andre funn- steder i Skåne. Hårdh, B. (ed.), *Uppåkra. Centrum och sammanhang*. Uppåkrastudier 3. *Acta Archaeologica Lundensia*, Series in 8° N° 34. Lund/ Stockholm. 175–186.
- Maioli, M. G. & von Hessen, O. 1981. Ein bedeu- tendes Frauengrab des 6. Jahrhunderts aus Imola. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 11, Heft 3, 251–254.
- Mälärstedt, H. 1984. Nadelbüchsen. Arwidsson, G. (ed.), *Birka II:1*. Systematische Analysen der Gräberfunde. Stockholm. 191–194.
- Møhl, U. 1978. Bjørnekløer og brandgrave. Dyre- knogler fra germansk jernalder i Stilling. *Kuml* 1977, 119–129.
- Møllerop, O. 1965. Et rikt gravfunn fra Eikeland i Time. *Fra haug og heidni* 1965, 3, 137–141.
- Müller, H. F. 1976. Das alamannische Gräberfeld von Hemmingen. Forschungen und *Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg*, Band 7. Stuttgart.
- Müller-Wille, M. 1976. *Das wikingerzeitliche Grä- berfeld von Thumby-Bienebek (Kr. Rendsburg-Eck- ernförde)*. Offa-Bücher, Band 36. Neumünster.
- Nerman, B. 1935. *Die Völkerwanderungszeit Got- lands*. Stockholm.
- 1975. *Die Vendelzeit Gotlands*. 1:1. Text. Stock- holm.
- Nissen Meyer, E. 1934. Relieffspenner i Norden. *Ber- gens Museums Årbok* 1934. Historisk-antikvarisk rekke 4. Oslo.
- Nockert, M. 1982. Anhang II. Textilfunde von Önsvala, Nevishögs Kps., Schonen. *Acta Archaeologica* Vol. 52, 202–208.
- Norling-Christensen, H. 1957. Haraldstedgrav- pladsen og ældre germansk jernalder i Danmark. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie* 1956, 14–143.
- Ørsnes, M. 1966. *Form og stil i Sydskandinaviens yngre germanske jernalder*. Nationalmuseets Skrif- ter, Arkæologisk-Historisk rekke XI. Copenhagen.
- Persson, O. 1982. Anhang I. Das Skelettmaterial von Önsvala 5:1. *Acta Archaeologica*, Vol. 52, 196–202.
- Petré, B. 1980. Björnfallen i begravningsritualen – statusobjekt speglende regional skinnhandel? *Fornvännen* 1980, 1, 5–14.
- Price, D. T. 2013. *Isotopic Analysis of Tooth Enamel from Önsvala Burials*. Madison.
- Randsborg, K. 1980. *The Viking Age in Denmark. The Formation of a State*. London.
- Ravn Hedegård, K. 1989. En tidlig yngre germa- nertids kvindegav fra Knarregård. Jørgensen, L. (ed.), *Simblegård–Trelleborg. Danske gravfund fra førromersk jernalder til vikingetid*. Arkæologiske skrifter 3. Copenhagen. 188–207.
- Renner, D. 1970. *Die durchbrochenen Zierschei- ben der Merowingerzeit*. Offa-Bücher Band 34. Neumünster.
- Selling, D. 1955. *Wikingerzeitliche und frühmit- telalterliche Keramik in Schweden*. Stockholm.
- Sjövold, T. 1962. *The Iron Age Settlement of Arctic Norway. A Study in the Expansion of European Iron Age Culture within the Arctic Circle* I. Early Iron Age. Tromsø Museums Skrifter, Vol. X, 1. Tromsø.
- 1974. *The Iron Age Settlement of Arctic Norway. A Study in the Expansion of European Iron Age Culture within the Arctic Circle* II. Late Iron Age. Tromsø Museums Skrifter, Vol. X, 2. Tromsø.
- 1988. The Northernmost Migration Period Relief Brooch in the World and its Family Connection. Hårdh, B., Larsson, L., Olausson, D. & Petré (ds.), *Trade and Exchange in Prehistory. Studies in*

- Honour of Berta Stjernquist*. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8° N° 16. Lund. 213–223.
- Skånska rekognosceringskartan framställd av fältmätningbrigaden 1812–1820*. 1986. Gävle.
- Stjernquist, B. 1955. *Simris. On Cultural Connections of Scania in the Roman Iron Age*. Acta Archaeologica Lundensia 4°, N° 2. Lund.
- 1961. Über die Kulturbeziehungen der Völkerwanderungszeit. *Die Kunde*, N.f. 12, 16–43.
- 1971. Zur Frage der Siedlungskontinuität der Völkerwanderungszeit. *Meddelanden från Lunds universitets historiska museum* 1969–1970, 99–149.
- 2003. A Grave of a Noble Iron Age Woman with Many Amber Beads in Järrestad, South-East Sweden. Beck, C., Loze, I.B. & Todd, J.M. (eds.), *Amber in Archaeology*. Proceedings of the Fourth International Conference on Amber in Archaeology, Talsi 2001. Riga. 139–148.
- Strömberg, M. 1961. *Untersuchungen zur jüngeren Eisenzeit in Schonen*. Völkerwanderungszeit – Wikingerzeit I–II. Acta Archaeologica Lundensia 4°, N° 4. Lund.
- Thörn, R. 2007. *Det ideologiska landskapet. Öresundsförbindelsen och arkeologin*. Malmöfynd 12. Malmö.
- Vierck, H. 1977. Zur relativen und absoluten Chronologie der englischen Grabfunde in England. Kossack, G. & Reichstein, J. (eds.), *Archäologische Beiträge zur Chronologie der Völkerwanderungszeit*. 42–52. Bonn.
- Vogt, E. 1960. Interpretation und museale Auswertung alamannischer Grabfunde. *Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, Band 20, Heft 2/3, 70–90.
- Waller, J. 1996. *Dräknålar och dräktskick i östra Mälardalen. Kontinuitet och förändring under folkvandringstid och vendeltid*. Uppsala.
- Werner, J. 1950. Das alamannische Fürstengrab von Wittislingen. *Münchener Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte*, Band 2. München.
- 1970. *Zur Verbreitung frühgeschichtlicher Metallarbeiten (Werkstatt-Wanderhandwerk-Familienverbindung)*. Early Medieval Studies 1. Antikvariskt Arkiv 38. Stockholm.



# Human Mobility at Uppåkra

## A Preliminary Report on Isotopic Proveniencing

T. Douglas Price

### Abstract

#### *Human mobility at Uppåkra*

#### *A preliminary report on isotopic proveniencing*

*Isotopic proveniencing of human remains from Uppåkra has been initiated and a preliminary analysis is reported here. The principle is straightforward. Tooth enamel forms during early childhood from nutrients, elements, and isotopes in food. Some of the isotopic ratios in enamel are geographically variable. Individuals who move during their lifetime will have enamel ratios different from their place of burial and can be identified as non-local. Three isotopic ratios have been measured in tooth enamel from Uppåkra: strontium, oxygen, and carbon. Strontium and oxygen carry provenience information; carbon isotopes provide information on childhood diet. A total of 10 human samples have been isotopically measured from Uppåkra, along with 10 cattle and 6 pig teeth. The animal teeth have been used to determine the local signal for the site for comparison to the human remains. Strontium and oxygen isotope ratios suggest that four of the ten individuals in the human sample are non-local. The results of this preliminary study indicate that there is significant variation in isotope ratios at Uppåkra, that non-local individuals can be identified, and that further investigation is warranted.*

T. Douglas Price, Section for Prehistoric Archaeology, Aarhus University, Denmark, dougprice@me.com

THE ARCHAEOLOGICAL SITE of Uppåkra is located in western Scania, southwestern Sweden, between the modern towns of Lund and Staffanstorp, ca. 15 km northeast of Malmö. Uppåkra is described as largest, richest, and longest occupied town from the Iron Age in Scandinavia (Hårdh & Larsson 2007). There was an important urban settlement here for a period spanning more than a millennium, from 100 BC to ca. AD 1000. Archaeological excavations over a 40 ha area have revealed Uppåkra as a place of religious and political power. The remains of a major pre-Christian temple found in 2000–2004 document the religious significance of the location (Larsson 2007).

Our goals with the preliminary isotopic analyses were to determine if the burials could provide reliable results, if there was meaningful variation in the samples, and if proveniencing these individuals was possible. This initial study offers affirmative answers to all of these questions and provides a foundation for a larger investigation of the human remains from this extraordinary site.

### Strontium Isotopes in Enamel Apatite

Strontium isotope analysis provides a robust means for examining human mobility in the

past and tracing first generations of migrants. The principle is straightforward. The strontium isotope ratio of  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  varies among different kinds of rocks. Because the  $^{87}\text{Sr}$  forms through a radiogenic process as a product of decay from rubidium-87 over time, older rocks with more rubidium have a higher  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  ratio, while younger rocks with less rubidium are at the opposite end of the range with low ratios (e.g., Montgomery et al. 2006). Sediments reflect the ratio of their parent material. The amount of  $^{87}\text{S}$  in nature varies but is roughly 7% of total strontium and  $^{86}\text{Sr}$  is 10% ( $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr} \approx 0.7$ ). This ratio normally varies from about 0.700 in young rocks with low Rb to  $>0.730$  in high-Rb rocks that are billions of years old.

Strontium moves into humans from rocks and sediment through the food chain (Sillen & Kavanagh 1982; Price 1989; Price et al. 2001). Most measurements of human enamel fall in the range of 0.703 to 0.723. This ratio in enamel then reflects the underlying geology of the area where one was born when the tooth enamel formed. If an individual moved to a new location in a different geologic context, or was buried in a new place, the enamel isotopes will differ from those of the new location, allowing the designation of that individual as a non-local.

There are several published summaries of the method (e.g., Bentley 2006; Montgomery 2010; Slovak & Paytan 2011). Analytical methods are described in detail in a number of publications (e.g., Price et al. 1994; Sjögren et al. 2009; Slovak & Paytan 2011; Frei and Price 2012). Numerous examples of the application of strontium isotope ratios to archaeological questions have been published (e.g., Benson et al. 2003; Montgomery et al. 2003; Wright 2005; Price & Gestsdóttir 2006; Knudson et al. 2008; Hedman et al. 2009; Price et al. 2011).

## Strontium Isotopic Baselines in Scania

An essential issue in strontium isotope analysis involves determination of the local strontium isotope signal for the area in which a burial is found. In fact, levels of strontium isotopes in human tissue may vary from the actual geological background for a number of reasons (e.g., Sillen et al. 1998; Price et al. 2002; Maurer et al. 2012). Factors include differential weathering of minerals in rock, atmospheric dust, the deposition of aeolian, alluvial, or glacial sediments on top of bedrock geology. Complex geological areas may have several different sources of  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  contributing to human diets. Coastal populations are impacted by several phenomena. Marine foods, for example, have a constant strontium isotope ratio of 0.7092. The same ratio, 0.7092, may also be introduced by salt spray and rainfall in coastal areas. For these reasons, it is necessary to measure *bioavailable* levels of  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  to ascertain local strontium isotope ratios (e.g., Price et al. 2002; Frei & Price 2012).

Bioavailable  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  is the range of values actually available in the food chain. The local bioavailable isotopic signal of the place of burial can be determined in several ways. In human bone from the individuals whose teeth are analyzed, from the bones of other humans or archaeological fauna at the site, or from modern fauna, water, soil extracts or vegetation in the vicinity (Maurer et al. 2012).

## Geology of Scania

The geology of the Swedish province of Scania has three major components. Scania forms part of the boundary between the two major classes of the bedrock of Europe (Fig. 1). To the north and east lies an ancient craton, the Fennoscandian Shield in Sweden, Norway, and

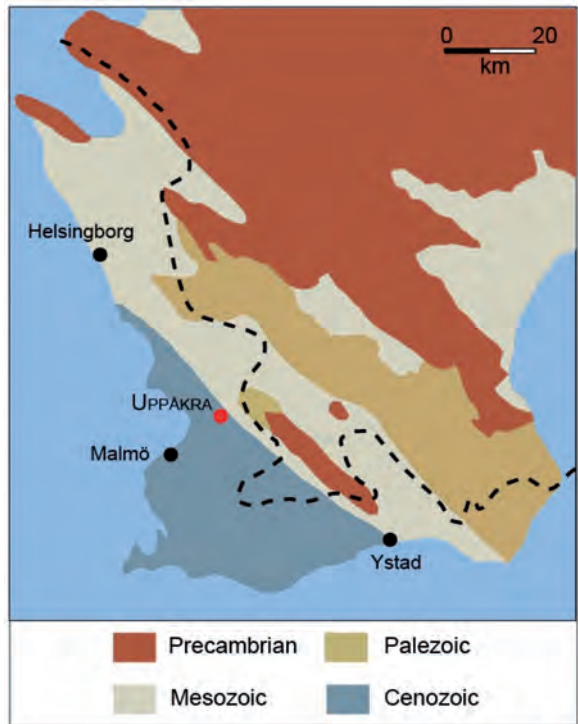


Fig. 1. Bedrock map of Scania, Sweden, with the location of the site of Uppåkra. The dotted line marks the boundary between the Northeastern till (north) and the Baltic Till (south).

Finland. To the south and west in the rest of Europe there is a mobile belt of crustal blocks. The border zone between these two regions is marked by the Tornquist Line, which extends 2000 km from the North Sea to the Black Sea.

In Scania, this ca. 50 km wide zone runs through the province on a NW-SE line from Helsingborg to Ystad and forms a typical horst and graben landscape formed primarily during the Mesozoic (Fig. 1) (Graversen 2009). To the north and east of the Tornquist Line lie the proterozoic (2,500 to 542 million years ago) granites and gneisses of the Fennoscandian Shield. These very old rocks generally have very high  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  values typical of a cratonic landscape. To the south and west of the Tornquist Line are the Phanerozoic (the last 542 million years of earth's history) sediments, largely of Mesozoic age. This area contains the only Jurassic sedimentary deposits in Sweden. The bedrock in this area also includes substantial marine deposits of Late Mesozoic Senonian and Early Cenozoic Danien age. Strontium isotope ratios in bedrock in this zone should largely follow the known curve for seawater  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  over time with values ranging between ca. 0.707 and 0.7085 (Veizer 1989).

There is another important source of strontium isotopes on the landscape of Scania. This area was glaciated repeatedly during the Pleistocene. Both Denmark and southwestern Skåne are located in a zone that is characterized by soft sedimentary substratum and thick glacial deposits. The region was subjected to mul-



iple glaciations by ice lobes coming from the north, northeast, east, southeast, and south. As noted in Fig. 1 the boundary between the most recent tills from the Northeastern and the Baltic lobes can be identified across Scania (Lagerlund 1987). These glacial tills covering the surface of much of Scania should have  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  values different from the underlying bedrock depending on the origins of the sedimentary load in the glacial lobes.

### *Bioavailable Strontium Isotopes in Scania*

In addition to geological sources, the sea influences strontium isotope ratios in southern Sweden. The value of 0.7092, a constant  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  for seawater today, may also be introduced by sea spray and rainfall in coastal areas. Measurement of marine aerosols in southern Sweden showed transport of across the entire region,

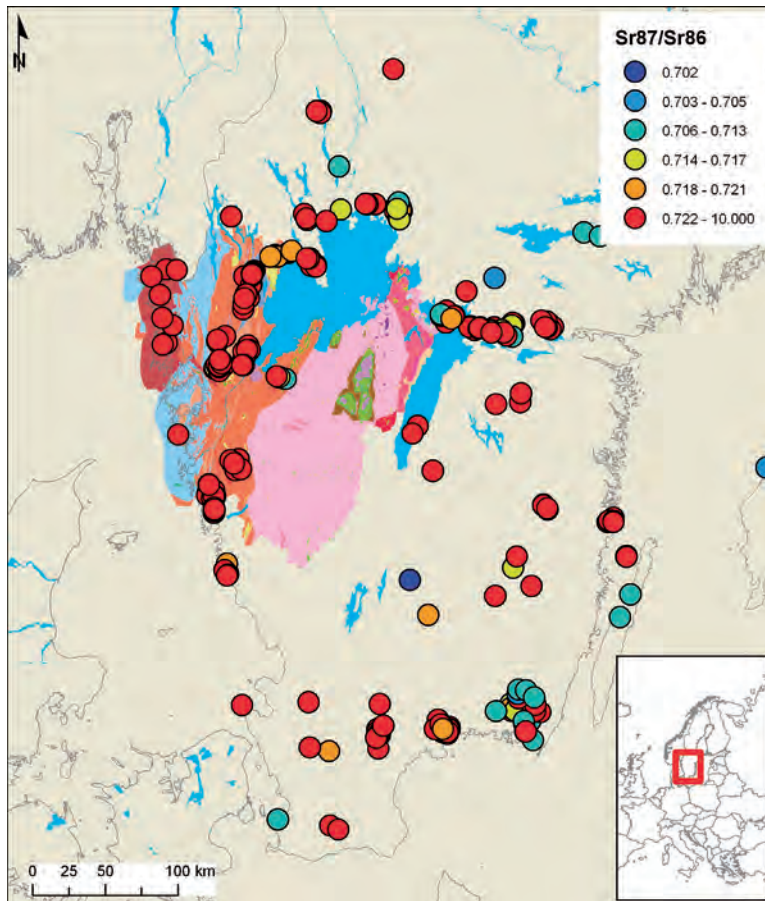


Fig. 2.  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  in bedrock from various areas in southern and central Sweden (Sjögren et al. 2009).

a distance of some 300 km, with a decrease in concentration from west to east (Gustafsson & Franzén 2000). Other factors such as differential weathering of minerals in bedrock may cause variation in  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  values. For these reasons, it is necessary to measure *bioavailable* levels of  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  to ascertain the values of local strontium isotope sources.

There are several sources of information on  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  levels in Sweden. Fig. 2 shows  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  measured on non-intrusive whole rock, mainly granites and gneisses, from various published geological studies, compiled by Karl-Göran Sjögren (Sjögren et al. 2009). Although the sample locations are biased toward southern and

western Sweden, several clear patterns emerge. Very low values, below 0.706, are extremely rare and likely come from small, volcanic features in the landscape. Values between 0.706 and 0.713 are restricted to southwestern Scania, Öland, and the area around Karlskrona in the southeastern corner of mainland Sweden. These are areas of bedrock primarily composed of marine sediments such as limestone and chalk. The remaining values are for the most part quite high, greater than 0.718, reflecting the very old geological terrain of the Fennoscandian Shield.

More detail is available from several studies of strontium isotope ratios from archaeological sites in Sweden. Sjögren et al. (2009) analyzed

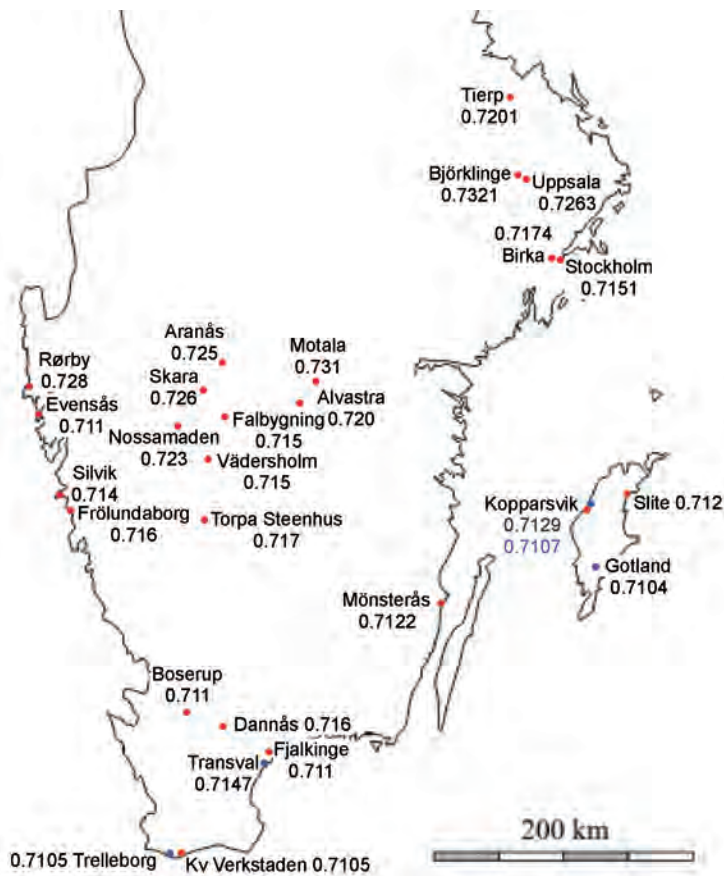


Fig. 3.  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  values for baseline samples from various studies in southern and central Sweden. Red = biological; blue = human enamel.

$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  in human remains from megalithic burials in the Falbygden region of western Sweden along with numerous bioavailable samples from the surrounding region. Frei et al. (2009) recorded strontium isotope ratios in sheep wool and soil leachates from several areas in Sweden and Denmark. Arcini and Price (in press) have measured  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  in human teeth from the Viking period and various biological materials from the Swedish island of Gotland and southern Sweden in a study of place of origin for the inhabitants of Viking Gotland. In addition, Frei and Price (2012) have reported a large number of baseline  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  values from Denmark with a range of local values generally between 0.7089

and 0.7108. Since the southwestern corner of Scania and the area around the site of Uppåkra are in a very similar geological context of glacial moraine and outwash deposits, these values are likely appropriate for this region as well. These data are summarized in Fig. 3. Again a general pattern of lower values in southwestern Scania and on Gotland observed.

We have also measured bioavailable samples from the site of Uppåkra itself, specifically cattle and pig tooth enamel. Information on the samples is provided in Table 1 and the data obtained can be found in Table 2. These data are graphed by species in ranked order in Fig. 5. There are slight differences between the two species. The

mean value for 14 cattle is  $0.7118 \pm 0.0009$  with a range from 0.7097 to 0.7134. The mean value for 6 pigs is  $0.7115 \pm 0.0002$  with a range from 0.7113 to 0.7118. The very low variance for the pigs suggests that this range of values likely reflects the local value at Uppåkra. The variation among the cattle, particularly the one very low and the two very high values, suggests that some of these animals may be imported. More analyses are currently underway to map the isotopic variation in the vicinity of Uppåkra.

## Oxygen Isotopes in Apatite

Oxygen isotope ratios vary geographically in surface water and rainfall. The oxygen isotope ratio in the human skeleton reflects that of body water, and ultimately of drinking water (Luz et al. 1984; Luz and Kolodny 1985; Kohn 1996), which in turn predominantly reflects local rainfall. Isotopes in rainfall are greatly affected by enrichment or depletion of the heavy  $^{18}\text{O}$  isotope relative to  $^{16}\text{O}$  in water due to evaporation and precipitation (e.g. Dansgaard 1964). Major geographic factors affecting rainfall values then are latitude, elevation, amount of precipitation, and distance from the source (e.g., an ocean). Rainwater,  $\text{H}_2\text{O}$ , can contain either isotope, and  $\text{H}_2^{18}\text{O}$  has a greater mass than  $\text{H}_2^{16}\text{O}$ , and requires more energy to evaporate and to stay in the atmosphere. As this moisture moves over land, the first precipitation contains more of the heavy isotope and as the clouds move inland (and to higher elevations) the rain becomes even more depleted in the heavier isotope. Thus oxygen isotope ratios have some potential to vary geographically and provide information on past human movement.

Oxygen isotopes in ancient human skeletal remains are found in both tooth enamel and bone. Oxygen is incorporated into dental

enamel during the early life of an individual and it remains unchanged through adulthood. Thus, oxygen isotopes have the potential to be used to investigate human mobility and provenience (Bowen & Revenaugh 2003). Oxygen has three isotopes,  $^{16}\text{O}$  (99.762% in nature),  $^{17}\text{O}$  (0.038%), and  $^{18}\text{O}$  (0.2%), all of which are stable and non-radiogenic. Oxygen isotopes are conventionally reported as the per mil difference in the ratio of  $^{18}\text{O}$  to  $^{16}\text{O}$  between a sample and a standard. This value is designated as  $\delta^{18}\text{O}$ . This value can be measured in either carbonate ( $\text{CO}_3$ )<sup>-2</sup> or phosphate ( $\text{PO}_4$ )<sup>-3</sup> in apatite in tooth and bone. Less sample is needed for carbonate, preparation is less demanding, and results between laboratories are more comparable (e.g., Bryant et al. 1996; Sponheimer and Lee-Thorp 1999; Chenery et al. 2012). The standard used is commonly  $V_{\text{SMOW}}$  (Vienna Standard Mean Ocean Water) for phosphate, or PDB (PeeDeeBee dolomite) for carbonate oxygen.

Oxygen isotope ratios in modern precipitation have been mapped for Sweden (Burgman et al. 1987) and are shown in Fig. 3.  $\delta^{18}\text{O}_{\text{SMOW}}$  values for precipitation range from -14 in the extreme north of Sweden to between -8‰ and -10‰ in the province of Scania. These  $\delta^{18}\text{O}_{\text{SMOW}}$  values in Scania correspond to a range in  $\delta^{18}\text{O}_{\text{PDB}}$  in enamel between approximately -5‰ and -7‰ (Chenery et al. 2012).

## Carbon Isotopes in Apatite

Carbon isotope ratios between  $^{13}\text{C}$  and  $^{12}\text{C}$  are reported relative to a reference material and reported conventionally as  $\delta^{13}\text{C}$  in per mil (‰ or parts per thousand). Carbon isotope ratios are measured in human remains as either organic collagen or the mineral apatite. Most of the palaeodiet work using carbon isotopes has focused on the organic collagen component of the skel-

eton. Carbon also is present in the mineral, or carbonate, portion and contains related information on diet (e.g., Krueger & Sullivan 1984; Lee-Thorp 1989; Ambrose & Norr 1993). Tooth enamel – and the carbonate and phosphate minerals where carbon is bound – forms during childhood. Bone collagen provides a record of adult diet; tooth enamel is a record of the diet of early childhood. Another important difference in stable carbon isotope ratios between these two components of bone tissue lies in the source of the carbon. Experimental studies have demonstrated that collagen carbon comes largely from dietary protein, while the apatite carbon in bone and enamel more accurately reflects the isotopic composition of the total diet (e.g., Ambrose & Norr 1993). The results of these experiments permit more detailed reconstruction of the isotopic composition of prehistoric human diets. Because the two tissues, apatite and collagen, record different components of diet there is no direct comparison of the two values. In general, however, more negative values reflect more terrestrial diets composed of  $C_3$  plants. Less negative values are a result of marine foods or  $C_4$  plants or both in the diet. In the Iron Age of Scandinavia the only  $C_4$  food of potential significance would have been millet. Fish and other marine resources may have placed a large role in human diets in some areas.

## Human Enamel and Isotopes at Uppåkra

We measured strontium, carbon, and oxygen isotopes in the tooth enamel from the remains of 10 individuals found at Uppåkra. Basic information on the samples and the burial context is provided in Table 4. Isotopic measurements are listed in Table 5. Summary statistics for the isotopic measurements from these human remains are presented in Table 6.

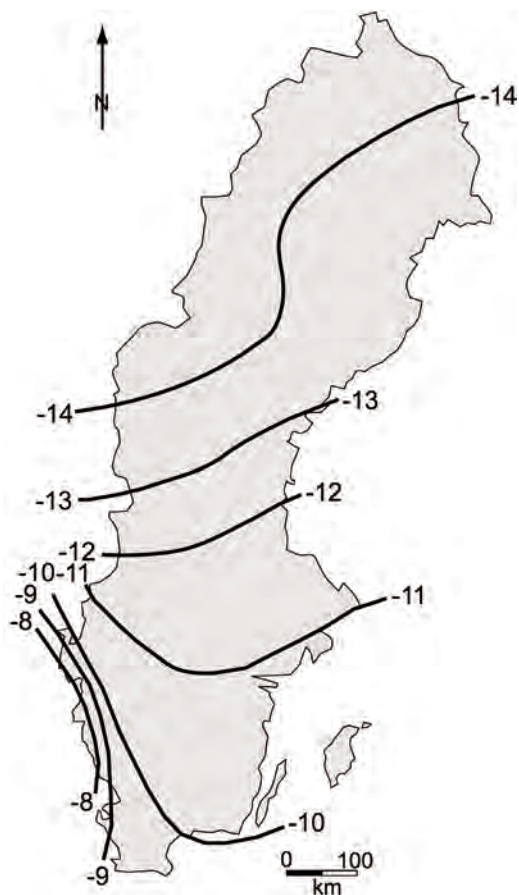


Fig. 4. Oxygen isotope ratios in modern precipitation in Sweden (Burgman et al. 1987, Fig. 1).

The average value for  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  from the 10 human samples was  $0.7132 \pm 0.0024$  with a wide range of values from 0.7111 to 0.7191. A bar graph of the ranked  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  values provides some sense of the variation present (Fig. 5). There is a regular gradient from the lowest value at 0.7111 to the eighth sample at 0.7129. There are two remaining high values at 0.7157 and 0.7191 that are clearly distinct from the remainder and without question represent non-local individuals.

The two high  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  individuals have distinctive depositional contexts. The tooth from sample 27 ( $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr} = 0.7157$ ) comes from a disarticulated mandible, perhaps from one

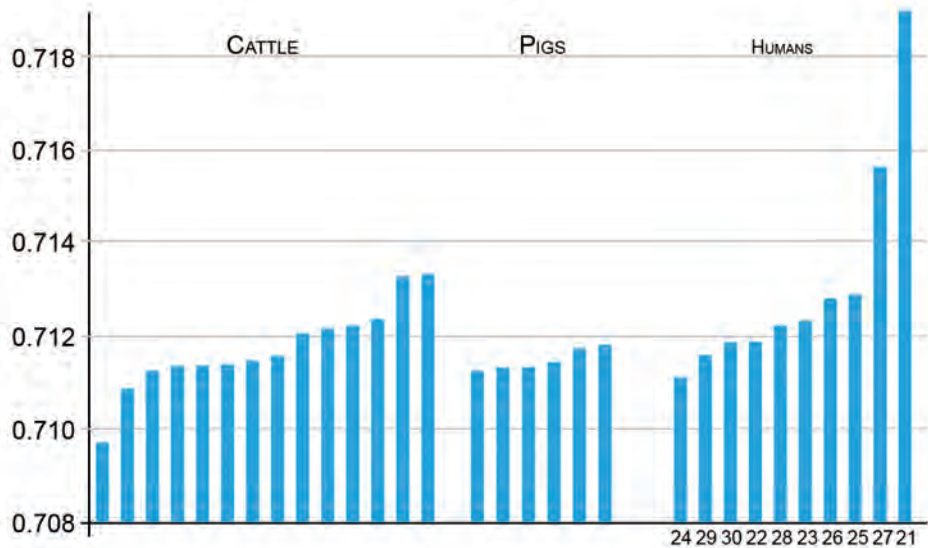


Fig. 5. Bargraph of ranked  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  values for fauna and humans from Uppåkra.

of the four victims of the fire that destroyed House 24 adjacent to the ceremonial house. House 24 is thought to have been an elite residence based on the quantity of glass vessels and jewelry. The individual represented by sample 21 ( $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr} = 0.7191$ ) comes from the only inhumation yet known at Uppåkra, from a burial excavated in 1934 not far from House 24 and the ceremonial structure. This male individual, ca. 40 years of age, was buried with three pots and a comb. Light isotope analysis of the bone collagen of the individual produced distinctive  $\delta^{15}\text{N}$  values thought to indicate freshwater fish consumption, a diet not observed in other individuals from Uppåkra.

A question remains about the place of origin of the eight lower human values. Are they local or non-local? These ratios are for the most part higher than the expected local value based on the pigs. They are largely within the range of the cattle from the site. This question must remain unanswered until more information is available regarding isotope sources within the region of Uppåkra, but at present it would

appear that all these individuals fall within the range of the animals analyzed from the site. Carbon and oxygen isotopes provide some additional information.

Table 3. Summary statistics for strontium, carbon, and oxygen isotope ratios for ten samples of human tooth enamel from Uppåkra, Sweden.

	$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$	$\delta^{13}\text{C}$	$\delta^{18}\text{O}$
Mean	0.7132	-14.5	-5.0
1 StDev	0.0024	0.5	0.9
Minimum	0.7111	-15.7	-6.8
Maximum	0.7191	-13.9	-3.3

The oxygen isotope ratios measured in the 10 enamel samples from the site averaged  $-5.0\text{‰} \pm 0.9$  and ranged between  $-3.3\text{‰}$  and  $-6.8\text{‰}$ , largely within the expected range for southwestern Sweden based on modern precipitation. A plot of  $\delta^{18}\text{O}$  vs.  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  provides further information (Fig. 6). In this plot there is a rather tight cluster of six individuals around 0.712 and  $-5\text{‰}$ . There are four individuals outside this cluster, including the two samples

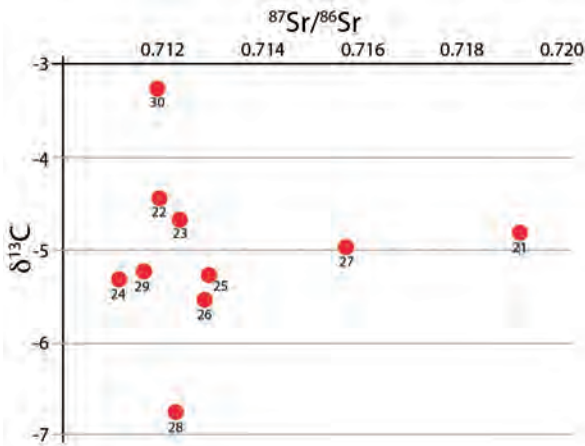


Fig. 6. A scatterplot of  $\delta^{18}\text{O}$  vs.  $\delta^{13}\text{C}$  for 10 human enamel samples from Uppåkra.

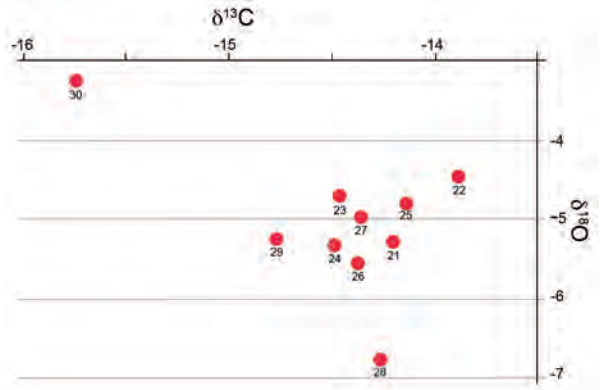


Fig. 7. A scatterplot of  $\delta^{18}\text{O}$  vs.  $\delta^{13}\text{C}$  for 10 human enamel samples from Uppåkra.

with very high  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  values (samples 27 and 21) identified previously. These two individuals have  $\delta^{18}\text{O}$  values similar to the other six suggesting they might be from southern Sweden as well but from an area with higher  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  values, perhaps in the region of the Fennoscandian Shield in eastern Scania or southwestern Sweden. There are two individuals with  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  values similar to the local cluster of six but with much higher (sample 30) and lower  $\delta^{18}\text{O}$  (sample 28) values. These individuals may also be non-local and have come from the north (more negative) and south (less negative) respectively.

Carbon isotopes show relatively little variation among the Uppåkra samples with a mean of  $-14.5\text{‰} \pm 0.5$ , with a range from  $-13.9\text{‰}$  to  $-15.7\text{‰}$ . A plot of  $\delta^{13}\text{C}$  vs.  $\delta^{18}\text{O}$  is informative (Fig. 7). The one very negative value (sample 30) is quite distinct and suggests a more terrestrial diet for this individual with a local  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  signature. This individual also has the least negative  $\delta^{18}\text{O}$  suggesting more northerly origins that might fit with a more terrestrial diet.

## Conclusions

The preliminary isotopic data from the Swedish Iron Age site of Uppåkra provides an intriguing glimpse at past mobility and diet. Strontium and oxygen isotope ratios help to identify local vs. non-local status and together suggest that four of the individuals (21, 27, 28, and 30) of the ten in the sample are non-local to the site. Important to remember that identifying non-locals is rather straightforward, while determining place of origin is much more difficult because of the wide spread occurrence of certain  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  values and the poorly understood variation in  $\delta^{18}\text{O}$ . If the oxygen data are reliable, they suggest that two individuals, 30 and 28, may be coming from the north and south respectively. It is also of interest to note that some of the cattle appear to have been mobile while the pigs appear largely local.

While it is clear that the preliminary study has answered our initial questions concerning the reliability, variation, and proveniencing of the Uppåkra human remains, significant more research needs to be done to fill in this first glimpse. Several steps are essential. The investigation of bioavailable  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  in the region of Uppåkra must be done to determine the

proximity of the Tornqvist line and the higher strontium isotope ratios associated with that geological feature. More human samples need to be analyzed to determine if the patterns observed in this preliminary study are strong and reproducible. More consideration of the age, sex, status, and archaeological context of the sampled individuals is required in order to better understand the nature of mobility in this ancient time and place.

## Acknowledgements

This report owes its completion to a number of individuals, including Karl-Göran Sjögren for his permission to reproduce Fig. 2, and to several individuals for collaboration on various projects in Sweden that have resulted in the baseline data we have available. That list includes Karl-Göran, Caroline Arcini, Karin Frei, Ola Magnell, and Lars Larsson. Thanks to all.

## References

- Ambrose, S.H. & Norr, L. 1993. Experimental evidence for the relationship of the carbon isotope ratios of whole diet and dietary protein to those of bone collagen and carbonate, Lambert, J. B. & Grupe, G. (eds.), *Prehistoric Human bone. Archaeology at the Molecular Level*. Berlin. 1–37.
- Benson, L., Cordell, L., Vincent, K., Taylor, H., Stein, J., Farmer, G. & Kiyoto, F. 2003. Ancient maize from Chacoan great houses. where was it grown? *Proceedings of the National Academy of Sciences* 22. 13111–13115.
- Bentley, R.A. 2006. Strontium isotopes from the earth to the archaeological skeleton. a review. *Journal of Archaeological Method and Theory* 13. 135–187.
- Bowen, G.J., & Revenaugh, J. 2003. Interpolating the isotopic composition of modern meteoric precipitation. *Water Resources Research* 39. 1299.
- Bryant, J., Koch, P., Froelich, P., Showers, W. & Genna, B. 1996. Oxygen isotope partitioning between phosphate and carbonate in mammalian apatite. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 60. 5154–5148.
- Burgman, J.O., Calles, B. & Westman, F. 1987. Conclusions from a ten-year study of oxygen-18 in precipitation and runoff in Sweden, *Isotope Techniques in Water Resource Development*, IAEA-SM-299/107. 597–590.
- Chenery, C.A., Pashley, V., Lamb, A.L., Sloane, H.J. & Evans, J.A. 2012. The oxygen isotope relationship between the phosphate and structural carbonate fractions of human bioapatite. *Rapid Communications in Mass Spectrometry* 26. 309–319.
- Dansgaard, W., Johnsen, S.J., Moller, J. & Langway Jr., C.C. 1969. One thousand centuries of climate record from Camp Century on the Greenland Ice Sheet. *Science* 166. 377–381.
- Ekström, G. 1936. Skånes moränområden. *Svensk Geografisk Årsbok* 12. 7–77.
- Frei, K.M., Frei, R., Mannering, U., Gleba, M., Nosch, M.L. & Lyngstrøm, H. 2009. Provenance of ancient textiles — a pilot study evaluating the strontium isotope system in wool. *Archaeometry* 51. 252–276.
- Frei, K.M. & Price, T.D. 2012. Strontium Isotopes and Human Mobility in Prehistoric Denmark. *Journal of Anthropological and Archaeological Sciences* 4. 103–114.
- Graversen, O. 2009. Structural analysis of superposed fault systems of the Bornholm horst block, Tornquist Zone, Denmark. *Bulletin of the Geological Society of Denmark* 57. 25–49.
- Gustafsson, M.E.R. & Franzén, L.G. 2000. Inland transport of marine aerosols in southern Sweden. *Atmospheric Environment* 34. 313–325.
- Hedman, K.M., Curry, B.B., Johnson, T.M., Fullagar, P.D. & Emerson, T.E. 2009. Variation in strontium isotope ratios of archaeological fauna in the Midwestern United States. a preliminary study. *Journal of Archaeological Science* 36. 64–73.
- Houmark-Nielsen, M. 1999. A lithostratigraphy of Weichselian glacial and interstadial deposits in Denmark. *Geological Society Denmark, Bulletin* 46. 101–114.
- Knudson, K.J. 2008. Tiwanaku influence in the south central Andes. strontium isotope analysis and Middle Horizon migration. *Latin American Antiquity* 19. 3–24.
- Kohn, M.J. 1996. Predicting animal  $\delta^{18}\text{O}$ . Accounting for diet and physiological adaptation *Geochimica et Cosmochimica Acta* 60. 4811–4829.



- Krueger, H. W. & Sullivan, C.H. 1984. Models for carbon isotope fractionation between diet and bone, Turnland, J.R. & Johnson, P.E. *Stable Isotopes in Nutrition*. American Chemical Society Symposium Series, No 258. 205–220.
- Lagerlund, E. 1987. An alternative Weichselian glaciation model, with special reference to the glacial history of Skåne, south Sweden. *Boreas* 16. 433–459.
- Lagerlund, E. *et al.* 1983. The deglaciation pattern and dynamics in south Sweden, A preliminary report. *Lundqua Report* 24. Lund University. 14–15.
- Hårdh, B. & Larsson, L. 2007. *Uppåkra – Lund före Lund*. Årsboken 2007. Lund. Föreningen Gamla Lund.
- Larsson, L. 2007. The Iron Age ritual building at Uppåkra, southern Sweden. *Antiquity* 81. 11–25.
- Lee-Thorp, J.A., Sealy, J.C. & van der Merwe, N.J. 1989. Stable carbon isotope ratio differences between bone collagen and bone apatite, and their relationship to diet. *Journal of Archaeological Science* 16. 585–599.
- Luz, B. & Kolodny, Y. 1985. Oxygen isotope variations in phosphate of biogenic apatites. IV. Mammal teeth and bones. *Earth and Planetary Science Letters* 75. 29–36.
- Luz, B., Kolodny, Y. & Horowitz, M. 1984. Fractionation of oxygen isotopes between mammalian bone-phosphate and environmental drinking water. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 48. 1689–1693.
- Maurer, A-F., Galer, S.J.G., Knipper, C., Beierlein, L., Nunn, E.V., Peters, D., Tutken, T., Alt, K.W. & Schone, B.R. 2012. Preservation vs. anthropogenic contamination of natural bioavailable strontium in Saxony-Anhalt, Germany, with implications for isoscapes in past migration studies. *Science of the Total Environment*, in press.
- Montgomery, J. 2010. Passports from the past. Investigating human dispersals using strontium isotope analysis of tooth enamel. *Annals of Human Biology* 37. 325–346.
- Montgomery, J., Evans, J. A. & Neighbour, T. 2003. Sr isotope evidence for population movement within the Hebridean Norse community NW Scotland. *Journal of the Geological Society* 160. 649–653.
- Montgomery, J., Evans, J.A. & Wildman, G. 2006.  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  isotope composition of bottled British mineral waters for environmental and forensic purposes. *Applied Geochemistry* 21. 1626–1634.
- Price, T. D. (ed.) 1989. *The Chemistry of Prehistoric Human Bone*. Cambridge.
- Price, T. D. & Gestsdóttir, H. 2006. The First Settlers of Iceland. An Isotopic Approach to Colonization. *Antiquity* 80. 130–144.
- Price, T. D., Grupe, G. & Schröter, P. 1994. Reconstruction of migration patterns in the Bell Beaker Period by stable strontium isotope analysis. *Applied Geochemistry* 9. 413–417.
- Price, T. D., Frei, K.M., Dobat, A., Lynnerup, N. & Bennike, P. 2011. Who was in Harold Bluetooth's army? Strontium isotope investigation of the cemetery at the Viking Age fortress at Trelleborg, Denmark. *Antiquity* 85. 476–489.
- Price, T. D., Bentley, R.A., Lüning, J., Gronenborn, D. & Wahl, J. 2001. Prehistoric Human Migration in the Linearbandkeramik of Central Europe. *Antiquity* 75. 593–603.
- Price, T.D., Burton, J.H. & Bentley, A.R. 2002. The characterisation of biologically available strontium isotope ratios for the study of prehistoric migration. *Archaeometry* 44. 117–135.
- Ringberg, B. 1988. Late Weichselian geology of southernmost Sweden. *Boreas* 17. 243–263.
- Sillen, A. & Kavanagh, M. 1982. Strontium and paleodietary research. a review. *Yearbook of Physical Anthropology* 25. 67–90.
- Sillen, A., Sealy, J.C. & Van der Merwe, N.J. 1998. Chemistry and paleodietary research. No more easy answers. *American Antiquity* 54. 504–512.
- Sjögren, K-G., Price, T.D. & Ahlström, T. 2009. Megaliths and mobility in south-western Sweden. Investigating relations between a local society and its neighbours using strontium isotopes. *Journal of Anthropological Archaeology* 28. 85–101.
- Slovak, N.M. & Paytan, A. 2011. Applications of Sr Isotopes in Archaeology. *Advances in Isotope Geochemistry* 5. 743–768.
- Sponheimer, M. & Lee-Thorp, J. 1999. Oxygen isotopes in enamel carbonate and their ecological significance. *Journal of Archaeological Science* 26. 723–728.
- Veizer, J. 1989. Strontium isotopes in seawater through time. *Annual Review of Earth and Planetary Sciences* 17. 141–67.
- Wright, L.E. 2005. In search of Yax Nuun Ayiin I. Revisiting the Tikal Project's Burial 10. *Ancient Mesoamerica* 16. 89–100.

Table 1. Sample information for Uppåkra fauna and human enamel.

Sample	Species	Material	Tooth	Arch. Context	Arch. Location	No.
F7469	Cattle	enamel	M3-, dex	31251 78358. 3	9483	9
F7479	Cattle	enamel	(M3-) dp2-dp4-, dex	31201 88.3	Lilla Uppåkra	19
F7472	Cattle	enamel	(M3-) M3-, sin	31251 27742. 1	2005, ostnr 3884	12
F7468	Cattle	enamel	M3- M3-, dex	31251 78358. 2	8483, G75883	8
F7478	Cattle	enamel	(M3-) M3-, dex	31201 88.2	Lilla Uppåkra	18
F7462	Cattle	enamel	M2-, sin	31251 52768.2,,	G75037/, ostnr 4886	2
F7474	Cattle	enamel	(dp4-) dp4-, dex	31251 27742. 3	2005, ostnr 3806	14
F7461	Cattle	enamel	M2-, sin	31251 52768.1	ostnr 4887 G75037 n	1
F7477	Cattle	enamel	M1-M2-, dex	31201 88.1	Lilla Uppåkra	17
F7465	Cattle	enamel	M2-,dex	31251 52768. 5	7443, ostnr 8670	5
F7473	Cattle	enamel	(M3-) M3-, dex	31251 27742. 2	2005, ostnr 5273	13
F7467	Cattle	enamel	M3-, dex	31251 78358. 1	9425	7
F7464	Cattle	enamel	M2-, sin	31251 52768. 4	6726	4
F7463	Cattle	enamel	M2-, sin	31251 52768.3	G75039, ostnr 6179	3
F7475	Pig	enamel	P3-M1, dex	31251 27741. 4	ostnr 2485, G32587	15
F7476	Pig	enamel	dp3-M1, dex	31251 27742. 5	2001, ostnr 1991, G31826	16
F7471	Pig	enamel	M1-, dex	31251 78358. 5	9425	11
F7470	Pig	enamel	M1-M3-, dex	31251 78358. 4	9483	10
F7480	Pig	enamel	mandibula, dp4-M1, dex	31201 88.4	Lilla Uppåkra	20
F7466	Pig	enamel	M1-, dex	31251 52768. 6	ostnr 8671	6
F7484	Human	enamel	dm2-	10681.27741	refuse layer	24
F7489	Human	enamel	M3-	11455.76530	house 24, demolishing layer	29
F7490	Human	enamel	dc+	12205.92269	house 24, demolishing layer	30
F7482	Human	enamel	C1-	5158.52768	deposition of weapons	22
F7488	Human	enamel	M3-	11600.82963	house 24, demolishing layer	28
F7483	Human	enamel	P2+	9572.78358	refuse layer	23
F7486	Human	enamel	mandibula I1-dex I112	10677.82963	hus 24, demolishing layer	26
F7485	Human	enamel	mandibula M3	31251.87213	refuse layer at house 23	25
F7487	Human	enamel	mandibula M1M2M3	10678.82963	hus 24, demolishing layer	27
F7481	Human	enamel	P1+	LUHM 28336.995	grave	21

Table 2. Sample information for Uppåkra fauna and human enamel.

Sample	Species	$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$	$\delta^{13}\text{C}$	$\delta^{18}\text{O}$
F7469	Cattle	0.7097		
F7479	Cattle	0.7109		
F7472	Cattle	0.7113		
F7468	Cattle	0.7114		
F7478	Cattle	0.7114		
F7462	Cattle	0.7114		
F7474	Cattle	0.7115		
F7461	Cattle	0.7116		
F7477	Cattle	0.7121		
F7465	Cattle	0.7122		
F7473	Cattle	0.7122		
F7467	Cattle	0.7124		
F7464	Cattle	0.7133		
F7463	Cattle	0.7134		
F7475	Pig	0.7113		
F7476	Pig	0.7114		
F7471	Pig	0.7114		
F7470	Pig	0.7115		
F7480	Pig	0.7118		
F7466	Pig	0.7118		
F7484	Human	0.7111	-14.49	-5.31
F7489	Human	0.7116	-14.77	-5.24
F7490	Human	0.7119	-15.75	-3.26
F7482	Human	0.7119	-13.89	-4.45
F7488	Human	0.7123	-14.28	-6.77
F7483	Human	0.7123	-14.47	-4.68
F7486	Human	0.7128	-14.37	-5.55
F7485	Human	0.7129	-14.20	-5.28
F7487	Human	0.7157	-14.36	-4.97
F7481	Human	0.7191	-14.26	-4.80



# Ur det förgångna, Uppåkra 2000

Karl-Magnus Lenntorp

## Abstract

### *Out of the Past, Uppåkra 2000.*

*In the year 2000 the Uppåkra project had given the opportunity to make larger archeological excavations. The project had lasted since 1996 and the focus had been mainly on metal detecting but also geomagnetic survey in parts of the settlement. The metal detecting had given an outstanding result with thousands of findings dated to the Iron Age.*

*Until then most of the archeological excavations had been of minor areas but now the project changed focus to archeological excavations. The area that was chosen for this season was the southeast part of the settlement. The metal finds from the detecting had given indications of bronze handicraft and the geomagnetic survey indicated two areas that probably consisted concentrations of iron, probably rest products.*

*The result of the excavation corresponded to the metal finds. Several finds of melts, fragments of moulds and crucibles and a few bronze bars were located in building remains or in fire pits gave a clear indication of bronze handicraft dated to late Iron Age. Ceramic finds from the oldest building layers indicated that the area was settled at least during late roman period. The two iron concentrations that were found by the geomagnetic survey examined but nothing were found that could explain what it was that gave so clear signals in the survey.*

Karl-Magnus Lenntorp, Stora Råby byavägen 10, SE 224 78 Lund. k.m.lenntorp@gmail.com

## Inledning

DENNA PRESENTATION BEHANDLAR resultatet från de arkeologiska undersökningarna i Uppåkra år 2000. Insatserna fördelades på två olika områden, dels i fornlämningens sydöstra del och dels i ett område strax öster om fornlämningsområdet, Fig. 1. Fältkampanjen var också författarens första insats som undersökningsledare i Uppåkra. Undersökningarna år 2000 markerade också starten för ett fem år långt undersökningsprojekt som finansierades av Tetra Pak.

Det som idag är känt om boplatsen långa

kontinuitet som socialt, religiöst och politiskt centrum under järnåldern var inte helt självklart då, för 13 år sedan. Åren som följde efter 2000 var anmärkningsvärda ur ett arkeologiskt synsätt. År 2001 påträffade ett ceremonihus och en vapendeponi med hundratals deformerade spetsar (Larsson & Lenntorp 2005). Under loppet av 2007 kompletterades bilden med mäktiga hallbyggnader i anslutning till ceremonihuset (Larsson 2011). Till detta kom också ett mycket omfattande fyndmaterial. Ceremonihuset låg centralt i boplatsen,

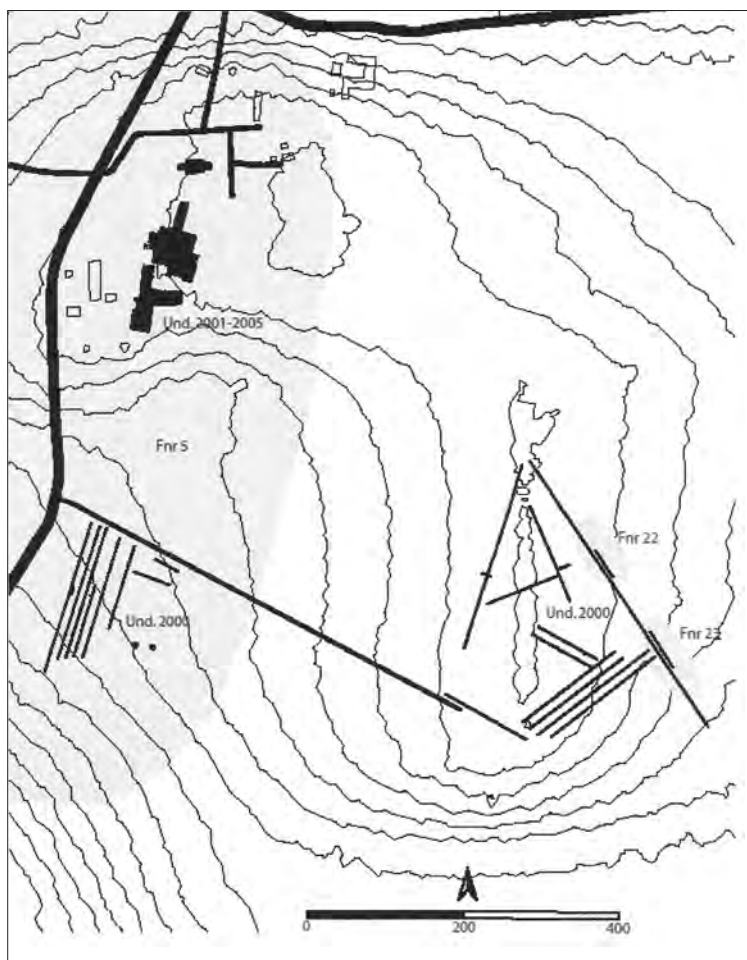


Fig. 1. Översiktskarta över de undersökningar som genomfördes under 2000–2005. De gråfärgade ytor representerar fornlämningarnas utbredningsområden enligt fornlämningsregistret.

strax söder om byns medeltida kyrkogård. De närmast revolutionerande arkeologiska upptäckterna som följde efter undersökningarna år 2000 gjorde att resultaten därifrån kom att hamna i skymundan. Artikeln har som mål att närmare presentera resultaten och visa att de bidrar väl till förståelsen hur Uppåkra varit strukturerat under järnåldern.

Under 1900-talet hade smärre arkeologiska undersökningar genomförts men i och med Uppåkraprojektets tillblivelse år 1996 påbörjades en systematisk kartläggning av Uppåkra

och dess omnejd. Ytmässigt små arkeologiska undersökningar genomfördes men framför allt satsades resurserna på arkivstudier av äldre arkeologiska undersökningar, kartmaterial samt tvärvetenskapliga prospekteringar som provborringar och geomagnetiska kartläggningar av den 40 hektar stora boplatsen. Framför allt lades stor vikt på att metalldetektera hela fornlämningsområdet. Detta visade sig vara en god strategi. Detektorfynden gav ett unikt och internationellt uppmärksammat bestånd av föremål från järnåldern, som pekade på

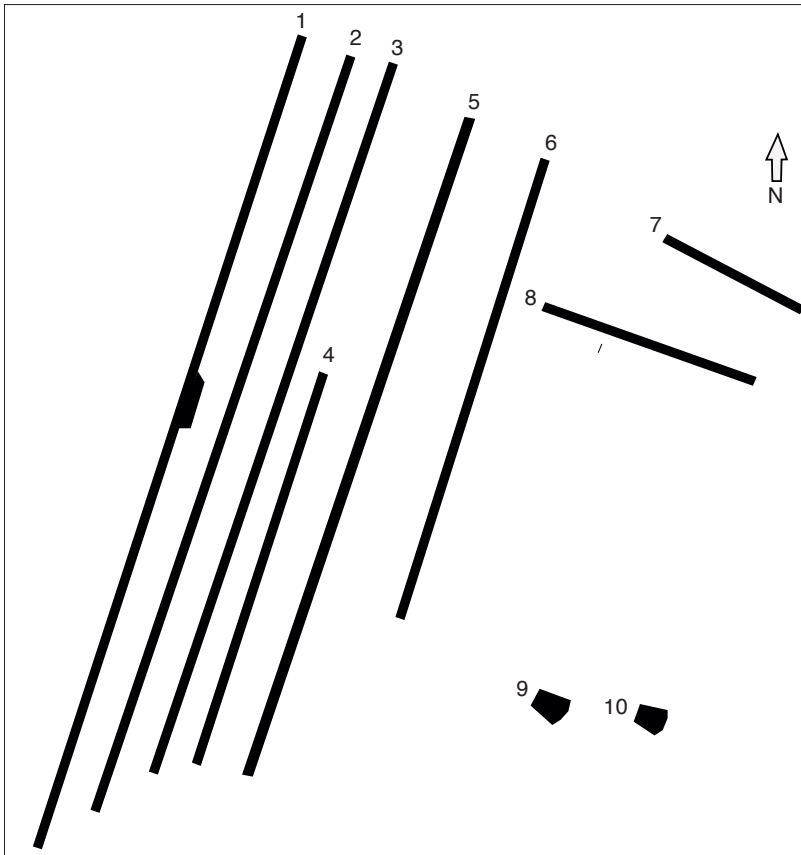


Fig. 2. Relationen för de sökschakt, som upptogs inom Lilla Uppåkra.

att boplatsen hade varit av stor betydelse och hade karaktären av en centralplats. Det som var svårare att få fram ur källmaterialet var hur boplatsen hade varit strukturerad. Det fanns inga indikationer på var boplatsens sociala elit hade huserat eftersom de främsta statusföremålen som insamlats inte låg samlade till någon särskild del av boplatsområdet. Det fanns i inledningsskedet inte heller någon tydlig korrelation mellan detektorfynd av hög kvalitet och boplatsens mäktigaste ackumuleringar av kulturlager. De geomagnetiska kartläggningarna som genomfördes 1998 gav inte heller de några tydliga indikationer på boplatsen inre strukturer. Karteringen gav dock två ytterst kraftiga utslag som kommer att skärskådas i artikeln.

De arkeologiska undersökningarna under

slutet av 1900-talet inriktades på att försöka lokalisera stora hallbyggnader, vars faktiska närvaro indikerades av det rika fyndmaterialet. Stora närmast överdimensionerade hallbyggnader är ett väl känt mönster för boplatser med centrala funktioner och att Uppåkra hörde till denna kategori rådde det inga tvivel om. Den enda huslämningen som hittills hade belagts med någorlunda tydlig struktur var den huslämning som Bror Magnus Vifot dokumenterade på redan på trettioalet (Vifot 1936). Utöver Vifots huslämning fanns det enstaka indikationer på huslämningar såsom iakttagelser av golvlager och eldstäder som framkom i de totala undersökningar som dittills genomförts i Uppåkra (se Lindell 2001). Den dittills största arkeologiska insatsen hade genomförts år

1999 och inriktades på ett område strax söder om kyrkan. Metoden med smala sökschakt var densamma som i de två undersökningarna som artikeln kommer att fokusera på. Resultatet 1999 gav bland annat belägg för grophus och långhus samt verkstadspplatser för både metall- och horn/benhantverk, bland annat gjutformar efter storskalig produktion av näbbfibulor (Lindell 1999). Det var emellertid inte bara de stora hallbyggnaderna och boplatsens infrastruktur som gäckade arkeologerna vid den här tiden utan det saknades också arkeologiska belägg på närliggande gravfält. Enstaka gravar från järnåldern fanns dock spridda i Uppåkra och i boplatsens omland men inga som på något sätt motsvarade boplatsens storlek och kontinuitet.

Detta var bakgrunden till kunskapsläget år 2000 och de förhållanden som artikeln ska belysa och utgå ifrån. Insatserna för år 2000 kunde närmast karakteriseras som traditionella förundersökningar. Fältarbetet planerades pågå i en månad med tre till fyra arkeologer. Förundersökningarnas syfte var att identifiera intressanta områden som sedan skulle följas av mera omfattande arkeologiska undersökningar under 2001–2005.

Inför fältkampanjen 2000 fanns det två områden som skulle skärskådas. Framst skulle insatserna fokusera på den del av boplatsen som låg på Lilla Uppåkras inägor och där 1700-talets åkernamn var Toftåkrarna. Det var i denna del av boplatsen som det fanns tydliga indikationer på metallhantverk och ett par riktigt statusbärande detektorfynd. Utöver det skulle ett mindre gravfält undersökas som påträffats drygt 500 meter öster om boplatsen (Nagmér 1986).

## Lilla Uppåkra

Kunskapsmässigt så fanns det flera intressanta arkeologiska indikationer inom den aktuella ytan. I detektormaterialet fanns en del riktigt

praktfulla statusföremål. Det rörde sig om guldraktestrar, spännen och berlocker som pekade på hög status och att det kunde förekomma hallbyggnader. Det som skilde området gentemot andra beträffande spridningen av fyndkategorier bland detektorfynden var det stora koncentrationen av kasserade föremål och metallskrot som tydde på att metallhantverk hade bedrivits under yngre järnålder. Detektorfyndens spridning avtog markant i sydöst mot en flack höjdrygg. Det fanns funderingar kring om den flacka höjdryggen möjligen kunde vara rester efter en befästningsvall. Undersökningsområdet hade kartlagts geomagnetiskt (Lorra et al. 2001). Resultaten visade på två mycket kraftiga geomagnetiska utslag som enligt experternas utsaga troligen var stora ansamlingar av metallslag. Utslagen i kombination med detektorfyndens indikation på hög status och metallhantverk visade på områdets arkeologiska potential. Artikeln kommer att närmare beskriva de arkeologiska lämningarna korrelerade i förhållanden till detektorfynden och de geomagnetiska resultaten.

I undersökningen av boplatsläget öppnades tio sökschakt. De sex schakt, 1–6, som förledes i västra delen löpte i nordsydlig riktning (Fig. 1). Schaktens orientering styrdes av syftet att påvisa förekomst av bebyggelsestrukturer vilka sedan skulle undersökas och förhoppningsvis kunna kopplas till detektorfyndens markant höga andel hantverksavfall. Undersökningen av schakt 1 till 6 resulterade i ett stort antal spår efter bebyggelseämningar. De drygt 350 lager och konstruktioner som påträffades delades på stratigrafiska grunder in i tidsfaser som baserade på hur marken utnyttjats. Underlaget har dock en stor källkritisk svaghet då den yta som undersöktes var synnerligen begränsad i storlek.

Sammanlagt definierades 19 huslämningar. Ytterligare 7 potentiella huskonstruktioner





bebyggelsen etablerades under perioden förromersk – yngre romersk järnålder. De äldsta daterade huslämningarna var anlagda på en ursprunglig växthorison/matjord och representerade ett anspråkstagande av denna del av boplatsen. Möjligheterna fanns att den äldsta bebyggelsen kunde föras längre tillbaka i tiden, men insatsresurserna och undersökningsytans begränsade storlekar gav ett magert dateringsunderlag. Två huslämningar kunde beläggas i detta det äldsta skedet, hus H i schakt 1 respektive hus J i schakt 2. Vid framrensningen av hus H påträffades inga daterbara föremål men det var stratigrafiskt låst till perioden förromersk – äldre romersk järnålder. Hus H framkom i samband med att tre kvadratmeterstora provgropar öppnades vid en stenläggning. Några specifika verksamheter såsom metall- ben-/hornhantverk kunde inte beläggas, till saken hörde att fyndmaterialet var litet.

Bebyggelsemönstret från den tidiga fasen förändrades av allt att döma någon gång under yngre romersk järnålder. De äldsta huslämningarna överlagrades av en sekvens med 0,1–0,4 meter tjocka homogena kulturlager. Dyliga lager är svåra att tolka. Det kunde det röra sig om en omgestaltning av platsen som föranledde att ytan fylldes ut och jämnades till inför den yngre bebyggelsen. Det kunde också uppfattas som att delar av boplatsen under en period inte utnyttjades för bebyggelse. I det här fallet var det troligast att lagrena skulle tolkas som markberedningar och utjämningslager inför ny bebyggelse. Kanske kan det röra sig om en expansionsfas i Uppåkra under yngre romersk järnålder.

Den yngre bebyggelsen placering skilde sig något åt jämfört med den äldre. Att antalet hus ökade kunde förklaras med att den äldre bebyggelsen påträffades i de få provgropar som öppnades medan den yngre bebyggelsen framkom i schaktytan. Hela 17 hus kunde beläggas

i det andra bebyggelseskedet. Dessa kunde i sin tur indelas i tre olika grupper. Hus I, L, M och N som daterades till perioden yngre romersk järnålder – äldre folkvandringstid, medan hus B-C eventuellt kunde vara något yngre och föras till yngre järnålder. I undersökningsområdets sydvästra del kunde hus F dateras till yngre romersk järnålder.

Dateringarna av de yngre huslämningarna låg alla inom ett tidsspänn från yngre romersk järnålder och fram till vendeltid. Nio av de sjutton husen innehöll inga daterande fynd utan daterades på stratigrafiska grunder. Det innebar att de sistnämnda möjligen var samtida med övriga, men också kunde ha varit i bruk ända fram till vikingatid. Helt säkert var att alla husen inte var i bruk samtidigt utan att det yngre bebyggelseskedet representerade olika tidsskikt.

Utöver huslämningar påträffades en manifest stenkonstruktion, grupp 22 (Lenntorp & Lindell 2000). Stenkonstruktionens hela omfattning mättes till en längd av 9 meter och en bredd av 1,5–2,5 meter. Stensättningen tycktes inledningsvis framträda som ett antal mindre stensättningar uppförda på en öppen yta (K294). Efter ett tag framskyntade en sammanhängande struktur, inom vilken mer markerade partier i form av större stenar kunde skönjas i dess norra respektive södra parti. I anslutning till stenkonstruktionen framkom negativa avtryck av stenar som rubbats i senare tid. Stenläggningen karakteriserades av en tydlig oregelbundenhet, men samtidigt en till synes medveten struktur. Stenarna flankerades i öster och väster av två avfallslager som tillkommit under konstruktionens brukningstid. Avfallslagrena karakteriserades av sotig jord med mycket rikliga mängder skörbränd sten och väl fragmenterade djurben. Det påträffades även krukskärvor, slagg, järn, brons- och silverbleck samt en silversmälta. Avfallslagrena med sin höga andel skörbränd

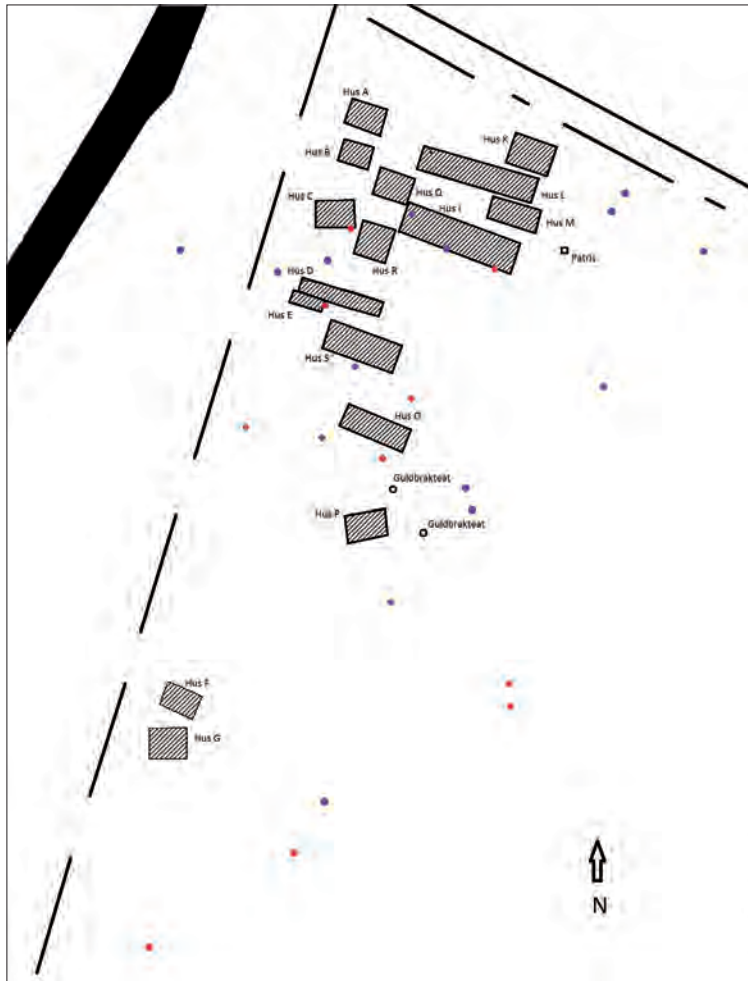


Fig. 4. Karta med de huslämningar som framkom i undersökningen i förhållande till detektorfynd. Röda prickar visar guldföremål. Blå prickar visar silverföremål. Fyndplatserna för en patris och de två guldbrakteatar som påträffats har markerats.

sten och brända ben skiljde sig markant från andra avfallslager som framkom i undersökningen. Dessa innehöll avfallsmaterial av en mera ordinär sammansättning. Stenkonstruktionen föreföll ha tillkommit någon gång under yngre romersk järnålder/folkvandringstid och var i bruk fram till bebyggelsens omstrukturering. Likheten med de gårdsplanelager som senare påträffades i anslutning till ceremonihuset år 2001 var slående (Larsson & Lenntorp 2005). Den höga andelen skörbränd sten och djur-

ben, varav många var brända samt inslagen av ädelmetallbleck, pekade på ett avfall av mycket speciell karaktär.

Av dateringarna att döma upphörde bebyggelsen i undersökningsområdet någon gång under vendeltid och vikingatid. Bebyggelsens försvinnande torde kunna kopplas till den tid då den stora boplatsen bröts upp kring 1000-talet och då Stora och Lilla Uppåkra kom att etableras som två självständiga byar. De forna tomterna omdanades till odlingsmark men

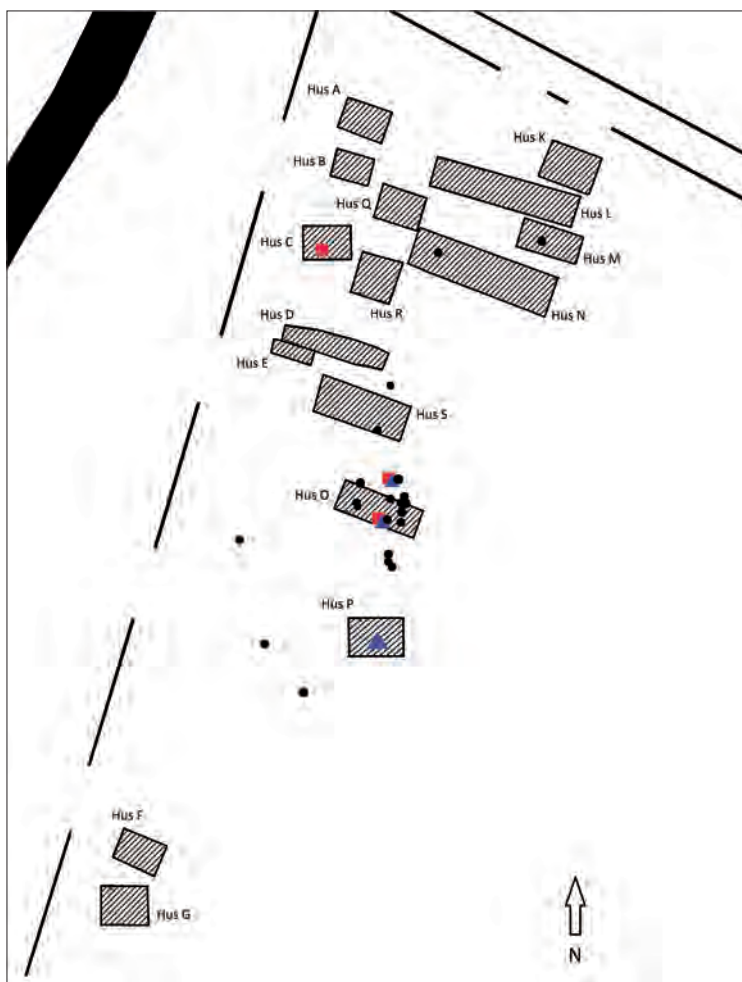


Fig. 5. Karta över de huslämningar och fynd med anknytning till metallhantverk som framkom i undersökningen. Svarta punkter utgör slaggfynd, röda fyrkanter anger fragment av degelfragment och blå trekanter representerar gjutformar.

behöll det bebyggelserelaterade namnet toftåker (Riddersporre 1996).

Flera av de påträffade huslämningarna hade skadats av yngre tiders odlingsarbeten. Det rörde sig i huvudsak om plogspår men det fanns också ett antal smala rännor, cirka 20 cm breda. Rännorna tolkades med hjälp av jämförelser med den åkerindelning som finns återgivet i det äldsta kartmaterialet och visade sig stämma väl överens kartans åkerindelning kring tiden före år 1703. Åkerbruket kunde

således dateras till tiden före 1700-talet och hade förmodligen sitt ursprung i tidig medeltid. Sammanlagt påträffades elva olika rännor i schakten. Rännorna var lokaliserade i öst-västlig riktning. Fyra rännor kunde i själva verket beläggas som spår efter två sträckningar. De påvisades ett odlingsystem med smala åkrar och möjligen kunde det röra sig om högryggade åkrar. Inte långt ifrån Uppåkra ligger Kungsmarken som är ett bra jämförelsematerial. I Kungsmarken finns ett välbevarat system med

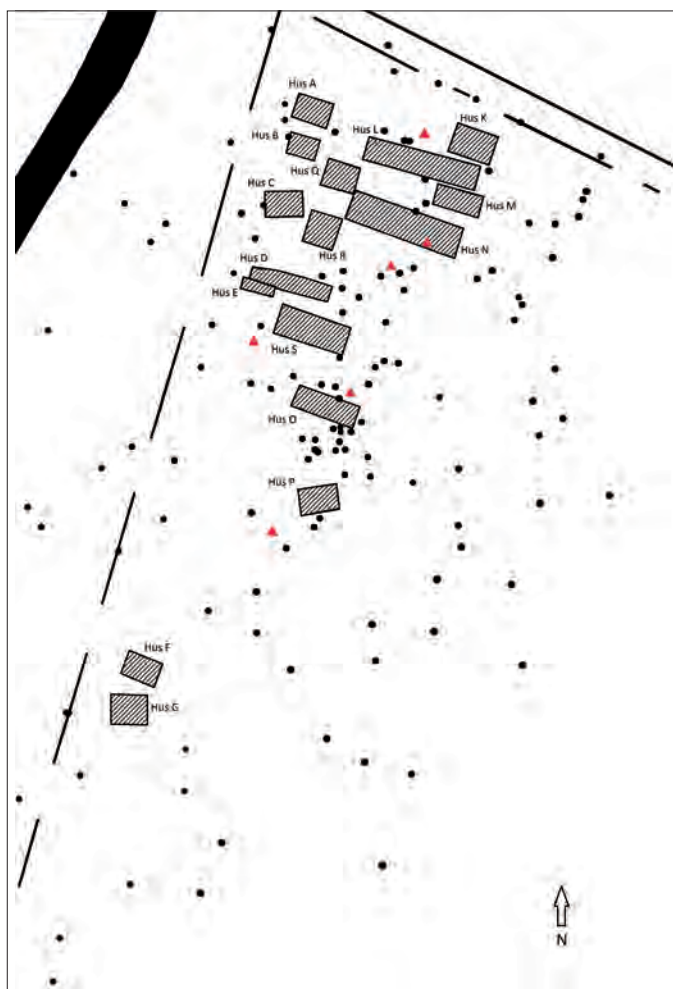


Fig. 6. Karta över huslämningar i förhållande till metallhantverksavfall (svarta prickar) och bronsbarrer (röda trianglar) som påträffats i samband med metalldetektering.

högryggade åkrar bevarade från medeltiden. Det påträffades också fyra rännformationer som inte stämde överens med strukturer från kartmaterialet och vars tillblivelse var oklar.

### *Metallhantverk – Detektorfynd i förhållande till undersökningsresultat*

Det rika fyndmaterial som insamlats med detektor och den bild som kunde skönjas i det undersökta materialet kunde jämföras med

den yta som undersöktes 1999, strax söder om kyrkan (Lindell 1999). Båda ytorna utmärkte sig som kraftiga fyndkoncentrationer. I båda ytorna fanns praktfynd från järnåldern representerade. Metallhantverk kunde också beläggas inom båda områdena.

De rituella eller religiösa artefakter som påträffats i området i söder var i sig märkliga. En Odinfigur (U1309) och två guldbrakteatrar (U11033 och U6823) lyfte fram området och kanske, i kombination med den märk-

liga stenläggningen som var omgiven av skörbränd sten och djurben, fanns det här spår efter en manifest rituell/religiös plats. Föremål kunde i och för sig också avspegla en produktionsplats där de hade tillverkats, och sedan förkommit. För att kunna gå vidare med den problematiken torde en fördjupad undersökning ske i anslutning till stenkonstruktionen, och kanske framför allt längre västerut där kulturlagertjockleken ökade markant.

Fyndmaterialet som framkom vid metall-detektering låg väl spritt över hela undersökningsområdet. Det fanns exempel på riktiga praktfynd, ett galthuvud i silver (U1327) och en del av en halsring (U1511). Utöver dessa rörde sig om cirka 150 fynd av brons, bl.a. smältor och uppenbart gjutskrot. En liten del utgjordes också av slaggklumpar med hög bronshalt. En tydlig koncentration av bronser kunde dock skönjas centralt inom undersökningsområdet. Bronsföremålen kan jämföras med spridningen av silver och guld, se Fig. 4. Spridningen av silver, både föremål och bitsilver samt smältor, visade inte samma koncentration som bronserna. Merparten av silverföremål hade dock en klart nordligare lokalisering. Guldföremål och bitguld visade ungefär samma spridning som silvret, men betydligt svagare då de var färre i antal, 10 stycken. Bland andra fynd som direkt kunde kopplas till metallhantverk hörde en patris till en kapselberlock, en gjutform av täljsten samt sex bronstackor/barrar. Dessa låg spridda i områdets norra del.

Hur förhöll sig det utvalda detektormaterialet gentemot de hus och andra konstruktioner samt fynd som påträffades under aktuell undersökning? I anslutning till koncentrationen undersöktes odlingslagret med tre kvadratmeter stora provschakt. Materialet därifrån förstärkte bilden av en närhet till en metallhantverksplats. Där framkom gjutforms-, degelfragment och

slaggprodukter. Ett av formfragmenten visade att nålar hade framställts. I undersökningen av den bevarade kulturlagerytan framkom fynd med prägel av metallhantverk i två hus, hus C (ett degelfragment) och P (del av en gjutform). Hus C låg i norr och hus P låg tämligen centralt inom undersökningsytan. En koncentration av slaggklumpar var synnerligen tydlig centralt i ytan. Den största ansamlingen låg strax norr om hus P, och i anslutning till hus O. Koncentrationen var slående lik den som så tydligt framskymtade beträffande bronssmältor se Fig. 7.

Ytterligare en intressant föremålskategori var de två guldbrakteatrar som påträffats i undersökningsområdet, detektorfynd. De låg i direkt anslutning till slaggkoncentrationen, och bara några meter ifrån hus P och hus O. Inom fyndkoncentrationen låg också två guldstycken. Ytterligare tre guldstycken låg i en direkt anslutning till hus C, I N och D samt E. I hus C påträffades även ett degelfragment. Detta talar för att även guldhantverk kan ha bedrivits på platsen.

Helt klart var den undersökta ytan använt för metallhantverk under yngre romersk järnålder och kanske fram till vikingatid då Hus C daterades till tiden folkvandringstid – vendetid. Produktionen torde utifrån fyndmaterialet att döma baserats på bronsgjutning. En föremålskategori var bronsnålar. Det fanns indicier på ett mera avancerat/ädlare metallhantverk i form av en patris till en kapselberlock (U4771) och det kan inte uteslutas att även guldbrakteatrar ingått i produktionen, med tanke på de två exemplaren som låg så nära produktionsplatsen.

## Gravfält?

På en höjdrygg cirka 500 meter öster om boplaten påträffades år 1986 ett litet antal gravar varav några daterats till romersk järn-

ålder (Nagmèr 1977). Det fanns tankar hos forskare knutna till uppåkraprojektet om att de två fornlämningarna som innehöll gravar från romersk järnålder möjligen ingick som delar i ett större område med gravar och en undersökning skulle kunna bekräfta detta och därmed kunna lokalisera Uppåkras gäckande gravfält.

Förutom de redan påträffade gravarna fanns det fler indikationer på att så faktiskt kunde vara fallet. I kartmaterial från 1700-talet anges att marken brukades som åker och de två åkrarna kallades för Kullåkrar (kullarne) och Kiärnorna. Marknamn som kullåkrarna gav en svag indikation på att namnets kullar kunde tolkas som en förekomst av gravhögar.

Undersökningen av höjdryggen utanför boplatsläget inleddes i augusti och genom 12 olika schakt dokumenterades en yta på 3 000 kvadratmeter, se Fig. 8. 131 olika objekt identifierades okulärt som troligen förhistoriska. 59 av dessa tolkades som gropar/stolhåll medan lejonparten 71 stycken som hård/brandgropar och av de sistnämnda undersöktes fyra stycken. Utöver dessa dokumenterades också en stor nedgrävning vars fyllningslager täckte en yta om cirka 60 kvm. Nedgrävningen var lokaliserad i undersökningsområdet västra och flackare del. Nedgrävningens sotiga fyllningslager innehöll rikligt med skörbränd sten. Nedgrävningen bedömdes som högtintressant med tanke på den rikliga förekomsten av skörbränd sten men bedömdes som för omfattande för att kunna undersökas. Det är inte omöjligt att det kunde röra sig om en brunn/vattenhål med tanke på nedgrävningens storlek, dess lokalisering i en naturlig svacka och fyllningens karaktär med skörbränd sten. Kombinationen av gropar/vattenhål igenfyllda med rikliga mängder skörbränd sten är ett mönster som går igen på centralplatser. Ett exempel är de brunnar som påträffades invid en hallbyggnad i Järrestad (Söderberg 2005).

Undersökningens resultat visade på tämligen ordinära boplatslämningar såsom stolphål och gropar, en hög andel härdar/brandgropar men det framkom inte några säkra gravar. Troligen ingick undersökningsområdet i ett större boplotsområde tillsammans med de tidigare identifierade fornlämningarna 22, 23 och 24 och som brukats tidvis ända sedan neolitisk tid. Det låga antalet anläggningar indikerade att platsen inte bebotts kontinuerligt. Möjligen kan det stora antalet härdar/brandgropar kopplas till Uppåkrabopplatsen och de religiösa ritualer som senare kunde beläggas där. Åtminstone så var aktiviteterna väl synliga där på den flacka höjdryggen.

## Avslutande kommentarer

Den bebyggelsestruktur som framträdde visade att det var en del av en större enhet vars utbredning kunde följas vidare västerut och norrut. Kulturlagertjockleken följde samma mönster, cirka en meter tjockt i väster som tunnade ut österut för att helt saknas i de östra schakten. Bebyggelsestrukturen begränsningar som identifierade genom undersökningen stämde väl överens med andra indikationer och kunde klart konstateras att undersökningsytan låg i sydöstra delen av ett större boplotsområde, (Larsson 1998).

Ett försök till att kategorisera bebyggelselämningarna som framkom i undersökningen gav vid handen att det rörde sig om enklare huskonstruktioner. Det verkade som om husen endast haft lerklädda golvytor i direkt anslutning till eldstäderna. Det går att jämföra husen som framkom i aktuell undersökning med de husen som påträffades året därpå, några hundra meter längre norrut (Lenntorp & Lindell 2001). I undersökningen användes ett annorlunda tillvägagångssätt då matjorden avlägsnades på stora ytor jämfört med sökschakten som



Fig. 7. Foto över huslämning, grupp 71, som påträffades under fältarbetet 2001 (Lenntorp & Lindell 2001). Huslämningen hade stora likheter med de som påträffades i de smala sökschakten i undersökningen år 2000.

öppnades år 2000. Öppnandet av stora ytor gav flera fördelar då huslämningarna kunde prepareras fram i full utsträckning och inte bara som i 2000 års undersökning då enbart delar av huslämningarna kunde skönjas i de smala sökschakten. Några av huslämningarna som dokumenterades år 2001 hade uppenbara likheter med de som framkom 2000. Främst rör det sig om de mindre husen som tolkades ha varit anpassade för hushåll och hantverk. Det bästa exemplet var en huslämning tillhörande grupp 71 som mätte 6x3 meter och daterat till yngre järnålder (Fig. 7). Det var uppfört i klinekonstruktion med fyra takbärande stolpar och försett med en öppen eldstad och en kupolugn. Det finns ytterligare jämförelser som kan göras med hus 22 som påträffades år 2005

(Lenntorp 2005). Även här rörde det sig om lerklinade hus med jordgolv. Förhållandena var här särskilt gynnsamma då båda husen brunnit och de sammanstörtade lerklineväggarna avslöjade husens konstruktion och utbredning. Det sistnämnda huset daterades till 400-tal. Båda husen hade klara likheter med de fyrstolpshus som belagts i ett stort antal undersökningar i sydvästra Skåne. Fyrstolpshusen har traditionellt tolkats som förrådshus och det är sällan som någon form av eldstad har kunnat knytas till husen. Generellt brukar det bara vara de fyra stophålen som har kunnat belägga husens närvaro i boplatserna. Den goda bevarandegraden av kulturlager i Uppåkra gör det mycket svårt att identifiera hus enbart med stolphål. I de välbevarade kulturlagrena som känneteck-



nar Uppåkra är det i regel så att husen i regel identifieras med hjälp av eldstäder och/eller med lerklädda golv. Tack var den välbevarade huslämningen från undersökningen 2001 kan det rimligen hävdas att bebyggelsen i boplotsområdets sydöstra del främst utgjordes av mindre stolpburna hus med klinade flätverksväggar och då sannlikt så kallade fyrstolphus. Det är också rimligt att anta att det rörde sig om en del av en större bebyggelseenhet. Troligen var det en del av en gård vars tomt sträckte sig betydligt längre västerut vilket indikerades av att kulturlagertjockleken ökade åt väster. Lite överraskande med tanke på de rikliga beläggen på metallhantverk så framkom inga grophus. Detta var lite förvånande ty yngre järnålderns hantverk brukar kunna knytas till förekomst av grophusbebyggelse.

## Källor

- Larsson, Lars. 1998. Gjort och ogjort i Uppåkra. *Centrala platser centrala frågor*. Uppåkrastudier 1. Red. Lars Larsson och Birgitta Hårdh. Acta Archaeological Lundensia. Series in 8°, No 28. Lund. 95–112.
- 2011. Larsson, L. 2011. Power by fire. Transition and continuity during Migration and Merovingian periods at Uppåkra, southernmost part of Sweden. Panhuysen, T. (ed.). *Transformations in North-Western Europe (AD 300–1000)*. Neue Studien zur Sachsenforschung 3. Theiss Verlag, Stuttgart. 177–184.
- Larsson, L. & Lenntorp, K. M. 2005. The Enigmatic house. *Continuity for Centuries*. Uppåkrastudier 10. Larsson, L. (red.). Acta Archaeological Lundensia. Series in 8°, No 48. Lund. 3–48.
- Lenntorp, K. M. 2000. Rapport. Arkeologisk förundersökning Stora Uppåkra 8:2 fornlämning nr 22 och 23, Uppåkra socken, Staffanstorps kommun, Skåne Län.
- 2005. Rapport. Arkeologisk förundersökning stora Uppåkra 8:3 fornlämning 5, Uppåkra socken, Staffanstorps kommun, Skåne Län.
- Lenntorp, K. M. & Lindell, M. 2000. Rapport. Arkeologisk förundersökning Lilla Uppåkra 4:1 och 8:1, fornlämning 5, Uppåkra socken, Staffanstorps kommun, Skåne Län.
- 2001. Rapport. Arkeologisk förundersökning Stora Uppåkra 8:3, fornlämning 5, Uppåkra socken, Staffanstorps kommun, Skåne Län.
- Lindell, M. 1999. Rapport Uppåkra fornlämning 99:1.
- 2001. Utgrävningar i Uppåkra – en översiktlig beskrivning av de inledande utgrävningarna utförda under åren 1996–1998. *Uppåkra. Centrum i analys och rapport*. Uppåkrastudier 4. Larsson, L. (red.). Acta Archaeological Lundensia. Series in 8°, No 36. Lund. 3–22.
- Lorra, S., Kroll, S. & Thomsen, D. 2001. Geophysical Investigation at the Uppåkra Site (Sweden). *Uppåkra. Centrum i analys och rapport*. Uppåkrastudier 4. Larsson, L. (red.). Acta Archaeological Lundensia. Series in 8°, No 36. Lund. 41–58.
- Nagmér, Robert B. 1986. Rapport Uppåkra 9:1 Fornl 22–24 samt 174, Uppåkra sn., Skåne.
- Riddersporre, Mats. 1996. Uppåkra – en diskussion med utgångspunkt i de äldsta lantmäterikartorna. *META* 1996:3. Lund.
- Söderberg, Bengt. 2005. *Aristokratiska rum och gränsöverskridande. Järrestad och sydöstra Skåne mellan region och rike 600–1100*. Riksantikvarieämbetet. Riksantikvarieämbetets arkeologiska undersökningar Skrifter No 62. Lund.
- Vifot, B.- M. 1936. Järnåldersboplatsen vid Uppåkra. *Meddelanden från Lunds Universitets Historiska Museum* 1936.



# First large-scale geophysical archaeological prospection at Uppåkra

Manuel Gabler, Immo Trinks, Wolfgang Neubauer, Erich Nau, Thomas Zitz, Alois Hinterleitner, Håkan Thorén

## Abstract

*The in 2010 founded Ludwig Boltzmann Institute for Archaeological Prospection and Virtual Archaeology (LBI ArchPro) is developing novel approaches for efficient large-scale non-invasive archaeological prospection using latest near surface geophysical prospection and remote sensing technology. In order to test and advance both technology and methodology several case study areas have been selected throughout central and northern Europe. In Sweden the proto-urban Iron Age settlement sites Uppåkra and Birka-Hovgården have been chosen by the LBI ArchPro and its Swedish partner, the Contract Archaeology Unit of the Central National Heritage Board. In collaboration with the Department of Archaeology and Ancient History of Lund University the first large-scale geophysical archaeological prospection surveys have been conducted at Uppåkra in August 2010. In this paper we present the novel approach to archaeological prospection as well as the results obtained during this first fieldwork campaign.*

All authors except for Håkan Thorén: Ludwig Boltzmann Institute for Archaeological Prospection and Virtual Archaeology, Hohe Warte 38, 1190 Vienna, Austria, manuel.gabler@gmx.at

Håkan Thorén: Central National Heritage Board, Contract Archaeology Unit, Odlarevägen 5, 226 60 Lund, Sweden.

## Introduction

WHILE THE VALETTA Convention states that non-destructive methods of investigation are to be applied wherever possible (<http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/143.htm>), the use of non-invasive archaeological prospection methods is still very rare in Scandinavian archaeology, both in regard to rescue and exploration archaeology as well as research projects. Non-invasive archaeological prospection based on geophysical measurements is increasingly popular throughout Europe as well as Scandinavia (Viberg et al 2011; Gus-

tavsen & Stamnes 2012). While both geological and pedological conditions for near-surface geophysical prospection are in general more challenging in Scandinavia, compared to for example applications on soils developed from loess or chalk, considerable areas on soils in Sweden on parent sand are very well suited for geophysical prospection approaches. Based on our experience the most efficient geophysical prospection methods for use on these respective soils are magnetometry and GPR surveys. However, the specific archaeological structures

encountered on Scandinavian Iron Age sites require very dense measurement spacing in order to permit the generation of archaeologically interpretable prospection results.

Geophysical archaeological prospection (Scollar et al. 1990) conducted with manually operated magnetometer (Neubauer 2001; Aspinnall et al. 2009) or ground penetrating radar (GPR) systems (Leckebusch 2003; Conyers 2004), or combinations of the methods (Neubauer et al. 2002; Trinks 2010a), permit the coverage of one to four hectares per day with magnetometry, respectively 2.500 square metres using dense GPR measurements. The future demands on archaeological prospection are its ability to cover large areas (>10ha) with combined prospection approaches with increased spatial resolution efficiently in regard to cost and time. While high spatial resolution (<0.25m) will result in data images of greater quality, permitting more reliable archaeological interpretation, an increase in measurement efficiency will not only render the methods economically more attractive but as well permit the survey of large areas (>1km<sup>2</sup>). The size of the surveyed area is of fundamental importance for the mapping of archaeological sites, since the ability to identify anomalies that are caused by prehistoric activities requires the mapping of the surrounding undisturbed background. In this way both the definition of the extent of an archaeological site and its internal structure will become apparent.

Novel, motorized geophysical prospection systems carrying multiple magnetometer sensors or arrays of GRP antennae developed and applied by the Ludwig Boltzmann Institute for Archaeological Prospection and Virtual Archaeology (LBI ArchPro) permit the efficient coverage of considerably increased areas with highest spatial resolution. In order to test the technological developments and method-

ological advancements several archaeological prospection case study areas have been selected by the LBI ArchPro and its national partners in central and northern Europe (e.g. the landscape surrounding Stonehenge in UK, Roman Carnuntum in Austria or Iron Age sites in Vestfold County, Norway) to be investigated at a landscape scale (Trinks 2011). In Sweden the World Heritage Site Birka-Hovgården and Uppåkra have been selected in order to test and develop state-of-the-art archaeological prospection methods.

The LBI ArchPro case study Uppåkra is conducted in collaboration with the national LBI ArchPro partner Riksantikvarieämbetet UV and the Department of Archaeology and Ancient History at the University of Lund. The site Uppåkra is considered to be Sweden's largest settlement continuously occupied throughout the Iron Age. It is located about 5 km to the south of Lund on a slight topographical rise within a wide open agricultural landscape on sandy soils. So far the distribution of metal detector finds in combination with augering and phosphate mapping were used to delimit the main settlement area to approximately 1.1 x 0.6 km.

Over the course of several fieldwork campaigns the LBI ArchPro case study intends to map the entire settlement and its surrounding using high-resolution GPR and magnetic prospection measurements, as well as to generate a digital 3D terrain model using latest airborne and terrestrial laser scanning technology ([www.riegl.com](http://www.riegl.com)). These data are expected to provide comprehensive archaeological maps revealing and documenting extent, structure and spatiotemporal relationships of the prehistoric settlement of Uppåkra and its neighbouring archaeological sites in the surrounding landscape, forming the basis for future archaeological research. This article presents the

results generated from the first archaeological prospection campaign conducted in August 2010, focusing on geophysical prospection at the assumed central area of the Iron Age settlement.

## Archaeological background

The archaeological site Uppåkra was first recognized during building activities nearby Uppåkra church in 1934. A minor excavation by Vifot revealed an archaeological stratification with a thickness of more than two meters and a large quantity of finds (Vifot 1936). Additional rescue excavations and surveys resulted in the find of numerous related settlement remains dating to the Iron Age. In 1996, members of different research institutes started the scientific project “*The Social Structures of Southern Sweden during the Iron Age*” lead by Lars Larsson and Birgitta Hårdh from the University of Lund, focusing on the settlement site of Uppåkra (Larsson 2003). Several archaeological excavation campaigns subsequently revealed the presence of thick occupational layers, rich archaeological artefacts, remains of large hall buildings, as well as of an exceptional ceremonial house (Larsson 2010; Larsson & Lenntorp 2010). Through the systematic metal detector surveys a remarkable number of outstanding bronze, silver and gold objects were collected in an area covering approximately 1.1 x 0.6 km around Uppåkra church. The artefacts found documented an occupation from the 1<sup>st</sup> Century BC until the 10<sup>th</sup> Century AD (Larsson 2010). The excavated ceremonial house (Larsson 2010; Larsson & Lenntorp 2010) and the nearby hall building highlight the extraordinary character of this topographically elevated area interpreted as the centre of the Iron Age settlement.

In 1997 Larsson had initiated first geophys-

ical archaeological prospection tests surveys including magnetic (Mercer 2001; Lorra et al. 2001), Earth resistance (Dahlin 2001), GPR (Grassi 2001; Lorra et al. 2001) and electromagnetic measurements (Grassi 2001). In particular the magnetic surveys conducted by the team from Kiel University (Lorra 2001) resulted in data of great quality and first archaeologically interpretable results. These initial prospection surveys had been arranged at several locations within the assumed Iron Age settlement area in order to determine its extent and to identify interesting structures guiding further excavations. In search of features belonging to the settlement several trial trenches were excavated by mechanical excavators to the east and south of Uppåkra church (Lenntorp & Lindell 2000). Apart from the phosphate map generated by Olof Arrhenius between 1929 and 1934, showing a considerable geochemical anomaly caused by the Uppåkra settlement site, no large scale prospection of the site and its surrounding landscape had been conducted. Based on the promising geophysical prospection results obtained by the team from Kiel University and due to the ideal conditions for large-scale motorized survey this site appeared very well suited for a large-scale archaeological prospection approach (Trinks et al. 2012).

## Methodology

Over the past 50 years geophysical prospection methods (Gaffney & Gater 2003; Scolar et al. 1990) have developed to become an indispensable set of tools for archaeology research. In particular magnetic prospection (Neubauer 2001; Aspinall et al. 2009), Earth resistance surveys (Gaffney 2008) and GPR measurements (Conyers 2004; Leckebusch 2003) have proven to be of particular use for

archaeological applications. These methods permit the detection and mapping of buried man-made structures by measurement of the physical properties of the subsurface. The analysis and visualisation of the data acquired with specialized measurement systems is conducted using specific processing algorithms and software (Scollar et al. 1990; Neubauer 2001). The potential of the methods used is primarily determined by the contrast in physical properties of the present archaeological structures in comparison to the surrounding soil or archaeological stratification.

Under suitable conditions the magnetic prospection method is able to detect a diverse range of structures of archaeological interest (i.e. pits, postholes, ditches, kilns, fire places etc.). Magnetic prospection is based on the passive measurement of minute variations in the strength of the Earth's magnetic field, local variations or so called anomalies that are caused by buried structures of natural or anthropogenic origin, using very sensitive magnetometer probes in gradiometer configuration. Exact data positioning is of paramount importance for the success of archaeological magnetometer prospection. Arrays of optically pumped Caesium magnetometers as well as of Fluxgate type gradiometer instruments represent the most efficient, professional archaeological prospection tools today (Gaffney 2008).

GPR can be used to detect interfaces between stratigraphic units contrasting in their electrical and magnetic properties, delineating ditches, pits and postholes, as well as stone structures (e.g. walls, pavements, key stones in postholes etc.) and modern features (utilities, trenches, drainages etc.). For archaeological prospection mostly GPR antennae systems with a centre frequency of 400 to 500 MHz are used, offering investigation depths between one and

two metres depending on the soil conditions (humidity, clay content). By mapping reflections of the transmitted electromagnetic signal a three dimensional data set is acquired down to depths of two metres in respective sandy soils. Low-frequency signals permit greater penetration depth while high-frequency signals provide greater imaging resolution. The travel-time of the GPR pulse is proportional to the distance of reflecting objects or interfaces. By estimating or determining the propagation velocities of the GPR signal in the subsurface it is possible to obtain relatively accurate depth information about buried structures.

The visualisation and analysis of the archaeological information contained in the large and complex data sets generated by the motorised LBI ArchPro multichannel magnetometer and GPR systems (Trinks 2010b) is accomplished applying newly developed archaeological interpretation tools based on Geographical Information Systems (GIS). The overall scientific goal of the LBI ArchPro approach is the development of new possibilities to gain new archaeologically relevant information on buried cultural heritage on the scale of archaeological landscapes.

## Description of the fieldwork

The first large-scale archaeological prospection fieldwork campaign at Uppåkra was conducted over the course of seven days in August 2010 using latest motorized magnetometer and GPR prospection systems. The selection of the survey areas was based on the results of earlier archaeological investigations and surveys, focusing on fields that constitute the central part of the Iron Age settlement. The survey site selection was further depending on the accessibility of the agriculturally used fields (Fig. 1).

The magnetometer system consisted of five

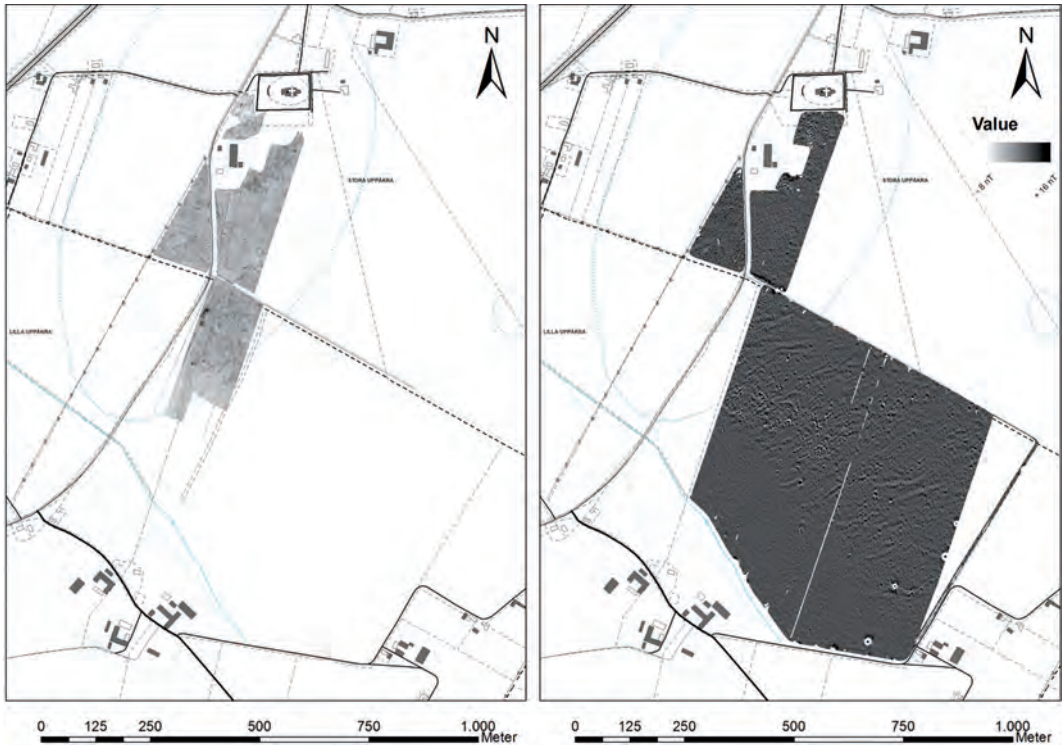


Fig. 1. Overview showing the areas covered in 2010 with GPR (left) and magnetic measurements (right). In total 40 hectares of magnetic and 10 hectares of GPR data were collected.

fluxgate probes (*Foerster Group*) mounted on a non-magnetic cart that was towed by a Quad bike (Fig. 2). The analogue signal from the probes is converted by an analogue-digital converter (*Eastern Atlas*) and the digitized signal is subsequently recorded using a ruggedized laptop mounted in front of the operator. Data positioning was conducted using a satellite based real-time kinematic global positioning system (*Leica*). The achieved sample spacing was 50 cm cross-line and approximately 12.5 cm in-line with a measurement sensitivity of 0.2 nT and a positioning accuracy of 2 cm at 5 Hz.

The major part of the GPR survey was conducted using a MIRA (MALÅ Imaging Radar Array) combining 16 400 MHz antennae (*MALÅ Geoscience*) mounted in front of a small tractor with a spatial resolution of 8 ×

8 cm (Fig. 3). For data positioning a robotic total-station and a prism mounted on top of the MIRA antenna box was used. Small areas inaccessible by the motorized system, like the grave mound and the surrounding lawn southwest of Uppåkra church, were surveyed using a manually operated PulseEkkoPro system GPR antenna (*Sensors & Software*) with lower resolutions of 50x5 (250 MHz antenna) and 25x2 cm (500 MHz antenna).

Both in case of the motorized magnetic and GPR surveys orientation and survey navigation relied entirely on the recognition of already driven tracks visible on the ground, which in case of the stubble fields was rather challenging and depending on the light conditions. The tracks of the MIRA systems were quite well visible due to the weight of the antenna box and the evenly flattened stubbles. The zig-zag



Fig. 2. Magnetic survey at Uppåkra in August 2010 with motorized 5-channel Foerster gradiometer array mounted on a non-magnetic cart. The RTK-GPS antenna for data positioning is visible on the cart. Data logging and navigation is implemented using LBI ArchPro LoggerVIS1.0 software on a rugged laptop in front of the operator.

measurements conducted at moderate speed caused good visible tracks in a streaky pattern. The light weight of the magnetic system running on only four wheels resulted in reduced visibility of earlier driven tracks, which together with the much higher survey speed rendered the navigation more demanding. When repeated measurements were necessary on the stubble fields, immediate data processing in the field was used to check and achieve complete data coverage. Since only little experience with the new systems was at hand practical solutions had to be found. Technical problems encountered with hard and software led to immediate feedback, resulting in the desired improvements to hard- and software as well as to the survey methodology. While for example the four individually suspended wheels are well suited to reduce the impact of surface unevenness, did survey speeds of up to 70 km/h exceeded by far the physical limits of the sensor cart. In particular the non-metallic wheels and bearings needed regular repairs and replacements. The commercially available sensor carts (*Sensys*)

developed for unexploded ordnance detection proved unreliable and not suitable for demanding long-term operation at high speed and have been replaced in the meantime by customized systems for large scale archaeological applications.

### Magnetic and GPR data processing and analysis

The magnetometer data are stored as XML data files containing positional information, magnetic values and time stamp data as well as metadata like survey parameters, the instrumentation and settings used. The data format and data logging software LoggerVIS1.0 were developed by the LBI ArchPro. First real-time onscreen navigation solutions were tested in Uppåkra in 2010. For processing and visualization of the data it is loaded into the dedicated software APMAG, which has been developed over the past 17 years by ZAMG Archeo Prospections® and adapted for data collection using motorized survey systems along random





Fig. 3. Motorized GPR measurements with the 16 channel 400 MHz MALÅ Imaging Radar Array (MIRA) with 8×8cm spatial resolution tracked by a robotic totalstation.

trajectories by the LBI ArchPro. Advanced, specially developed data processing algorithms for data correction (line-shift and sub-grid balancing; displacement corrections; spike removal; noise reduction; data interpolation; bandpass filter; removal of the disturbing effect of the motorized survey vehicle) are applied and sets of optimized, geo-referenced greyscale data images are generated (Neubauer et al. 2001).

The visualisation of GPR data is commonly realized in form of greyscale images showing the amplitudes of the recorded signals as a function of space and time. Within the individual GPR sections, representing vertical cuts through the subsurface, typical reflections and diffraction patterns of the signals can be observed that are generally rather difficult to interpret. Laymen, archaeologists without special training and even trained geophysicists can struggle to derive an archaeological interpretation from vertical GPR sections alone. Often comments and explanatory line drawings are

inserted into such GPR section presentations. However, the use and visualisation in form of vertical GPR sections is today rather uncommon in geophysical archaeological prospection and outdated, with exception of special applications.

The individual GPR sections collected manually or with motorized survey systems are merged after the fieldwork in the computer to a three-dimensional data volume using specially developed software solutions. If the velocity of the GPR signal in the subsurface is known or estimated it is possible to convert the vertical axis of the data volume from time to depth.

This digital block of data can be cut into horizontal slices, so called depth-slices. Series of slices of different thickness (e.g. 5 cm, 10 cm, 20 cm, 30 cm, 40 cm and 50 cm) can be computed by averaging the information contained in the data volume. Using depth-slices it is possible to map and image archaeological structures that occur at approximately

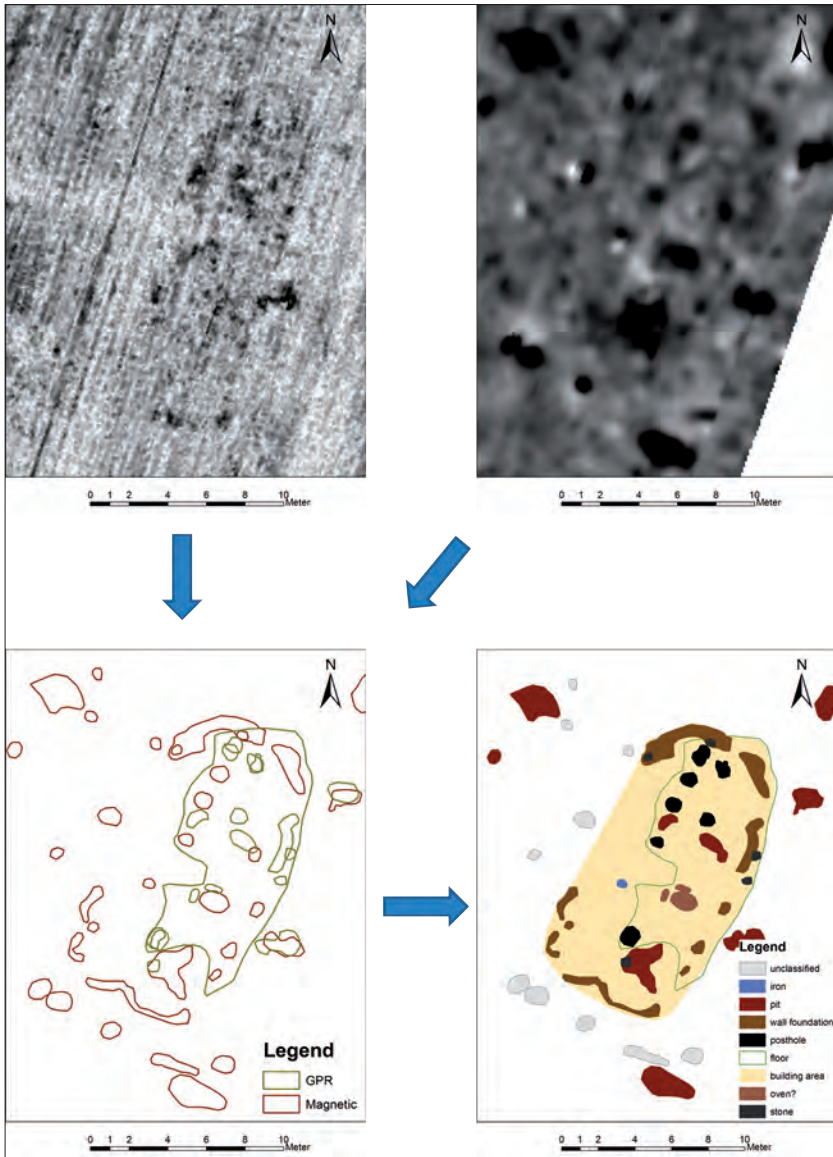


Fig. 4. Combined interpretation of GPR (one GRP depth-slice from the 3D data volume is shown in the top left) and magnetics (top right) displaying remains of an Iron Age building at Uppåkra. The geo-referenced data images (multiple GPR depth-slices and differently visualized magnetic data images) are first analysed separately and relevant features are drawn as polygons in GIS. The subsequent combined analysis of all classified features involving archaeological and geophysical expertise results in an archaeological interpretation map.

the same depth, considerably facilitating their archaeological interpretation since the spatial context becomes clear to the observer. By quickly scrolling through a stack of GPR depth-slices in or by animation, it becomes possible to understand the spatial extent of structures contained in the data in both horizontal as well as vertical direction. While the relative depth of structures using the GPR method is correctly imaged, it should be kept in mind that the absolute depth of the structures can vary due to the lack of knowledge of the exact GPR signal velocity distribution in the imaged volume. Selective velocity analyses can be conducted when reflection hyperbolae are observed in the GPR sections, or when a dedicated common-mid-point survey is performed. Common data processing steps applied to the data prior to 3D volume generation include trace interpolation, band-pass frequency filtering, spike removal, de-wow filter, average-trace removal, amplitude gain correction, amplitude balancing and Hilbert transformation. In special cases it can be useful to utilize volume rendering in order to visualise certain anomalies or structures contained in the data. All generated greyscale GPR images are geo-referenced for subsequent analysis and archaeological interpretation in GIS.

## Archaeological data interpretation and results

The resulting data images were analysed and interpreted archaeologically together with all available additional information and geospatial data within a GIS (Neubauer 2004). The final products are interpretation maps depicting structures of archaeological interest as well as other relevant features. These interpretation maps should be seen as guides how to read the data. In general, the data contains a con-

siderably larger amount of information than it is possible to represent in an interpretation map. Therefore the original data images should always be consulted together with the interpretation maps.

A challenge for the archaeological interpretation of the prospection data measured at Uppåkra are the complex stratification found in the central settlement area, resulting in a large number of superimposed archaeological features causing anomalies in the magnetic and GPR prospection data. The archaeological interpretation and structural analysis of such a multi-phase site can be considerably more difficult than the interpretation of structures in single phase environments. The application of different prospection methods can help in the understanding of the features and the complete imaging of buried archaeology (Fig. 4). Based on this approach the 2010 prospection data have been analysed in order to identify the inner structure and limits of the Iron Age settlement (Gabler 2011). The data analysis shows four main areas differing in character, size and spatial distribution of the detected anomalies (Fig. 5). In the following these areas are discussed separately.

### Area 1

The lawn between the western end of Uppåkra church yard and Gamla Trelleborgsvägen had been surveyed using a manually operated 500 MHz GPR system. In the GPR data a considerable number of structures of archaeological interest were detected (Fig. 6). A circular structure of 7 m diameter containing a rectangular, approximately east-west oriented highly reflective structure indicated a central burial surrounded by a ditch. Close to this burial, which was confirmed by excavation in 2011 (Ask 2012), two similar, slightly less clearly

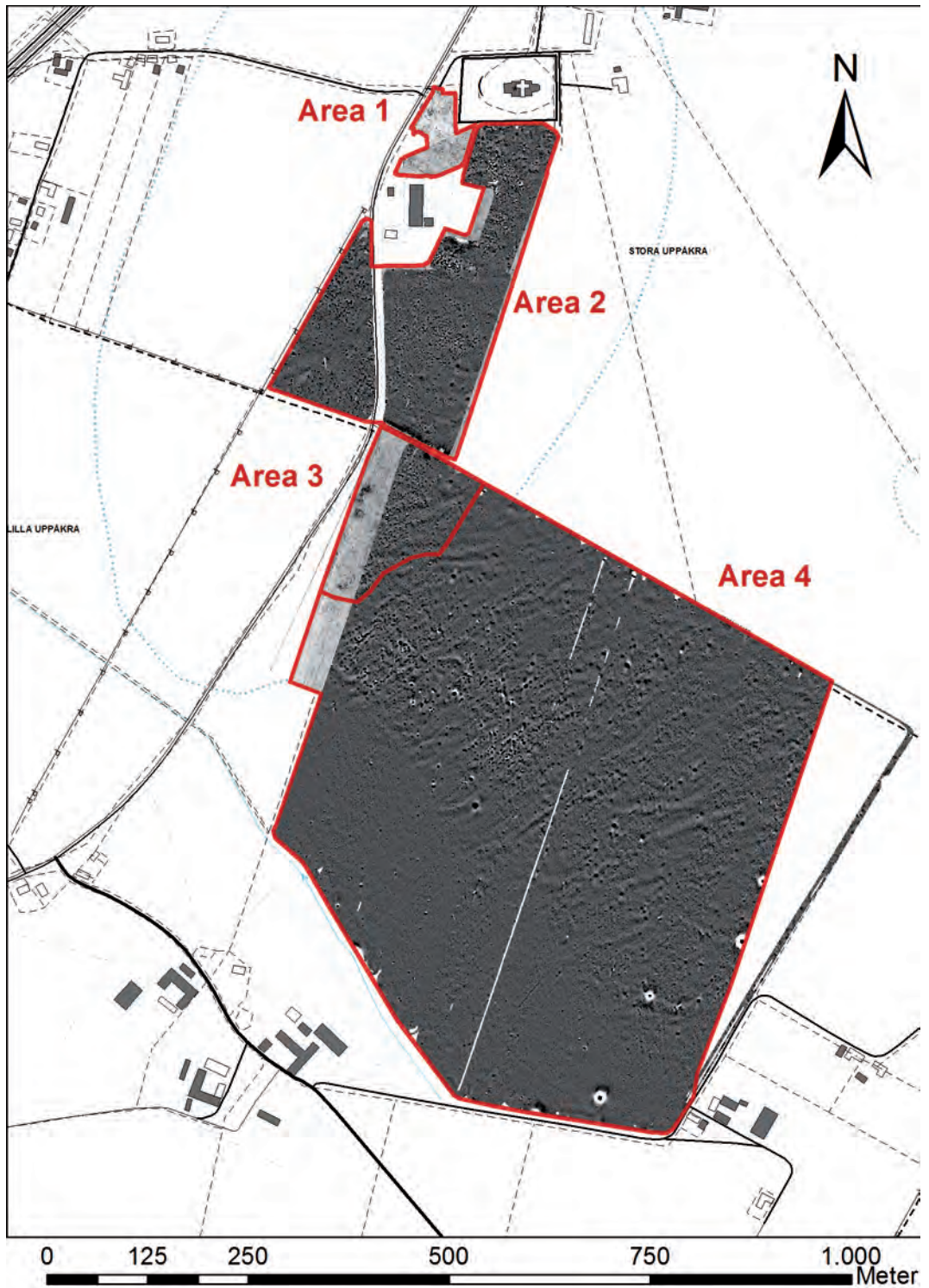


Fig. 5. The in 2010 surveyed areas south of Uppåkra church with distinctly differing anomalies in the magnetic prospection data.

expressed structures are visible in the data. One shows an interrupted circular structure and the other the central rectangular burial and parts of the surrounding circular ditch. According to proximity, size and orientation of the later two burials they are most likely contemporary with the excavated one, which has been dated to the late Neolithic. Furthermore, several linear features with an interspacing of 1.5 – 2 meters are visible in the GPR data. These are interpreted as old track ways that form several crossings in the centre of the survey area. Circular features with a diameter of 1 m and some linear structures are visible in the GPR depth-slices from approximately 60 to 90 cm depth. These are interpreted as postholes and remains of walls belonging to a building. Close to the building three prominent circular features with a diameter of approximately 1.7 m appear in the GPR depth-slices from 55 to 75 cm depth. They are located along a straight line in approximately east – west direction with a distance of 7 m to each other. Similar structures are visible further to the south in circa 100 to 140 cm depth: three circular features with a diameter of approximately 1.9 m are located along a straight line in NW–SE direction with a distance of 5 m to each other. The function of these pits or stone settings is currently unknown. In the SW part of the survey a rectangular feature measuring 2.5 × 10 m is caused by the archaeological excavation trench from 1999. The burial, the nearby ceremonial house, the crossing track ways and the still today existing church highlight the importance of this topographic highest point through different periods in time.

## Area 2

Area 2 is characterized by a large number of circular features with a diameter between 0.5 and 4 m. Based on the analysis of the GPR

data most of these features are located within a depth range between 0.5 and 1.2 m. The features can be differentiated into two types. Small features (in respect to the excavation results up to a diameter of 1.5 m) are interpreted as postholes or small stone structures, while larger features are interpreted as pits and fireplaces. Through the combined interpretation of the GPR and magnetic prospection data numerous longhouses with associated smaller buildings were identified in this assumed central area of the Iron Age settlement (Gabler 2011). The interpretation map of this area (Fig. 7) clearly displays the density of buildings just south of the area where large hall buildings and the ceremonial house had been excavated. Most buildings are east-west oriented. Due to the still limited size of the survey area a clear settlement structure is still not visible. The overlap of several buildings indicates a continuous, multiphase settlement over a longer period, as confirmed by earlier excavations. In the northern central part of Area 2 a large number of features visible in the magnetic prospection data appear to be thermoremanently magnetised, indicating hearths, ovens, kilns or cooking pits. An alternative and regarding the layout of the features more likely explanation for the aligned features could be found by assuming a burnt down building with adjacent workshops. Small scale excavations conducted in 1997 revealed remains of semi-finished horn products in this area (Lindell 1997), supporting the interpretation of workshops and related hearths or ovens.

## Area 3

Compared to the magnetic anomalies observed in the central settlement area (Area 2) and to those in the field located to the south and south-east (Area 4), the character of the mag-

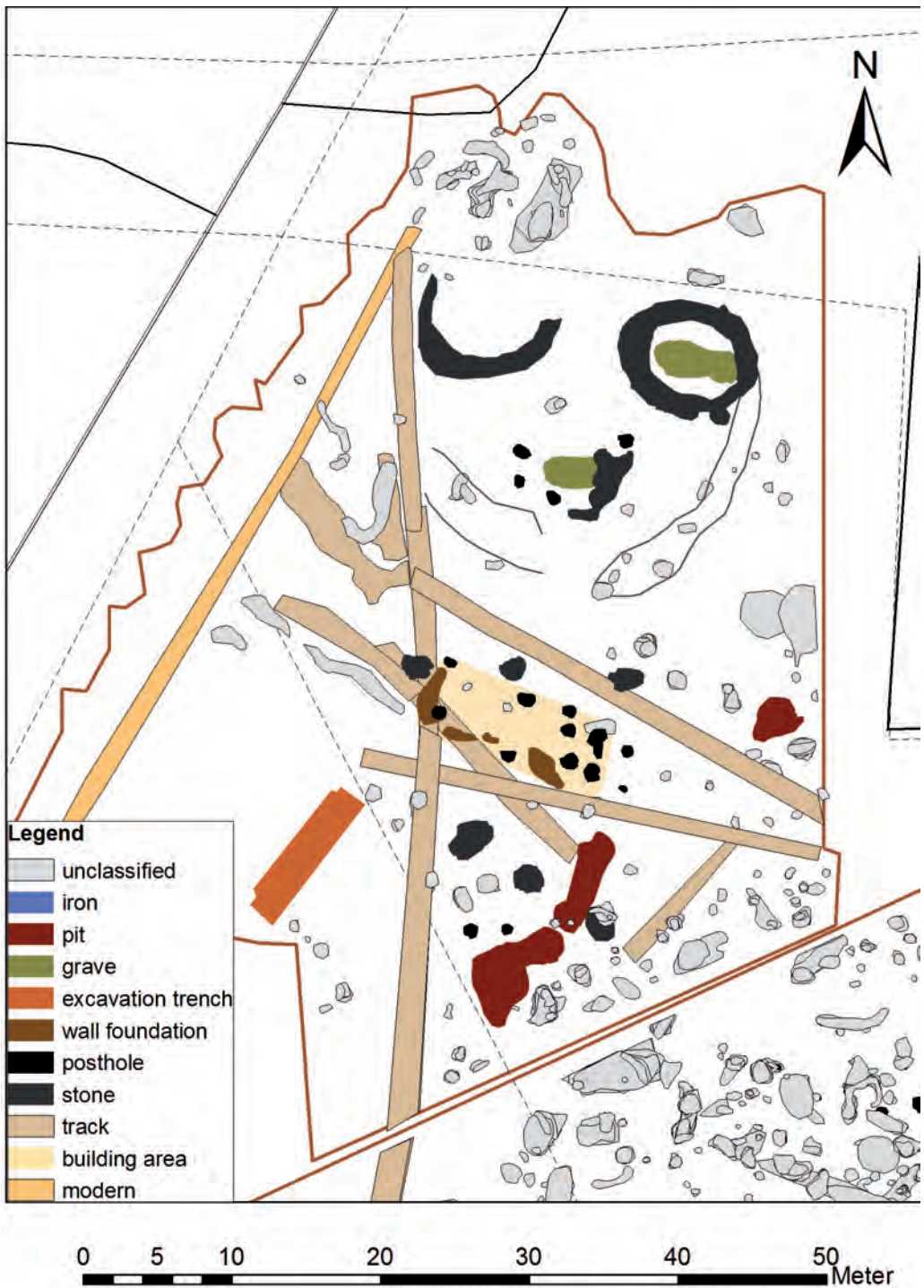


Fig. 6. Archaeological interpretation of the GPR data of Area 1. Traces of several track ways, two or three burials with surrounding circular ditch, several pits and a former excavation trench can be derived from the prospection data.

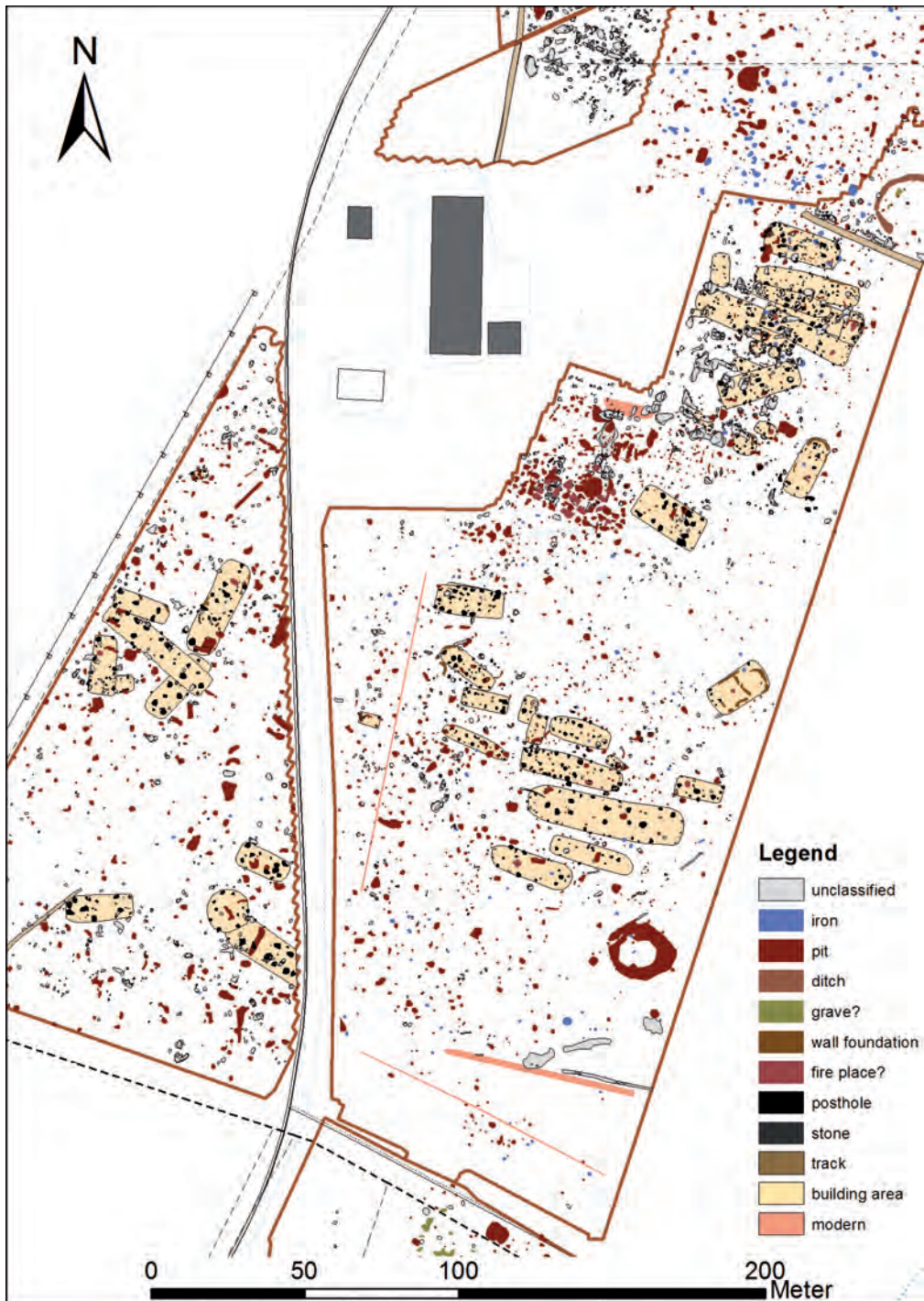


Fig. 7. Combined interpretation of the GPR (depth-slices 50–120 cm) and magnetic data of Area 2. The supposed burnt down building and adjacent workshop area is indicated by the large number of densely placed features classified as “fire place?” east of the SE corner of the indicated main building of Uppåkra church farm.

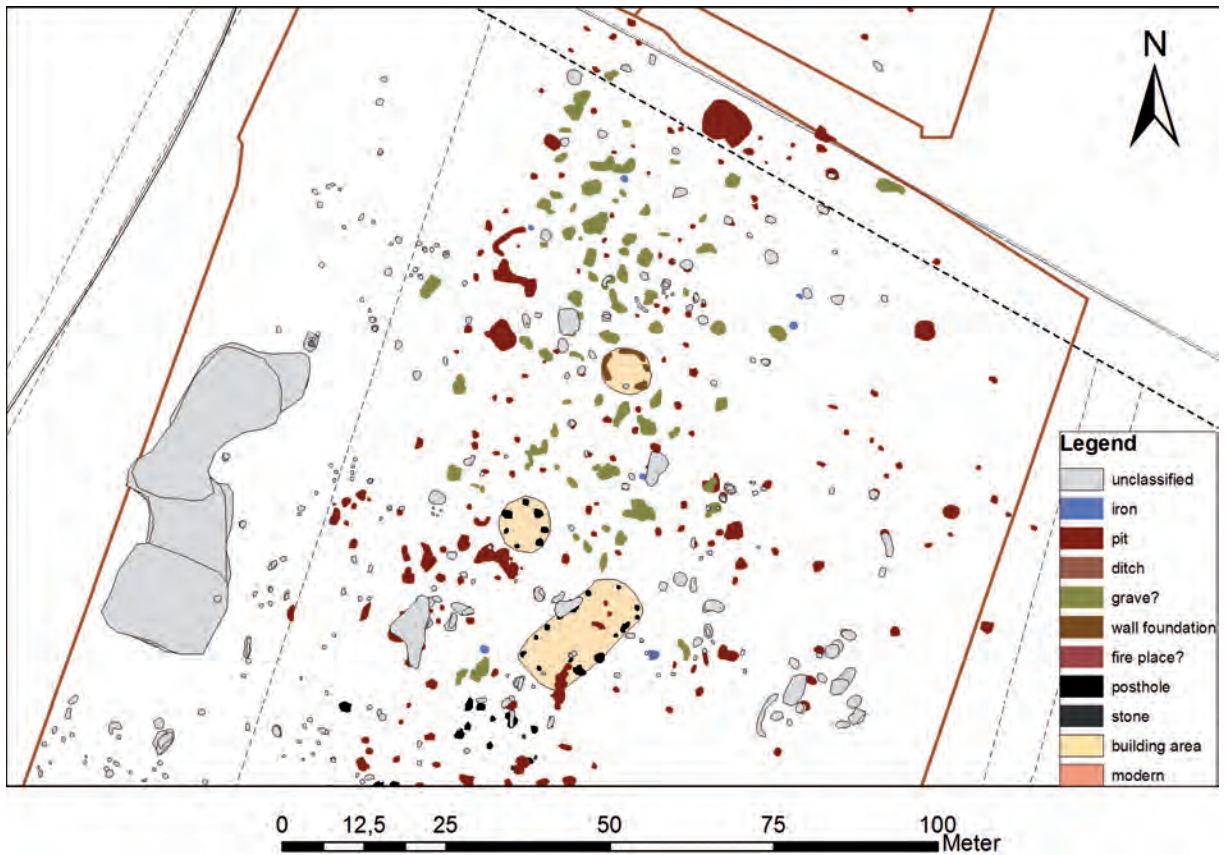


Fig. 8. Combined interpretation of the GPR (depth-slices 50–120 cm) and magnetic data of Area 3 showing a large number of anomalies that are likely to have been caused by burial pits.

netic anomalies detected in Area 3 is clearly different in terms of size and spatial distribution. The numerous features appear to be smaller and closer spaced. The overall appearance as well as the average size of the anomalies of approximately  $2 \times 1$  m suggests that they are likely to have been caused by burial pits (Fig. 8). The earlier conducted large-scale metal detector surveys and resulting finds indicate a high concentration of artefacts in this area. Located fibulas, rings or bracelets support the interpretation of these anomalies as graves but earlier trial trenches in this area haven't revealed any burial pits (Lenntorp & Lindell 2000). In this regard, the interpretation is insecure. Furthermore, a circular ditch structure with a

diameter of 7.5 m and a circular alignment of postholes with a diameter of 8 m is visible in the data. In the southern part of Area 3 parallel lines of assumed postholes are interpreted as the remains of a building of approximately  $20 \times 9$  m size.

So far only a very small number of graves have been found in the vicinity of Uppåkra, far too few considering the assumed settlement size and continuity.

#### Area 4

The magnetometer measurements illustrate that the landscape southeast of the central settlement area of Uppåkra contains a large



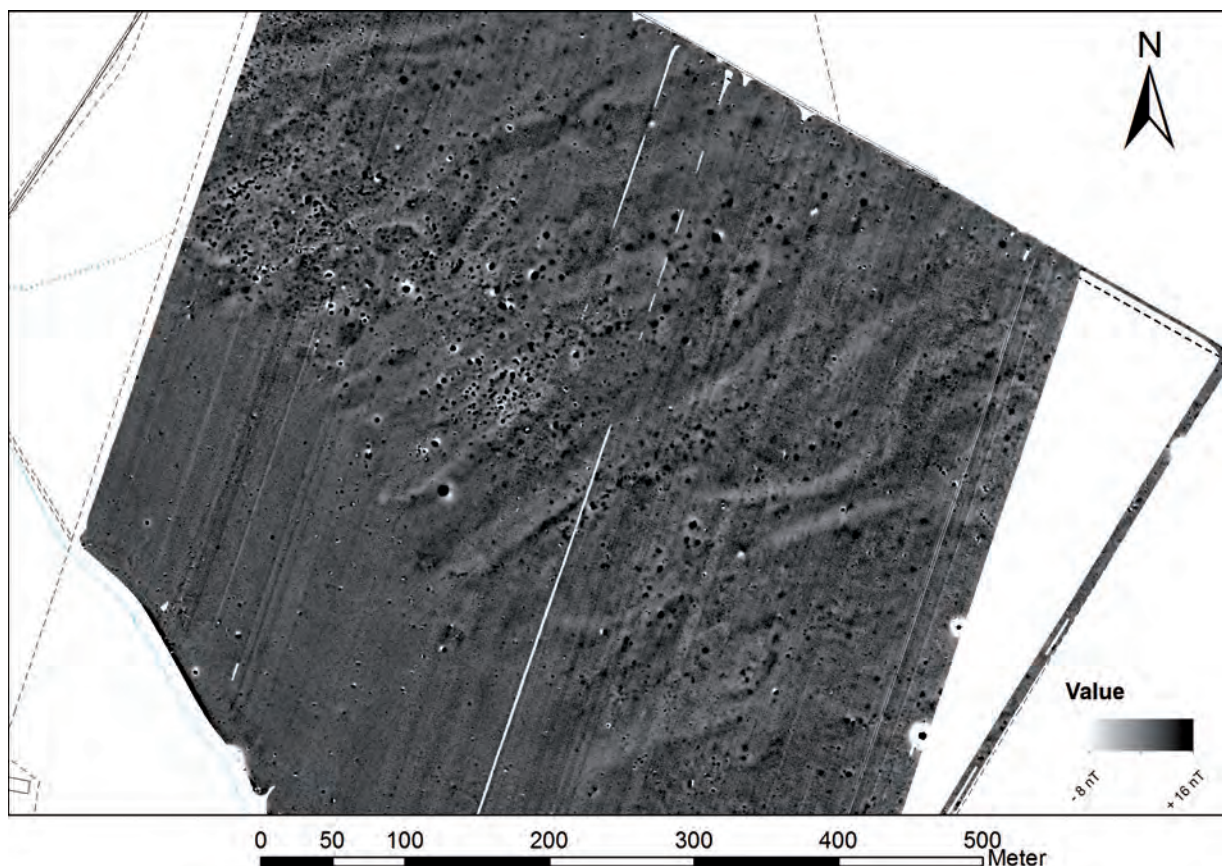


Fig. 9. Magnetic data image of Area 4. Anomalies caused by pits, postholes and possible kilns are clearly visible. The settlement or workshop area is clearly limited towards the lowland in the south. A NW-SE oriented pit alignment can be seen at the right edge of the survey area.

number of previously unknown archaeological features, such as pits, pit alignments, postholes, hearths, fire places and at least one overploughed grave mound. Many of the observed magnetic anomalies (Fig. 9) are rather large and more sparsely spaced, thereby differing from the smaller, densely spaced anomalies observed in Areas 2 and 3. Furthermore, the metal detector surveys did not result in finds suggesting a spatial continuation of the settlement to the south and south-east that would coincide with the magnetometer prospection results. Therefore the hypothesis arose that we are facing traces of an older settlement (Bronze

Age, Neolithic), which had been located at the northern edge of a wetland. Still today a small creek is visible in the landscape and numerous drainage trenches obvious in the magnetic prospection data suggest greater soil humidity in the past for the area south of the detected settlement pattern. The limitation of the assumed settlement is interpreted as the border to the former wetland. A large number of features close to the former wetland seem to be thermoremanent magnetised and therefore could be interpreted as hearths or ovens. The function and date of the detected pit alignment as well as the age of the remains of a

possible destroyed burial mound -indicated by its remaining surrounding circular ditch remain- is unknown.

## Conclusions and outlook

The first geophysical archaeological prospection campaign conducted within the LBI ArchPro case study Uppåkra in August 2010 has demonstrated that both the magnetic as well as the GPR prospection methods are well suited to efficiently and detailed map archaeological settlement traces in the open, agriculturally used Scanian landscape. A first follow-up excavation of a burial detected by GPR survey has confirmed the prospection results to a very high degree. An overall presentation of the survey results will be prepared when the entire archaeological site has been covered by archaeological prospection, as intended by the project partners LBI ArchPro, Riksantikvarieämbetet UV and the University of Lund. The case study is expected to be continued until 2014. In addition to the geophysical prospection methods latest remote sensing methods in form of airborne laser scanning as well as airborne hyperspectral scanning will be employed in order to generate a high-resolution digital terrain model of the site and its surrounding landscape as well as to map structures of archaeological interest preserved in form of minute topographical changes in the landscape. The first results obtained in 2010 illustrate that the settlement site of Uppåkra is more complex than known so far. The archaeological site of Uppåkra is located in a rich cultural landscape that has been settled in and used by humans in all times. Aside from demonstrating a novel approach to modern archaeological research, the continued non-invasive, large-scale archaeological prospection case study, in combination with targeted archaeological excavations, will

permit the unprecedented mapping, documentation and improved understanding of this settlement and its surrounding prehistoric landscape.

## Acknowledgements

The 2010 archaeological fieldwork campaign of the LBI ArchPro case study Uppåkra would not have been possible without the dedicated work and diligence of the LBI ArchPro members. Birgitta Piltz-Williams' and in particular Lars Larsson's support were fundamental for the success of the survey. Håkan Thorén's and Karin Lund's help were much appreciated. The support provided by Staffan Dromberg was invaluable. We are very grateful for the cooperation and goodwill of the landowners providing access to the survey sites.

The Ludwig Boltzmann Institute for Archaeological Prospection and Virtual Archaeology (<http://archpro.lbg.ac.at>) is based on an international cooperation of the Ludwig Boltzmann Gesellschaft (A), the University of Vienna (A), the Vienna University of Technology (A), the Austrian Central Institute for Meteorology and Geodynamics (A), the office of the provincial government of Lower Austria (A), Airborne Technologies (A), the Roman-Germanic Central Museum Mainz – RGZM (D), the Swedish Central National Heritage Board – Riksantikvarieämbetet UV (S), the IBM VISTA laboratory at the University of Birmingham (GB) and Norwegian Institute for Cultural Heritage Research – NIKU (N).

## References

Ask, C. 2012. *Interpreting in 3D. Employing 3D modeling in field archaeology from research and public communication perspectives*. Master's Thesis based on GPR prospection results. Lund University.

- Aspinall, A., Gaffney, C., Schmidt, A. 2009. *Magnetometry for Archaeologists*. AltaMira Press, 2009.
- Biwall, A., Gabler, M., Hinterleitner, A., Karlsson, P., Kucera, M., Larsson, L., Löcker, K., Nau, E., Neubauer, W., Scherzer, D., Thorén, H., Trinks, I., Wallner, M., Zitz, T. 2011. Large scale archaeological prospection of the Iron and Viking Age site Uppåkra in Sweden. Drahor, M. G. & Berge, M. A. (ed.), *Extended Abstracts, 9<sup>th</sup> International Conference on Archaeological Prospection*, Archaeology and Arts Publications. 218–222.
- Conyers, L.B. 2004. *Ground-Penetrating Radar for Archaeology*. AltaMira Press, Walnut Creek, CA.
- Dahlin, T. 2001. Resistivity Survey at Stora Uppåkra, Sweden. Larsson, L. (ed.), *Uppåkra – Centrum i analys och rapport*. Uppåkrastudier 4. Lund. 59–64.
- Gabler, M. 2011. *Archäologische Prospektion der eisenzeitlichen Siedlung Uppåkra in Südschweden*. Diploma thesis, University of Vienna.
- Gaffney, C. 2008. Detecting trends in the prediction of the buried past: a review of geophysical techniques in archaeology. *Archaeometry*. 50:313–336.
- Gaffney, C. & Gater, J. 2003. *Revealing the buried past: geophysics for archaeologists*. Tempus.
- Grassi, R. 2001. Geofysiska mätningar vid Uppåkra. Larsson, L. (ed.), *Uppåkra – Centrum i analys och rapport*. Uppåkrastudier 4. Lund. 79–86.
- Gustavsen, L. & Stamnes, A.A. 2012. Arkeologisk geofysikk i Norge – En Historisk oversikt og statusvaluering. *Primitive tider 2012*. 77–93.
- Larsson, L. 2003. The Uppåkra Project. Preconditions, Performance and Prospects. Larsson, L. & Hardh, B. (ed.). *Centrality – Regionality. The Social Structure of Southern Sweden during the Iron Age*. Uppåkrastudier 7. Lund. 3–26.
- 2010: A ceremonial building as a 'home of gods'? Central buildings in the central place of Uppåkra. Grimm, O. & Posch, A. (ed.). *The Gudme/Gudhem Phenomenon*, Schleswig. 189–206.
- Larsson, L. & Lenntorp, K.-M. 2010. The Enigmatic House. *Continuity for Centuries*. Uppåkrastudier 10. Lund. 3–48.
- Leckebusch, J. 2003. Ground-penetrating Radar: A Modern Three-dimensional Prospection Method. *Archaeological Prospection*, 10:213–240.
- Lenntorp, K.M. & Lindell, M. 2010. Rapport, Arkeologisk förundersökning Lilla Uppåkra 4:1 och 8:1, fornlämning nr 5, Uppåkra socken, Staffans-torps kommun, Skåne Län, Lunds Universitet.
- Lindell, M. 1997. Rapport. Arkeologisk undersökning, Uppåkra 97:4, Fornlämning 5, Arkeologiska Institutionen. Lunds Universitet.
- Lorra, S., Jroll, S., Thomsen, D. 2001. Geophysical Investigations at the Uppåkra Site (Sweden). Larsson, L. (ed.), *Uppåkra – Centrum i analys och rapport*. Uppåkrastudier 4. Lund. 41–58.
- Mercer, E. & Schmidt, A. 2001. A magnetometer survey of an Iron Age settlement site at Uppåkra, Skåne, Sweden. Larsson, L. (ed.), *Uppåkra – Centrum i analys och rapport*. Uppåkrastudier 4. Lund. 65–78.
- Neubauer, W. 2001. *Magnetische Prospektion in der Archäologie*. Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien. 2001.
- 2004. GIS in Archaeology – the Interface between Prospection and Excavation. *Archaeological Prospection*, 11:159–66.
- Neubauer, W., Eder-Hinterleitner, A., Seren, S., Melichar, P., 2002. Georadar in the Roman Civil Town of Carnuntum, Austria: An Approach for Archaeological Interpretation of GPR data. *Archaeological Prospection* 9:135–156.
- Scollar, I., Tabbagh, A., Hesse, A., Herzog, I. 1990. *Archaeological Prospecting And Remote Sensing*. Cambridge University Press.
- Trinks, I. 2011. The new Ludwig Boltzmann Institute for Archaeological Prospection & Virtual Archaeology. *ISAP News* 26:9–11.
- Trinks, I., Gansum, T. Hinterleitner, A., 2010a. Mapping iron-age graves in Norway using magnetic and GPR prospection. *Antiquity* 084(326) <http://www.antiquity.ac.uk/projgall/trinks326/>.
- Trinks, I., Johansson, B., Gustafsson, J., Emilsson, J., Friborg, J., Gustafsson, C., Nissen, J. 2010b. Efficient, Large-scale Archaeological Prospection using a True Three-dimensional Ground-penetrating Radar Array System. *Archaeological Prospection* 17(3): 175–186.
- Trinks, I., Neubauer, W., Doneus, M., 2012. *Prospecting Archaeological Landscapes*. M. Ioannides et al. (eds.): EuroMed 2012, LNCS 7616, pp. 21–29, 2012. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2012.
- Viberg, A., Trinks, I., Liden, K. 2011. A Review of the Use of Geophysical Archaeological Prospection in Sweden. *Archaeological Prospection*, 18:43–56.
- Vifot, B.-M. 1936. Järnåldersboplatsen vid Uppåkra. *Meddelanden från Lunds universitets historiska museum*. 97–141.



# Vägar kring Uppåkra

Maria Åkesson

## Abstract

### *Roads around Uppåkra*

*Roads of different types have been and are important to humans. With them we go from one place to another, for different reasons. Roads have therefore had different functions and meanings. For a place like Uppåkra where there has been a lot of activity of different kinds, the roads must have been fundamental in order to have a functioning society. So far, they have been relatively invisible in the area.*

*Three models of Uppåkra's road network from three periods are presented here: eighteenth-century roads, late Iron Age roads and early Iron Age roads. The models are based on roads from historical maps. Then the roads have been related to their environment such as arable land, archaeological remains from the Iron Age and the features in the natural landscape. In addition to the models, some areas have been studied more intensively. In the area between the settlement in Uppåkra and the bog in Gullåkra that may have served as a place for ritual activities for the people in Uppåkra, signs of an Iron Age road that connected the two sites have been found.*

Maria Åkesson, Modeshögsvägen 39A, SE 231 92 Trelleborg, mariakesson@gmail.com

## Inledning

FÖR EN PLATS som Uppåkra, med många olika aktivitetsområden och funktioner har leder, som bildat nät av vägar, haft en betydande roll. Vägar har alltid varit av vikt för människan. Mer eller mindre medvetet har människor skapat vägar i landskapet på och kring vilka de har varit aktiva. Oavsett om dessa leder har använts för att ta sig från en punkt till en annan eller förflytta material för konstruktion eller handel har stråken som brukats kontinuerligt varit viktiga. Ett grundläggande syfte med vägar är att koppla samman två eller flera olika platser. Det är intressant att på så sätt se vilka kontakter som har förekommit genom tiderna. Lederernas funktion och betydelse har emellertid

varierat. Vägar kan berätta mycket mer än att kontakt förekommit mellan två platser. Genom studier av vägars struktur och deras anknytning till olika sorters anläggningar i landskapet kan man se vägnarnas olika funktioner och till viss del även skapa bättre förståelse för vägnarnas betydelse för människan och för samhället. Denna studie fokuserar emellertid mindre på vägnarnas betydelse och mer på hur man med olika metoder, material och redskap kan följa historiska vägar tillbaka i tiden. Anledningen till denna fokus är att det är svårt studera vägens funktion och betydelse om man inte har någon väg att studera. Syftet med undersökningen har varit att genom en relationell ansats med flera sorters data och

infallsvinklar rekonstruera delar av det äldre vägnätet kring Uppåkra.

Undersökningen har resulterat i tre modeller av vägnätet i Uppåkras närområde:

- Modell 1 – 1700- och 1800-talsvägar.
- Modell 2 – Medeltida/ yngre järnåldersvägar.
- Modell 3 – Äldre järnåldersvägar.

Ett par vägar har varit av speciellt intresse och vissa områden har därmed studerats mer intensivt. En väg som har eftersökts är en led mellan Uppåkra och Lomma. Lomma användes som hamn under medeltiden, men som kan ha haft denna funktion redan under järnåldern (Callmer 1998:33f). Även en väg mellan Uppåkraboplatsen och Gullåkra mosse har eftersökts. Mossen har fungerat som en plats för gemensam aktivitet och ritualer. Det är möjligt att det är befolkningen från järnålderns Uppåkra som har brukat den (Stjernquist 2001). Sökandet efter dessa två för Uppåkraboplatsens invånare sannolikt betydelsefulla vägar har avgjort undersökningsområdets utbredning i öst-västlig riktning. Det sträcker sig från kusten och Lomma i väst till Gullåkras, Brågarps och Vesums mossar i öst. I norr avgränsas området av Höje å och bymarkerna kring denna, då åns betydelse och inverkan på landvägarna har varit av intresse för undersökningen (Fig. 1).

## Problematik kring Uppåkras vägar

*”Väg, banadt, mer eller mindre brett stycke af marken, löpande i mer eller mindre rak riktning och afsedt, att man ska färdas därpå från ort till annan, vare sig gående, ridande eller med fordon...”* (Nordisk familjebok, Uggleupplagan).

Skillnaden mellan 1920-talets beskrivning av en väg och dagens är att en väg idag oftast ska vara konstruerad eller belagd. Med begrep-

pet väg menas här emellertid: ett markstycke som används kontinuerligt under en period för att ta sig från en plats till en annan. Det har varit jämförelsevis få förhistoriska vägar som varit anlagda konstruktioner. Många vägar har endast lämnat spår efter sig som hjulspår och gångrännor. Ett problem vid undersökning av dessa typer av väglämningar är att de felaktigt kan tolkas som andra fornlämningstyper. När en väg, som främst skapats genom människans användande av sträckan, har blivit obrukbar har det varit vanligt att använda närmast möjliga framkomliga terräng. På så vis har parallella korridorer av vägar skapats. Människorna har begränsats av sjöar, vattendrag och annan oframkomlig mark och anpassat sig efter landskapets förutsättningar och förändringar (Schou Jørgensen 2001:7). Terrängen har dock inte enbart påverkat var i landskapet som människor har valt att lägga vägar, utan har även haft stor betydelse för om spår av dessa har formats och bevarats eller inte. Lämningar av vägar påträffas mer frekvent i backlandskap än i slättlandskap. Anledningarna till detta kan vara att vägarna ofta har förstärkts i svårframkomlig terräng för att undvika att fastna med vagnar, att fler vägar har lämnat spår efter sig på grund av erosion, vilket förekommer mer i backlandskap, samt att vägarna har skyddats av senare erosion (Thörn 2006:52). Även flackt landskap kan lämna spår efter vägar, men detta är vanligast i sandiga jordar. I hårda lermarker är det emellertid mindre vanligt (Carlie 2001:82). Alla ovan nämnda aspekter som för backlandskap är positiva, är negativa för forandet och bevarandet av vägar i slättlandskap som till stor del omger Uppåkra. Därmed är det stor risk att det genom arkeologiska utgrävningar i området är svårt att finna denna majoritet av vägar. Vidare är det när man väl finner vägar svårt att närmare datera dem, eftersom det är vägens yngsta fas

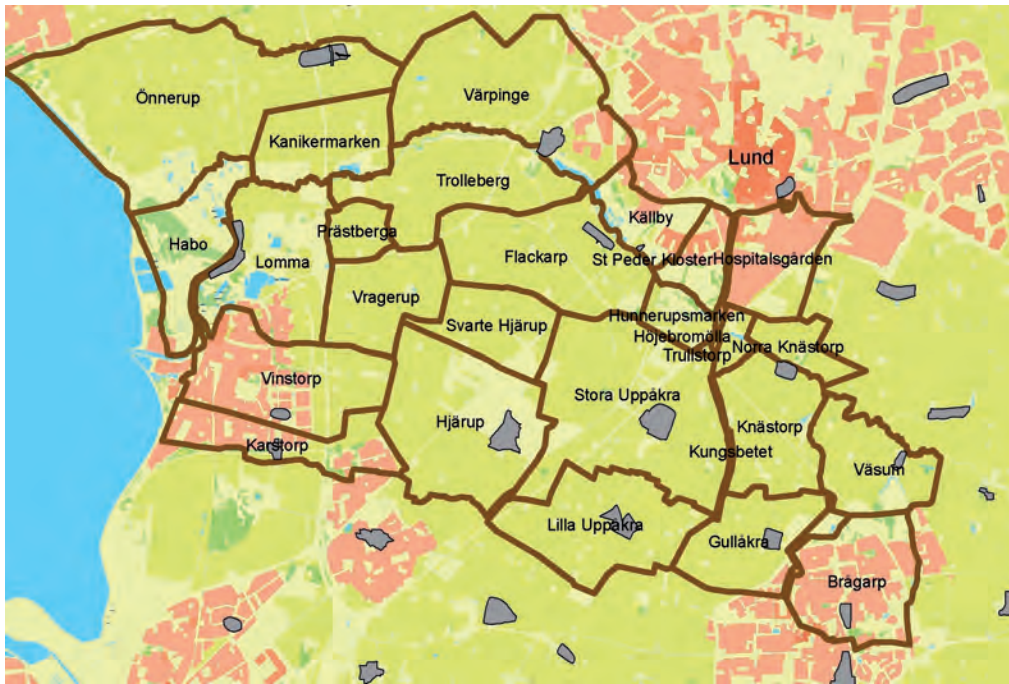


Fig. 1. Bilden visar det utvalda undersökningsområdet. Varje markerat område visar varje bys marker på 1700-talet.

som man finner spåren av (Rudebeck 2001). Det är därför av betydelse att i slättlandskap finna kompletterande undersökningsmetoder för att rekonstruera delar av de äldre vägnäten och där kan denna metod bidra.

### Utgångspunkter för att finna vägar

Människor har genom tiderna antingen medvetet skapat vägar eller omedvetet låtit vägar skapas. En sträcka som endast en gång har används av en människa för att ta sig från en punkt till en annan är inte detsamma som en väg. Först när samma sträcka har använts upprepade gånger för förflyttning mellan två platser blir det en väg, som i bästa fall lämnar spår efter sig. John B. Jackson har framfört en intressant syn på hur landskapet används och formas av människor. Han menar att spår av mänskliga aktiviteter som man kan se i landskapet har skapats genom "kontrakt" eller överenskommelser, som män-

niskorna i samhället inom olika grupper följer (Jackson 1980:91, 115; 1984:8). Kontrakten kan följas mer eller mindre medvetet, av fri vilja eller påtvingat. Vägar skulle bland andra lämningar därmed vara spår av dessa kontrakt. Eftersom spår av vägar oftast uppstår av kontinuerligt brukande av en sträcka, är överenskommelserna extra synliga hos denna lämning. Kontrakten behöver dock inte följas av alla människor, utan kan upprätthållas av en viss grupp människor beroende på härkomst, status, lokalkännedom, verksamhetsområde m.m.

Trots att landskapets förutsättningar och en ekonomisk logik till stor del ligger till grund för tolkningen av vägnätet i denna undersökning har det varit viktigt att inkludera människans relation till landskapet och hennes förmåga att fatta beslut. Giddens strukturteori har därmed varit en viktig del i studien (Giddens 1984). Människorna som har skapat vägarna kan ha satt den ekonomiska logiken åt sidan för sin

relation till landskapet, föreställningsvärld och kulturella aspekter, vilka är svåra att förklara. Detta kan dock ha påverkat vägnätets utformning och kan förklara varför vägar inte alltid finns där de skulle ha gått om de enbart formats utifrån en tanke på närmsta eller minst ansträngande sträcka mellan två platser. Därför har det genom undersökningens gång varit av vikt att vara försiktig med mönster och modeller som är lätta att uppfatta med ett verktyg som GIS, vilket har använts i undersökningen. Det är inte alltid som modellerna stämmer med den verklighet som människorna under järnåldern upplevde. Den information vi har om landskapet idag är inte densamma som den människorna då hade tillgång till. De hade inte tillgång till kartor och höjdinformation ur det fågelperspektiv som vi har idag. Att kombinera ekonomiska modeller med reflektioner kring människans förmåga att tänka och kring hennes fria vilja, kan resultera i att man kommer närmare verkligheten än om man enbart utgår från endera.

För att en väg ska formas har människorna som följt kontrakten haft en utgångspunkt och ett mål. Om man finner spåren av en väg kan man undersöka till vilka platser den leder och binder samman. Det bör även vara möjligt att undersöka var en väg har gått genom att anta att två eller flera platser i landskapet under en period, genom kontakt och överenskommelser, har länkats samman med varandra genom en väg. Utgångspunkt för studien har därmed varit att om människor har önskat ta sig från en plats till en annan, från en by till en annan eller från en by till en gravplats, har en väg förmodligen formats. Detta eftersom människorna har valt samma sträcka att förflytta sig över beroende på närmaste sträcka, landskapets förutsättningar, värderingar och samhällets påtryckningar m.m. Genom att studera vägar som är äldre än bolskiftet och de järnåldersfornlämningar som ligger i deras

närhet kan man försöka datera vägarna. Förmodas kan att många av vägarna är lika gamla som de fornlämningar de länkar samman.

## Metod och material

Det för studien huvudsakliga analysverktyget har varit GIS och programmet ArcMap där olika sorters data har samlats och relaterats till varandra. Historiska kartor, såväl storskaliga 1700- och 1800-talskartor som Skånska rekognosceringskartan från 1810-talet, har använts. Utifrån dessa har ett vägnät från perioden rekonstruerats, vilket utgör det inom det avgränsade området äldsta vägnät som kan återskapas med hjälp av kartmaterial. En landskapsanalys har också gjorts utifrån dessa kartor för att bättre förstå vägarnas sträckning. Detta historiska landskap hade mer gemensamt med järnålderns landskap än med dagens landskap. För att komplettera dessa kartor som inte visar nivåskillnader i någon större utsträckning har även höjddata över dagens landskap studerats.

En vägsträcka som på 1600- och 1700-talets kartor sträcker sig från Trelleborg via Malmöområdet till Uppåkra och vidare norrut, har genom åren studerats ingående med olika metoder och material för att avgöra om den är förhistorisk (ex. Sköld 1963; Erikson 2001; Samuelsson 2001). I sin studie av vägen mellan Uppåkra och Lund använde sig även Erikson (2001) av storskaliga kartor från 1700-talet, för att bland annat se vägens sträckning mellan byar, hur vägen gick i relation till åkerlotter och egenskaper i landskapet för att avgöra vägens ålder. Bengt-Åke Samuelsson undersökte vägens ålder genom att relatera den till näraliggande gravars ålder (Samuelsson 2001), eftersom det länge ansetts vanligt att gravar har anlagts i närheten av vägar och andra kommunikationsstråk (Müller 1904). Dessa metoder och utgångspunkter har även använts i denna



undersökning för att hitta och datera vägarna kring Uppåkra. Efter en utgallring av vägar som sannolikt är yngre än bolskiftet har vägarna relaterats till alla fornlämningar från järnålder som, enligt fornminnesregistret, har påträffats inom undersökningsområdets gränser. Dessa fornlämningar har delats in i två grupper, äldre och yngre järnålder där den äldre perioden motsvaras av förromersk järnålder-folkvandringstid och yngre järnålder motsvaras av vendeltid-vikingatid. Denna indelning har gjorts eftersom en del fornlämningar i området har daterats till romersk järnålder/folkvandringstid. Detta skulle ha försvårat möjligheterna till uppdelning av lämningarna enligt traditionellt vis, där gränsen mellan äldre och yngre järnålder är mellan yngre romersk järnålder och folkvandringstid. En generalisering och förenkling av modellerna skulle då också ha försvårats. Ytterligare en anledning till uppdelningen är de förändringar som skedde i samhället under övergången järnålder-medeltid. Det finns även tecken på samhällsförändringar under folkvandringstid och vendeltid, som kan ha påverkat invånarna i Uppåkras lokalområde. Se vidare i Hedeager 1990, Gräslund 2007 och Åkesson 2012.

Även ortnamnsforskning har inkluderats i undersökningen för att visa de platser som existerade under järnålder/medeltid, men som även har brukats i senare tid. Tillsammans med en analys av samhällsförändringarna under övergången mellan järnålder och medeltid har ortnamn utgjort en viktig del för förståelsen av vägars uppkomst, användande och försvinnande.

## Uppåkraboplatsens lokala vägnät

Denna studie har resulterat i skapandet av tre modeller för vägnäten kring Uppåkra, under tre olika perioder:

- Modell 1: 1700- och 1800-talsvägar. Dessa vägar går att återfinna på de historiska kartorna från perioden och vägnätet har därmed gått att rekonstruera. Genom att studera landskapet kring vägarna har det varit möjligt få en uppfattning om vad som har påverkat människans val av transportsträckor.
- Modell 2: Medeltida och yngre järnåldersvägar, vilka främst har relaterats till åkermark och tegar, bygränser och fornlämningar från sen järnålder/tidig medeltid. På så vis har vissa av 1700- och 1800-talsvägarna sållats bort då de sannolikt tillkommit senare.
- Modell 3: Äldre järnåldersvägar. Denna modell visar vägnätets relation till fornlämningar från äldre och yngre järnålder.

### *Modell 1: 1700- och 1800-talsvägar*

Denna modell visar vägnätet i området under 1700- och 1800-talen. På kartan (Fig. 2) ser man ett utbrett nät av vägar som binder samman byar och som förgrenar sig ut i landskapet. Ett myller av vägar finns på den torra höjden kring Uppåkra, men de går alla samman vid vadställen och våtmarker. Här syns tendenser till vilka egenskaper i landskapet som man har haft i åtanke när man valt att gå eller skapa en vägsträcka. Våtmarkerna och vattendragen var så sent som för 300 år sedan begränsande för framkomsten. Exempel på vägar som har följt våtmarker är vägen som stryker längs med Gullåkra mosse och vägarna som sträcker sig från Flackarp mot Lomma. Även över Höje å kan man se vattendragens begränsningar genom det färre antalet vägar som har korsat ån. Exempelvis finns det inga utmärkta vadställen mellan Lomma och Värpinge, vilka ligger



Fig. 2. Modell 1: 1700- och 1800-talens vägar. För teckenförklaring se Bilaga 1.

flera kilometer från varandra. Fåtalet vadställen i detta område beror sannolikt på att det har varit svårt att ta sig fram på grund av breda våtmarker. Dessa egenskaper i landskapet har även funnits under järnåldern och ligger till grund för järnålderns vägnät.

### **Modell 2: Medeltida och yngre järnåldersvägar**

Modell två (Fig. 3) visar de vägar som sannolikt är äldre än bolskiftet, vilket troligtvis infördes under medeltid eller vikingatid (Riddersporre 1995:53). Bolskiftet är ett markindelningssystem där jorden har delats in i långsmala tegar som har varit uppdelade bland gårdarna i byn. Vägarnas läge i förhållande till dessa tegar kan i viss mån visa om vägarna är äldre eller yngre än skiftet. Utgångspunkt för att nå det

äldre vägnätet i Modell 2 har varit att man vid anläggandet av odlingsmark och indelningen av denna har undvikt att lägga tegarna över vägar. Detta hade påverkat jordbrukets effektivitet negativt då man skulle ha behövt lyfta plogen över vägen varje gång man korsade den. Ett annat scenario hade varit förstörelse av vägen orsakad av korsandet av den. Av denna anledning kan vägar som skär tegar förmodas vara yngre och är därmed bortgallrade i Modell 2. En del av vägarna som söker sig fram mellan åkrarna är sannolikt yngre historiska vägar, eftersom det är mer ekonomiskt att skydda grödorna och söka sig runt åkrarna. Det har dock inte varit möjligt att särskilja dessa vägar. Därför är alla sträckor som tolkats som vägar och som går mellan tegar, inklusive områdena mellan bymarkerna och i utmarkerna inkluderade i denna modell.



Fig. 3. Modell 2: Medeltida/yngre järnåldersvägar. Denna modell visar det vägnät som tyder på att det är äldre än det medeltida bolskiftet. De gröna tecknen visar fornlämningar från yngre järnålder.

Majoriteten av fornlämningarna från yngre järnålder, inklusive de historiska byar som genom utgrävning eller ortnamnsforskning har visat sig existera redan under yngre järnålder, har legat i nära anslutning till vägar som har sökt sig fram mellan tegar. Alla utom fyra av dessa fornlämningar har legat precis intill eller som mest 250 meter från en väg. Tre av de fornlämningar som, enligt kartorna, har haft längre avstånd till en väg är ödebebyggelserna i Vragerup, Hunnerup, och Kannickemarken, som övergavs under medeltiden. Den fjärde övergavs redan under sen järnålder. Detta visar att kontinuerlig kontakt och transport mellan platser med aktivitet är nödvändig för en vägs fortsatta existens. Vägar som leder till områden där aktiviteter inte fortgår försvinner med upphörandet av aktiviteterna. Det är på så vis framförallt de vägar från järnåldern

som man har haft anledning att bruka fram till 1700-talet, som har nedtecknats. Det är dessa vägar som vi kan ta del av idag. De övriga vägar har redan fallit ur bruk vid nedtecknandet av kartorna.

När Uppåkraboplatsen, vid övergången mellan järnålder och medeltid, delades upp i två byar har de närmaste vägnas sträckning påverkats. Detta har dock inte nödvändigtvis inneburit att några längre vägsträckor har lagts om. En bidragande faktor till att Lund under sen järnålder växte fram där det gjorde, kan vara att ett utvecklat vägnät fanns i området. Många byar som fanns under sen järnålder har fortfarande varit bebodda på 1700-talet. Eftersom man har fortsatt bo på vissa platser efter förändringar som övergång till kristendom och danskt styre under sen järnålder och tidig medeltid, har delar av detta äldre vägnät kunnat bestå.

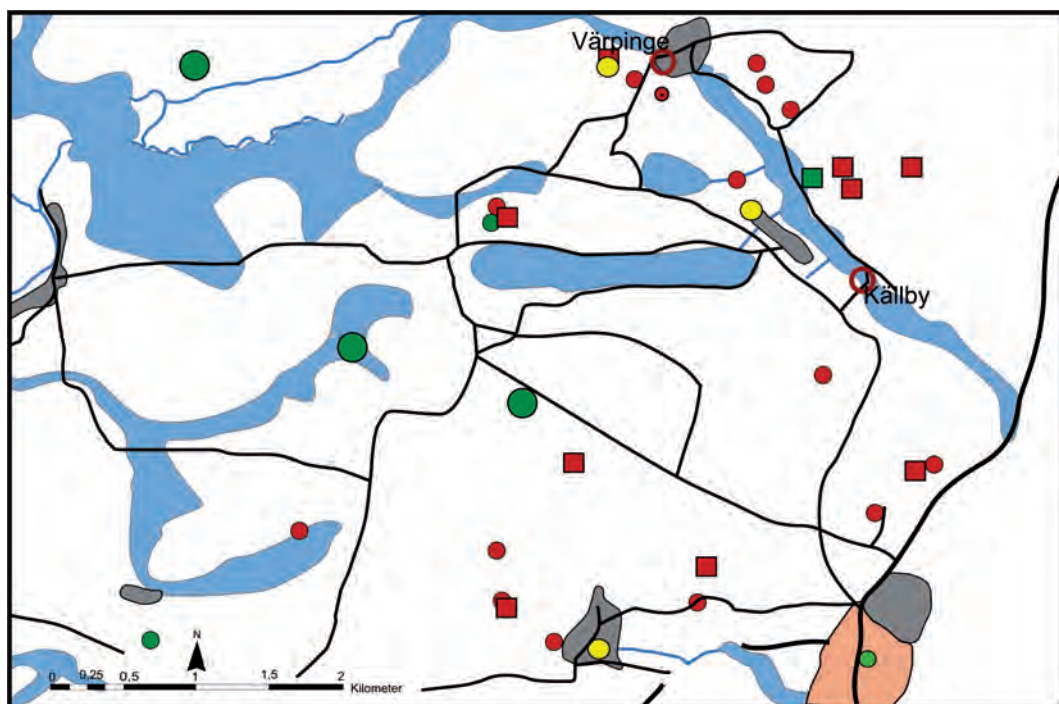


Fig. 4. Alternativ på vägar från Uppåkraboplatsen till en möjlig hamnplats i Lomma. För teckenförklaring se Bilaga 1.

## Vägar till hamnen

Det finns flera alternativ på vägar från Uppåkra till viken i Lomma (Fig. 4.). Ett förslag på en väg är den kortaste sträckan, mellan de båda platserna, som undviker våtmark. På 1700-talskartorna är en väg nedtecknad på denna närmsta sträcka, bortsett från ett område mellan Vrage-rups och Flackarps marker. Eftersom det under historisk och förhistorisk tid har varit vanligt att vägar markerade gränser i landskapet är det möjligt att gränsen mellan Vrage-rup och Flackarp också tidigare har markerats av en väg. Innan nedtecknandet av kartorna kan man dock ha upphört att använda den. Området utgörs på de historiska kartorna av torr mark mellan våtmarker, vilket har begränsat framkomligheten på var sida om sträckan. Av dessa anledningar är sträckan utmärkt som en möjlig väg trots att den inte är tydligt utritad på bymarkskartorna.

Ett annat alternativ på en väg mellan Uppåkra och Lomma är en väg som, på de historiska kartorna, från Uppåkra leder norrut via Flackarp förbi vadställena vid Höje å och vidare västerut mot kusten. Vägen följer våtmarkerna inom Trollebergs område och begränsas även längre söderut av våtmarker väster om Flackarp. Våtmarkernas tydliga begränsning av vägens sträckning, att vägen undviker tegar samt att den utgör en gräns mellan två byars marker visar att det sannolikt är en gammal väg. Denna något längre sträcka är utritad på Skånska rekognosceringskartan från 1810-talet, men är, precis som sträckan mellan Vrage-rup och Flackarp, inte markerad på bykartorna från 1700-talet.

Att en väg mellan Uppåkra och en hamn har sträckt sig norrut innan den vikt av mot väst skulle kunna bero på svårframkomlig ter-

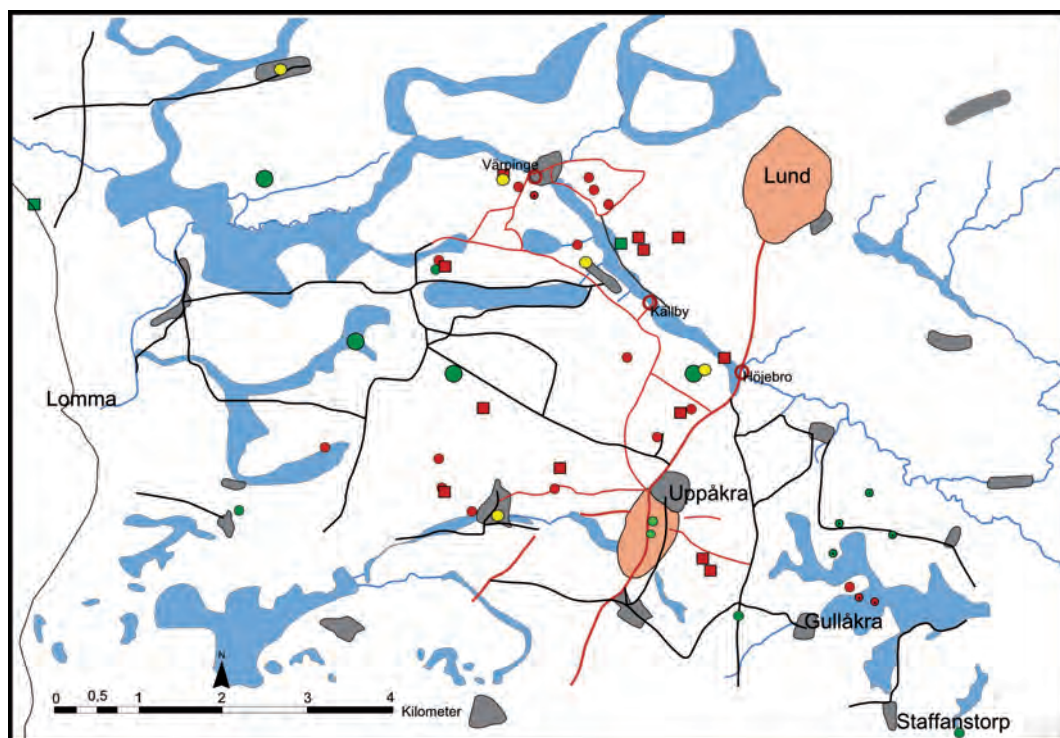


Fig. 5. Modell 3: Järnåldervägar. Bilden visar samma vägar som i föregående modell. I denna bild visas även äldre järnåldersfornlämningar. De röda ringarna markerar vadställen och de röda vägarna markerar de vägar som omnämns som troliga äldre järnåldersvägar. För övrig teckenförklaring se Bilaga 1.

räng den närmsta sträckan mellan de två platserna eller att man har försökt binda ihop flera betydelsefulla platser som Uppåkra, vadställen och hamnen/handelsplatsen. Tidsmässigt och ekonomiskt sett bör det ha varit bäst att gå den kortaste sträckan mellan Uppåkraboplatsen och Lommaviken, men eftersom sträckan mellan Vragerups och Flackarps marker inte är markerad som väg, samt de få järnåldersfornlämningarna i området, tycks sträckan inte ha varit av särskilt stor vikt. Vägen som har gått från Uppåkra via Flackarp och vidare till viken är emellertid tydligt markerad under 1800-talets början och det finns mycket järnåldersfornlämningar i dess närhet. Det kan vara så att sträckan mellan Vragerups och Flackarps marker aldrig har använts som väg för att nå hamnen. En begränsning som en våtmark

eller en kulturell faktor kan ha hindrat invånarna från att korsat området. En annan möjlighet är att de båda vägarna har varit i bruk under järnåldern. De kan ha använts under olika säsonger eller beroende på syftet man har haft med resan till hamnen. Vid Lunds övertagande av de centrala funktionerna och Uppåkras minskade betydelse och uppdelning har förändringar skett i vägnätet. Tidigare viktiga vägar har förlorat betydelse och andra vägsträckor har blivit mer betydelsefulla för samhället. Den närmsta sträckan mellan Uppåkra och hamnen har minskat i betydelse tillsammans med Uppåkraboplatsen. Till sist har den försvunnit och finns därmed inte med på 1700-talets kartor.

Trots osäkerheten kring vilken väg människorna under järnåldern har färdats för att ta

sig från Uppåkra till området där Flackarps, Trollebergs och Vragersby bymarker möts finns i princip endast en möjlig sträcka att ta sig därifrån till viken vid Lomma. Denna har sträckt sig söder om Höje å våtmarker och framkomligheten har också varit begränsad strax söder om vägen av ännu ett våtmarksområde. På så vis har denna sträcka varit ett självklart val för att ta sig till viken, oavsett vilken aktivitet som pågått där och oavsett tidsperiod.

### *Modell 3: Äldre järnåldersvägar*

Denna modell, Modell 3 (Fig. 5), visar samma vägnät som Modell 2 visar, men med fornlämningar från såväl äldre som yngre järnålder. Att nå detta äldre vägnät har visat sig vara mer osäkert. Modell 3 visar att fornlämningar från äldre järnålder dominerar vid Höje å, mellan Värpinges och Källbys vadställen. En stor del fornlämningar från denna period syns även i området mellan Uppåkra och vadställena, samt området närmast väst om Uppåkra. Det finns flera vägar inom dessa områden som sannolikt är äldre än bolskiftet. Väster om Uppåkraboplatsen bortom Hjärup är det mer glest med såväl vägar som fornlämningar. Där har en våtmark brett ut sig från kusten och förgrenat sig i två delar inåt land (Fig. 2), vilken har begränsat framkomligheten.

Modell 3 visar fler fornlämningar från äldre järnålder än från yngre järnålder. Till detta finns det flera anledningar. Äldre järnålder, förromersk järnålder-folkvandringstid, utgörs i denna undersökning av en längre period än yngre järnålder, vendetid-vikingatid. Den äldre bebyggelsen har flyttat i omgångar och har på så vis lämnat fler spår efter sig än den mer etablerade bebyggelsen från yngre järnålder, vilken också har legat på de platser där de historiska byarna senare har fortsatt att existera. Gårdarnas och byarnas rörlighet under äldre järnålder kom-

plicerar sökandet efter vägar som sträcker sig tillbaka från 1700-tal till denna period, eftersom studiens utgångspunkt är att platserna för olika aktiviteter berättar var vägarna har funnits. Likväl som att vägarna mellan medeltida byar försvann i samband med ödeläggelsen av dessa har försvinnande av vägar även skett när järnålderns byar och gårdar flyttade. Vad gäller dessa äldre vägar är möjligheterna många. Vägarnas sträckning och förändring har berott på hur gårdarna har förflyttats i förhållande till vägarna, samt hur centrala olika vägar har varit för bebyggelsen. Nedan presenteras dock exempel på sannolika äldre järnåldersvägar som sträckt sig mellan relativt stabila platser som bör ha haft en koppling till Uppåkraboplatsen.

### **Vägar till vadställen**

Vadställena över Höje å vid Värpinge, Källby och Höjebro bör alla länge ha varit viktiga knutpunkter i landskapet. Mängden fyndplatser, boplatser och gravar i området tyder på att dessa platser varit av vikt redan under äldre järnålder. Höje å har varit ett viktigt element för sin omgivning. Vilken funktion ån har haft och om den har varit seglingsbar är svårare att avgöra. Istället för att fokusera på Höje å som tänkbar transportled fokuseras här på Höje ås funktion som begränsning i landskapet. Almut Shülke som har gjort en studie av landskapsförhållandena runt Uppåkra, menar att Höje å och Sege å har utgjort gränser för Uppåkra då de har utgjort hinder i landskapet (Schülke 2008:301). Om detta är fallet bör det ha varit av vikt att vakta och försvara de platser som är lättare att korsa, det vill säga vadställena som har smalare våtmarker. Samtidigt som vadställena har varit viktiga punkter för kontroll av inresande människor och varor har vadställena varit betydelsefulla för befolkningen inom området som har önskat resa utanför. Vadställena

vid Värpinge/Trolleberg, Källby och Höjebro fungerade, enligt Buhrmans karta från 1684, som vadställena redan innan den stora utdikningen tog fart på 1700- och 1800-talen. Även innan 1600-talet bör våtmarkerna omkring ån ha varit smalare kring dessa platser och de har därmed varit självklara val för placering av vadställena. Möjligtvis är det just vägarna ner mot vadställena som man ska söka efter genom utgrävningar, då dessa i slutningen ner mot vattendraget bör ha bevarats bättre. Vid Saxån i Saxtorp har man till exempel grävt ut ett vägsystem från järnålder, varav en av vägarna leder ner till ett vadställe över ån. Även när strukturen i byn förändrades fotsatte vägen ner till ån ha ungefär samma sträckning (Artursson 2001). Detta exempel tillsammans med de fornlämningar i området som presenteras nedan visar vadställenas betydelse för vägnätet. På grund av ån och vadställena har området kring dessa med största sannolikhet varit betydelsefullt för människorna som har levt inom Uppåkras lokalområde och önskat ta sig ut och de som levt utanför och önskat ta sig in.

För att visa på områdets långa kontinuitet följer nedan en presentation av fornlämningar och fynd som har påträffats. Söder om Höje å, vid Trollebergs gård, har en guldhalsring (RAÄ Flackarp 9:1) på 1,3 kg från folkvandringstid påträffats. Denna har enligt Strand (2003:25 jfr. Strömberg 1961) varit ett offerfynd och en ”manifestering av makt och religiös organisation i området”. Oavsett hur halsringen har hamnat i marken vid Trolleberg kan den visa på den betydelse som området och vadstället har haft. En bit av en halsring med liknande tryck har påträffats i Uppåkra (Muntl. Söderberg), vilket tyder på någon form av relation mellan människorna på de båda platserna. Vid vadställena dominerar gravar från flera av järnålderns perioder. Norr om Höje å har arkeologer undersökt ett gravfält från äldre romersk

järnålder (RAÄ Lund 8:1) och ett gravfält med 12 gravar från yngre romersk järnålder (RAÄ Lund 5). Detta gravfält har antagits vara större än det område som har undersökts (FMIS; Vifot 1939; Strömberg 1955). 100 meter från gravfältet från yngre romersk järnålder, har en flatmarksgrav med delar av hästben och hästutrustning från vikingatid grävts ut (Wilson 1955). Intill RAÄ Lund 5 har fem gravar, som troligtvis har kristet inflytande undersökts (Lundberg 1995). Söder om ån, i närheten av en boplats, har fyra gravar grävts ut i fornlämning RAÄ Flackarp 3 2:1. Även dessa har förmodats vara en del av ett större gravfält och har daterats till yngre romersk järnålder/folkvandringstid. Flera boplatser från såväl äldre som yngre järnålder har också undersökts inom området. Aktivitet i området visar därmed att vadställena åtminstone har använts sedan romersk järnålder. På 1700-talet fanns det dessutom vägar som sträckte sig från Uppåkra till vadställena. Flera av dessa vägar har gått mellan bolskiftets tegar och hållit sig i gränsområden mellan byar och utmarker. Detta tyder på att vägarna är äldre än skiftena från sen järnålder/medeltid. Dessutom ligger dessa vägar i nära anslutning till flera fornlämningar från äldre järnålder och kan på så vis mycket väl ha varit de vägsträckor som användes för att ta sig från Uppåkra till vadställena redan i början av järnåldern.

## En väg till Gullåkra

Ett mål med denna undersökning har varit att finna en väg mellan Uppåkraboplatsen och Gullåkra mosse, som av människorna på boplatserna kan ha använts för rituella aktiviteter. Järnåldersfynd i mossen, en halsring i brons från omkring kristi födelse och fyra lans- eller spjutspetsar daterade till romersk järnålder respektive folkvandringstid (Stjernquist 2001:11; Helgeson 2002:93) visar att någon form av aktivi-

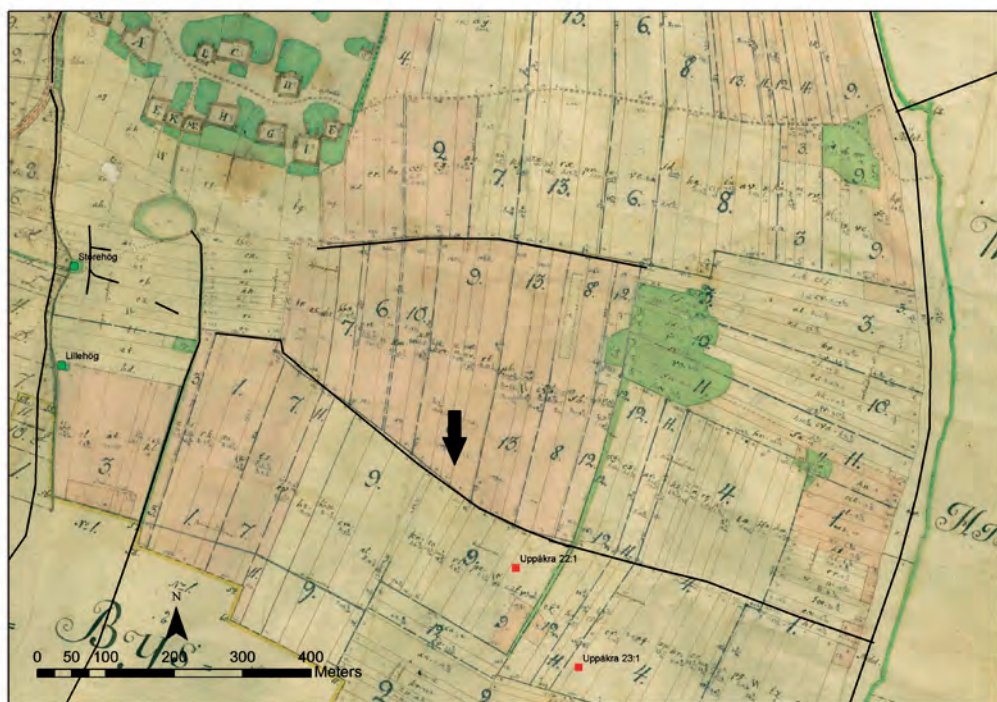


Fig. 6. Åkergränsen mellan två åkrar som går från de centrala delarna av Uppåkraboplatsen mot de centrala delarna av våtmarkerna i vid Gullåkra samt markeringar för de områden som gravar har grävts ut. Karta: Lantmäteriet, medgivande 12012/175.

tet har förekommit i mossen under tiden som Uppåkraboplatsen användes. Det är dock inte säkerställt att fynden som påträffats i mossen är deponerade av människorna från boplatsen. Att denna typ av depositioner har förekommit under denna period innebär att även människorna i Uppåkra har ägnat sig åt liknande aktiviteter och Gullåkra mosse är den större våtmark som ligger närmast boplatsen.

De vägar som går mellan Uppåkra och Gullåkra i dag utgör en onödigt lång sträcka. Samma sträcka är markerad på de historiska kartorna. På kartan över Uppåkras bymarker från 1776 finns i området mellan boplatsområdet och mosskomplexet emellertid en åkerindelning som potentiellt har varit en äldre väg (Fig. 6). Åkrarna här har en udda böjd form, vilken en väg skulle kunna ha bidragit till. En väg tycks emellertid inte ha existerat

under 1700-talet. Åkerkanten är idag bortplöjd och det enda som i dagens landskap visar att den har funnits är en liten nivåskillnad i höjddatan som sträcker sig från Uppåkraboplatsen och vidare åt sydost tills den når en väg som går i nord-sydlig riktning (Fig 7 & 8.). Att en nivåskillnad ännu kan ses tyder på att uppdelningen av åkrarna har tagits bort relativt nyligen. Det har dock skett innan mitten av 1900-talet då flygfoton togs över området. Den ännu synliga nivåskillnaden kan också bero på att det varit en förhållandevis stor bit mark som utgjort gränsen mellan åkrarna. Därefter har vägen antingen lett vidare ut i Gullåkra mosses djupare delar, eller anslutit till den väg som har gått i nord-sydlig riktning. Genom geofysiska undersökningar på Uppåkraboplatsen har man dessutom funnit spår som tolkats som en väg som viker av åt sydost



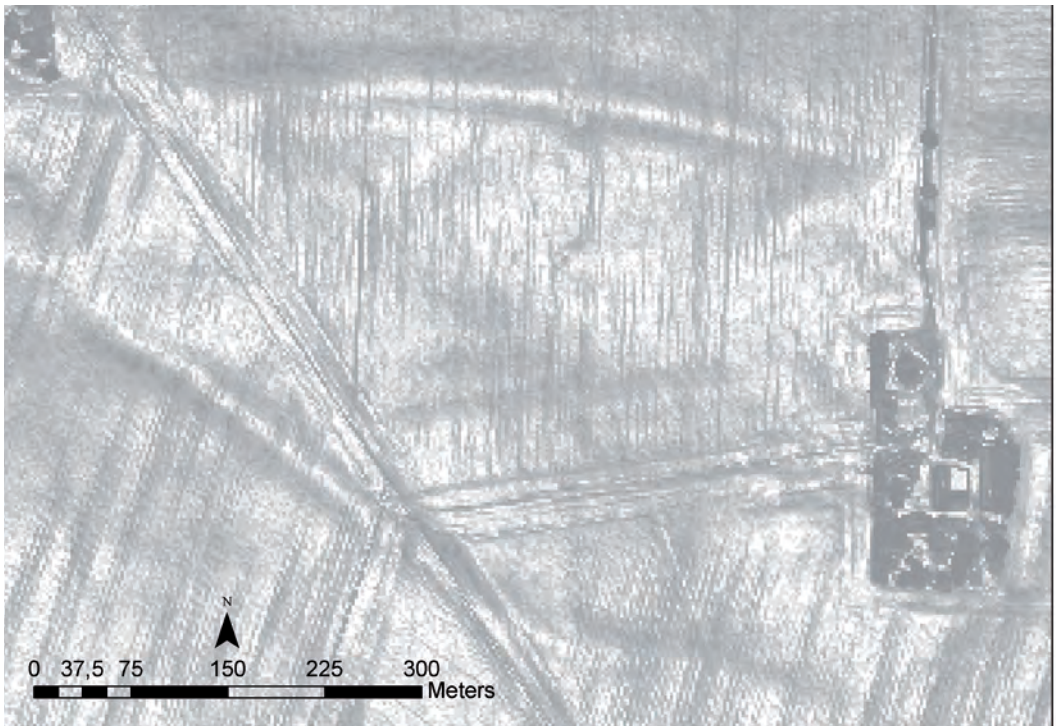
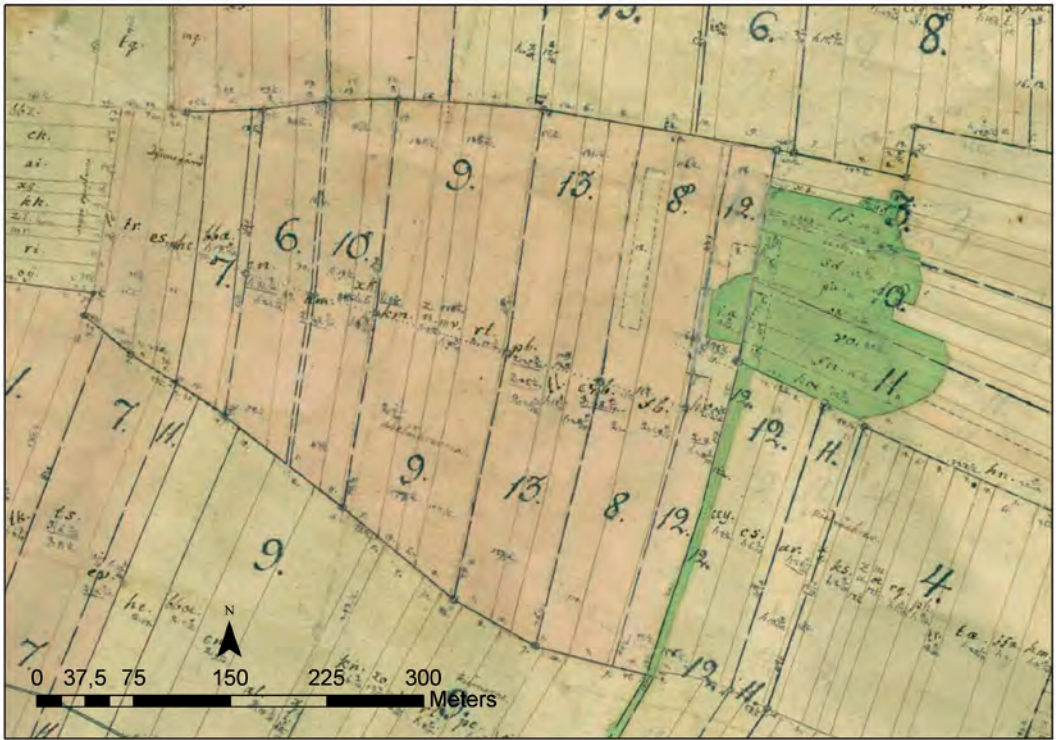


Fig. 7. De tidigare existerande åkergränserna visar än i dag spår efter sig i form av nivåskillnader. Karta: Lantmäteriet, medgivande 12012/175.

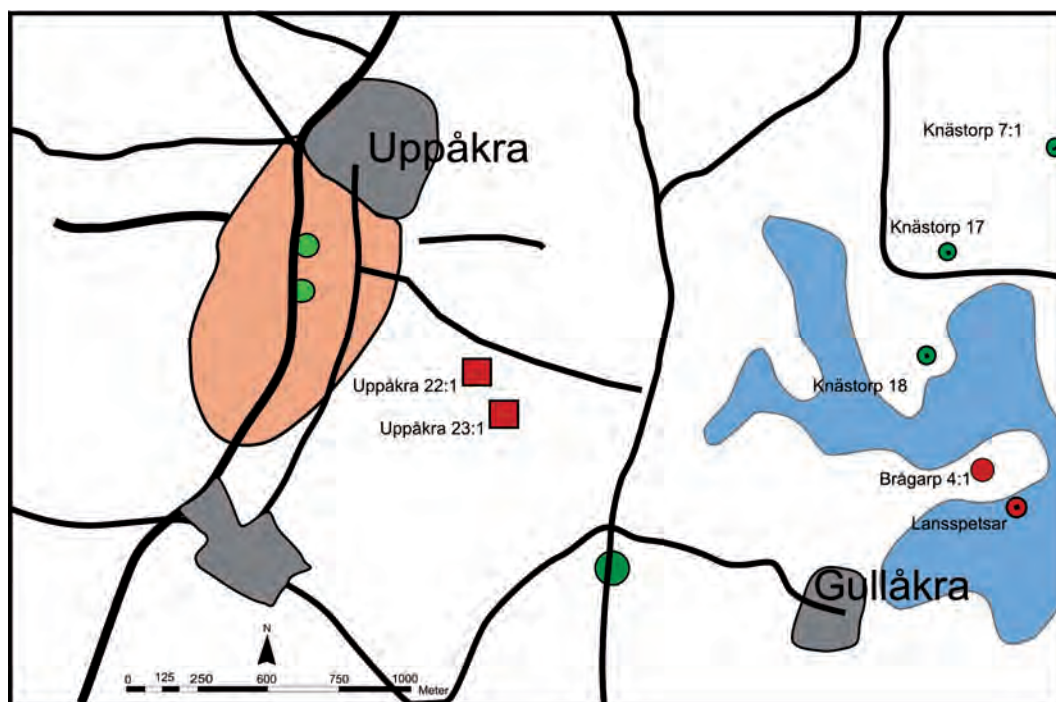


Fig. 8. En överblick av området mellan Uppåkraboplatsen och mosskomplexet i öst. För teckenförklaring se Bilaga 1.

från en nord-sydgående väg från de centrala delarna av boplatsen vid Storehög och vidare åt sydost ner mot platsen där 1700-talets åkergräns har tagit vid (Gabler 2011, Bilaga 16 & 39, Fig. 8). Vidare undersökningar och analyser krävs dock för att fastställa att det faktiskt är en väg och att den fortsätter vidare åt sydost.

Ett stycke söder om åkerkanten har såväl urnegravar som skelettgravar (RAÄ Uppåkra 22 & 23) från romersk järnålder undersökts (Nagmér 1998; Jacobsson 2002:203f), vilket än mer talar för att det skulle kunna vara en väg. Riddersporre (1996) har i sin undersökning av åkernamn kring Uppåkra framhåvt att gravfält kan ha funnits i närheten av detta område. Antalet gravar som har grävts ut i Uppåkra RAÄ 22 & 23 är emellertid begränsat (Hårdh 2007:110). Sökschakt har dragits såväl söder om som väster om de utgrävda gravarna. I dessa schakt har spår av aktivitet

påträffats, men inga gravar. Området öster om och norr om gravarna, närmare den potentiella vägsträckan mellan Uppåkra och Gullåkra, har dock inte grävts ut. Se karta i Larsson 2003:13. De utgrävda gravarna kan på så vis ha utgjort de södra delarna av ett gravfält som har fortsatt norrut och österut mot vägen.

Riddersporre (1996:17) har visat på successiv uppodling av markerna runt Uppåkra under medeltid och även senare. Sannolikt har det under äldre järnålder varit ännu mindre områden som varit uppodlade. Gravarna öster om Uppåkra tyder på att marken där inte var odlingsmark vid anläggandet av gravarna under romersk järnålder. Detta har möjliggjort en relativt rak sträcka mellan de platser man har önskat färdas, då grödorna inte har skadats vid skapandet och användandet av vägen. Detta talar för att det är mossen som har varit målet och inte den nord-sydgående vägen som man

hade kunnat ansluta till var som helst. Eftersom det inte finns några tecken på hinder i landskapet i övrigt har man kunnat lägga vägen över den närmsta sträckan mellan de båda platserna som man har velat förflytta sig mellan; från de centrala delarna av boplatsen till de djupare delarna av mossen.

## Olika vägar olika betydelse

För att förklara en vägs betydelse och funktion måste fokus ligga på vilka aktiviteter som pågått på de platser som vägen binder samman. Även om olika individer uppfattar vägen och destinationen olika, eftersom de har olika resmål och olika syften med sin resa, kan en väg för en viss grupp människor ha en särskild betydelse. En väg som leder från en boplats, som den i Uppåkra, till en hamn har en annan betydelse än en väg som leder till ett vadställe och en väg som leder till ett gravfält eller en plats för gemensam aktivitet har ännu en betydelse. Vägarnas värde kan även förändras när platserna de binder samman får ökad respektive minskad betydelse eller när aktiviteterna på platserna förändras. Detta har även gällt vägarna runt Uppåkra. Vägar har uppkommit och försvunnit. Precis som när bebyggelser har ödelagts och vägarna har försvunnit har olika platsers annorlunda betydelse påverkat vägarna. Dessa vägar till hamn, vadställena och mosse har emellertid alla varit av stor betydelse för invånarna i Uppåkra under den period som de har använts. Vadställena har säkerligen varit viktiga kontrollstationer både vad gäller försvar och tull. Genom dessa har man kunnat förenkla arbetet att hålla oönskade personer utanför lokalområdet och samtidigt underlättat resor ut från området. Väl fungerande vägar från såväl Uppåkraboplatsen som övriga byar inom lokalområdet till vadställena måste ha varit av stor vikt på grund av detta. Att området

vid Källby och Värpinge har varit av betydelse under romersk järnålder och folkvandringstid är tydligt genom mängden fornlämningar och fynden som har påträffats där. Färden mot vadställena och i många fall även längre bort än dessa, har för invånarna i Uppåkra säkerligen haft ett annat syfte och betydelse, än resan till till exempel Gullåkra mosse. På detta sätt har även vägarna som tagit människorna mellan de olika platserna haft olika betydelse och varit laddade på olika sätt. Vägarna har sannolikt också haft varierande utseende beroende på funktion och betydelse. En väg där stora mängder varor har fraktats bör ha varit mer stabil och hållbar än en väg som främst har använts för processioner och ceremonier.

## Avslutande kommentarer

På grund av den relationella ansatsen har materialet för studien varit brett och området som har studerats har varit relativt stort. Därmed har det inte varit möjligt att studera hela det utvalda området lika intensivt. En övergripande studie har gjorts, medan fokus har legat på ett par vägar som sannolikt har haft en stor betydelse för människorna som levt och rört sig i området runt Uppåkraboplatsen. Genom att enbart relatera vägar på historiska kartor med fornlämningar från järnålder, hade det inte varit möjligt att nå samma resultat. Den övriga datan, ort- och platsnamn, historiska reflektioner och höjddata etc., i studien har varit en viktig del för landskapsanalys, diskussion och tolkning av äldre vägsträckor. Med hjälp av dessa data och tolkning av dessa är ett förhistoriskt vägnät något närmare och områden intressanta för vidare undersökning har inringats.

Trots att källmaterialet som har använts i denna undersökning av vägar på egen hand är ofullständigt är materialet i relation till vartannat en möjlighet att få inblick i järn-

ålderns landskap, som annars kan vara svår att nå. I ett slättlandskap, som det som till stor del omger Uppåkra, kan det vara en av få möjligheter att återskapa äldre vägnät då vägarna i flack terräng har sämre möjligheter att formas och bevaras. Många olika typer av data som jämförs, matchas och ifrågasätts kan vara en metod att såväl finna lämningar av vägar som att bidra till att fylla ut ett nästan blankt vägnät. Kontakt mellan människor som har levt på platser med olika aktivitet runt om i landskapen kan därmed visas. Metoden bör komplettera undersökningar där ett historiskt eller förhistoriskt vägnät saknas i sin fysiska form eller om en datering av vägens äldre fas är svår att göra. Med olika data och hypoteser i relation till varandra kan en historia om en väg berättas. Exemplet som följer gäller den potentiella vägen mellan Uppåkra och Gullåkra.

Tecken på en väg mellan Uppåkraboplatsen och Gullåkra mosse (Fig. 6–8):

- Två betydelsefulla platser som har använts samtidigt.
- Kortaste sträckan mellan de centrala delarna av boplatsen och de inre delarna av mossen, har utgjorts av en gräns mellan åkrar på 1700-talet.
- Intill sträckan har gravar som anlagts under romersk järnålder påträffats och det har varit vanligt att gravar anlades invid vägar under förhistorisk tid. Gravarna kan vara del av ett gravområde som sträcker sig längre norrut och österut runt vägen.
- Lansspetsar från samma period som gravarna har påträffats i mossen.
- Att man har begravt folk på platsen under äldre järnålder tyder på att marken vid denna tidpunkt inte varit uppodlad, vilket har möjliggjort en rak vägsträcka mellan boplatsen och mossen, eftersom man då

inte har behövt ta hänsyn till grödor som måste skyddas.

- Så småningom har man slutat begrava människor på platsen och gravarna har fallit i glömska. Marken har då odlats upp och vägen har fått utgöra gränsen mellan tegarna vid införandet av bolskiftet.
- Mossens betydelse har redan innan, eller strax efter bolskiftet införts, förlorat i betydelse och därmed har även vägen förlorat sin.
- På 1700-talet utgjorde sträckan en gräns mellan två åkrar. Någon gång mellan 1776 och mitten av 1900-talet då flygfoton togs över området har gränsen plöjts bort och blivit en del av åkermarken. Idag syns den endast som en liten nivåskillnad i höjddatan.

Denna artikel är en sammanfattning av en masteruppsats som skrevs under vårterminen 2012. För ett mer utförligt resultat av denna studie se ”Vägar att finna vägar – metoder att finna historiska och förhistoriska vägar i Uppåkras lokalområde”.

## Förkortningar

FMIS – Fornminnesinformationssystem  
RAÄ – Riksantikvarieämbetet

## Referenser

- Artursson, M. 2001. En korsning i tid och rum. Ett vägsystem från yngre romersk järnålder–folkvandringstid på en boplatz vid Saxån, Skåne. Larsson, L. (red.), *Kommunikation i tid och rum*. Lund. 15–40.
- Callmer, J. 1998. Trading places and coastal sites and their relation to local political systems: a contribution to the structure of late Iron Age society. Larsson, L. & Hårdh, H. (eds.), *Centrala platser, centrala frågor*. Uppåkrastudier 1. Lund/Stockholm. 27–37.
- Charlie, L. 2001. Hålvägar och landskap: äldre kommunikationsleder utmed Nissans dalgång. Hal-

- land. Larsson, L. (red.), *Kommunikation i tid och rum*. Lund. 73–86.
- Erikson, M. 2001. En väg till Uppåkra. Larsson, L. (red.), *Uppåkra: centrum i analys och rapport*. Uppåkrastudier 4. Lund/Stockholm. 167–176.
- Gabler, M. 2011. *Archäologische Prospektion der eisenzeitlichen Siedlung Uppåkra in Südschweden*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- Giddens, A. 1984. *The constitution of society: outline of the theory of structuration*. Cambridge.
- Gräslund, B. 2007. Fimbulvintern, Ragnarök och klimatkrisen år 536–537 e.Kr. *Saga och Sed*. 93–123.
- Hedeager, L. 1990. *Danmarks Jernalder: Mellem stamme og stat*. Århus.
- Hårdh, B & Larsson, L. 2007. *Uppåkra: Lund före Lund*. Föreningen Gamla Lund Årbok. Lund.
- Jackson, J. B. 1980. *The necessity for ruins and other topics*. Amherst: University of Massachusetts.
- 1984. *Discovering the vernacular landscape*. New Haven: Yale Univ. Press.
- Jacobsson, B. 2000. *Järnåldersundersökningar i Sydsvrige: katalog för Skåne, Halland, Blekinge och Småland*. 1. [uppl.] Lund: Avd. för arkeologiska undersökningar, Riksantikvarieämbetet.
- Larsson, L. 2003. The Uppåkra Project. Preconditions, Performance and Prospects. Larsson, L. & Hårdh, B. (eds.), *Centrality – regionality: the social structure of southern Sweden during the Iron Age*. Uppåkrastudier 7. Lund/Stockholm. 3–26.
- Lundberg, A. 1995. Källby. Industri- och Höjeåvägen, Lund. Arkeologisk förundersökning med utredning. Kulturen, Stadshistoriska avdelningen. *Arkeologiska Arkivrapporter från Lund*, nr. 16.
- Müller, S. 1904. Vei og Bygd i Sten- og Bronzealdern, *Arböger for nordisk oldkyndighed og historie 1904*. 1–64.
- Nagmér, B. 1990. Flackarp 13;1A, Trolleberg 1:1A, Flackarp sn, Skåne. *Riksantikvarieämbetet Byrån för Arkeologiska Undersökningar*. Arkivrapport dnr 3740/87.
- Riddersporre, M. 1995. Bymarker i backspegel: odlingslandskapet före kartornas tid. *Meddelande från Lunds Universitets Geografiska institutioner* 124. Lund.
- Riddersporre, M. 1996. Uppåkra – en diskussion med utgångspunkt i de äldsta lantmäterikartorna. *Meta* 1996:3.
- Rudebeck, E. 2001. Vägar, vägkorsningar och vadställen – liminala platser och vadställen. Larsson, L. (red.), *Kommunikation i tid och rum*. Lund. 93–112.
- Samuelsson, B-Å. 2001. Kan gravar spegla vägars ålder och betydelse?: ett exempel från Söderslätt i Skåne. Larsson, L. (red.), *Uppåkra: centrum i analys och rapport*. Uppåkrastudier 4. Lund/Stockholm. 177–184.
- Schou Jørgensen, M. 2001. Forhistoriske veje. Nogle problemer og perspektiver med udgangspunkt i danske materiale. Larsson, L. (red.), *Kommunikation i tid och rum*. Lund. 3–14.
- Schülke, A. 2008. Kommunikationslandskapet omkring Uppåkra. Carlie, A. (red.), *Öresund – barriär eller bro?: kulturella kontakter och samhällsutveckling i Skåne och på Själland under järnåldern*. Centrum för Danmarksstudier vid Lunds universitet. 278–308.
- Sköld, P-E. 1963. En väg och en bygd i gammal tid. *Ale* 1963:2. 1–15.
- Stjernquist, B. 2001. Offerplatsen och samhällsstrukturen. Hårdh, B. (red.) *Uppåkra: centrum och sammanhang*. Uppåkrastudier 3. Lund/Stockholm. 3–28.
- Strand, F. 2003. *Agrara boplatser – Uppåkras satellitplatser*. Opubl. CD-uppsats i arkeologi.
- Strömberg, M. 1955. Tre nyfunna gravar från senromersk järnålder vid Källby. *Skånes Hembygdsförbunds årsbok*. Lund.
- Strömberg, M. 1961. *Untersuchungen zur jüngeren Eisenzeit in Schonen*. Lund/Bonn.
- Thörn, R. 2006. Om landskapstypernas betydelse för lokaliseringen och bevarandet av förhistoriska vägar: reflektioner baserade på ny kunskap från Malmö. Qviström, M. (red.), *Gångna landskap: möten mellan väghistoria och landskapshistoria*. Institutionen för Landskapsplanering, Rapport 06:1. Alnarp. 51–55.
- Vifot, B-M. 1939. Redogörelse för undersökning av ett gravfält från järnåldern i Källby, Lunds landsförsamling. Skåne. *Rapport, LUHM 28430, Sockenarkivet*.
- Wilson, D. 1955. An early Viking age grave from Källby, Lund. *Meddelanden från Lunds Universitets Historiska Museum 1954–1955*. Lund. 105–126.

## Kartor

### Historiska kartor

- Tillgängliga på: <http://historiskakartor.lantmateriet.se/arken/s/search.html> 67
- Brågarp, Gullåkra. 1700, (L33-3:1).
- Brågarp, Brågarp, 1882.

Fjelie, Kanikemarken, 1807, (12-fje-11).  
 Fjelie, Önnerup, 1768, (12-fje-17).  
 Flackarp, Flackarp, 1700 (12-fla-1).  
 Flackarp, Trolleberg, 1800, (12-fla-2).  
 Knästorp, Höjebromölla, 1704, (L110-3:1).  
 Knästorp, Knästorp, 1759, (L110-4:1).  
 Knästorp, Knästorp, 1763 (12-knä-31).  
 Knästorp, Norra Knästorp, 1866, (12-knä-30).  
 Knästorp, Vesum, 1767.  
 Lund, St. Peders closter, 1745, (12-lun-3).  
 Lund, St. Peders Closter, 1785, (12-stp-4).  
 Lomma, Karstorp, 1769.  
 Lomma, Lomma, 1767.  
 Lomma, Prästeberga, 1816.  
 Lomma, Stora Habo, 1763.  
 Lomma, Vinstorp, 1814, (12-lom-6).  
 Lomma, Vragerup, 1792, (12-lom-3).  
 St. Peder, Värpinge, 1700, (12-stp-1).  
 Uppåkra, Hjärup, (1799, (12-upp-6).  
 Uppåkra, Lilla Uppåkra, 1703, (L221-5:1).  
 Uppåkra, Stora Uppåkra, 1776, (L221-6:1).  
 Uppåkra, Svarte Hjärup, 1787, (L221-4:1).  
 Uppåkra, Trullstorphuset, 1801, (12-upp-5).

## Internet

Eniro, kartor.  
<http://kartor.eniro.se/>

Länsstyrelsen Skåne, Den skånska rekonosceringskartan.

Tillgänglig på: <http://www.lansstyrelsen.se/skane/SiteCollectionDocuments/sv/samhallsplanering-och-kulturmiljo/landskapsvard/kulturmiljo/Denskanskarekognosceringskartan.pdf>, hämtad 2012-04-18.

FMIS, Fornsök.

<http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>

Nordisk familjebok, Ugglepupplanan.

Tillgänglig på: <http://runeberg.org/nf/>

Sökord: "Väg".

## Muntligen

Söderberg, B. fil. dr. Grävledare i Uppåkra.

## Bilaga 1



## Bilaga 2

Översiktskarta över undersökningsområdet (Eniro).

