

conservation & documentation

Untersuchungen an Überresten eines Kopfschmucks aus einem spätrömischen Frauengrab



Gesamtaufnahme des Befundblocks.
Photo of the entire block of finds.

Der Fund entstammt einem Steinsarg, der in Rommerskirchen nordwestlich von Köln 2005 geborgen wurde. Es handelt sich um das Grab einer Frau, deren Asche nach ihrer Verbrennung auf dem Boden des Sarges ausgestreut worden war.

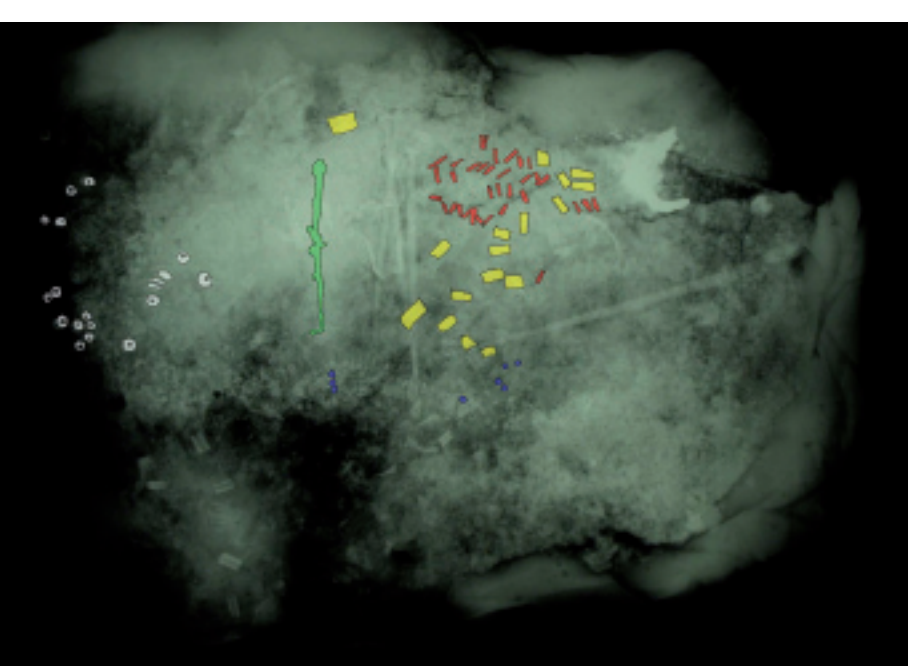
Bestandsaufnahme der einzelnen Bestandteile

Die organischen und anorganischen Materialien des Kopfschmucks wurden anhand ihrer individuellen Merkmale mit entsprechenden Analysemethoden unterschieden. Bei den Metallbestandteilen handelt es sich um dreieckige profilierte und runde glatte Kupferplättchen und um kleine Metallröllchen aus Bronze mit Überresten einer Vergoldung. Um die Metallplättchen sind weiße und dunkelblaue runde Glasperlen angeordnet. Außerdem konnten blaugrüne Staberperlen identifiziert werden.

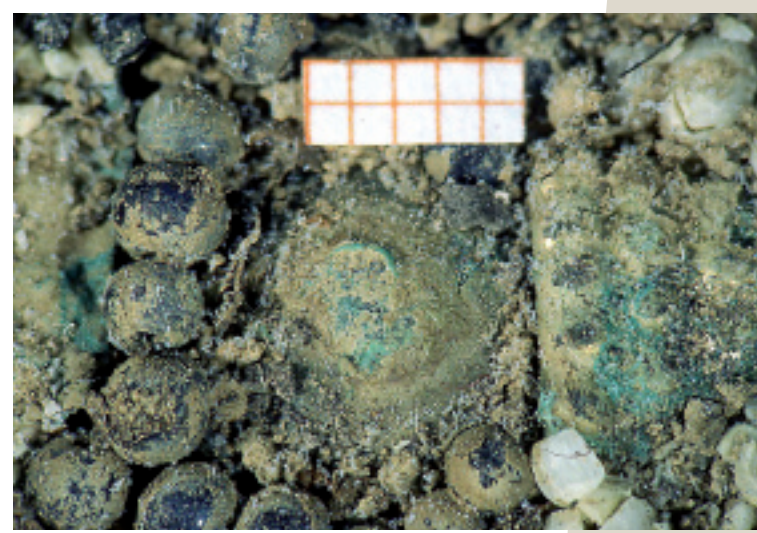
Textile Bestandteile liegen in Form von stark abgebauten Fasern als Faserverbünde oder Fäden vor. Die Analyse ergab, dass es sich um einen zweifädigen Zwirn aus Wolle oder feines Tierhaar handelt, der in Form von Fadenverdrehungen verarbeitet wurde und hauptsächlich an den Metallplättchen oder in den Durchlochungen der Perlen zu finden ist. Abschließend bleiben noch die runden Haarnadeln aus Bein zu erwähnen.

Radiographische Untersuchungsmethoden

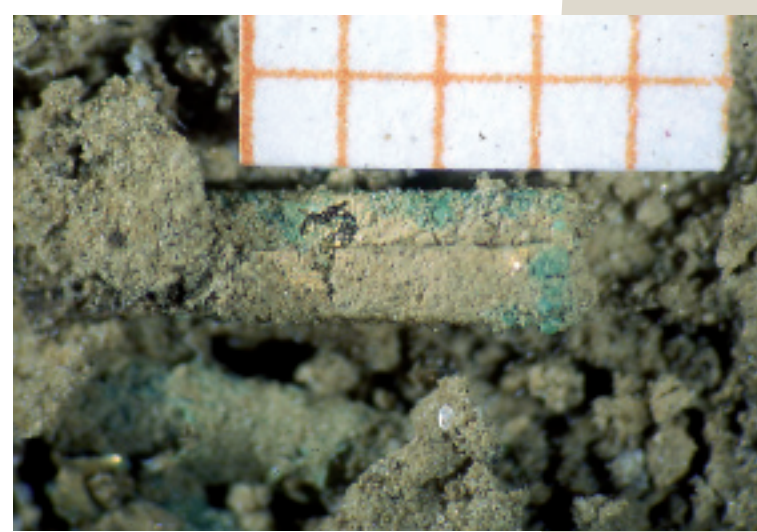
Eine Röntgenuntersuchung brachte hauptsächlich eine zusätzliche Metallnadel zum Vorschein. Durch eine 3D-Computertomographie wurde ersichtlich, dass die Metallnadel entweder in ihrem Inneren hohl sein muss oder aber ein Nadelöhr besitzt. Außerdem konnte man erkennen, dass sich im Bereich des Schaftes etwas an die Nadel anschmiegt und umschlingt.



Röntgenaufnahme mit digitaler Markierung der verborgenen Bestandteile.
Radiography with digital markers on the hidden fragments.



Metallplättchen, 7-fache Vergrößerung.
Small metal plates, 7-fold magnification.

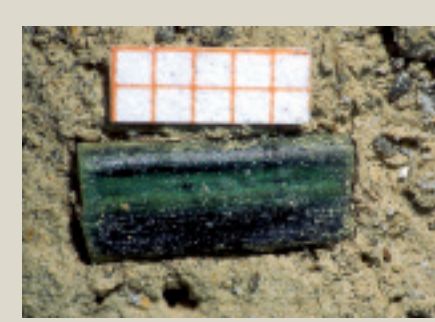


Metallröllchen, 14,5-fache Vergrößerung.
Metal tubes, 14.5-fold magnification.



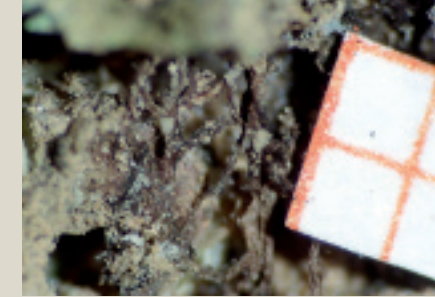
Glasperle mit Faden, 11,5-fache Vergrößerung.
Glass bead with thread, 11.5-fold magnification.

Analyses of Remains of a Headdress from a Late Roman Female Burial



Blaugrüne Staberperle, 10,5-fache Vergrößerung.
Bluish green elongated bead, 10.5-fold magnification.

Netzstruktur mit Fadenverdrehungen, 28-fache Vergrößerung.
Lattice structure with yarn twists, 28-fold magnification.



The object derived from a stone coffin found in Rommerskirchen in 2005. Rommerskirchen is situated northwest of Cologne. The coffin contains the ashes of a woman, which were scattered on the coffin bottom after cremation.

Inventory of the details

The organic and inorganic materials of the headdress were differentiated according to their individual features using special methods for analyses. The metal remains consist of small moulded triangular and plain round copper plates and of small bronze tubes with fragments of gilding. White and dark blue round glass beads are arranged around the small metal plates, even some bluish

green elongated beads could be identified. The textile remains are strongly deteriorated fibres combined in fibre groups or yarns. Analysis showed that it consists of a two-ply yarn of wool or fine animal hair which was worked into thread interloops and which is mostly found on the small metal plates and in the bead holes. Finally the round hair pins made of bone should be mentioned.

Radiographic analysis methods

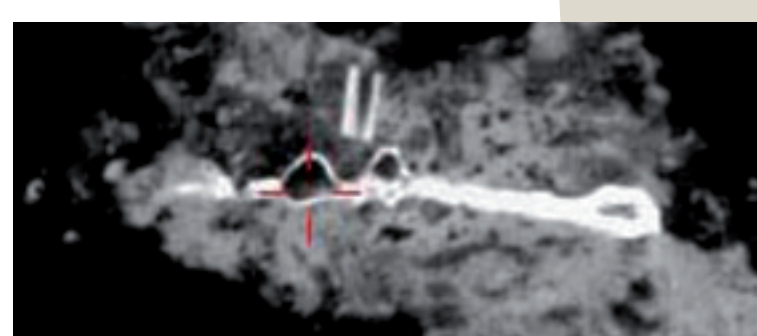
An x-ray was taken and an additional metal needle could be identified. This needle is either hollow or has an eye, as a 3D computer tomography revealed. Further it was obvious that something clings to the needle.

Partial exposure

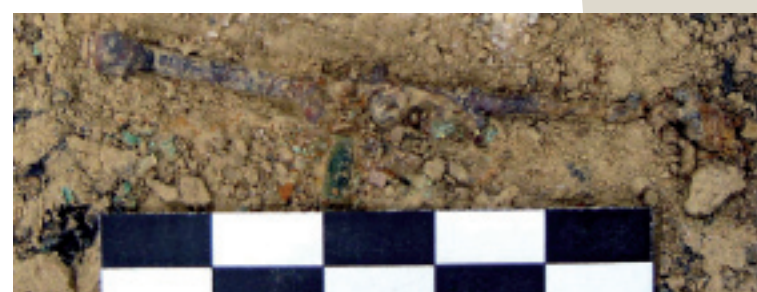
A partial exposure showed that the top end of the iron needle has a round thickening and that there is no eye. In the centre and at the top some corroded textile remains were found, resembling a parallel arrangement of threads or a portion of an actual system of interwoven threads. Moreover some fragments of s-spun yarns were found. The needle was possibly used to fix and position a hairnet to the hair.



Rekonstruktion des Kopfschmucks.
Reconstruction of the headdress.



oben: Ausschnitt des freigelegten virtuellen 2D-Schnitts.
above: Detail of the exposed virtual 2D slice.



Freigelegte Eisernadel.
Exposed iron needle.

Partielle Freilegung

Eine partielle Freilegung zeigte, dass das Kopfende der Eisenadel mit einer runden Verdickung abschließt und kein Nadelöhr aufweist. Etwa in der Mitte des Schaftes und an der Spitze haften ankorrodierte textile Überreste, deren Oberflächenbild an parallel angeordnete Fäden oder an ein Fadensystem eines emaligen Flächengebildes erinnert. Außerdem liegen noch Überreste von s-gedrehten Fäden vor.

Es lässt sich vermuten, dass es sich hierbei eventuell um eine Art „Feststellnadel“ handelt, die ein Haarnetz der Frisur anpasste und in seiner Weite am Kopf fixierte.

Rekonstruktion

Die Mitte des Schmuckbandes bildete vermutlich ein rundes Goldplättchen, das etwa in der Mitte der Stirn auflag. Nach beiden Seiten folgten die dreieckigen Kettenglieder, die auf Höhe der Schläfen noch mal von einem runden Metallglied unterbrochen werden. Es ist davon auszugehen, dass das Schmuckband etwa über den Ohren endete und dort das Haarnetz ansetzte. Dieses diente zusammen mit den Haarnadeln zum Halten eines Haarknotens. Die Vermutung liegt nahe, dass die Staberperlen und Metallröllchen zwischen den Fadenverdrehungen angeordnet waren, um die Materialsichtigkeit des Netzes zu überdecken. Über ihre genaue Anordnung gibt es keine Hinweise und die Anordnung in dem zeichnerischen Rekonstruktionsversuch ist reine Interpretation. Die eiserne Nadel könnte eine Art „Feststellnadel“ gewesen sein.

Reconstruction

A small round golden plate was probably at the centre of the decoration ribbon positioned in the middle of the forehead. To the left and right of it, the triangular links were arranged to be disrupted at the temples by two more small round metal plates. The decoration ribbon supposedly ended above the ears, indicating where the hairnet began. This hairnet together with the hair pins obviously was used to hold the bun in position. It is possible that the elongated beads and the metal tubes were arranged between the thread twists to disguise the yarn. There is no evidence regarding their arrangement and the graphic reconstruction is merely an interpretation. The iron needle could have been a fixing needle.