

Abstracts zum 5. Mitteldeutschen Archäologentag



# Rot

## Die Archäologie bekennt Farbe

Internationale Tagung in Halle (Saale)  
4. – 5. Oktober 2012

### **Veranstalter**

Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt  
Landesmuseum für Vorgeschichte Halle  
Richard-Wagner-Straße 9  
06114 Halle (Saale)  
[www.lda-lsa.de](http://www.lda-lsa.de)



Landesamt für Denkmalpflege  
und Archäologie Sachsen-Anhalt  
LANDESMUSEUM FÜR  
VORGESCHICHTE

### **Organisation & Ansprechpartner**

Anna Swieder M.A.  
E-Mail: [aswieder@lda.mk.sachsen-anhalt.de](mailto:aswieder@lda.mk.sachsen-anhalt.de)  
Telefon: +49 (0) 345 · 52 47 372

### **Mit Unterstützung von**

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg  
Institut für Kunstgeschichte und Archäologien Europas  
Brandbergweg 23c  
06120 Halle (Saale)



## Aktualisiertes Tagungsprogramm

Donnerstag, 4. Oktober 2012 | Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Löwengebäude Aula

18:00 Uhr | Grußworte & Eröffnungsreden

18:45 Uhr

**Festvortrag | Der motivationale Einfluss der Farbe Rot auf Attraktivität und Status** 4

PD Dr. Daniela Niesta-Kayser (München / D, Rochester / USA)

anschließend Stehempfang im Löwengebäude

Freitag, 5. Oktober 2012 | Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Löwengebäude Aula

8:30 – 9:00 Uhr

**Eröffnung & Einführung | Rot – vom Leben bis zum Tod** 5

Prof. Dr. Harald Meller (Halle / D)

Sektion Naturwissenschaften | Ethnologie | Moderne Kulturwissenschaften

9:00 – 9:30 Uhr

**Urknall und Rotverschiebung** 6

Prof. Dr. Wolfhard Schlosser (Bochum / D)

9:30 – 10:00 Uhr

**Scharlach, Röteln und anderer Zinnober. Zur Kulturgeschichte roter Farbstoffe** 7

Dr. Christian-Heinrich Wunderlich (Halle / D)

10:00 – 10:30 Uhr

**Die roten Frauen vom Kaokoveld –** 9

**Farbgewinnung und -verwendung bei den Himba in Namibia**

Prof. Dr. Gregor Borg (Halle / D), Dr. Margarete Jacobsohn (Swakopmund / NAM)

10:30 – 11:00 Uhr | Kaffeepause

11:00 – 11:30 Uhr

**Rot in Melanesien: Eine Farbe zwischen Menschen und Ahnen** 11

Dr. Alexandra Wessel (Basel / CH)

11:30 – 12:00 Uhr

**Rot im Wandel der Zeit durch Religionen und Kulturen** 12

Dr. Dr. Annemarie Schlerka (Berndorf / A)

12:00 – 12:30 Uhr

**Symbol / Raum / Signal: Die Farbe Rot in der Malerei seit 1800** 13

Prof. Dr. Olaf Peters (Halle / D)

12:30 – 14:00 Uhr | Mittagspause

## Sektion Archäologie

14:00 – 14:30 Uhr

**Forschungen in Ifri n’Ammar, Marokko –  
der moderne Mensch an der Schwelle zu Europa** 14

Dr. Josef Eiwanger (Bonn / D)

14:30 – 15:00 Uhr

**Die Farbe Rot in der paläolithischen Kunst** 15

Prof. Dr. Harald Floss, Dr. Monika Ostheider (Tübingen / D)

15:00 – 15:30 Uhr

**Rot in paläolithischen und mesolithischen Bestattungen** 16

Dr. Judith Grünberg (Halle / D)

15:30 – 16:00 Uhr

**Ocker in Gräbern der osteuropäischen Steppe (5.– 3. Jt. v. Chr.)** 17

Dr. Elke Kaiser (Berlin / D)

16:00 – 16:30 Uhr | Kaffeepause

16:30 – 17:00 Uhr

**Red in the monuments and material culture  
of Neolithic and Bronze Age communities in Atlantic northwest Europe** 18

Prof. Dr. Timothy Darvill (Bournemouth / UK)

17:00 – 17:30 Uhr

**Frühkykladische Marmorschalen mit roter Ausmalung: Grabkult oder Prestige?** 19

Dr. Bernhard Steinmann (Ubstadt-Weiher / D)

17:30 – 18:00 Uhr

**Die Farbe Rot in Symbolik, Bildkunst und Sprache der bronzezeitlichen Ägäis** 20

Prof. Dr. Fritz Blakolmer (Wien / A)

18:00 – 18:30 Uhr

**Rot in der Unterwelt:  
Die chthonischen Rituale der Spätbronzezeit auf den Balearischen Inseln** 21

Prof. Dr. Roberto Risch (Barcelona / E)

ab 20:00 Uhr | Empfang im Landesmuseum für Vorgeschichte  
und Besichtigung der Dauerausstellung & Fundschau Rot

Samstag, 6. Oktober 2012 | Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Audimax HS XXII

9:00 – 9:30 Uhr

**»Ernst und Würde, Huld und Anmut« – Rot in der prähistorischen  
Wand- und Grabmalerei Mitteldeutschlands vom 10. bis 5. Jh. v. Chr.** 22

Franziska Knoll (Jena, Halle / D)

9:30 – 10:00 Uhr

**Heracles, Jonah, some Ketoï and the wine red sea.  
Some thoughts on the iconography of resurrection in Iron Age Italy** 23

Prof. Dr. Louis D. Nebelsick (Warszawa / PL, Halle / D)

Dr. Johanna Banck-Burgess (Stuttgart / D), Rot im Kontext frühkeltischer Textilien | VORTRAG ENTFÄLLT

10:00 – 10:30 Uhr Kaffeepause

10:30 – 11:00 Uhr

**TATORT SIBIRIEN:  
Auf den Spuren der Farbe ROT** 24

Karina Iwe (Kiel / D)

11:00 – 11:30 Uhr

**Der Purpur Spartas** 25

Prof. Dr. Lukas Thommen (Basel / CH)

11:30 – 12:00 Uhr

**Rot gegen das »Böse Auge« –  
apotropäische Rolle der roten Farbe auf römischen Fußbodenmosaiken** 26

Dominika Reich (Basel / CH)

12:00 – 13:30 Uhr Mittagspause

13:30 – 14:00 Uhr

**Von Purpur zu Parisrot –  
Zur Nutzung roter Farbstoffe in mittelalterlichen Handschriften** 27

Dr. Doris Oltrogge (Köln / D)

14:00 – 14:30 Uhr

**Drei lateinische Bezeichnungen für Rot –  
Beobachtungen zur Symbolik der Farbe Rot in schriftlichen Quellen des Mittelalters** 28

Prof. Dr. Caspar Ehlers (Frankfurt a. M. / D)

14:30 Uhr Schlussdiskussion und Ausblick auf den 6. Mitteldeutschen Archäologentag

### Der motivationale Einfluss der Farbe Rot auf Attraktivität und Status

PD Dr. Daniela Niesta-Kayser  
Department Psychologie, Ludwig-Maximilians-Universität München  
Leopoldstr. 13, D – 80802 München  
Department of Clinical & Social Sciences in Psychology, University of Rochester  
Rochester, NY 14627  
Daniela.Niesta-Kayser@psy.lmu.de

Bei vielen nicht-menschlichen Primaten erhöht die Farbe Rot die Attraktivität potentieller Partner. Gibt es dafür eine evolutionspsychologische Parallele beim Menschen? Eine Serie von Studien scheint dies zu belegen. Rot, verglichen mit anderen achromatischen und chromatischen Farben, führt zu einem motivational appetitiven Signal sowohl für Männer als auch für Frauen. In allen Studien zeigte sich, dass dieser Effekt unbewusst und automatisch eintritt.

In einer ersten Serie von Studien bewerteten männliche Probanden Frauen als attraktiver und als Partner begehrenswerter, wenn sie die Frauen auf einem roten Hintergrund oder in rot gekleidet sahen. Dieser Rot-Effekt beeinflusste jedoch nicht die weibliche Einschätzung zur Attraktivität von Frauen. Auch wurden die in rot abgebildeten Frauen weder sympathischer, netter oder intelligenter wahrgenommen.

Der motivationale Effekt der Farbe Rot auf tatsächliches Verhalten von Männern wurde in einer zweiten Reihe von Studien untersucht. Männliche Probanden entschieden sich, intimere Fragen zu stellen (Studie 1) und wählten eine geringere räumliche Distanz zu einer weiblichen Interaktionspartnerin (Studie 2), wenn die abgebildete Frau in einem roten verglichen mit einem grünen oder blauen T-Shirt gezeigt wurde.

Ob Rot nicht nur die wahrgenommene Attraktivität, sondern auch die Höhe des Status beeinflusst, dokumentiert eine dritte Serie von Studien. Frauen bewerteten männliche Probanden dann als attraktiver und als Partner begehrenswerter, aber auch als statushöher, wenn diese ein rotes versus ein andersfarbiges T-Shirt trugen.

Schließlich belegen Befunde einer aktuellen im fMRT Scanner durchgeführten Studie, dass die Farbe Rot Zentren im Gehirn anspricht, in denen Belohnungsreize verarbeitet werden.

Anhand der Fülle an Befunden kann erstmals empirisch belegt werden, dass die Farbe Rot nicht nur einen ästhetischen Wert besitzt, sondern Einfluss auf unsere psychologischen Mechanismen in bedeutungsvoller, subtiler und provokanter Weise ausübt.

## Vortragsprogramm

### Eröffnung & Einführung | Rot – vom Leben bis zum Tod

Prof. Dr. Harald Meller  
Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt /  
Landesmuseum für Vorgeschichte  
Richard-Wagner-Straße 9, D – 06114 Halle (Saale)  
sekretariat@lda.mk.sachsen-anhalt.de

Rot ist die dominierende Farbe der scheinbar farblosen Vorgeschichte der Menschheit. Geschuldet ist dies jedoch weniger einer gezielten Farbwahl als vielmehr der hohen Verfügbarkeit und den günstigen Erhaltungsbedingungen. Die mineralischen Pigmente überdauern selbst tausende von Jahren die Bodenlagerung. So verwundert es kaum, dass die Farbe Rot in nahezu allen archäologischen Fundgattungen begegnet. Roter Anstrich ziert Keramik, Häuser und Körper gleichermaßen. Die entsprechenden archäologischen Belege hierfür stammen aus Siedlungs- wie Grabkontexten. Neben den roten Objekten lassen sich zahlreiche Belege für den Farbrohstoff und dessen Aufbereitung im archäologischen Fundgut nachweisen.

Insbesondere die mitteldeutsche Fundlandschaft ist überaus reich an „Rot-Befunden“ durch alle prähistorischen Epochen. Mit dem Fokus auf das Neolithikum soll versucht werden einen kurzen Überblick über Verbreitung, Verteilung und Bedeutung der verschiedenen Fundgattungen zu geben.

## Urknall und Rotverschiebung

Prof. Dr. Wolfhard Schlosser  
Tewaaagstraße 11, D-44803 Bochum  
faberclaus@gmx.de

Fällt ein Fernsehsender aus, so fährt der Fernsehempfänger die Verstärkung hoch und der Bildschirm zeigt das bekannte Gewimmel von hellen und dunklen Punkten. Etwa jeder hundertste dieser Punkte kommt durch die (rotverschobene) Hintergrundstrahlung zustande – dem letzten Gruß des Urknalls. In der Tat wurde die Hintergrundstrahlung nicht von Kosmologen entdeckt, sondern von Nachrichtentechnikern.

Warum wird es eigentlich nachts dunkel? Nur, weil dann die Sonne untergegangen ist, oder hat dieses so genannte Olbers-Paradoxon tiefere Gründe?

Kann ein Kind auf einer Schaukel für sich die lokale Raumkrümmung ändern und was empfindet es dabei?

Der Referent zeigt an diesen und weiteren Beispielen, dass Alltag und Kosmologie doch nicht so weit auseinander liegen, wie es oft den Anschein hat.



## Scharlach, Rötel und anderer Zinnober. Zur Kulturgeschichte roter Farbmittel

Dr. Christian-Heinrich Wunderlich  
Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt /  
Landesmuseum für Vorgeschichte  
Richard-Wagner-Straße 9, D-06114 Halle (Saale)  
chwunderlich@lda.mk.sachsen-anhalt.de

Rote Farbtöne rufen, entwicklungsgeschichtlich bedingt, bei Menschen starke emotionale Reize hervor. So erscheint es nicht erstaunlich, dass das älteste und bis in die Jetztzeit meistverwendete Buntpigment rot ist: der weithin verfügbare Hämatit bzw. seine natürlichen Mischungen mit Tonmineralen, die gemeinhin als »Rötel« bezeichnet werden. Dieses ausgesprochen stabile Eisen(III)-oxid fand und findet bis heute vielfältigste Verwendung: zur künstlerischen Bemalung von Bauten, nachweisbar seit der Bandkeramik auch in Mitteldeutschland, zu rituellen Körperbemalungen ebenso wie zur Einfärbung von Leder. Und auch heute noch dient es, vorwiegend gewonnen aus Abfallprodukten der Chemieindustrie, der Einfärbung von Betonmassen für Pflastersteine ebenso wie traditionellen Zwecken der Kunstmalerei und Kosmetik.

Doch dieses wenig intensive, bräunliche Rotpigment dürfte sich zu kaum einer Epoche als wirkliches »Distinktionsmittel« oder gar Luxusgut geeignet haben: denn dafür ist es zu ubiquitär, an nahezu jedem Ort verfügbar, notfalls lässt es sich aus den ebenfalls häufigen, gelben limonit- oder goethithaltigen Mineralen durch einfaches Erhitzen gewinnen.

Den intensiv gefärbten, gleichzeitig trotzdem stabilen und teuren Farben soll daher noch ein wesentlicher Teil der »roten Kulturgeschichten« gewidmet werden.

Sprichwörtlich ist der teure antike, tyrische Schneckenpurpur, dessen Gewinnung ausgesprochen aufwändig war, und zudem große färbetechnologische Kenntnisse voraussetzte. Betrachtet man heute diese intensive, stark violettstichige Farbe, so lässt sich kaum vorstellen, dass sie – aufgrund ihrer Seltenheit – in der römischen Antike nur dem Kaiserhause oder hochrangigen Staatsbediensteten vorbehalten war. Der ebenfalls ausgesprochen schwierig zu gewinnende Textilfarbstoff Kermes oder Scharlach, gewonnen aus einer mühsam zu sammelnden Schildlausart, löste im Mittelalter die Rolle des Purpur ab. Die ausgesprochen hochwertigen Seidenstoffe der Königin Editha waren beispielsweise mit diesem Farbstoff gefärbt, wie jüngst nachgewiesen werden konnte. Purpur- und intensive Scharlachrötöne konnten allerdings mit dem etwas einfacher zu beschaffendem Pflanzenfarbstoff Krapp halbwegs imitiert werden, für dessen Verwendung es im Fürstengrab von Gommern ebenfalls archäologische Belege aus Mitteldeutschland gibt. Ein teures »Luxusrot« findet sich, als Pigment in einer Schildbemalung, dort ebenfalls: Zinnober, ein Quecksilbersulfid, dessen einzige in Europa erreichbare Quelle in den Almaden in Spanien liegt. Erst im mittelalterlichen Magdeburg finden wir dieses Pigment dann wieder, sowohl in Farbpaletten zur Buchmalerei als auch in sparsamer Verwendung an gotischen Skulpturfragmenten.

Bis in das 19. Jahrhundert hinein bleiben intensivfarbige rote Farbmittel, sei es in Malerei als auch in der Textilfärberei, ein erheblicher Luxus und entsprechend drückt die Verwendung dieser Farben Macht und Reichtum aus, so auch in der Mode. Das ändert sich jedoch schlagartig mit den Errungenschaften der chemischen Industrie. 1856 gelingt es dem jungen Chemiker Perkin, aus billigem schwarzem Steinkohlenteer das brillant purpurne Mauvein herzustellen, und 1870 synthetisieren die deutschen Chemiker Graebe und Liebermann das Alizarin, ebenfalls aus kostengünstigen Steinkohleteerprodukten. Alizarin ist der Hautfarbstoff der einst auf-

wändig angebauten Krapp-Pflanze. Da man diesen Farbstoff zudem nun in reiner Form gewinnen konnte, waren die synthetischen »Teerfarben« nun auch noch viel brillanter und billiger als die teuren Naturprodukte.

Die Preise für rote Buntfarben purzelten nun, ähnlich wie die andersfarbiger Buntpigmente und Farbstoffe, in den Keller.

Buntheit ist daher heute kein Luxus mehr: ähnlich wie einst den Röteln, hat nunmehr jedermann Zugriff auf die breite Palette des gesamten Regenbogens. Die Folge: Buntheit assoziieren wir heute mit »billig«, und die Farbe »Rot« hat ihren Weg vom Kaiserhof zur Symbolfarbe der Arbeiterbewegung gefunden.

## Die roten Frauen vom Kaokoveld – Farbgewinnung und -verwendung bei den Himba in Namibia

Prof. Dr. Gregor Borg  
Economic Geology and Petrology Research Unit,  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg  
Von-Seckendorff-Platz 3, D-06120 Halle  
gregor.borg@geo.uni-halle.de

Dr. Margarete Jacobsohn  
ONE WORLD CONSULTING  
NAM-Swakopmund

Eines der markantesten Beispiele für bis heute praktizierte, rote Körperfärbung in Afrika sind die Himba-Nomaden im äußersten Nordwesten Namibias. Die Mädchen und erwachsenen Frauen der Himba verwenden zur Herstellung der »*otjizé*« [ɔ.dʒi.ðe:] genannten leuchtend roten »Schminke«, eine Mischung aus fein gemahlenem Hämatit, Butterfett und dem aromatischen Harz des *Omuzumba* Strauches. Zur Aufbewahrung dient eine Dose (»*Ozonja*«) aus mit Leder bezogenem Rinderhorn.

Die Männer der Himba, die ursprünglich ebenfalls die hämatit-rote Ganzkörperbemalung benutzten, legten diese in den späten 70er und frühen 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts ab. Grund hierfür war eine katastrophale Dürre, der schätzungsweise 200.000 Rinder zum Opfer fielen und die viele Himba-Männer dazu brachte, der südafrikanischen Armee im Kampf gegen die namibische Befreiungsarmee (SWAPO) beizutreten. Das Bantuvolk der Himba gehört ursprünglich zu dem im 16. Jh. von Norden nach Zentral-Namibia eingewanderten Stamm der Herero, was die bis heute weitgehend gemeinsame Sprache belegt. Nachfolgend kam es zu einer Trennung der Herero (deren Frauen augenfällig europäische Missionarstrachten übernahmen und über-treibend adaptierten) vom Teilstamm der heutigen Himba. Letztere siedelten im kargen Kaokoveld zwischen Namib-Wüste, Baumsavanne sowie dem Kunenefluß an der Grenze zu Süd-Angola und darüber hinaus, um dort eine nomadische Gesellschaft in weitgehender Isolation von den angrenzenden Ethnien zu etablieren.

Der zur Herstellung von »*otjizé*« benötigte, mineralische Rohstoff, ein schwärzlich violettes Hämatiterz, das bei Zermahlung die charakteristische, dunkelrote Farbe annimmt, wird ausschließlich in zwei sehr kleinen, bereits über mehrere hundert Jahre betriebenen Bergwerken der Himba abgebaut, von denen je eines am Südrand des Kaokoveldes und eines in Süd-Angola liegt. Die im Kaokoveld zwischen Sesfontein und Opuwo gelegene Mine Owihende ist etwa 10 Meter tief und liegt auf einem kleinen Höhenrücken, nahe einer der wenigen, regional bedeutenden, N-S verlaufenden Migrationsrouten bzw. heute neben einer modernen Schotterstraße. Das Eisen- bzw. Hämatiterz ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) gehört zu einer ca. 750 Millionen Jahre alten, spät-proterozoischen, so genannten »Banded Iron Formation«. Die Bodenverfärbung zeigt sowohl im Gelände wie in Satellitenbildern die tiefrot-violette Färbung des Hämatits, der sich deutlich von den hell-orange-roten Verwitterungsfarben der örtlichen Sanddünen abhebt.

Der Abbau erfolgt ausschließlich durch Frauen verschiedener Clans, die typischerweise in Gruppen von zumeist einer älteren und 2–3 jüngeren Frauen arbeiten, mittels einfachster Schlagwerkzeuge und Feuersetzung. Junge Männer begleiten manchmal die weiblichen »Bergleute«, jedoch nur zum Schutz vor Löwen und Hyänen. Die Frauen lassen bei jedem Besuch zur Hämatit-Gewinnung ein rituelles Geschenk vor Ort zurück.

Die Benutzung von »*otjizé*« hat sich heute teilweise auch in benachbarten Ethnien, so bei den Ovambo oder der assimilierten Mischgruppe der Dambandja durchgesetzt. Eine moderne Adaption findet die rituelle Färbung in der vereinzelt üblichen Praxis der Ovambo, die Motorhaube eines neuen Autos als Glücksbringer mit »*otjizé*« zur bestreichen, wobei das bewusste Abwaschen vermieden wird.

Neuere Untersuchungen belegen, dass die Wahrnehmung von Farben durch die Himba in für uns ungewohnten Farbgruppierungen geschieht. Einige, für uns »leichte« Unterscheidungen von Farbtönen sind für die Himba schwierig bis unmöglich, was offenbar durch das Fehlen eines entsprechend differenzierten Farbvokabulars bedingt ist. Farbwahrnehmung bedarf der Sprache.

## Rot in Melanesien: Eine Farbe zwischen Menschen und Ahnen

Dr. Alexandra Wessel  
Museum der Kulturen Basel  
Münsterplatz 20, CH-4001 Basel  
Alexandra.Wessel@unibas.ch

Den Kulturraum Melanesien eint das tropische Klima, die Verbundenheit der Menschen mit dem Meer und das Leben auf hohen, oft vulkanischen Inseln. In der Region ist eine der höchsten Sprachdiversitäten der Erde zu finden. Die Menschen leben in kleinen Klan-Gemeinschaften, die durch Alters- und Wissenshierarchien strukturiert sind. Verstorbene Gemeinschaftsmitglieder werden zu Ahnen, denen eine Wirkkraft zugesprochen wird, mit der sie das irdische Leben positiv wie negativ beeinflussen können. Dies bedingt eine weit verbreitete Ahnenverehrung und Ahnenkulte.

Der gesellschaftlichen Identität wird in Mustern und in Farbkombinationen Ausdruck verliehen. Es scheint ein verbreitetes Farbkonzept vorzuliegen, nachdem Schwarz, Weiß und Rot in allen, Gelb- und Ockertöne nur in einzelnen Regionen vorkommen. Grün- und Blautöne wurden traditionell äußerst selten verwendet. Die Kombination schwarz-weiß-rot, findet sich hingegen auf Objekten, Häusern sowie traditionellen Körperbemalungen und weist auf die Hierarchie der Menschen und der Ahnen hin:

**Schwarz** gleicht der dunklen Hautfarbe der Melanesier und steht für das irdische Leben.

**Weiß** gilt, seit der Verschriftlichung früher Überlieferungen, als Farbe der Ahnen.

**Rot** wird als aufgehelltes Schwarz wahrgenommen, es symbolisiert die für die Gemeinschaft gewinnbringend eingesetzte Weisheit seines Trägers. Entsprechend bemalte Objekte stehen im Zusammenhang mit den Ahnen der eigenen Gruppe.

Ein leuchtendes Rot herzustellen, galt als hohe Kunst, die Prestige und Ansehen brachte. Männer bemalten ihre Körper bei Feierlichkeiten im Verlauf des Lebens zunehmend mit Rot und Weiß, wobei die roten Anteile stets überwogen.

Auffallend ist, dass alle Objekte, unabhängig für welches Lebensstadium sie hergestellt wurden, die Farbe Rot aufweisen. Keine andere Farbe findet in Melanesien so häufig Gebrauch. Sie begleitet die Menschen von der Geburt bis zum Tod, stets positiv interpretiert und von allen geschätzt.

## Rot im Wandel der Zeit durch Religionen und Kulturen

Dr. Dr. Annemarie Schlerka  
Harllestraße 8, A-2560 Berndorf  
annemarie.schlerka@aon.at

In allen Religionen und Kulturen spielt seit jeher Farbe eine wesentliche Rolle. Riten und Gebräuche werden von bestimmten Farben begleitet. Diese haben in den unterschiedlichsten Gesellschaften verschiedenste Bedeutung. Seit Beginn der Menschheitsgeschichte wird mit Hilfe von Farben im Denken und Handeln differenziert. Farbinterpretation und Farbverständnis unterscheiden sich von Kultur zu Kultur.

Rot nimmt dabei eine bedeutende Position ein. Physikalisch gesehen hat diese Farbe die geringste Energie, doch dies steht im Kontrast zur psychischen Wirkung.

Hochkulturen mit ihren Schriftreligionen stehen im Gegensatz zu den schriftlosen außereuropäischen Gesellschaften. Hochkulturen haben eine erweiterte Religion, sie positionieren die Farbe Rot innerhalb eines rationalen Denkmusters. Schriftlose Gesellschaften weisen sich durch einen traditionellen, in Mythen verankerten Umgang mit dieser Farbe aus. Gewinnung und Nutzung unterliegen einem religiös-rituellen Prozess. Gemeinsam ist beiden Kulturen, den schriftlichen wie den schriftlosen, der rituelle Einsatz dieser Farbe mit der höchsten Symbolkraft. Rituale schriftloser Kulturen sind traditionell verankert und erreichen tiefere Schichten des menschlichen Bewusstseins als dies in Hochkulturen zutrifft. Die Dualität der Farbe Rot ist immer nachzuweisen, doch unterliegt die Symbolik von Rot regionalen bzw. gruppenspezifischen Differenzierungen.

Die Farbe Rot war besonders in rituelle und religiöse Prozesse der Naturreligionen eingebunden, sowohl in ritueller Gewinnung der Farbe, wie aber auch im religiösen Kontext. Farben werden heute synthetisch erzeugt und verlieren so an Magie und spirituellen Werten. Weltreligionen lösen das Band zwischen den Ethnien und ihrer Verbindung zur Transzendenz. Allerdings sind zahlreiche universelle Elemente des Religiösen in den ethnischen Religionen ebenso anzutreffen wie in den Erlösungs-, Buch- und Offenbarungsreligionen.

Indigene Gesellschaften jeder Region dieser Welt sind, wenn der Strom des Transfers von spirituellen und materiellen Elementen zwischen den beiden Welten durch westliche rationale Einflüsse versiegt, der Gefahr ausgesetzt, ihr duales kosmologisches Weltbild und ihre Identität zu verlieren und damit ihren tiefen Glauben und ihren Schutz.

Die Symbolik von Rot unterliegt also regionalen, bzw. gruppenspezifischen Differenzierungen. Rot wurde auf der Symbolebene, auf der Ebene der kulturellen Deutungsmuster und auf der Ebene von Handlungsrelevanz analysiert. Rot kann nur als Teil einer umfassenderen Logik verstanden werden und nur in Zusammenhang mit anderen Elementen (politischen, verwandtschaftlichen, ökonomischen oder ästhetischen). Dies wird an Fallbeispielen gezeigt.

## **Symbol / Raum / Signal: Die Farbe Rot in der Malerei seit 1800**

Prof. Dr. Olaf Peters  
Institut für Kunstgeschichte und Archäologien Europas,  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg  
Hoher Weg 4, D-06120 Halle (Saale)  
olaf.peters@kunstgesch.uni-halle.de

In der Moderne spielt die Farbe Rot oftmals eine bedeutende Rolle, wenn es um die Frage der Darstellung von Gewalt als auch der Charakterisierung einer Person sowie der Evozierung eines abstrakten Farbraumes für die Anschauung geht. Mit der Reduktion der Farbe auf die Primärfarben in den Avantgarden des frühen 20. Jahrhunderts (Suprematismus, Konstruktivismus) und der monochromen Farbmalerie seit den 1950er Jahren trat der künstlerische Umgang mit der Farbe Rot in eine neue Phase.

Der Vortrag stellt das Spektrum der Einsatzmöglichkeiten anhand ausgewählter Hauptwerke der modernen Kunst seit 1800 am Beispiel von Francisco Goya bis Barnett Newman dar. Damit sind auch die Möglichkeiten der Moderne zwischen den Polen Realismus und Gegenstandslosigkeit angedeutet, die sowohl die Materialität der Farbe wie ihren Signal- und Symbolwert bedenken.

## Forschungen in Ifri n'Ammar, Marokko – der moderne Mensch an der Schwelle zu Europa

Dr. Josef Eiwanger  
Kommission für Archäologie AuBereuropäischer Kulturen,  
Deutsches Archäologisches Institut  
Dürenstraße 35-37, D-53173 Bonn  
eiwanger@kaak.dainst.de

Das Projekt »Préhistoire et Protohistoire du Rif Oriental Marocain« ist eine Langzeitforschung des DAI im Nordosten Marokkos mit dem Ziel, diachron Grundlagen für den archäologischen Vergleich zwischen Nordafrika und Südwesteuropa zu schaffen. Nach Grabungen in Fundplätzen des Neolithikums, des Epipaläolithikums und des Ibéromaurusien konzentriert sich das Projekt zunehmend auf die Erforschung der Ifri n'Ammar, der Schlüssel-fundstelle des nordwestafrikanischen Mittelpaläolithikums.

Das Abri hat eine sieben Meter mächtige stratigraphische Sequenz erbracht, die den Zeitraum zwischen ca. 180.000 und 10.000 abdeckt. In Ifri n'Ammar wird erstmals deutlich, dass das nordafrikanische Atérien nicht, wie bisher angenommen, auf das Moustérien folgt, sondern in mehrfacher Interstratifikation mit letzterem vorkommt. Das Atérien, früher um 40.000 bis 20.000 datiert, ist im Ammar-Abri TL-datiert bereits um 145.000 nachweisbar. Technologisch steht es in engem Zusammenhang mit dem Moustérien, so dass wir annehmen, dass die Träger seit dem Beginn des Fundplatzes dieselben sind.

Zumindest im Atérien der Ammar liegen Merkmale vor, die in der neueren Forschung dem modernen Menschen zugewiesen werden. Hierzu zählen geschäftete Fernwaffen, auch Knochengeräte und, in der Ammar zwischen 85.000 und 80.000 datiert, durchbohrte Meeresschnecken mit Spuren von Röteln-Residuum. Diese Artefakte der Gattung *Nassarius gibbosulus* sind somit, zumindest auf der nördlichen Hemisphäre, der älteste bekannte Schmuck der Menschheit. Der Gebrauch von Röteln durchzieht von diesem Zeitpunkt an, zusammen mit anderen Farb- oder Gerbstoffen, die gesamte Sequenz der Ammar. Neben zahlreichen Artefakten, die mit Röteln und Bleiglanz in Kontakt gerieten, weist die Ammar auch das älteste in Nordafrika bekannte und mit Röteln ausgeführte Felsbild auf. Es datiert zweifelsfrei vor dem 12. vorchristlichen Jahrtausend. Im Vortrag wird auf diese Nachweise von Röteln und anderen Farbstoffen eingegangen.



## Die Farbe Rot in der paläolithischen Kunst

Prof. Dr. Harald Floss,  
Dr. Monika Ostheider  
Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters,  
Universität Tübingen  
Schloss Burgsteige 11, D-72070 Tübingen  
harald.floss@uni-tuebingen.de, monika.ostheider@t-online.de

Die Farbe Rot spielt in der menschlichen Kulturgeschichte seit dem Paläolithikum eine besondere Rolle. Neben Gravierungen, Skulptur und Malerei in verschiedenen anderen Farben ist die eiszeitliche Höhlenkunst von der Farbe Rot geprägt. In den letzten Jahren sind geochemische Analysen von in der Altsteinzeit genutzten Pigmenten deutlich intensiviert worden. Dabei konnten besondere Aufbereitungsverfahren und Farbmischungen bis hin zu Brennvorgängen zur Farbveränderung erwiesen werden. Auch in technologischer Hinsicht, d.h. bei der Frage des Auftrages von Farben auf die parietalen und mobilen Träger, gibt es neue Erkenntnisse. Vor allem wäre es aber wichtig, in ikonographischer Hinsicht zu klären, inwieweit ein direkter Zusammenhang zwischen der Farbe Rot und bestimmten Inhalten der Eiszeitkunst besteht und inwieweit sich dabei regionale Differenzen bemerkbar machen. Dieser Beitrag setzt sich zum Ziel, einen Überblick über die roten Malereien der Altsteinzeit zu geben und herauszufinden, ob bestimmte Themen bevorzugt in Rot umgesetzt wurden.

## Rot in paläolithischen und mesolithischen Bestattungen

Dr. Judith M. Grünberg  
Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt /  
Landesmuseum für Vorgeschichte  
Richard-Wagner-Straße 9, D-06114 Halle (Saale)  
jmgruenberg@lda.mk.sachsen-anhalt.de

Die Anfänge des Totenkults reichen in der Menschheitsgeschichte weit zurück. Schon der Homo heidelbergensis scheint in Europa seine Toten an bestimmten Stellen in Höhlen niedergelegt zu haben. Aus dem Mittelpleistozän stammen auch die ersten Belege dafür, dass Farbpigmente sowohl in Afrika als auch in Europa von archaischen Menschen systematisch abgebaut und für verschiedene Zwecke verwendet worden sind. Außer Rot waren Gelb, Schwarz und Weiß die häufigsten Farben. Daneben standen ihnen auch Pink, Braun und Violett zur Verfügung. Schon früh lernte der Mensch, die Farbpalette durch den Einsatz von Feuer zu erweitern. So verwundert es vielleicht auch nicht, dass in Europa bereits vor ca. 600.000 Jahren die Farbe Rot im Zusammenhang mit menschlichen Skelettresten belegt ist (Sima de los Huesos). Auch bei den etwa 100.000 Jahre alten Bestattungen von Neandertalern und anatomisch modernen Menschen im Norden Israels (Qafzeh) lagen vereinzelt rote Farbsteine. Aus einer Höhle im Libanon ist aus dem späten Mittelpaläolithikum eine rituelle Tierbestattung oder -niederlegung bekannt, die mit rotem Eisenoxidpigment bestreut worden war. Anhand von Beispielen soll gezeigt werden, wie und wo Hämatit oder roter Ocker in die Bestattungen gegeben oder gestreut wurde und welchen Bedeutungswandel dieser Brauch im Laufe der Alt- und Mittelsteinzeit erfahren hatte. So wurden seit dem mittleren Jungpaläolithikum die Gräber intensiv rot gefärbt. Sie belegen die besondere Wichtigkeit dieser Farbe in vielen Teilen Europas als fester Bestandteil von Bestattungsriten. Doch spätestens seit der frühen Nacheiszeit wurden rote Farbpigmente regional und lokal sehr viel selektiver und individueller verwendet. Auch Reibsteine mit Farbspuren wurden in oder bei den Gräbern gefunden. Zusätzlich hatte man nicht nur mineralische Farbmittel, sondern auch andere rote Gegenstände Verstorbener als Grabbeigaben mitgegeben. Außer für verschiedene praktische Anwendungen hatte das rote Eisenoxid vermutlich schon von Beginn an auch eine besondere rituelle und symbolische Bedeutung. So konnten sich vor allem im Mesolithikum häufig der soziale und hierarchische Status des Verstorbenen sowie die Todesumstände und die Bestattungsart im Aufwand für die Grablegung auch in der Verwendung von roten Farbpigmenten widerspiegeln.

## Ocker in Gräbern der osteuropäischen Steppe (5.–3. Jt. v. Chr.)

Dr. Elke Kaiser  
Institut für Prähistorische Archäologie, Freie Universität Berlin  
Hittorfstraße 18, D-14195 Berlin  
ekaiser@zedat.fu-berlin.de

Ocker stellt ein wichtiges Element in zahlreichen Bestattungen dar, die in Grabhügeln des osteuropäischen Steppenraums ausgegraben wurden. So ist es nicht erstaunlich, dass Ocker für diese Gräber eponym wurde und in einer frühen Phase der Forschung als kennzeichnend im Sinne einer archäologischen Kultur interpretiert wurde. In der Folge wurde eine enorme Zahl an Hügelgräbern in der heutigen Ukraine und in Südrussland archäologisch untersucht. Die daran anschließenden Auswertungen ergaben neue relativchronologische Untergliederungen, die unterstützt durch naturwissenschaftliche Daten, zu einer Abkehr von der Auffassung einer Ockergrabkultur führte. In der Tat sind unter diesem Terminus vielfältige kulturchronologische Erscheinungen subsumiert worden.

In dem Beitrag wird der heutige Forschungsstand zu den Hügelgräbern des späten 5. bis 3. Jt. v. Chr. aufgezeigt, für die die Farbe Rot offensichtlich bedeutungsträchtig war. Dabei werden mögliche Traditionsstränge durch die mehr als 2000 Jahre lang praktizierte Sitte, das Grab bzw. die Verstorbenen mit Ocker zu färben, nachvollzogen. Unter Einbeziehung der leider bislang nur geringen Anzahl an Detailuntersuchungen wird zusammen mit ethnographischen Vergleichen versucht, sich dem Bedeutungsinhalt der Verwendung von Ocker im Grab anzunähern.

## **Red in the monuments and material culture of Neolithic and Bronze Age communities in Atlantic northwest Europe**

Prof. Dr. Timothy Darvill  
School of Applied Sciences, Bournemouth University  
Fern Barrow, Poole, UK-Dorset BH12 5BB  
tdarvill@bournemouth.ac.uk

Traditionally, archaeologists have tended to see the ancient world in black and white and shades of grey, the colours of the printed excavation report. Revolutions in printing, photography and digital media have changed all this, and the past can at last be seen for what it is – a polychromatic panoply. This paper explored the incidence and meaning of red-coloured materials in Neolithic and early Bronze Age contexts in Atlantic northwestern Europe. Recent work among the chambered tombs of northeastern Scotland, the Inner Hebrides, Scilly, for example, has shown how stones of different colours were selected and deployed in particular situations. Red stones were one of those preferred choices and were often used in situations where the rising or setting sun gave the stone a greater depth of colouration. Similar selective use of distinctive coloured stones can also be seen in the dolmens, long barrows and passage graves of the megaliths in northern Germany. And here too, red is common. Closely related are the red-coloured pottery and worked stone; red amber was highly prized. But what did red mean to these communities and why did they select it? Linguistically, Berlin and Key note from cross-cultural studies of hunter-gatherer and simple agricultural communities that most groups have words for three key colours: black, white, and red. The broad colour 'red' usually is taken to include other warm dark colours including shades of brown, and may be linked through soil-colour to the earth. Red is also commonly associated with key symbolic dimensions linked to blood and to the sun as major recognizable life-forces.

## Frühkykladische Marmorschalen mit roter Ausmalung: Grabkult oder Prestige?

Dr. Bernhard Steinmann  
An der Hammerschmiede 10, D-76698 Ubstadt-Weiher  
b.f.steinmann@web.de

Die kürzlich erfolgte naturwissenschaftliche Untersuchung der großen Marmorschale Inv. Nr. 72/72 aus der kykladischen Sammlung des Badischen Landesmuseums Karlsruhe ergab neue Erkenntnisse für das Verständnis der frühkykladischen Kultur. Die Analyse wies für die Innenseite der Schale eine vollständig mit rotem Zinnober erfolgte Ausmalung nach. Reste dieser Bemalung wurden zwar in der Vergangenheit schon bemerkt, jedoch nie genau bestimmt.

Zinnober wurde als Farbe auf den frühbronzezeitlichen Kykladen häufig angewendet. Nicht nur Steinschalen wurden ausgemalt, auch Idole erhielten Bemalungen mit roter Farbe aus diesem Pigment. Es wurde oft verwendet, obwohl Zinnober auf den Kykladen nicht vorkommt und importiert werden musste.

Die Bedeutung der roten Ausmalung erschließt sich aufgrund der Schriftlosigkeit der frühen Kykladenkultur nur schwer. Es wurde angenommen, dass diese Schalen dem Grabkult dienten und die rote Farbe symbolisch für eine Schale voller lebensspendendem Tierblut stehen soll. Für das Verständnis der Jenseitsvorstellungen der Kykladenbewohner hätte dies eine große Bedeutung, da auf diese Weise dem Toten Leben gespendet werden sollte, was möglicherweise auf die Vorstellung von einem Leben nach dem Tod hindeutet.

Es ist aber noch ein anderer Aspekt zu bedenken: Marmorgefäße waren grundsätzlich Prestigeobjekte, denn ihre Fertigung bedurfte erfahrener Handwerker und eines gewissen Zeitaufwands. Nur eine Elite konnte sich daher derartig kostbare Gefäße leisten. Die rote Ausmalung mit einem importierten Pigment steigert den Prestigewert um ein Vielfaches.

Somit erscheinen rot ausgemalte Marmorgefäße der Kykladenkultur einerseits als Prestigeobjekte, andererseits als Objekte mit einer symbolischen, möglicherweise mit dem Totenkult verbundenen Bedeutung.

## Die Farbe Rot in Symbolik, Bildkunst und Sprache der bronzezeitlichen Ägäis

Prof. Dr. Fritz Blakolmer  
Institut für Klassische Archäologie, Universität Wien  
Franz Klein-Gasse 1, A-1190 Wien  
Fritz.Blakolmer@univie.ac.at

Als »Farbe des Außergewöhnlichen« kam Rot in der ägäischen Bronzezeit stets eine besondere, dominante und konkurrenzlose Bedeutung als Signalfarbe zu. Ocker als Farbmittelbeigabe, roter Farbauftrag an Objekten und auf architektonischem Raumverputz (»minoisches Rot«) sowie möglicherweise auch roter Körperschmuck veranschaulichen die kennzeichnende Funktion dieser Farbe auf den semantischen Ebenen von Gesellschaft, Herrschaft und religiösem wie auch sepulkralem Ritual. In der minoisch-mykenischen Ikonographie spielte Rot eine bemerkenswert große Rolle bei der Schilderung natürlicher Oberflächen (Tierkörper, Pflanzen, Landschaft, Äderungsimitation von Gipssteinplatten, Architekturfassaden etc.), und dies zeugt von einer »freien« im Gegensatz zu einer streng mimetischen Farbgebung.

Die Linear B-Texttafeln haben für die spätmykenische Zeit nicht nur eine Reihe unterschiedlicher frühgriechischer Rot-Termini in wechselnden inhaltlichen Kontexten überliefert, sondern sie legen auch ein synästhetisches Farbverhalten nahe, das durch die minoisch-mykenische Bildkunst Bestätigung erfährt. Farbenfreude, abstraktes Naturempfinden und vor allem Spontaneität im Zugang zu Farbe in Bild und Wort, im kulturellen Verhalten wie im intellektuellen Gestalten lassen den altägäischen Umgang mit Farben wie z. B. Rot aus moderner Sicht als phantastisch, regellos und in deutlichem Widerspruch zum Farbverständnis unserer aufgeklärten Neuzeit erscheinen.

## **Rot in der Unterwelt: Die chthonischen Rituale der Spätbronzezeit auf den Balearischen Inseln**

Prof. Dr. Roberto Risch  
Departament de Prehistòria, Universitat Autònoma de Barcelona  
E-08193 Bellaterra (Barcelona)  
robertorisch@ya.com

Die Balearen sind die letzten Inseln im Mittelmeer, die vom Menschen besiedelt wurden. Von ca. 2300 v. u. Z. bis zur römischen Kolonisierung scheinen sie zu einem Zufluchtsort geworden zu sein, in dem sich der gesellschaftliche Wandel des Festlandes widerspiegelt. Die Gemeinschaften der Balearen waren also niemals »isoliert« von den Nachbargebieten, wenn sie auch die von außen kommenden technischen, sozialen und ideologischen Innovationen an ihre eigenen Lebens- und Denkstrukturen anpassten. Im Februar 1995 wurde auf Menorca ein sensationeller Fund gemacht, als zwei Speläologen die Cova des Càrritx entdeckten, die seit über zwei Jahrtausenden von keinem Menschen betreten worden war. Entlang der ersten 170 Meter dieser karstischen Formation fanden sie Hinweise auf unterschiedliche rituelle Praktiken, die hier zwischen 1600 und 800 v. u. Z. stattgefunden hatten. In einem der am schwersten zugänglichen Räume machten sie einen der sonderbarsten Funde der balearischen Vorgeschichte: ein mit einer Steinplatte versiegeltes Depot mit bis dahin unbekanntem Gegenständen, vor allem aus Holz und rot gefärbtem, menschlichem Haar. Mit dieser Entdeckung begann eine mehrjährige Untersuchung, welche nicht nur die Vorgeschichte der Balearen in ein völlig neues Licht stellt, sondern gleichermaßen besondere Bedeutung für die Bronzezeit im zirkumalpinen Raum hat.

## »Ernst und Würde, Huld und Anmut« – Rot in der prähistorischen Wand- und Grabmalerei Mitteldeutschlands vom 10. bis zum 5. Jh. v. Chr.

Franziska Knoll M.A.  
Bereich für Ur- und Frühgeschichte, Friedrich-Schiller-Universität Jena  
Löbdergraben 24a, D-07743 Jena  
franziska.knoll1@gmx.de

Die Wandmalerei der späten Bronze-/frühen Eisenzeit ist ein zwar bekanntes, aber bislang wenig beachtetes Phänomen. Dies mag vorrangig im verwendeten Baumaterial begründet liegen. Denn die zumeist unansehnlichen Überreste der prähistorischen Lehmarchitektur können oftmals nur schwer ihrem ursprünglichen Kontext zugeordnet werden. Und anders als die – in der Regel figürlichen – Darstellung der »Hochkulturen«, beispielsweise der römischen oder mykenischen Wandmalerei, sind hier geometrische Motive wiedergegeben, deren Anordnung und Abfolge sich aufgrund der Fragmentierung nur schwer nachzeichnen lässt.

Für den mitteldeutschen Raum sind bislang die Reste von drei bemalten Gebäuden und einem erhaltenen, steinernen Kammergrab bekannt. Die Motive sind immer mit roter Farbe auf zumeist weißen Grund aufgebracht worden. Während für den weißen Anstrich zwischen den Ausgangsmaterialien Kalk, Gips und Kaolin gewählt wurde, ist das Rot einheitlich als Eisen(III)-oxid – also Hämatit oder Rötel – anzusprechen. Dieser Farbstoff ist seit dem Paläolithikum geläufig und nahezu überall ohne größeren Aufwand zu gewinnen. Gleichzeitig werden andere Ockererden, deren Substrat ebenfalls Eisenoxid enthält, wie grüne oder gelbe Erde, durch Hitzeeinwirkung ebenfalls zu Rot oxidiert. Farben auf pflanzlicher Basis, oder mineralische Pigmente, die mit organischen Bindemitteln versetzt wurden, sind nach der Bodenlagerung nicht mehr erhalten. Es stellt sich folglich die Frage, ob das Rot, das die Wandmalerei in der 1. Hälfte des 1. Jahrtausends zu dominieren scheint, wirklich als einzige Farbe eingesetzt wurde oder lediglich den Erhaltungs- und Überlieferungsbedingungen zuzuschreiben ist.



## **Heracles, Jonah, some Ketoï and the wine red sea. Some thoughts on the iconography of resurrection in Iron Age Italy**

Prof. Dr. Louis D. Nebelsick  
Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt /  
Landesmuseum für Vorgeschichte  
Richard-Wagner-Str. 9, D – 06114 Halle  
Institut Archeologii,  
Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie  
Ul. Wóycickiego 1/3, PL-01-938 Warszawa  
LuC.Nebelsick@t-online.de

Among the sympotica in one of Bologna-Felsina most opulent Graves the »Tomba Grande dei Giardini Margherita«, the burial of a leading member of Felsina's mid 5th century female elite, was a wine dipper decorated with a youth leaping out of the mouth of a sea monster. When in action the symposiast would see him out of the rippling crimson contents of the grave's monumental mixing bowl. Iconographic parallels for this motif are found on orientalisising to classical symposial vessels from Italian and East Alpine graves. Pertinent written sources point to a mythological background of interrelated stories of death defying adventures on and in the wine dark sea involving Jason, Herakles, Perseus, Theseus and Dionysos in Greece and Etruria as well as Jonah in the Near East. Symposia involving sparkling red wine are seen as the crucial contexts where the emerging elites of the first millennium could define and share their aristocratic ethos and religious parameters and where the citizens of the Polis could devise increasingly individualized solutions to the problem of mortality.

## TATORT SIBIRIEN: Auf den Spuren der Farbe ROT

Karina Iwe M.A.  
Graduiertenschule Human Development in Landscapes,  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Leibnizstr. 3, D-24118 Kiel  
kiwe@gshdl.uni-kiel.de

Durch spezifisches Klima und charakteristische Umweltbedingungen liegen aus Südsibirien erhaltene organische Funde aus Grabhügeln (Kurganen) vor, die Rückschlüsse auf das Farbenspektrum skythenzeitlicher Reiternomaden zulassen (Pazyryk Kultur, 5.–3. Jh. v. Chr.). Die Erhaltung von gefärbtem Filz, Holz und Textilien dokumentiert eindrucksvoll die wirkungsvolle Farbpalette sowohl bei der Kleidung als auch bei der Gestaltung von Objekten im kennzeichnenden Tierstil. Der dadurch gewonnene dynamische Eindruck beruht auf dem Wechselspiel von Farben, Materialien und Objekten. Neben der Verwendung von roter Farbe spielen auch Gelb und Blau eine weitere Rolle und erzielen durch ihren Einsatz eine besondere Wirkung. Die Verwendung von Farben dient u. a. der Verzierung, der Nachahmung realer Gegebenheiten, der Betonung von Elementen und der Umwandlung von Objekten/Motiven.

Ein farbenreiches Spektakel ist aus dem Kurgan 11 von Berel (Altai-Gebirge) bekannt. Hier schmückten viele farbverzierte Objekte die mitbestatteten Pferde. Die bunten Satteldecken waren weithin sichtbar und aus nächster Nähe konnten auch die farbigen Zierglieder der Trenschirrung und der Sattelbogenplatten wahrgenommen werden.

Als weiteres Beispiel wird Kurgan 1 aus Ak-Alacha-3 (Ukok-Plateau) vorgestellt. Die junge Frau aus dem Grab trug einen gefärbten roten langen Rock, der der Ausgräberin N. V. Polosmak zufolge eine besondere Bedeutung hinsichtlich der Interpretation der Farbe aufweist.

## Der Purpur Spartas

Prof. Dr. Lukas Thommen  
Departement Altertumswissenschaften, Alte Geschichte,  
Universität Basel  
Petersgraben 51, CH-4051 Basel  
Lukas.Thommen@unibas.ch

Im Zusammenhang mit der Farbe Rot spielt der Purpur schon seit der Antike eine besondere Rolle. Dies gilt auch für Sparta, den in der peloponnesischen Landschaft des südlichen Lakonien gelegenen antiken Stadtstaat. Gemäß dem Naturforscher Plinius d. Ä. war der Purpur aus Lakonien der beste Europas und gab einen speziellen Farbton ab, der für kostbare lakonische Stoffe verwendet wurde. Laut dem römischen Reiseschriftsteller Pausanias waren die Purpurschnecken an den Küsten Lakoniens nach denjenigen vom Phönikischen Meer am geeignetsten. In der Tat ist der lakonische Purpur in Rom schon in republikanischer Zeit als Import präsent und das Purpurgewerbe Lakoniens bis weit in die Kaiserzeit bezeugt. Bereits bei Ovid und Martial war das Färben mit dem »amykläischen« Purpur Spartas ein Begriff, und auch Lukian sowie Aelian berichten im 2. Jh. von lakonischem Purpur bzw. der mit ihm gefärbten Wolle.

Purpurfischerei und -färberei dürften spätestens im 8. Jh. v. Chr. von den Phönikern in ihren Niederlassungen in Gytheion auf der südlichen Peloponnes und der vorgelagerten Insel Kythera eingeführt worden sein, wo auch Schalenreste von Murexschnecken gefunden wurden. Purpurgewänder sind seit Homer in der griechischen Welt belegt und finden seit dem 4. Jh. v. Chr. noch deutlich stärkere Verbreitung. Auch in Sparta selbst gehen die Purpurgewänder bis in archaische Zeit zurück. Die Purpurschnecken, die rund um die südöstliche Peloponnes gefischt wurden, begannen also im Hinblick auf die Textilfärberei eine wichtige Rolle zu spielen. Dies trifft nicht zuletzt für die purpurroten Kriegsgewänder zu, in denen die Spartiaten auch beerdigt wurden. Außerhalb des Militärischen waren Purpurkleider jedoch als Luxusobjekte verpönt. Der spartanische Regent Pausanias ist mit seinem »persischen« Königsgewand in Sparta angeeckt. Dementsprechend soll gemäß Plutarch die Färbetätigkeit zusammen mit der Parfümherstellung in Sparta auch schon früh verboten worden sein.

Der Vortrag versucht, die Rolle des Purpurs von Sparta während des Altertums näher zu analysieren und den Konflikt zwischen Militäruniform und Luxusobjekt, zwischen Akzeptanz und Ablehnung sowie zwischen wirtschaftlicher Verbreitung und sozialer Exklusivität zu erklären bzw. aufzulösen.

## Rot gegen das »Böse Auge« – apotropäische Rolle der roten Farbe auf römischen Fußbodenmosaiken

Dominika Reich M.A.  
Departement Altertumswissenschaft, Universität Basel  
Petersgraben 51, CH-4051 Basel  
Dominika.Reich@unibas.ch

In der klassischen Antike wird die besondere Rolle der roten Farbe hervorgehoben und zwar in einem magischen Kontext. Aufgrund ihrer Intensität wurde ihr über die Jahrtausende eine übernatürliche Kraft zugeschrieben. Deswegen wurde sie häufig bei religiösen und kultischen Handlungen verwendet. Neben anderen Funktionen ist auch die beschützende Rolle der roten Farbe zu betonen, die in der Kultur des Mittelmeerraums bis heute mit dem Phänomen des sog. bösen Auges in Verbindung steht.

Im Zentrum dieses Phänomens steht das Auge, das nach der *communis opinio* für die Entstehung des Neides verantwortlich war. Wegen menschlichen, göttlichen oder dämonischen Neides (*phthonos*, *invidia*, *livor*) konnte eine zauberartige, magische und sehr schädliche Kraft bzw. Zauber (*baskania*, *fascinum*) ausgelöst werden. Sie konnte ein Unglück, Gesundheitsschäden, Armut oder sogar den Tod verursachen. Dank unterschiedlicher archäologischer Funde (u. a. auch Mosaiken) ist es möglich, die antiken Schutzmittel gegen das »Böse Auge« zu untersuchen. Neben verschiedenen apotropäischen Methoden hat das Rote als uralte Zauberfarbe auch seine Rolle gespielt. Die antiken Menschen betrachteten als schützend vor allem verschiedene Mineralien und Stoffe, die von der Natur her rot sind (beispielsweise Korallen und Steine).

Die apotropäische Rolle der roten Farbe wurde auch auf römischen Fußbodenmosaiken der Kaiserzeit in Italien und den Provinzen hervorgehoben. Viele symbolische, figürliche und wörtliche Teile der römischen (vor allem spätrömischen) Mosaikarbeiten enthalten bedeutungsvolle rote Elemente, die ganz sicherlich gegen die schädliche Wirkung des bösen Blicks eingerichtet wurden. Die Anbringung solcher apotropäischen Mosaiken an den wichtigsten Stellen der Gebäude, wie einer Hausschwelle, Übergängen oder repräsentativsten Räumen eines Hauses, betont noch ihre Bedeutung in Verbindung mit einem bestimmten architektonischen Zusammenhang.

Die schützende Wirkung gegen den bösen Blick verbindet sich oft mit Darstellungen in roter Farbe, die als gut bekannte Apotropaia in der Antike verwendet wurden. Auf den Mosaiken ist es vor allem ein Bild des Auges oder des sog. bösen Auges und des männlichen Glieds. Rot sind auch verschiedene scharfe Gegenstände auf den Darstellungen, die das Auge als ein sehr empfindliches Organ einfach zerstören könnten (z. B. Waffen, Fisch- und Delfinschwänze, einige Blumenarten). Auch allgemeinverständliche Glückssymbole wie Salomonsknoten, Kreuze, Pelten usw. wurden auf römischen Fußböden durch rote Tesserae mit Vorzug hineingelegt. In den Inschriften kommt das Rote in Sprüchen vor, die sich direkt an *invidia(phthonos)* wenden. Die rote Farbe taucht auch auf den die Inschriften begleitenden Elementen wie einem Rahmen (*tabula ansata*) oder einer figürlichen Ergänzung der Wörter (z. B. pflanzliche Motive) auf.

## Von Purpur zu Parisrot – Zur Nutzung roter Farbmittel in mittelalterlichen Handschriften

Dr. Doris Oltrogge  
Institut für Restaurierungs- und Konservierungswissenschaft, Fachhochschule Köln  
Ubierring 40, D-50678 Köln  
doris.oltrogge@fh-koeln.de

Rot und Purpur spielen eine bedeutende Rolle bei der Gestaltung mittelalterlicher Handschriften. Von der Antike bis zur Inkunabelzeit war es üblich, den Text durch rot geschriebene Titel oder Kapitelüberschriften, die »rubrica«, zu gliedern. Einzig das Material für diese Rubrizierung wandelte sich: Rotocker, Mennige, Zinnober, rote Farblacke sind typisch für jeweils verschiedene Epochen und Regionen.

Während diese farbigen Lesehilfen zur Standardausstattung auch von Gebrauchshandschriften und Inkunabeln gehören, sind die Codices purpurei, die Purpurkodizes, erlesene Luxusprodukte. Literarisch bezeugt erstmals für einen Homer des Maximinus Junior, sind es in der Folge liturgische Texte, über die in den Quellen berichtet wird und für die ab dem 5. Jahrhundert auch Beispiele erhalten sind. Der Purpur ist hier als kostbarste, auch als imperiale Farbe zu verstehen. Bei den christlichen Handschriften dürfte aber zudem eine Anspielung auf die alttestamentarische Schilderung der Vorhänge in Bundeszelt und Tempel zu vermuten sein. Ähnliches meinen wohl auch die purpurfarbenen Textspiegel in früh- und hochmittelalterlichen liturgischen Handschriften. Echter Schneckenpurpur ist allerdings bisher in keiner Handschrift sicher nachgewiesen worden. Als Purpurfarben wurden vor allem Flechtenfarbstoffe, manchmal vielleicht auch Folium oder Mischungen aus Blau und Rot verwendet.

Zu den kostbaren Farben gehörte auch der aus Schildläusen (Kermes, Polnische und Armenische Cochenille, Lackschildlaus) gewonnene Scharlach. Entsprechend wurden die brillanten Schildlausfarblacke, rein oder zu purpurstichigem Rosa ausgemischt, von den Buchmalern nur in aufwendig ausgestatteten Manuskripten eingesetzt. Als preiswerterer Ersatz boten sich rosa und purpurrote Farbmittel an, die aus Brasilholz gewonnen wurden. Der Import dieses asiatischen Farbholzes nach Europa ist seit dem 12. Jahrhundert bezeugt. Zahlreiche Rezepte belegen, dass je nach Herstellungsverfahren ein ganzes Spektrum unterschiedlicher Farbtöne von Rotbraun über Rosarot bis zu Rotpurpur gewonnen werden konnte, darunter auch ein Imitat des hoch geschätzten Parisrotes.

Die Rotpalette mittelalterlicher Buchmaler beschränkte sich allerdings keineswegs auf organische Farbmittel. Vielmehr spielten auch die bereits genannten roten Pigmente Mennige und Zinnober eine bedeutende Rolle im Kolorit mittelalterlicher Buchmalerei.

## Dreißig lateinische Bezeichnungen für Rot – Beobachtungen zur Symbolik der Farbe Rot in schriftlichen Quellen des Mittelalters

Prof. Dr. Caspar Ehlers  
Max-Planck-Institut für europäische Rechtsgeschichte  
Hausener Weg 120, D-60489 Frankfurt am Main  
ehlers@rg.mpg.de

Da es etwa 30 lateinische Vokabeln gibt, die verschiedene Nuancen der Farbe Rot bezeichnen, ist es nicht leicht, einen Überblick zu der Verwendung der Farbe in den lateinischen Quellen des Mittelalters zu geben. Aus diesem Grund wird in dem Vortrag nicht versucht werden, der Thematik des Kongresses auf philologischer Weise gerecht zu werden, sondern die Themenfelder zu umreißen, in denen die Farbe Rot in den Schriftquellen eine signifikante Rolle spielt. Dabei soll es auch nicht um rein deskriptive Verwendungen – wie Barbarossa – gehen, sondern um Bedeutungen jenseits des Offensichtlichen.

Rot spielt eine gewichtige Rolle in der Auslegung der heiligen Schrift und der Visionsliteratur. Inwieweit ‚färbt‘ so verstandener Schriftsinn die Historiographie des frühen und hohen Mittelalters? Kann beispielsweise die Bezeichnung eines Herrschers als *rufus* zugleich eine Anspielung auf den König David des Alten Testaments sein?

Auch in der mittelalterlichen Rechtsgeschichte hat die Farbe Rot eine besondere Funktion. Was bedeuten etwa die roten Türen?

In der weltlichen wie der kirchlichen Sphäre des mittelalterlichen Lebens begegnet Rot als hervorhebende Farbe: in der Heraldik, der Kleidung sowohl der Priester als auch der Edelleute, in den Fahnen des Reiches (»Sturmfahne«), in der Liturgie und auch im höfischen Zeremoniell. Bis heute ist diese Symbolik erhalten im roten Teppich, den Roben der Verfassungsrichter und der klerikalen Gewänderordnung der katholischen Kirche – ganz zu schweigen von roten Trikots im Fußball.

Wie sich diese Tinkturen in der schriftlichen Überlieferung spiegeln und welche Bedeutungsebenen die Farbe Rot in der Historiographie des Mittelalters einnehmen kann, soll im Vortrag umrissen und es soll zu einem Dialog zwischen schriftgestützten Befunden, den Traditionen, und den Überresten im Sinne der klassischen Historik Droysens angeregt werden.

### Hämatit in Mitteldeutschland

Dr. Manuela Frotzscher  
Institut für Geowissenschaften und Geographie,  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg  
Von-Seckendorff-Platz 3, D-06120 Halle  
manuela.frotzscher@geo.uni-halle.de

Unter dem Titel »Hämatit in Mitteldeutschland« soll ein Überblick über die Hämatitvorkommen im Gebiet von Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen gegeben werden; ergänzt um den niedersächsischen Teil des Harzes. Hämatitvorkommen sind in diesem Gebiet sehr zahlreich, so dass sie keinesfalls alle ausführlich beschrieben werden können. Stattdessen soll der Schwerpunkt auf den primären Vererzungen liegen. Auf einzelne Beispiele, wie die Erze von Elbingerode im Harz oder von Eibenstock im Erzgebirge wird näher eingegangen.

Insgesamt konzentrieren sich die Hämatitvorkommen im betrachteten Gebiet auf die regional-geologischen Einheiten Harz, Thüringer Wald, Thüringer Schiefergebirge, Erzgebirge und Lausitz sowie deren unmittelbares Vorland. Primäre Hämatitvererzungen treten hauptsächlich in zwei Typen auf: Dies sind die Roteisenerze vom Lahn-Dill-Typ und Gangvererzungen. Die Roteisenerze sind schichtförmige Vererzungen, die genetisch mit dem mittel- bis oberdevonischen (lokal auch unterkarbonischen) Vulkanismus in Zusammenhang stehen. Die Erze bestehen aus Hämatit, Quarz, Magnetit, Eisenchlorit und Karbonaten. Durch gleichzeitig einsetzende Ablagerung von Kalksteinen besteht ein Übergang von kieseligen Eisenerzen, über kalkige Eisenerze zu eisenschüssigen Kalken. Sehr quarzreiche und eisenarme Varianten (sog. Jaspilit) waren beliebte Schmucksteine. In den Gängen tritt Hämatit massiv (z.B. als »Roter Glaskopf«) bis fein dispers auf. Begleitet wird der Hämatit hauptsächlich von Quarz, Baryt, Karbonaten oder Manganoxiden. In einigen weiteren im Erzgebirge auftretenden Vererzungstypen findet sich ebenfalls primärer Hämatit, wenn auch in eher geringen Mengen. Dazu gehören Greisen, Skarne, sowie metamorph überprägte schichtförmige Buntmetallsulfid-Vererzungen. Zu sekundären Hämatitvorkommen, in denen der Hämatit durch Verwitterungsprozesse gebildet wurde, findet man meist kaum Angaben in der Literatur. Im Prinzip kann aber in der Oxidationszone jeder oberflächennahen Eisen- bzw. Eisen-Buntmetall-Vererzung neben Eisenhydroxiden auch Hämatit auftreten. In Magnetiterzen ist zum Beispiel die sogenannte Martitisierung sehr häufig, die mit kristallographisch orientierten kleinen Hämatitlamellen im Magnetit beginnt und mit der Verdrängung des ganzen Magnetitkristalls endet.

## Rötliche Färbungen in Böden: anthropogen oder natürlich? – Fallbeispiele aus Sachsen-Anhalt

Dr. Henrik Helbig  
Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt  
Köthener Str. 38, D-06188 Halle (Saale)  
Helbig@lagb.mw.sachsen-anhalt.de

Dipl.-Geol. Wolfgang Kainz  
Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt  
Köthener Str. 38, D-06188 Halle (Saale)  
Kainz@lagb.mw.sachsen-anhalt.de

Dr. Mechthild Klamm  
Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie  
Sachsen-Anhalt / Landesmuseum für Vorgeschichte  
Richard-Wagner-Straße 9, D-06114 Halle (Saale)  
mklamm@lda.mk.sachsen-anhalt.de

Bei archäologischen Grabungen werden immer wieder Rotfärbungen in Böden und Schichten festgestellt. Dabei ist nicht immer klar, ob die Färbung auf natürliche (geogene oder pedogene) Prozesse zurückzuführen ist oder menschliche Tätigkeit eine Rolle spielt.

**Pedo- und geogene »Rot«färbungen** | Die Wahrnehmung von Rot ist subjektiv. »Echte« Rotfärbungen entstehen durch Hämatit (Munsell-Farbwerte meist R bis 2,5YR). Hämatit gelangt in unsere Böden auf natürlichem Wege ausschließlich durch Umlagerungsprozesse (Erosion, Solifluktion usw.). Dort ist er diffus in Horizonten und Schichten verteilt, kann aber auch innerhalb eines Profils durch Auswaschung vertikal verlagert werden und sich bänderförmig anreichern.

Pedogene »rötliche« bzw. als rötlich wahrgenommene Färbungen sind häufig eine Folge von Redoxprozessen (Rostflecke, Rostbahnen, Eisenocker etc.) (Munsell-Farbwerte meist 2,5YR bis 7,5YR).

**Anthropogene »Rot«färbungen** | Rein anthropogene »Rot«färbungen gehen meist auf Hitzeeinwirkung oder die Verwendung von Erdfarben zurück. Wie unser Brennexperiment zeigt, besitzt schon ein auf 250°C erhitzter Löss einen höheren Rotanteil als die ungebrannte Probe. Für intensivere Rotfärbungen sind höhere Temperaturen notwendig.

**»Anthropo-pedogene« »Rot«färbungen** | Unter der Bezeichnung »anthropo-pedogen« können »Rot«färbungen zusammengefasst werden, die zwar durch pedogene Prozesse entstanden sind, deren Auslöser aber in menschlicher Tätigkeit zu suchen ist. Unser Fallbeispiel zeigt eine »rote Schicht« von 1-2 cm Dicke in einem Hügelgrab. Dieses Band erschien rot (im Vergleich zum grauen Löss), war aber nach Munsell-Farbtabelle »nur« ein »brown« bis »strong brown«. Sie entstand wahrscheinlich als Folge von Redox- und vertikalen Auswaschungsprozessen. Diese pedogenen Prozesse wurden durch anthropogene Umlagerung und Verdichtung von Schwarzerdematerial in Gang gesetzt.

**Unterscheidungsmerkmale** | Zur Unterscheidung von anthropogenen und natürlichen »Rot«färbungen können verschiedene Merkmale als Entscheidungshilfe herangezogen werden, jedoch sind harte Kriterien kaum zu benennen. Zu den Entscheidungskriterien gehören:

- Liegt die Färbung in einem Bodenhorizont oder einer archäologischen Schicht?
- Munsell-Farbwerte bzw. Werte von Farbmessgeräten
- hydromorphes oder anhydromorphes Bodenmilieu (rezent und früher)
- Grenzverlauf, Größe und Verteilung der Färbung.



## Unsere Spuren sind ROT!

Marcel Weiß M.A.  
Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt /  
Landesmuseum für Vorgeschichte  
Richard-Wagner-Straße 9, D-06114 Halle (Saale)  
mweiss@lda.mk.sachsen-anhalt.de

Zu Beginn des Jungpaläolithikums, mit der Ankunft des modernen Menschen in Europa vor rund 40.000 Jahren, wurde die Welt ROT – bis heute sind viele archäologische Fundschichten dieser Zeitepoche von pulverisiertem Hämatit rot gefärbt. Im Zusammenhang mit symbolischem Verhalten und dem damit verbundenen Ausdruck der Individualität in Form von Schmuck, Kunst, Musik und Sozialverhalten, ist die Verwendung von Farbpigmenten ein wesentliches Kennzeichen unserer Lebenswelt.

Ein erster möglicher Beleg für den *Homo sapiens sapiens* in Mitteldeutschland begegnet uns mit der Kulturschicht Ranis 3 der Ilsenhöhle unter der Burg Ranis (Saale-Orla-Kreis, Thüringen). Unter dem Material der Grabungen aus den Jahren 1926 bis 1938, aufbewahrt in der Studiensammlung des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle, finden sich neben jungpaläolithischen Steingeräteformen und Knochengeräten erste Hinweise auf den roten Farbgebrauch. Neben einigen kleinen Ockerklumpen konnte ein quaderförmiges Stück Schiefer entdeckt werden, welches auf einer seiner Flächen eine Eisenader aufweist. Möglicherweise wurde hier durch Abrieb Hämatitpulver gewonnen. Aufgrund der geologischen Verhältnisse der Höhle muss dieses Gesteinsstück als vom Menschen eingetragen angesehen werden.

Besonders hervorzuheben ist eine lateral retuschierte Spitzklinge. Im medialen bis distalen Bereich ihrer Ventralseite sind deutliche Spuren von anhaftendem Hämatit zu erkennen. Dass das Objekt bereits in dieser Form geborgen wurde, geht aus der Monografie des Fundplatzes hervor. Das Fundstück vereint zwei für die chronologische Einstufung bedeutende Aspekte in sich: jungpaläolithische Klingentechnologie und intentionelle Farbverwendung.

Bei allen diesen Funden muss einschränkend angemerkt werden, dass ohne die genauen Kenntnisse der jeweiligen Fundsituation und der Feinstratigraphie der Höhle eine natürliche Entstehung der Hämatitanlagerungen nicht ausgeschlossen werden kann. Einzig aufgrund der ortsfremden Natur des Kieselschiefers kann beim momentanen Stand der Nachforschungen auf den Menschen als Urheber der roten Farbspuren geschlossen werden.

Unter dem genannten Vorbehalt könnten mit der Fundschicht Ranis 3 unsere ältesten, roten Spuren in Mitteldeutschland überliefert sein.

## Die gravettienzeitlichen Rötelgräber und die Farbstoffe des Fundplatzes Krems-Wachtberg / NÖ

Dr. Christine Neugebauer-Maresch  
Prähistorische Kommission Österreichische  
Akademie der Wissenschaften  
Fleischmarkt 22, A-1010 Wien  
christine.neugebauer-maresch@oeaw.ac.at

Dr. Vera M. F. Hammer  
Mineralogisch-Petrographische Abteilung,  
Naturhistorisches Museum Wien  
Burgring 7, A-1010 Wien  
vera.hammer@nhm-wien.ac.at

Dr. Thomas Einwögerer  
Dipl.-Ing. Marc Händel  
Ulrich Simon M.A.  
Prähistorische Kommission Österreichische  
Akademie der Wissenschaften  
Fleischmarkt 22, A-1010 Wien  
thomas.einwoegerer@oeaw.ac.at  
marc.haendel@oeaw.ac.at  
ulrich.simon@oeaw.ac.at

Die so genannten »Rötelgräber« des Gravettien sind nicht nur eine Serie auffallender, altsteinzeitlicher Bestattungen, sondern repräsentieren den ältesten, bisher fassbaren Gräberhorizont des Homo sapiens in Europa. An der Fundstelle Krems-Wachtberg in Niederösterreich (27.000 BP) gelang 2005 und 2006 die Entdeckung zweier derartiger Gräber. Es handelte sich um eine perinatale Doppelbestattung und eine Einzelbestattung eines rund drei Monate alten Säuglings, die nur einen Meter voneinander entfernt, an der Peripherie einer dichten Fundstreuung lagen. Diesen Befunden kommt gleich in mehrfacher Hinsicht große Bedeutung zu: Erstens konnten bislang keine Kleinkinderbestattungen des frühen Homo sapiens dokumentiert werden, so dass die Theorie entstand, man hätte diesen Geburten keine besondere Beachtung geschenkt; zweitens weist die Doppelbestattung einen unglaublich guten Erhaltungszustand auf, der auch für die kleinsten Knochen (z. B. Gehörknöchelchen) eine Untersuchung möglich macht. Dies wurde durch die Abdeckung mittels eines Mammut-Schulterblattes erreicht, das den Druck des Erdreichs so weit abhielt, dass darunter sogar nach rund 30.000 Jahren eine kleine Luftkammer erhalten blieb. Im Vergleich dazu war das zweite Kind nur in einer organischen Hülle bestattet worden, die mit einer Elfenbeinnadel zusammengehalten wurde und an den Längsenden – wie die Rötelfärbungen zeigen – zusammengedreht wurde. Trotz der schon etwas stärkeren und größeren Knochen des Säuglings ist die Erhaltung wesentlich schlechter, so dass die ebenfalls *en bloc* geborgene Bestattung in der Anthropologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien nur freigelegt und nicht in Einzelteile aufgelöst werden konnte, da dies zur weitgehenden Zerstörung des Befundes geführt hätte.

Es wurden umfangreiche Analysen der anorganischen Farbstoffe, sowohl jener der Bestattungen als auch jener aus den Siedlungsschichten, begonnen. Fragestellungen sind: Welche Farbpigmente sind überhaupt vorhanden? Lassen sich die Rohstoffe bestimmten Vorkommen oder Lagerstätten zuordnen? Können wir etwas über die Verarbeitung der Farbstoffe ermitteln (nur zermahlen oder auch gebrannt)? Und entsprechen die in den Gräbern vorgefundenen Farbstoffe jenen, die am Siedlungsplatz verwendet wurden. Die einzelnen Phasen der unterschiedlichen Farbpigmente wurden mittels Röntgendiffraktion ermittelt. Die auffallend große Menge der hier gefundenen Farbstoffe könnte auch in Verbindung mit dem aufgefundenen bemalten Elfenbein- und einem weiteren Knochenstück zu sehen sein, welche die ältesten Bemalungen Mitteleuropas darstellen.

## **Moulin Rouge – Die Farbproduktion in der frühneolithischen Siedlung bei Breitenbach, Burgenlandkreis**

Dr. Christian-Heinrich Wunderlich  
Andreas Siegl  
Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt /  
Landesmuseum für Vorgeschichte  
Richard-Wagner-Straße 9, D-06114 Halle (Saale)  
chwunderlich@lda.mk.sachsen-anhalt.de  
asiegl@lda.mk.sachsen-anhalt.de

Seit dem Jahr 2009 erfolgen durch das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt planmäßige archäologische Untersuchungen einer mehrphasigen Siedlung der Linienbandkeramischen Kultur in Breitenbach bei Zeitz (Sachsen-Anhalt). Das Fundmaterial gestattet durch seine Zusammensetzung und die Verteilungsmuster konkrete Rückschlüsse auf verschiedene, vor Ort durchgeführte, handwerkliche Tätigkeiten. Dabei fallen immer wieder beeindruckende Reste von roten, hämatithaltigen Farbsteinen unterschiedlicher Zusammensetzung auf, deren deutliche Schliffacetten darauf hinweisen, dass sie zur Gewinnung roter Pulverfarben (Pigmente) abgerieben wurden. Die zugehörigen Werkzeuge – flache Sandsteinreibplatten und Unterlegsteine von Reibemöhlen, wurden ebenfalls gefunden. An ihnen haftet die abgeriebene Farbe noch in auffälliger Dichte. Die Steingeräte mit erhaltenen Farbresten treten häufig in unmittelbarer Nähe von Farbsteinen und Pigmenten auf, so dass anhand der Fundverteilung eine Eingrenzung der Lage von Werkplätzen für die »Farbproduktion« möglich erscheint. Unter den gewöhnlichen »Rötelstücken« fällt ein Ausgangsmaterial besonders auf: gebänderte Steine aus einem sehr weichen Schichtsilikat, das mit dunkelroten Bändern von Hämatit durchzogen ist. Der Abrieb ergibt ein weiches, puderartiges Material, das auf die Haut gerieben, verblüffend ähnliche Eigenschaften wie modernes »Rouge« in der Kosmetik aufweist. Dass man offensichtlich unterschiedliche Rohmaterialien verwendete, um gezielt Pigmente mit spezifischen Gebrauchseigenschaften zu erzeugen, ist dabei durchaus bemerkenswert.

Auch wenn die Untersuchungen und Auswertungsarbeiten noch nicht abgeschlossen sind – so ist die Frage der möglichen Rohstoffvorkommen noch nicht abschließend geklärt – deutet der Fundniederschlag auf eine gezielte und regelhafte Verarbeitung von anorganischen Farbpigmenten innerhalb der Siedlung hin.

## **Handwerkerdepot und rituelle Niederlegung? Ein außergewöhnlicher Befund der schnurkeramischen Kultur bei Köthen, Sachsen-Anhalt**

Dovydas Jurkenas M.A. | djurkenas@archlsa.de  
Xandra Dalidowski M.A. | xdalidowski@archlsa.de  
Kathrin Balfanz M.A. | kbalfanz@archlsa.de  
Ildiko Bösze M.A. | iboesze@archlsa.de  
Boguslaw Duchniewski M.A. | bduchniewski@archlsa.de  
Jochen Fahr M.A. | jfahr@archlsa.de  
Hilthart Pedersen M.A. | hpedersen@archlsa.de  
Erik Peters M.A. | epeters@archlsa.de  
Hanfried Schmidt M.A. | hschmidt@archlsa.de  
Dr. Susanne Friederich | sfriederich@lda.mk.sachsen-anhalt.de

Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt /  
Landesmuseum für Vorgeschichte  
Richard-Wagner-Straße 9, D-06114 Halle (Saale)

Während der archäologischen Ausgrabungen im Jahr 2011 im Vorfeld des Straßenbaus der B6n bei Köthen, Ldkr. Anhalt-Bitterfeld, wurde ein außergewöhnlicher Befund angetroffen: In einer annähernd quadratischen, etwa 2,1 m Seitenlänge messenden und gut 0,2 m tiefen Grube befanden sich am Grubenrand drei ursprünglich nebeneinander gestellte Gefäße der schnurkeramischen Kultur. Als Begleitfunde fassen wir zwei Silexklingen und ein bearbeitetes Stück Felsgestein; etwas weiter entfernt, aber im gleichen Befund, befand sich eine retuschierte Klinge und zwei weitere Felsgesteinobjekte.

Eine besondere Stellung nimmt ein vollständig erhaltenes Gefäß, möglicherweise ein Töpfchen ein, welches ursprünglich mit pulverisiertem Rötel gefüllt war: Farbreste sind an der inneren Wandungen erhalten geblieben und die ansonsten übliche schwarzbraune, humose Gefäßeinfüllung weist einen durchgängigen, stark rötlichen Farbton auf. Die beiden anderen Gefäße – eine vollständig erhaltene kleine Amphore und das Unterteil eines größeren Gefäßes, eventuell einer weiteren Amphore – enthielten dagegen keinerlei Farbspuren. Das homogene Füllmaterial des Befundes spricht für eine schnelle Einbringung in die Grube, bei der die kleine Amphore zur Seite fiel. Unklar ist die Interpretation dieses im Grabungsbereich isoliert erscheinenden schnurkeramischen Befundes, weitere Hinterlassenschaften aus dieser archäologischen Periode fanden sich erst in rund 150 bis 200 m Entfernung, darunter die Überreste von Bestattungen. Eine mögliche Erklärung wäre die Deutung als Scheingrab, in dem unter anderem ein Farbstoff niedergelegt wurde, da keine Spuren von Knochen gefunden wurden. Weiterhin ist auch aufgrund der ungewöhnlichen Größe des Befundes und der abseitigen Lage von den erfassten schnurkeramischen Bestattungen eine Deutung als Deponierung eines wertvollen Farbstoffes eines Handwerkers möglich.

## Zur Verwendung von Rotsandstein im Grabbau des Neolithikums und der Bronzezeit in Nordostdeutschland

Torsten Trebeß M.A.  
pmp Architekten Padberg & Partner  
Domlinden 21, D-14776 Brandenburg an der Havel  
trebess@pmp-architekten.de

Rotsandstein wurde in Nordostdeutschland vor allem in zwei urgeschichtlichen Phasen im Grabbau regelhaft und in größeren Mengen genutzt. Eine erste Nutzungsphase fällt in das Neolithikum und betrifft die Zeit der Errichtung von Großsteingräbern. Eine zweite Phase der intensiven Nutzung des Gesteins lässt sich für den bronzezeitlichen, hier vor allem dem jung- und spätbronzezeitlichen Grabbau, erkennen.

In den Großsteingräbern Mecklenburgs trifft der Beobachter auf eine Vielzahl baulicher Konstruktionselemente, die aus rotem Sandstein gefertigt wurden. Trockenmauerwerke, Dielungen und Türplatten leuchten zum Teil kräftig rot. Aus bronzezeitlichen Gräbern sind Steinkisten, Steinpackungen sowie Stand- und Decksteine von Urnen aus Rotsandstein dokumentiert.

Im Mittelpunkt soll die Frage stehen, ob die Menschen diesen Sandstein bewusst verbaut haben und welche Rolle seine Farbe dabei spielte bzw. gespielt haben könnte. Im Fokus stehen Fragen zur Verfügbarkeit des Gesteins, seinen technischen Eigenschaften, zum Transport und zu alternativ nutzbaren Baustoffen.

Mit Blick auf das Thema »Rot« und »Rotfärbung« sollen Phänomene wie das Ausfeuern der Megalithgräber zur Rötung des Lehmfußbodens und die farbliche Gestaltung der bronzezeitlichen Grabkammer von Seddin diskutiert werden.

## The use of red painting in the Late Copper Age (Two case studies and their comparison)

Dr. Tünde Horváth  
Research Center for the Humanities,  
Hungarian Academy of Sciences, Institute of Archaeology  
Úri u. 49., HU-1014 Budapest  
horvath.tunde@btk.mta.hu

In the Late Copper Age (3600–2800 BC) two determinative cultures lived in the territory of today's Hungary. They partly overlapped each other in time and space. The older one was the Boleraz-Baden, which evolved around 3600 BC. The formation of Boleraz culture located to the territory of Lower Austria and Moravia, and spread the whole Carpathian Basin. The younger infiltrated from the eastern steppe territory in several waves: it began around 3350 BC, and identified several cultural entities (pre-Pit-Grave Kvityana, Lower Mikhailovka, Early and Late Pit-Grave kurgan cultures). The different Pit-Grave culture groups occupied the Great Hungarian Plain, which was the territory of the former Boleraz-Baden culture. Most probably the two cultures interacted in some way.

The first case study focuses on the use of red painting in the Boleraz-Baden settlement of Balatonőszöd-Temetői dőlő (Transdanubia). We can identify the use of red paint near some animal and human skeleton as ochre clods in sacrificial pits, and on some sacrificial vessels (gynecomorph amphorae, Ossarn cup) and objects (pintadera, anthropomorphic figurine).

The second case study is the excavation of the Pit-Grave kurgan of Hajdúnánás-Tedej-Lyukashalom (NE-Hungary). We excavated a red and black striped mat under the skeleton.

In the study we compare the lifestyle of the two cultures, the environment of the sites, and point out the similarities and the differences.

## ROT – RÖTER – ROTEISENSTEIN.

### Die Farbe ROT in ausgewählten Gräbern der Älteren Bronzezeit im Nordischen Kreis

Juliane Filipp  
Institut für Kunstgeschichte und Archäologien Europas,  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg  
Brandbergweg 23, D-06120 Halle/Saale  
jul.fil@gmx.de

Was haben ein »Schamane«, ein »Krieger« und eine »Wagenführerin« aus der älteren Bronzezeit im Nordischen Kreis gemeinsam?

Roteisenstein.

Eine besondere Facette der Farbe ROT wird hier anhand sechs bestatteter Personen aus der Zeit zwischen 1500 und 1100 v. Chr. vorgestellt.

Nur wenige Zentimeter große Roteisensteine, die bereits im Altneolithikum zur Gewinnung blutroten Farbstoffes dienten, sind Bestandteil der Grabinventare von Hvidegård (DK), Tobøl (DK), Gönnebek (D), Jarsdorf (D), Klein Niendorf (D) und Valleberga (S).

Rechnet man insgesamt die oben angeführte Anzahl der Befunde mit Roteisenstein gegen die über 10.000 Bestattungen in den monumentalen Grabhügeln der Montelius-Perioden I bis III, dann ist eindeutig die Seltenheit des Farbsteins in Gräbern für diese Zeit zu erkennen. Schließlich muss es nur bestimmten Personen vorbehalten gewesen sein, mit dem Farbstoff ROT als Beigabe bestattet worden zu sein.

Über weitere Grabbeigaben erfahren wir *a posteriori*, dass regionale und überregionale Kommunikation in der damaligen Zeit bestand.

Denn einige Fundobjekte sind mehr als nur von ritueller Bedeutung. Vielmehr sind sie Indikatoren für Kontakte zum Rheinland, zum Lüneburger Raum und nicht zuletzt zum Mare Mediterraneum.

Die Gruppe der Gräber mit Roteisenstein weisen Qualitätsunterschiede im Fundgut auf, die von gewöhnlich, über sehr reich bis besonders reichen.

Angefangen bei herkömmlichen Waffen (Griffzungenschwert) und Geräten (Rasiermesser, Messer, Feuererschlagstein) zählen zum Beispiel eine Goldschale und Goldschmuck zu den wertvolleren Beigaben sowie Bernstein-Gagat-Schmuck und ein Wagenrad zum besonderen Beigabenrepertoire einer bestatteten Person.

Resümierend lässt sich feststellen, dass in den meisten hier angeführten Fällen die Beigabe von Roteisenstein zusätzlich eine Besonderheit im Grabinventar impliziert.

## »weiss, schwarz und rot« –

### Eine Gruppe bemalter Steinkistengräber der späten Bronzezeit im Kreis Bernburg

Franziska Knoll M.A.  
Bereich für Ur- und Frühgeschichte,  
Friedrich-Schiller-Universität Jena  
Löbdergraben 24a, D-07743 Jena  
franziska.knoll1@gmx.de

Dr. Roland Wiermann  
Museum Schloss Bernburg  
Schlossstrasse 24, D-06406 Bernburg  
wiermann@museumschlossbernburg.de

Dr. Christian-Heinrich Wunderlich  
Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie  
Sachsen-Anhalt / Landesmuseum für Vorgeschichte  
Richard-Wagner-Straße 9, D-06114 Halle (Saale)  
chwunderlich@lda.mk.sachsen-anhalt.de

Während der späten Bronzezeit war es auf dem Gebiet der Saalemündungsgruppe üblich, die Urnen mit der Asche der Verstorbenen in Steinkisten beizusetzen. Diese brachte man in der Regel in ältere, neolithische Grabhügel ein. Aus dem südlichen Kreis Bernburg, besonders um das Dorf Baalberge, sind über Jahrhunderte hinweg mehrere dieser Steinkisten mit inwändiger Bemalung beobachtet worden. Die Vielzahl dieser Hügel – und damit der bemalten Steinkisten – fiel jedoch dem Ackerbau nach der Umverteilung des Landes im Zuge der Separation zum Opfer. Andere wurden seit dem 16. Jh. im Auftrag der Fürsten von Anhalt gezielt auf der Suche nach den Gebeinen der Vorfahren geöffnet.

Nur eine einzige Rogensteinplatte mit Resten der Innenausschmückung blieb bis heute erhalten. Es handelt sich um einen Fund aus Großwirschleben, der im Jahr 1913 sofort nach der Dokumentation in das Museum Schloss Bernburg eingeliefert wurde. Durch dieses Zeugnis kann im Abgleich mit den historischen Schriftquellen und Karten ein detailreiches Bild der ehemals vorhandenen Grablandschaft am Beginn des 1. Jt. v. Chr. gezeichnet werden: Die Kisten scheinen allesamt mit roten, umlaufenden horizontalen Streifen geschmückt gewesen zu sein. Ob diese Zier in Analogie zu den bemalten Gebäuden dieser Zeit, beispielsweise Rottelsdorf, Ldkr. Mansfeld-Südharz, zu sehen ist oder aber die Farbe Rot hier als speziell für den Grabritus Verwendung fand, kann heute nicht mehr entschieden werden.



## Schatz des Farbenhändlers – Ein Röteldepot der späten Bronzezeit

Hans Szédeli M.A.  
Dr. Christian-Heinrich Wunderlich  
Dr. Susanne Friederich  
Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt /  
Landesmuseum für Vorgeschichte  
Richard-Wagner-Straße 9, D-06114 Halle (Saale)  
chwunderlich@lda.mk.sachsen-anhalt.de  
sfriederich@lda.mk.sachsen-anhalt.de

Die Goldene Aue bei Sangerhausen ist seit alters her ein beliebter Siedlungsgrund. Selbst während der späten Bronzezeit, als das Klima feuchter wurde, kam es zu keiner Siedlungsverlagerung aufwärts. Vielmehr entstand hier eine Art Tell, der durch seine künstliche Erhöhung gleichfalls Schutz vor dem immer nasser werdenden Auengrund gab.

Am Fuß des Siedlungshügels deponierte damals ein Handwerker seine persönliche Ausstattung: sechs anderthalb Zentimeter starke, im Durchmesser acht Zentimeter messende Farbscheiben. Sie haben rötliche und gelbliche Farbe und bestehen aus ocker-, also eisenhaltiger Tonerde. Ihre Farbwirkung rührt von dem Gehalt an Eisen[III]-oxiden (Hämatit, rot) und Eisen[III]-oxidhydraten (gelblich-orange). Spektroskopische Analysen zeigen deutliche Differenzen zwischen den gelben und roten Scheiben. Die hellen Ockerklumpen, die ein blasses Gelb bis bräunliches Orange ergeben, sind also nicht als ungebrannte Vorstufe der roten Scheiben zu werten; bei einer Erhitzung auf Temperaturen über 300° Celsius wäre der farbgebende Eisenoxidgehalt von Limonit und Goethit entwässert und ein roter Hämatit entstanden. Die gelben Handstücke waren also ein eigenständiges Farbmittel neben den gleichfalls in Scheibenform gebrachten Rötelstücken. Das Behältnis – der Farbkasten – ist nicht erhalten.

## Pompejanisch Rot in Trier. Interdisziplinäre Untersuchungen an Wandmalereien und Pigmenten des Wohnhausbefundes Paulinusdruckerei

Maja Bettina Bremen M.A.  
Dr. Georg Breitner  
Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz / Rheinisches Landesmuseum Trier  
Weimarer Allee 1, D-54290 Trier  
Maja.Bremen@gdke.rlp.de  
Georg.Breitner@gdke.rlp.de

In keiner anderen deutschen Stadt der römischen Nordwestprovinzen sind zahlreichere und hochwertigere kaiserzeitliche Malereien erhalten als in der ehemaligen Residenzstadt Trier. Die römischen Fresken aus Privatarchitektur, öffentlichen Großbauten und Gräbern repräsentieren dennoch nur ein Teilgebiet des reichhaltigen römischen Kulturgutbestandes und konnten in Anbetracht der Fülle des gesamten archäologischen Materialbestandes bis heute in ihrer Gesamtheit nicht erfasst werden.

Ein Fundkomplex zeigt sich hinsichtlich Quantität und Qualität der dokumentierten Wandmalereien als besonders ergiebig: Das Gelände der ehemaligen Paulinusdruckerei, auf dem 2006 auf 8.700 m<sup>2</sup> Grabungen unter der Leitung von Dr. G. Breitner (Rheinisches Landesmuseum Trier) durchgeführt wurden. Diese förderten umfangreiche Reste römischer Wohnbebauung zutage. Der überwiegenden Teil der mit Malereien ausgestatteten Räume stammte aus dem 2. bis 4. Jahrhundert n. Chr. Teilweise wiesen die Räume mehrlagige Wandmalereien auf, die Aussagen über den zeitstilistischen Wechsel in Aufbau, Themenwahl und Farbgebung ermöglichten. Zudem wurden Gefäße mit roten Farbpigmenten innerhalb des römischen Wohnhauses gefunden.

Aus dem Befund lassen sich folgende Fragestellungen ableiten: Inwieweit lässt die Wahl der Motive auf die gesellschaftliche Position und den Bildungsstand des Auftraggebers und, gerade in der eroberten Provinz, auf seine Loyalität gegenüber Rom und gelungene Romanisierung schließen?

Wie verhält es sich mit der Farbwahrnehmung in der Antike, die sicherlich eine andere als heute war, und dem Symbolgehalt der Farben?

Auch naturwissenschaftliche Aspekte werden mit einbezogen: Anhand einer chemischen Analyse des roten Putzes der Brüstungswände, als auch der des roten Innenputzes und eines Abgleichs mit den Rotpigmenten, sollen bisher unberücksichtigte technologische Fragestellungen nach unterschiedlichen Herstellungstechniken innerhalb eines einzelnen Stadthauses beispielhaft beantwortet werden. Unterscheidet sich die technische Ausführung der Putze im Innen- und/oder Außenbereich? Lassen sich zeittypische materialästhetische Phänomene in der Zusammensetzung der Mörtel und der verwendeten roten Pigmente feststellen? Wurden die Rohstoffe lokal bezogen oder spezielle Materialien importiert und wenn ja, woher? Diese Fragen sollen in Kooperation mit Prof. Dr. Nicole Riedl von der HAWK Hildesheim geklärt werden.

Nicht nur im privaten Raum spielten Wandmalereien eine enorme Rolle. Im römischen Lebensumfeld gab es zahlreiche bewusst platzierte und eindeutig kodifizierte bildliche Darstellungen. In großer Zahl auf charakteristischem roten Unterputz aufgebracht, sollten sie die Menschen in der neu eroberten Provinz mit mythologischen Szenen und Begebenheiten der Geschichte Roms bekannt machen und zur Identifikation mit den damit verbundenen Wertvorstellungen beitragen. Als Beispiele hierfür dienen zum einen die am UNESCO-Weltkulturerbe Konstantinbasilika seit der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts in freier Bewitterung *in situ* befindlichen Malereien, die im ganzen römischen Reich ohne Parallele sind. Ein weiteres bemerkenswertes Beispiel ist die weitgehend unbekannt farbig dekorierte *vomitorium* 4 des UNESCO-Weltkulturerbe Amphitheater Trier, die sich ebenfalls bis heute *in situ* befindet.

## Rote Korallen? – Archäometrische Studien an »Mitteldeutschen Korallenfibeln«

Marco Schrickel M.A.  
Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie  
Sachsen-Anhalt / Landesmuseum für Vorgeschichte  
Richard-Wagner-Straße 9, D-06114 Halle (Saale)  
marco.schrickel@hotmail.com

Dr. Christoph Berthold  
Angewandte Mineralogie, Universität Tübingen  
Wilhelmstraße 56, D-72076 Tübingen  
christoph.berthold@uni-tuebingen.de

Dr. Oliver Scharf  
IfG – Institute for Scientific Instruments GmbH  
Rudower Chaussee 29/31, D-12489 Berlin

Prof. Dr. Klaus Bente  
Institut für Mineralogie, Kristallographie und  
Materialwissenschaft, Universität Leipzig  
Scharnhorststraße 20, D-04275 Leipzig  
bente@uni-leipzig.de

Prof. Dr. Wolfgang Grill  
Dipl.-Ing. Ulrike Teschner  
Institute für Experimentelle Physik II, Universität Leipzig  
Linnéstraße 5, D-04103 Leipzig  
grill@physik.uni-leipzig.de

Thomas Hoppe M.A.  
Landesmuseum Württemberg  
Schillerplatz 6, D-70173 Stuttgart  
thomas.hoppe@landesmuseum-stuttgart.de

**Einleitung** | Die Kombination roter Edelkorallen mit Gold und Bronze ist in Mitteleuropa seit der späten Hallstattzeit bekannt. In diesem Kontext werden archäometrische Arbeiten an mit Perlen besetzten »Mitteldeutschen Korallenfibeln« im Vergleich mit süddeutschen Objekten vorgestellt: Der Korpus besteht jeweils aus Eisen, Bronze und seltener aus Edelmetallen. Er ist mit vermeintlichen Korallenperlen geschmückt. Bisher wurden acht Objekte der Spätlatènezeit aus Sachsen-Anhalt (Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie), Sachsen (Naturkundemuseum Leipzig, Kreismuseum Bitterfeld) und zum Vergleich aus Baden-Württemberg (Landesmuseum Stuttgart) mit zerstörungsfreien Methoden ( $\mu$ -Computertomographie, Digitalmikroskopie, Röntgenfarbkamera, Ramanspektroskopie, XRD) im archäologischen Kontext studiert.

**Problemstellung** | Mit dieser Studie soll die z. T. umstrittene Bezeichnung der Besätze als korallines Material mit naturwissenschaftlichen Daten geklärt werden, woraus folgende materialorientierte, archäologische und restauratorische Fragen beantwortet werden sollen:

- Sind die Materialien Korallen oder nur aus Korallen hervorgegangenes Material?
- Lagen Korallen, Relikte von Korallen oder möglicherweise andere biogene Materialien vor?
- Sind damit Herkunftsgebiete oder Entstehungen der Ausgangsmaterialien erklärbar?
- Sind daraus Transport- oder Handelswege ableitbar?
- Waren bei der ursprünglichen Materialauswahl Farbe oder Formen ausschlaggebend?
- Sind Bearbeitungsspuren erkennbar und weisen diese auf Handwerklichkeiten hin?

**Ergebnisse** | Die Perlen der süddeutschen Fibeln sind als Korallen, die verarbeiteten Metalle als Bronze und Gold anzusprechen. Der Korpus der mitteldeutschen Fibeln hingegen ist aus Eisen oder Bronze und die Besätze sind nur z. T. aus biogenem Material, wobei die biomineralischen Relikte im besten Falle als Korallen-, Nummuliten oder Foraminiferenkalk bestehen, jedoch die karbonatischen Materialien als unterschiedlich Mg-haltige Kalzit definiert wurden. In einigen Fällen lagen auch nicht-biogene Perlen vor, die z. T. aus restauratorischen Materialien wie Anatas ( $\text{TiO}_2$ ) und Zinkit ( $\text{ZnO}$ ) bestanden.

**Zusammenfassung** | Es liegen noch nicht eindeutig bestimmte Korallen, Relikte von Korallen oder möglicherweise andere biogene Materialien wie z. B. Mollusken, Foraminiferen oder Nummuliten vor. Es können sowohl autochtone als auch allochtone Zuschreibungen vorgenommen werden, die Transport- oder Handelswege aus dem Mittelmeer, aber auch aus der Ostsee rekonstruierbar machen. Die Frage, ob Schmuckobjekte aus einheimischen Rohstoffen gefertigt werden könnten, bleibt vorerst offen. Offensichtlich ist die unterschiedliche Prosperität zwischen Süd- und Mitteldeutschland für die Nutzung edler bzw. weniger edler Materialien trotz Zeitgleichheit ausschlaggebend. Dabei bleibt die Frage offen, ob in Mitteldeutschland im Gegensatz zu Süddeutschland nur noch Formen, nicht aber die Symbolhaftigkeit der Farben gegeben war. Dies belegt auch die gleiche Gestaltung des Korpus.

## **Gute Gründe für rote Gründe? – Rot in der Skulpturenfassung und Wandmalerei im Halberstädter Dom**

Carina Schluckebier  
Hochschule für Bildende Künste Dresden  
Güntzstraße 34, D-01307 Dresden  
c.schluckebier@web.de

Dipl. Rest. Corinna Grimm  
Am Schäferbrunnen 12, D-39128 Magdeburg  
corinna.grimm@freenet.de

Dipl. Rest. Torsten Arnold  
Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie  
Sachsen-Anhalt / Landesmuseum für Vorgeschichte  
Richard-Wagner-Straße 9, D-06114 Halle (Saale)  
tarnold@lda.mk.sachsen-anhalt.de

Dr. Elisabeth Rüber-Schütte  
Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie  
Sachsen-Anhalt / Landesmuseum für Vorgeschichte  
Richard-Wagner-Straße 9, D-06114 Halle (Saale)  
erueberschuette@lda.mk.sachsen-anhalt.de

Prof. Dr. Thomas Danzl  
Hochschule für Bildende Künste Dresden  
Güntzstraße 34, D-01307 Dresden  
danzl@serv1.hfbk-dresden.de

Der gotische Dom St. Stephanus und St. Sixtus in Halberstadt (Sachsen-Anhalt) besitzt eine reiche Ausstattung, zu der auch ein umfangreicher Bestand an mittelalterlicher Fassung auf Steinoberflächen zählt. Diese blieb bislang jedoch weitestgehend unerforscht bzw. wurde nicht systematisch untersucht. Erste Betrachtungen zeigen die unterschiedliche Verwendung von Rotpigmenten.

Während sich an Steinskulpturen des 13. Jahrhunderts ein mit Holzskulpturen vergleichbarer Aufbau von Grundierungen mit Bleimennige-Zusätzen nachweisen lässt, finden sich im 14. und 15. Jahrhundert überwiegend Eisenoxidgrundierungen mit unterschiedlicher Funktion. Heute vielfach als Sichtfassung erscheinende Rotpigmente waren im Ursprung nicht sichtbar und sind vielmehr als Form der Imprimitur zu verstehen. Im Bereich des Chores sind zudem zwei Wandbilder des frühen 15. Jahrhunderts sowie Rücklagenmalereien zu den Skulpturen erhalten geblieben. Sie zeigen ebenfalls großflächig aufgetragene, eisenoxidhaltige, dunkelrote Farbbereiche. Im Gegensatz zu der roten Imprimitur der Steinskulpturen hat die rote Grundierung der Wand jedoch größtenteils auch eine ästhetische Funktion, da sie als Fondton des Hintergrundes verwendet wurde.

## Identifizierung von historischen Textilfarbstoffen

Annemarie Elisabeth Kramell M.Sc.  
Institut für Chemie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg  
Kurt-Mothes-Straße 2, D-06120 Halle (Saale)  
annemarie.kramell@student.uni-halle.de

Dr. Christian-Heinrich Wunderlich  
Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie  
Sachsen-Anhalt / Landesmuseum für Vorgeschichte  
Richard-Wagner-Straße 9, D-06114 Halle (Saale)  
chwunderlich@lda.mk.sachsen-anhalt.de

Prof. Dr. René Csuk  
Institut für Chemie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg  
Kurt-Mothes-Straße 2, D-06120 Halle (Saale)  
rene.csuk@chemie.uni-halle.de

Die durchgeführten Farbstoffanalysen sind Teil interdisziplinärer Untersuchungen zur Identifizierung der im Jahre 2008 in einem Bleisarg in einem Grabdenkmal im Dom zu Magdeburg wiederentdeckten sterblichen Überreste der Königin Editha. Neben den Gebeinen wurden im Sarg umfangreiche Textilfragmente entdeckt, die großteils durch <sup>14</sup>C-Analysen in das 10. Jh. n. Ch. datiert werden konnten. Bei den untersuchten Proben handelt es sich um rote bzw. rotbraune Seidentextilien in so genannter Samit-Webtechnik. Die organischen Farbstoffe wurden mittels HPLC-DAD und LC-MS/MS-Technik identifiziert, wobei die Charakterisierung der einzelnen Farbstoffe durch Abgleich mit Referenzmaterial bekannten Ursprungs erfolgte. Die erhaltenen Daten ergaben, dass die untersuchten Gewebeproben mit Kermes (*Kermes vermilio*) gefärbt wurden. Kermes war ein kostbarer roter Farbstoff, dessen Wertschätzung dem früher verwendeten, antiken Purpur gleichkam. Der Farbstoff wurde aus den getrockneten Weibchen der Kermesschildlaus gewonnen. Dieser Farbstoff wird seit dem Altertum in Europa, Asien und dem Nahen Osten in der Textilfärberei verwendet und war im Mittelalter nur Königs- und Kaiserhäusern sowie dem höchsten Klerus vorbehalten.

Neben den Textilfragmenten, die der Lebenszeit Edithas zugeordnet werden konnten, wurden im Sarg auch Textilreste gefunden, die späteren Umbettungsphasen zugerechnet werden können. In einem durch <sup>14</sup>C-Analyse in das 11.–13. Jh. n. Ch. datierten Seidengewebefragment konnte mittels unterschiedlicher analytischer Verfahren Indigo als blauer Farbstoff identifiziert werden.



