

Forschung Prof. Dr. Gisela Grupe

DFG Forschergruppe „Transalpine Mobilität und Kulturtransfer“ FOR 1670: Sprecherin, sowie Projektverantwortliche im Teilprojekt 1: Kartierung lokaler, bioverfügbarer Isotopien (Sr, Pb, O) und Applikation des Isotopenfingerabdruckes auf archäologische Fragestellungen.

<https://www.en.for1670-transalpine.uni-muenchen.de/index.html>

Projektverantwortliche „Anthropologie und Isotopenanalysen“ im DFG-Projekt „Chronologie, Vernetzungen, Sozialstrukturen: Studien zur Münchshöfener Kultur am Erdwerk von Riedling“. Leitung: Prof. Daniela Hofmann, Bergen; Dr. Ludwig Husty, Straubing-Bogen.

<https://www.kulturwissenschaften.uni-hamburg.de/vfg/forschung/forschungsprojekte/riedling.html>.

Projektverantwortliche „Anthropologie und Isotopenanalysen“ im DFG-Projekt „Bioarchäologische Untersuchungen zu bronze-und eisenzeitlichen Gräberfeldern in einer Mikroregion im Oberen Orkhontal, Zentrale Mongolei“, Leitung: Dr. Ursula Brosseder, Bonn.

<https://www.vfgarch.uni-bonn.de/research-inner-asia/current-projects/bacor>

Projektverantwortliche „Isotopenanalysen“ im EU-Projekt ArchivNet, Leitung: Dr. Christiane Hemker, Dresden.

<https://archaeomontan.eu/archiv-net.html>

Publikationen Prof. Dr. G. Grupe

2019:

Greiner M, Rodríguez-Navarro A, Heinig MF, Mayer K, Kocsis B, Göhring A, Toncala A, Grupe G, Schmahl WW (2019): Bone incineration: An experimental study on mineral structure, colour and crystalline state. *Journal of Archaeological Science: Reports* 25: 507–518.

Göhring A, Mauder M, Kröger P, Mayr C, von Carnap-Bornheim C, Hilberg V, Grupe G (2019): Evidence for sea spray effect on oxygen stable isotopes in bone phosphate – Approximation and correction using Gaussian Mixture Model clustering. *Science of the Total Environment* 673: 668-684.

Göhring A, von Carnap-Bornheim C, Hilberg V, Mayr C & Grupe G (2019): Diet and species-specific oxygen isotope relationship and isotope spacing between structural carbonate and phosphate in archaeological mammalian bones. *Archaeological and Anthropological Science* 11 (6): 2467-2487.

Zinner M, Stallauer A, Huth R, Lengfelder F, Grupe G (2019): Transalpine Mobilität und Kulturtransfer - Bestimmung von Strontium und Blei in archaischen Zahn- und Knochenproben mit Hilfe der Atomemissions- und Atomabsorptions-Spektrometrie. *Triesdorfer Chronik, Jubiläumsausgabe 25 Jahre Umweltsicherung 1993-2018*, pp 21-22.

Mauder M, Ntoutsis E, Kröger P, Mayr C, Toncala A, Hölzl S, Grupe G (2019): Significance and limitations of stable oxygen isotope ratios in the apatite phosphate of archaeological vertebrate finds for provenance analysis in an alpine reference region. *Archaeometry* 61 (1): 194-210.

Lengfelder, F., Grupe, G., Stallauer, A., Huth, R., Söllner, F. (2019): Modelling strontium isotopes in past biospheres – Assessment of bioavailable $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ratios in local archaeological vertebrates based on environmental signatures. *Science of the Total Environment* 648: 236-252.

2018:

Martina Greiner, Balazs Kocsis, Mario F. Heinig, Katrin Mayer, Anita Toncala, Gisela Grupe, and Wolfgang W. Schmahl: Experimental Cremation of Bone: Crystallite Size and Lattice Parameter Evolution. In: Kazuyoshi Endo, Toshihiro Kogure, Hiromichi Nagasawa (Eds.): *Biom mineralization. From Molecular and Nano-structural Analyses to Environmental Science*. Singapore: Springer Nature Singapore Pte Ltd., 2018, pp 21-29. *The 14th International Symposium on Biom mineralization was held during October 9–13, 2017, at Tsukuba International Congress Center in Tsukuba, Japan.*

Grupe G, Klaut D, Mauder M, Kröger P, Lang A, Mayr C, Söllner F (2018): Multi-isotope provenancing of archaeological skeletons including cremations in a reference area of the European Alps. *Rapid Commun Mass Spectrom* 32 (19): 1711-1727.

Sidney Sebald, Manuel Zeiler, Gisela Grupe (2018): Provenance analysis of human cremations by $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ isotopic ratios: migration into an Iron Age mining region in North-Rhine Westphalia. *Open Journal of Archaeometry* 4: 7512, 6-12.

Sebald S, Stenzel L, Grünewald M, Grupe G (2018): Skeletal remains of neonates from the Roman cemetery of Günzburg (Bavaria, FRG) - how long did the newborns survive? Microscopic assessment of the presence of the neonatal line in dental enamel. *Anthropologie - International Journal of Human Diversity and Evolution* 56/1: 1-10.

Andrea Göhring, Markus Mauder, Marina Vohberger, Olaf Nehlich, Claus von Carnap-Bornheim, Volker Hilberg, Peer Köger & Gisela Grupe (2018): Palaeodiversity research based on stable isotopes: Correction of the sea spray effect on bone carbonate $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{18}\text{O}$ by Gaussian Mixture Model clustering. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 490: 673 - 686.

Grupe G, Sebrich J, Päßgen B (2018): Künstlich defomiert oder nicht?`Schädelfunde aus dem frühmittelalterlichen Gräberfeld von Altheim (Lkr. Landshut). *Archäologisches Korrespondenzblatt* 48, 563-576.

Vorträge Prof. Dr. G. Grupe

Marx M, Brosseder U, Grupe G: A Ritual Landscape In Mongolia: Stable Isotope Analysis of Bronze/Iron Ages Skeletal finds. Tagung der Gesellschaft für Archäozoologie und Prähistorische Anthropologie, Konstanz 2018

Grupe, G.: Provenance analysis of human cremations by strontium and lead stable isotopes. Tagung der Arbeitsgruppe Paläoanthropologie und Prähistorische Anthropologie der Gesellschaft für Anthropologie e.V., Weimar 2019

Grupe G, Schreil F: Chronology, networks, society – the Münchshöfen culture at the enclosure site of Riedling, Lower Bavaria – Human skeletal remains from Riedling. Internationaler Workshop des DFG-Projektes “Chronologie, Vernetzungen, Sozialstrukturen: Studien zur Münchshöfener Kultur am Erdwerk von Riedling, Niederbayern“, Kostenz 2019

Grupe G, Marx M: Bergbau auch für Fremde? Anthropologische Untersuchungen. Internationaler Workshop des EU-Projektes ArchivNet, Freiberg/Sachsen 2019

Examensarbeiten Prof. Dr. G. Grupe

2018:

BSc-Arbeiten

Alina Alesi: Fußabdruckspuren zur Identifikation – Vergleichende Untersuchung verschiedener Einflussparameter

Lara Fetzner: The application of histology for the analysis of experimentally cremated bones

Stefanie Niedermaier: Blei in Lebensmitteln tierischer Herkunft

Maria Pilar Saenz de Santa Maria: Histological age-at-death assessment of skeletal finds from Merovingian Inden-Pier

Tim Reska: Applications, possibilities, and limits of strontium isotope analyses

Lisa Steige: Histologische Sterbealtersbestimmung an Knochen und Zähnen aus dem Gräberfeld Inden-Pier

Masterarbeiten:

Mohammadali Akbarian: Multi-isotopic fingerprint of Bronze Age human cremations from an Alpine mining area

Johanna Binsack: Zur Auxologie und der Körperhöhenschätzung historischer Skelettfunde

Michael Marx: Living conditions and subsistence economy of early nomads in the Central Mongolian steppe

Julia Scheinert: Von der Domestikation des Hundes zur tiergestützten Therapie

Larissa Teschetsch: Interpretation and analysis of multi-isotope fingerprints and GMM clusters

Zulassungsarbeiten:

Carolin Röttingern: Stabile Bleiisotope in Knochenfunden durch den Bleiabbau zur Römerzeit in Bayern/Rätien

2019:

BSc-Arbeiten:

Isabel Naumann: Ein kleinteiliger latènezeitlicher Leichenbrand aus München-Grünwald. Morphologische und histologische Analyse.

Christina Nett: Makro- und mikroskopische Analyse von Leichenbränden

Katharina Rambau: Osteologie und histologische Altersbestimmung von menschlichen Leichenbränden

Julia Verscht: Untersuchung des Deformationsverhaltens von Weichgeweben unter dynamischer Kompression

MSc-Arbeiten:

William Conner: Antagonistic behavior and behavioral differences of subadult *Mandrillus leucophaeus* in captivity

Valeria Mereacre: Myocardial transcriptome analysis in sudden unexplained death (SUD) in the young

Anna-Lena Müller: Erfassung morphognostischer Grobmerkmale des Gesichts

Pia-Maria Schellerer: Untersuchung transalpiner Mobilität anhand von Blei- und Strontium-Isotopenanalysen menschlicher Leichenbrände der Urnenfelderzeit

Zulassungsarbeiten:

Rudina Kelmendi: Veränderungen und gesundheitliche Auswirkungen des Ernährungsverhaltens in Deutschland von 1930 bis heute

Dissertationen:

Andrea Göhring: Anwendung KDD-basierter Methoden zur Interpretation multi-dimensionaler Isotopen-Fingerabdrücke

Sebastian Gruber: Haare als Monitor der Ernährung – Ein Ansatz zur Klärung forensischer und historischer Fragestellungen

Alexander Lutz: Managing fragmentary data in osteology – Zum Umgang mit defekten Daten in der Osteologie

Regelmäßige, für das Archaeobiocenter relevante Lehrveranstaltungen

Vorlesungen:

„Biologische Spurenkunde“ (2 SWS), jedes WS

Prof. Dr. G. Grupe, Anthropologie und Humangenomik, Fakultät für Biologie, LMU
gemeinsam mit dem Institut für Rechtsmedizin der LMU

„Historische Umweltforschung“ (2 SWS), jedes SS

Prof. Dr. G. Grupe, Anthropologie und Humangenomik, Fakultät für Biologie, LMU

Praktika:

„Osteologie und Funktionelle Anatomie der Hominiden“ (6 SWS), jedes WS

Prof. Dr. Gisela Grupe, Anthropologie und Humangenomik, Fakultät für Biologie, LMU
Dr. A. Göhring, Anthropologie und Humangenetik, Fakultät für Biologie, LMU

„Archaeometry“ (6 SWS), jedes SS

Prof. Dr. G. Grupe, Anthropologie und Humangenomik, Fakultät für Biologie, LMU
Dr. A. Göhring, Anthropologie und Humangenomik, Fakultät für Biologie, LMU