

Originalarbeiten

Doppler, S., Hotz, G., Neuberger, F. & Grupe, G.: Bone Microstructure and Its Hidden Information. With 15 figures . . . . . 257-271

Harbeck, M., Dobberstein, R., Ritz-Timme, S., Schröder, I. & Grupe, G.: Degradation von Biomolekülen in Knochen: Auswirkung auf die biologische Spurenkunde am Beispiel stabiler Isotopenverhältnisse im Kollagen. Mit 2 Abbildungen und 1 Tabelle . . . . . 273-282

von Steinsdorff & Grupe, G.: Reconstruction of an Aquatic Food Web: Viking Haithabu vs. Medieval Schleswig. With 6 figures and 4 tables . . . . . 283-295

Czermak, A., Ledderose, A., Strott, N., Meier, T. & Grupe, G.: Social Structures and Social Relations – An Archaeological and Anthropological Examination of three Early Medieval Separate Burial Sites in Bavaria. With 7 figures . . . . . 297-310

Colantonio, S., Fuster, V. & Marcellino, A. J.: Class endogamy, inbreeding and migration during the Argentinean colonial period: Analysis based on individuals of European ancestry. With 2 figures and 3 tables . . . . . 311-319

Bauer, M. & Kirchengast, S.: Body composition, weight status, body image and weight control practices among female adolescents from Eastern Austria. With 3 figures and 4 tables . . . . . 321-331

Sanna, E., Soro, M. R. & Calò, C.: Overweight and obesity in urban Sardinian children. With 2 figures and 5 tables . . . . . 333-344

Wiesemüller, B. & Rothe, H.: Q-Factor Analysis as a Tool for Phylogenetic Studies of Morphometric Data. With 4 figures . . . . . 345-353

Rösing, F. W.: Kunstgeschichte und Anthropologie: eine neue Fachüberschneidung am Beispiel Caravaggio und Mozart . . . . . 355-360

**Bericht** . . . . . 361-362

**Referate** . . . . . 363-368

Bone Microstructure

Stefanie Doppler<sup>1</sup>, Gerhard

<sup>1</sup> Department Biologie I, Biochemie, Maximilians-Universität München

<sup>2</sup> Anthropologische Sammlung, Universität München

With 15 figures

**Summary:** Human bone microstructure reflects biological information such as individual age, health status and physical activity. We analyzed thin cross sections of femoral bone from 72 individuals for different purposes. The first series consists of 36 individuals from a 19th century hospital graveyard in Munich. Another 36 individuals come from a 19th century cemetery in layers of arrested growth or other conditions. The possibility to investigate the microstructure of advanced age. Finally, 72 individuals were analyzed to investigate the relationship between individual age and bone microstructure at different ontogenetic stages.

**Key words:** Compact human bone, bone microstructure, DIC, age at death, stress markers

**Zusammenfassung:** Die Mikrostruktur des Knochens spiegelt biologische Informationen wie die individuelle Lebensdauer, den Gesundheitszustand und die physische Aktivität wider. Wir analysierten dünne Querschnitte von Femora von 72 Individuen für verschiedene Zwecke. Die erste Serie besteht aus 36 Individuen von einem 19. Jh. Spitalfriedhof in München. Weitere 36 Individuen kommen von einem 19. Jh. Friedhof in München. Es handelt sich dabei um Individuen mit etwa 80 Jahre beträgt. Daran schließen sich 36 Individuen an, die begutachtet werden sollen, um einen Zusammenhang zwischen Alter und Knochenmikrostruktur bezüglich des

**Schlüsselwörter:** Mikrostruktur, Dünnschnitt, Referenzkontrast (DIC), Individuen

\* Paper presented at the 6<sup>th</sup> Congress of the International Union of Anthropological and Sociological Sciences, 16.9.2005.