

Prof. Dr. Olaf Bubenzer

- Quaternary Research &
Applied Geomorphology
- African Research Unit
Institute of Geography
University of Cologne
Albertus-Magnus-Platz
50923 Cologne/Köln
Germany
Phone +49 (0) 221 470 3966
FAX +49 (0) 221 470 5124
Mail olaf.bubenzer@uni-koeln.de

- Quartärforschung &
Angewandte Geomorphologie
- Abteilung für Afrikaforschung
Geographisches Institut
Universität zu Köln
Albertus-Magnus-Platz
50923 Köln
Deutschland
Tel +49 (0) 221 470 3966
FAX +49 (0) 221 470 5124
Mail olaf.bubenzer@uni-koeln.de



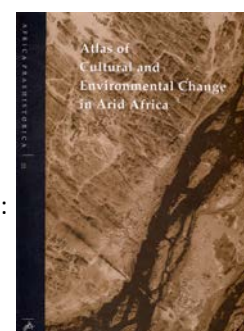
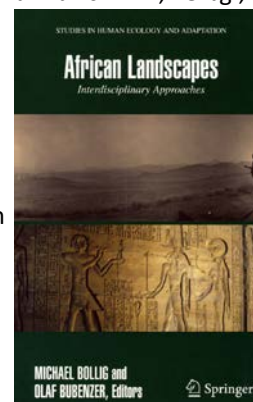
Selected Publications/Ausgewählte Publikationen

- BUBENZER, O.**, EMBABI, N. & ASHOUR, M. (in review): Sand seas and dune fields in Egypt. – *Quaternary International*.
- REINL, C., FRICKE, K. & **BUBENZER, O.** (in review): Urumqi 1886 – 2020: From a Frontier-City to an Industrial Centre of Central Asia. – *Erdkunde*.
- BUBENZER, O.** & BOLTEN, A. (accepted): Top Down: New Satellite Data and Ground Truth Data as Base for a Reconstruction of Ancient Caravan Routes – Examples from the Western Desert of Egypt. In: FÖRSTER, F. & RIEMER, H. (eds.): Desert Road Archaeology, Cologne.
- BUBENZER, O.** & BRUNOTTE, E. (in press): Der natürliche Rahmen Köln – Die Kölner Bucht in einem geomorphologisch-geoökologischen Profil. In: GELHAR, M., KRAAS, F., SCHWEIZER, G. & ZEHNER, K. (eds.): Köln. Ein Geographischer Exkursionsführer. 2. veränderte u. aktualisierte Aufl. – Kölner Geographische Arbeiten.
- KINDERMANN, K., **BUBENZER, O.** & VAN PEER, PH. (2013): Geo-archaeological research on the Late Pleistocene of the Egyptian Eastern Desert – recent threats to the Sodmein Cave. – *Antiquity* 377: project gallery.
- LÖW, F., NAVRATIL, P., KOTTE, K., SCHÖLER, H.F. & **BUBENZER, O.** (2013): Remote sensing based monitoring of landscape change in the desiccated seabed of the Aral Sea – a growing source for dust storms in Middle Asia. - *Environmental Monitoring and Assessment* 185,10: 8303-8319.
- NOWACZINSKI, E., SCHUKRAFT, G., RASSMANN, K., HECHT, S., TEXIER, F., EITEL, B., & **BUBENZER, O.** (2013): Geophysical-geochemical reconstruction of an ancient population size – the Early Bronze Age settlement of Fidvár (Slovakia). – *Archaeological Prospection*. - DOI: 10.1002/arp.1460.
- YOUSIF, M. & **BUBENZER, O.** (2013): An integrated approach for groundwater assessment at the Northwestern Coast of Egypt. Case study Ras El Helm Area. – *Environmental Earth Sciences* 69,7: 2227-2246.
- NOWACZINSKI, E., SCHUKRAFT, G., HECHT, S., RASSMANN, **BUBENZER, O.** & EITEL, B. (2013): A multi-methodological approach for the investigation of archaeological ditches – exemplified by the Early Bronze Age settlement of Fidvár near Vrábce (Slovakia). – *Archaeological Prospection* 19,4: 281-295.
- FORBRIGER, M., HÖFLE, B., SCHITTEK, K. & **BUBENZER, O.** (2012): High-resolution Terrestrial Laser Scanning (TLS) on cushion wetlands – a case study from the Peruvian Andes. – *Geophysical Research Abstracts* 14, EGU2012: 11485.
- FRICKE, K. & **BUBENZER, O.** (2012): Modelling the effects of climate and land use changes on the hydrological system of Urumqi, Northwest China. – *Geophysical Research Abstracts* 14, EGU2012: 9282.
- YOUSIF, M. & **BUBENZER, O.** (2012): Perched Groundwater at the Northwestern Coast of Egypt. A Case Study of Fuka Basin. – *Applied Water Science* (2012) 2: 15-28
- LÖW, F., **BUBENZER, O.** & NAVRATIL, P. (2012): Landscape Dynamics in the Southern Aralkum Desert - Using MODIS Time Series for Land-Cover Change Analysis. In: BRECKLE, S.-W., WUCHERER, W., DIEMEYER, L.A. & OGAR, N.P. (eds.): Aralkum – a man made desert. *Ecological Studies*, 218: 83-96; Heidelberg (Springer).
- YOUSIF, M. & **BUBENZER, O.** (2011): Integrated remote sensing and GIS for surface water development. Case study: Ras El Hekma area, northwestern coast of Egypt. *Arabian Journal of Geosciences*. (DOI: 10.1007/s12517-011-0433-1)

- MÄCHTLE, B., GERST, F., **BUBENZER, O.** & WOLFF, G. (2011): Klimarelevante Einflüsse urbaner Bodeninanspruchnahmen. *Bodenschutz*, 1/2010: 18-22.
- FORBRIGER, M., MÜLLER, L., SIART, C., SCHIITEK, K., HÖFLE, B., **BUBENZER, O.**, REINDEL, M. & EITEL, B. (2011): Terrestrial laser scanning in geoarchaeology – capturing one of the oldest settlement places in the high Andes of southern Peru. *Geophysical Research Abstracts* 13, EGU2011: 12236.
- BUBENZER, O.** (2011): Wüstenränder - sensitive ökologische, ökonomische und soziale Räume. – In: GEBHARDT, H., GLASER, R., RADTKE, U. & REUBER, P. (Hrsg.): *Geographie – Physische Geographie und Humangeographie*: 1208-1210; Heidelberg (Spektrum Akademischer Verlag).
- BUBENZER, O.**, BOLLIG, M. & RIEMER, H. (2011): Kultur- und Landschaftswandel im ariden Afrika. – In: GEBHARDT, H., GLASER, R., RADTKE, U. & REUBER, P. (Hrsg.): *Geographie – Physische Geographie und Humangeographie*: 1205-1216; Heidelberg (Spektrum Akademischer Verlag).
- BUBENZER, O.** (2011): Formbildung durch äolische Prozesse. – In: GEBHARDT, H., GLASER, R., RADTKE, U. & REUBER, P. (Hrsg.): *Geographie - Physische Geographie und Humangeographie*: 423-428; Heidelberg (Spektrum Akademischer Verlag).
- BUBENZER, O.** (2011): Verfügbarkeit und Verteilung der Schlüsselressource Wasser in Trockengebieten. – In: KRÄUSSLICH, H.-G. & SCHLUCHTER, W. (Hrsg.): *Marsilius-Kolleg 2009/2010*: 117-121, Universität Heidelberg; Heidelberg.
- BUBENZER, O.** & BESLER, H. (2010): Sands as archives of environmental change: examples from Egypt, Sudan and Namibia. In: MÖHLIG, W., **BUBENZER, O.** & MENZ, G. & [Hrsg.]: *Towards Interdisciplinarity. Experiences of the Long-term ACACIA Project. Topics in Interdisciplinary African Studies*, Vol. 15: 23-48; Cologne.
- FÖRSTER, F., RIEMER, H., BOLTEN, A., **BUBENZER, O.**, HENDRICKX, S. & DARIUS, F. (2010): Tracing linear structures. Remote sensing, landscape classification and the archaeology of desert roads in the Eastern Sahara. In: MÖHLIG, W., **BUBENZER, O.** & MENZ, G. & [Hrsg.]: *Towards Interdisciplinarity. Experiences of the Long-term ACACIA Project. Topics in Interdisciplinary African Studies*, Vol. 15: 49-75; Cologne.
- MÖHLIG, W., **BUBENZER, O.** & MENZ, G. & [Hrsg.](2010): *Towards Interdisciplinarity. Experiences of the Long-term ACACIA Project. Topics in Interdisciplinary African Studies*, Vol. 15; Cologne.
- MÄCHTLE, B., **BUBENZER, O.**, HECHT, S. & SCHUKRAFT, G. (2010): Begraben im Wüstensand – 3000 Jahre Mensch und Umwelt an der Seidenstraße. In: MÄCHTLE, B., DIPPON, P., NÜSSER, M. & SIEGMUND, A. (Hrsg.): *Auf den Spuren Alfred Hettners – Geographie in Heidelberg. HGG-Journal* 23: 141-149; Heidelberg.
- BUBENZER, O.** (2010): Rezension: Goudie, A. S. & Kalvoda, J. [Eds.] (2007): *Geomorphological Variations*. 407 p., Nakladatelství P3K; Prague. *Zeitschrift Geomorphologie* 54,1: 130-131.
- BOLTEN, A., HOFFMEISTER, D., WILLMES, C., **BUBENZER, O.** & BARETH, G. (2010): Adapting the Database Concept of the CRC/TR 32 "SVA-Patterns" to CRC 806 "Our Way to Europe". In: CURDT, C. & BARETH, G. (eds): *Proceedings of the Data Management Workshop*. 29.-30.10.2009, University of Cologne. *Kölner Geographische Arbeiten* 90: 7-12; Köln.
- SIART, C., HECHT, S., HOLZHAUER, I., MEYER, H.P., EITEL, B., SCHUKRAFT, G., **BUBENZER, O.**, ALTHERR, R. & PANAGIOTOPOULOS, D. (2010): Karst depressions as geoarchaeological archives: the palaeoenvironmental reconstruction of Zominthos (Central Crete) based on geophysical prospection, mineralogical investigations and GIS. *Quaternary International* 216, 1-2: 75-92 (DOI: 10.1016/j.quaint.2009.06.020).
- BOLTEN, A., BARETH, G. & **BUBENZER, O.** (2009): Reconstruction of Holocene land-use potential in the Egyptian Western Desert. *Proceedings of the 2009 ESRI International User Conference Papers*, 1080: 5 p. San Diego, http://proceedings.esri.com/dvd/uc/2009/uc/papers/pap_1080.pdf.
- FRICKE, K., STERR, TH., **BUBENZER, O.** & EITEL, B. (2009): The oasis as a Megacity: Urumqi's Fast Urbanization in a Semiarid Environment. *Die Erde* 140: 449-463.
- SIART, C., **BUBENZER, O.** & EITEL, B. (2009): Combining digital elevation data (ASTER/SRTM), high resolution satellite imagery (Quickbird) and GIS for geomorphological mapping: a multi-component case study on Mediterranean karst in Central Crete. *Geomorphology* 112: 106-121 (DOI:10.1016/j.geomorph.2009.05.010).
- RITTER, M., **BUBENZER, O.** & BOLTEN, A. (2009, in press): Combined use of satellite data and digital elevation models in deferent scales applicable for geomorphological and landscape historical research: Examples from the Fourth Nile Cataract (Northern Sudan). *Zentralbl. Geol. Palaeontol.*, Teil 1, H. 3/4 (2007): 399-413.



- RITTER, M. & **BUBENZER, O.** (2009): Der Merowe-Damm am Nil. Probleme und Folgen von Großstaudämmen in Trockengebieten. *Praxis Geographie* 6/2009: 18-23.
- BUBENZER, O.** (2009): Rezension: PFEFFER, K.-H. [Ed.] (2007): Rock strength – weathering – slope evolution (Z. Geomorph. N.F., Vol. 51, Suppl. Issue 1: 147 pp. Gebr. Borntraeger; Stuttgart.) *Z. Geomorph.*, 53/2, 269-270.
- FRICKE, K., STERR, TH., **BUBENZER, O.** & EITEL, B. (2009): „Das Beziehungsgeflecht Megacity – Hinterland“ am Beispiel der Wasserproblematik von Urumqi (AR Xinjiang). *Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis* Nr. 1, 18. Jg., 62-70.
- BOLTEN, A., **BUBENZER, O.**, DARIUS, F. & KINDERMANN, K. (2009): Towards a Reconstruction of Land Use Potential – Case Studies from the Western Desert of Egypt. – In: BOLLIG, M. & **BUBENZER, O.** (eds.): African Landscape – interdisciplinary approaches. *Studies of Human Ecology and Adaptation* 4: 57-77. Springer (New York).
- BUBENZER, O.** (2009): Landscape in Geography and Landscape Ecology, Landscape Specification and Classification in Geomorphology. – In: BOLLIG, M. & **BUBENZER, O.** (eds.): African Landscape – interdisciplinary approaches. *Studies of Human Ecology and Adaptation* 4: 41-55. Springer (New York).
- BOLLIG, M. & **BUBENZER, O.** (eds.)(2009): African Landscape – interdisciplinary approaches. *Studies of Human Ecology and Adaptation* 4: 410 p. Springer (New York).
- SIART, C., HOLZHAUER, I., HECHT, S., EITEL, B., SCHUKRAFT, G. & **BUBENZER, O.** (2008): Karstdepressionen als Archive der Landschaftsgeschichte. Geomorphologische, geophysikalische und sedimentologische Untersuchungen auf dem Plateau von Zominthos, Zentralkreta. In: MÄCHTLE, B., NÜSSER, M., SCHMID, H., SIEGMUND, A. (Hrsg.): Inszenierte Landschaften und Städte. *HGG Journal* 22: 205-219; Heidelberg.
- WALDHOFF, G., **BUBENZER, O.**, BOLTEN, A., KÖPPE, W. & BARETH, G. (2008): Spectral analysis of ASTER, Hyperion, and Quickbird data for geomorphological and geological research in Egypt (Dakhla Oasis, Western Desert). The International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences (IAPRS): *Proc. XXI ISPRS Congress Beijing*, 3-11 July 2008, Vol. XXXVII, Commission VII papers, part B8: 1201-1206; Beijing, China.
- BUBENZER, O.** & BOLTEN, A. (2008): The use of new elevation data (SRTM/ASTER) for the detection and morphometric quantification of Pleistocene megadunes (draa) in the eastern Sahara and the southern Namib. *Geomorphology*, 102: 221-231.
- BUBENZER, O.** & BOLTEN, A. (2008): Reconstructing palaeodrainage-systems by digital elevation data. In: BESLER, H. [Ed.]: The Great Sand Sea in Egypt – Formation, dynamics and environmental change-A sediment analytical approach. *Developments in Sedimentology* 59: 39-46; Elsevier.
- BOLTEN, A. & **BUBENZER, O.** (2008): Digital elevation models and watershed analysis on the basis of satellite and radar data. In: BESLER, H. [Ed.]: The Great Sand Sea in Egypt – Formation, dynamics and environmental change - A sediment analytical approach. *Developments in Sedimentology* 59: 8-19; Elsevier.
- BUBENZER, O.** BOLTEN, A. & RITTER, M (2007): Scale-specific geomorphometry of arid regions - examples from the Eastern Sahara. - In: BOLLIG, M, **BUBENZER, O.**, VOGELANG, R. & WOTZKA, A.-P. [eds.]: Aridity, Change and Conflict in Africa. Proceedings of an International ACACIA Conference held at Königswinter, Germany, October 1-3, 2003. *Colloquium Africanum* 2: 17-34, Heinrich-Barth-Institut; Köln.
- BOLLIG, M., **BUBENZER, O.**, VOGELANG, R. & WOTZKA, A.-P. [eds.](2007): Aridity, Change and Conflict in Africa. Proceedings of an International ACACIA Conference held at Königswinter, Germany, October 1-3, 2003. *Colloquium Africanum* 2: 469 p., Heinrich-Barth-Institut; Köln.
- BUBENZER, O.** & RADTKE, U. (2007): Natürliche Klimaänderungen im Laufe der Erdgeschichte. – In: ENDLICHER, W. & GERSTENGARBE, F.-W. [Hrsg.]: Der Klimawandel – Einblicke, Rückblicke, Ausblicke: 17-26. Herausgegeben im Auftrag der Deutsche Gesellschaft für Geographie, des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung und der Humboldt-Universität zu Berlin. Potsdam.
- BOLTEN, A. & **BUBENZER, O.** (2007): Watershed analysis in the Western Desert of Egypt. – In: **BUBENZER, O.**, BOLTEN, A. & DARIUS, F., [eds.]: Atlas of Cultural and Environmental Change in Arid Africa. *Africa Praehistorica*, 21: 22-23.; Cologne.
- BUBENZER, O.** & RITTER, M. (2007): From hyperarid to semiarid – actual climatic conditions in northeastern and southwestern Africa. – In: **BUBENZER, O.**, BOLTEN, A. & DARIUS, F., [eds.]: Atlas of Cultural and Environmental Change in Arid Africa. *Africa Praehistorica*, 21: 18-19.; Cologne.



- BUBENZER, O., BOLTEN, A. & DARIUS, F., [eds.](2007):** Atlas of Cultural and Environmental Change in Arid Africa. *Africa Praehistorica*, 21: 240 p.; Cologne.
- BUBENZER, O., BESLER, H. & HILGERS, H. (2007):** Filling the gap: OSL data expanding 14C Chronologies of Late Quaternary Environmental Change in the Libyan Desert. *Quaternary International* 175: 41-52.
- BUBENZER, O., BÖDEKER, O. & BESLER, H. (2007):** A transcontinental comparison between the southern Namib Erg (Namibia) and the southern Great Sand Sea (Egypt). *Zentralbl. Geol. Palaeontol., Teil 1*, 2006, Heft 1/4: 7-23.
- BUBENZER, O., HILGERS, A. & RIEMER, H. (2007):** Luminescence dating and archaeology of Holocene fluvio-lacustrine sediments of Abu Tartur, Eastern Sahara. *Quaternary Geochronology*, 2: 314-321.
- BUBENZER, O. & RIEMER, H. (2007):** Holocene Climatic Change and Human Settlement between the Central Sahara and the Nile Valley – Archaeological and Geomorphological Results. *Geoarchaeology* 22(6): 607-620.
- BUBENZER, O. & BESLER, H. (2005):** Human Occupation of Sand Seas during the Early and mid-Holocene – Examples from Egypt. *Zeitschrift für Geomorphologie, Suppl.-Bd., N.F.* 138: 153-165.
- KINDERMANN, K., **BUBENZER, O., DARIUS, F., NUSSBAUM, S., PÖLLATH, N., RIEMER, H. & SMETTAN, U. (2006):** Palaeoenvironment and Holocene land use of Djara, Western Desert of Egypt. *Quaternary Science Reviews* 25: 1619-1637.
- BOLTEN, A. & **BUBENZER, O. (2006):** New Elevation Data (SRTM/ASTER) for Geomorphological and Geoarchaeological Research in Arid Regions. *Zeitschrift für Geomorphologie, Suppl.-Bd., N.F.* 142: 265-279.
- BUBENZER, O. & BESLER, H. (2005):** Human Occupation of Sand Seas during the Early and mid-Holocene – Examples from Egypt. *Zeitschrift für Geomorphologie, Suppl.-Bd., N.F.* 138: 153-165.
- BUBENZER, O. & BRUNOTTE, E. (2004):** Der Naturraum - Die Kölner Bucht in einem geomorphologisch-geökologischen Profil. In: SCHWEIZER, G., KRAAS, F. & ZEHNER, K. [Hrsg.]: Köln und der Kölner Raum. Ein geographischer Exkursionsführer. Teil 2: Themen-Exkursionen. *Kölner Geographische Arbeiten* 83: 1-11.
- BUBENZER, O. & BOLTEN, A. (2003):** Detecting Areas With Different Land Use Potential. In Egypt, Sudan, and Namibia, GIS Helps Compare Human Strategies of Coping with Arid Habitats. *ArcNews* 25/2: 34.
- BUBENZER, O. (2003)[Hrsg.]:** Studien zur Angewandten Geomorphologie und Landschaftsforschung. *Kölner Geographische Arbeiten* 80: 110 S.; Köln.
- BUBENZER, O. (2003):** Talböden als Archive für Geomorphologie und Landschaftsforschung. Beispiele aus Südniedersachsen. – In: BUBENZER, O. [Hrsg.]: Studien zur Angewandten Geomorphologie und Landschaftsforschung. *Kölner Geographische Arbeiten* 80: 41-51; Köln.
- BRUNOTTE, E. & **BUBENZER, O. (2001):** Der Naturraum des Kölner Stadtgebietes und seine Überprägung durch den Menschen In: WIKTORIN, D., BLENCK, J., NIPPER, J., NUTZ, M. & ZEHNER, K. [Hrsg.]: Köln - Der historisch-topographische Atlas: 46-49; Köln.
- BRUNOTTE, E. & **BUBENZER, O. (2001):** Köln und sein Umland - Naturräumliche Ausstattung. In: WIKTORIN, D., BLENCK, J., NIPPER, J., NUTZ, M. & ZEHNER, K. [Hrsg.]: Köln - Der historisch-topographische Atlas: 16-17; Köln.
- BUBENZER, O. & HILGERS, A. (2003):** Luminescence Dating of Holocene Playa Sediments of the Egyptian Plateau, Western Desert, Egypt. *Quaternary Science Reviews* 22/10-13: 1077-1084.
- BUBENZER, O. & WAGNER, A. (2002):** Erstellung von mesoskaligen Geländemodellen und Reliefprofilen aus GTOPO30-Daten mit einem Desktop-GIS. *Geo-Informationssysteme* 3/2002: 27-29.
- BUBENZER, O. (2001/2002):** Definition and description of 95 terms concerning the topic "fluvial geomorphology". - Spektrum-Verlag (Hrsg.): Lexikon der Geographie, I-III; Heidelberg.
- BUBENZER, O. (2001):** Fluviale Systeme: Steuerungsfaktoren, Reaktionszeiten, Schwellenwerte, Rückkopplungen. - Spektrum-Verlag (Hrsg.): Lexikon der Geographie, I: 395-398; Heidelberg.
- BUBENZER, O. (2001):** Manual coring equipment for the collection of stratified samples from dry sand dunes. *Ancient TL* 19: 1-3.
- BUBENZER, O. (2000):** Sedimentologische und gerinnemorphologische Befunde im Einzugsgebiet der Schwülme (Südniedersachsen) zur Rekonstruktion der spätglazialen bis mittelholozänen Morphodynamik. *Zeitschrift für Geomorphologie, Suppl.-Bd., N.F.* 121: 23-44.
- BUBENZER, O. (1999):** Sedimentfallen als Zeugen der spät- und postglazialen Hang- und Talbodenentwicklung im Einzugsgebiet der Schwülme (Südniedersachsen). *Kölner Geographische Arbeiten*, 72: 132 S.; Köln. [Inaug. Diss., Math.-Nat. Fak. Univ. Köln]

