

# Schriftenverzeichnis

## List of Publications

**Stefan Werner Dech**

Dipl.-Geograph (Univ.), Dr.rer.nat.,  
Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil.

### 2015

- ASAM, SARAH, KLEIN, DORIS UND **DECH, STEFAN** (2015) *Estimation of grassland use intensities based on high spatial resolution LAI time series*. In: The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume XL-7/W3, 2015, XL-7 (W3), Seiten 285-291. 36th International Symposium on Remote Sensing of Environment, 11–15 Mai 2015, Berlin, Deutschland. DOI: 10.5194/isprsarchives-XL-7-W3-285-2015.
- DIETZ, ANDREAS, KÜNZER, CLAUDIA UND **DECH, STEFAN** (2015) *Analysis of Snow Cover Time Series – Opportunities and Techniques*. In: Remote Sensing Time Series Analyses revealing Land Surface Dynamics Springer. Seiten 75-99. ISSN 1567-3200
- DIETZ, ANDREAS, KÜNZER, CLAUDIA UND **DECH, STEFAN** (2015) *Global SnowPack - A set of Snow Cover Parameters derived from times series of daily snow cover data made available on a global scale*. 36th International Symposium on Remote Sensing of Environment, 11-15 May 2015, Berlin.
- FREY, CORINNE, DIETZ, ANDREAS, BACHMANN, MARTIN, BERNHARD, EVA-MARIA, RUPPERT, THOMAS, KÜNZER, CLAUDIA, MÜLLER, ANDREAS UND **DECH, STEFAN** (2015) *AVHRR re-processing over Europe and North Africa*. 36th International Symposium on Remote Sensing of Environment, 11-15 May, Berlin, Deutschland.
- GESSNER, URSULA, KNAUER, KIM, KÜNZER, CLAUDIA UND **DECH, STEFAN** (2015) *Land surface phenology in a West African savannah: impact of land use, land cover and fire*. In: Remote Sensing Time Series Revealing Land Surface Dynamics Springer. Seiten 203-223. ISBN 978-3-319-15966-9. ISSN 1567-3200
- GESSNER, URSULA, MACHWITZ, MIRIAM, ESCH, THOMAS, TILLACK, ADINA, NAEIMI, VAHID, KÜNZER, CLAUDIA UND **DECH, STEFAN** (2015) *Multi-sensor mapping of West African land cover using MODIS, ASAR and TanDEM-X/TerraSAR-X data*. Remote Sensing of Environment, 164, Seiten 282-297. DOI: [10.1016/j.rse.2015.03.029]. ISSN 0034-4257.
- KLEIN, IGOR, DIETZ, ANDREAS, GESSNER, URSULA, **DECH, STEFAN** UND KÜNZER, CLAUDIA (2015) *Results of the Global WaterPack: a novel product to assess inland water body dynamics on a daily basis*. Remote Sensing Letters, 6 (1), Seiten 78-87. Taylor & Francis. DOI: 10.1080/2150704X.2014.1002945. ISSN 2150-704X.
- KLEIN, IGOR, DIETZ, ANDREAS, KÜNZER, CLAUDIA UND **DECH, STEFAN** (2015) *Global Waterpack - Timeseries Analyses to assess spatio-temporal Variability of Inland Water Bodies*. 36th International Symposium on Remote Sensing of Environment, 11-15 May, Berlin, Deutschland.
- KÜNZER, CLAUDIA, **DECH, STEFAN** UND WAGNER, WOLFGANG (2015) *Remote Sensing Time Series revealing Land Surface Dynamics*. Remote Sensing and Digital Image Processing, 22. Springer International Publishing. ISBN 978-3-319-15966-9.
- KÜNZER, CLAUDIA, **DECH, STEFAN** UND WAGNER, WOLFGANG (2015) *Remote Sensing Time Series Revealing Land Surface Dynamics: Status Quo and the Pathway Ahead*. In: Remote Sensing Time Series Analyses revealing Land Surface Dynamics Springer. Seiten 2-25. ISSN 1567-3200
- KÜNZER, CLAUDIA, HUTH, JULIANE, MARTINIS, SANDRO UND **DECH, STEFAN** (2015) *SAR Time Series for the Analysis of Inundation Patterns in the Yellow River Delta, China*. In: Remote Sensing Time Series Analyses revealing Land Surface Dynamics Springer. Seiten 427-441. ISSN 1567-3200

- KÜNZER, CLAUDIA, KLEIN, IGOR, ULLMANN, TOBIAS, GEORGIU, EFI FOUFOULA, BAUMHAUER, ROLAND UND **DECH, STEFAN** (2015) *Remote Sensing of River Delta Inundation: Exploiting the Potential of Coarse Spatial Resolution, Temporally-Dense MODIS Time Series*. *Remote Sensing*, 7 (7), Seiten 8516-8542. DOI: 10.3390/rs70708516. ISSN 2072-4292.
- KÜNZER, CLAUDIA, LEINENKUGEL, PATRICK, FREY, CORINNE, HUTH, JULIANE, OTTINGER, MARCO, GESSNER, URSULA UND **DECH, STEFAN** (2015) *The Land-Use Dynamics and Water Nexus for the transboundary Mekong Basin: Potentials and Limitations of Earth Observation*. Dresden Nexus Conference 2015, 25.-27. März 2015, Dresden, Deutschland.
- KÜNZER, CLAUDIA, VAN BEIJMA, S, GESSNER, URSULA UND **DECH, STEFAN** (2015) *Exploring the Potential of Earth Observation for the Monitoring of Oil Industry Induced Impacts in the Niger Delta, Nigeria*. Estuarine and Coastal Conference, ECSA 55, 6-9 September, London, England.
- LATIFI, HOOMAN, HEURICH, MARCO, HARTIG, FLORIAN, KRZYSZEK, PETER, JEHL, HANS UND **DECH, STEFAN** (2015) *Crown density of over- and understory in mixed forest stands as explained by airborne LiDAR metrics*. In: 36th International Symposium on Remote Sensing of Environment. The 36th International Symposium on Remote Sensing of Environment (ISRSE), 11. - 15. Mai 2015, Berlin.
- LATIFI, HOOMAN, FASSNACHT, FABIAN, MÜLLER, JÖRG, THARANI, AGALYA, **DECH, STEFAN** UND HEURICH, MARCO (2015) *Forest inventories by LiDAR data: A comparison of single tree segmentation and metric-based methods for inventories of a heterogeneous temperate forest*. In: *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 42, Seiten 162-174. Elsevier. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jag.2015.06.008>. ISSN 0303-2434.
- MACHWITZ, MIRIAM, GESSNER, URSULA, CONRAD, CHRISTOPHER, FALK, ULRIKE, RICHTERS, JOCHEN UND **DECH, STEFAN** (2015) *Modelling the Gross Primary Productivity of West Africa with the Regional Biomass Model RBM+, using optimized 250 m MODIS FPAR and fractional vegetation cover information*. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, Seiten 1-18. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jag.2015.04.007>. ISSN 0303-2434. (im Druck)
- MARTINIS, SANDRO, KÜNZER, CLAUDIA, WENDLEDER, ANNA, HUTH, JULIANE, TWELE, ANDRÉ, ROTH, ACHIM UND **DECH, STEFAN** (2015) *Comparing four operational SAR-based water and flood detection approaches*. *International Journal of Remote Sensing*, 36 (13), Seiten 3519-3543. Taylor & Francis. ISSN 0143-1161.
- NIKLAUS, MARKUS, EISFELDER, CHRISTINA, GESSNER, URSULA UND **DECH, STEFAN** (2015) *Land Degradation in South Africa - A Degradation Index Derived from 10 Years of net Primary Production Data*. In: *Remote Sensing Time Series Revealing Land Surface Dynamics* Springer. Seiten 247-267. ISBN 978-3-319-15966-9. ISSN 1567-3200
- TAUBENBÖCK, HANNES, WURM, MICHAEL, ESCH, THOMAS UND **DECH, STEFAN** (2015) *Globale Urbanisierung – Perspektive aus dem All: Der Versuch eines Resümees*. In: *Globale Urbanisierung – Perspektive aus dem All* Springer Spektrum. Seite 289. ISBN 978-3-662-44840-3.
- TURNER, WOODY, RONDININI, CARLO, PETTORELLI, NATHALIE, MORA, B, LEIDNER, A. K., SZANTOI, Z., BUCHANAN, G, **DECH, STEFAN**, DWYER, J, HEROLD, M, KOH, L. P., LEIMGRUBER, PETER, TAUBENBÖCK, HANNES, WEGMANN, MARTIN, WIKELSKI, MARTIN UND WOODCOCK, C. (2015) *Free and open-access satellite data are key to biodiversity conservation*. *Biological Conservation*, 182, Seiten 173-176. Elsevier. DOI: 10.1016/j.biocon.2014.11.048. ISSN 0006-3207.

## 2014

- CORD, ANNA, KLEIN, DORIS, MORA, FRANZ UND **DECH, STEFAN** (2014) *Comparing the suitability of classified land cover data and remote sensing variables for modeling distribution patterns of plants*. *Ecological Modelling*, 272, Seiten 129-140. Elsevier. ISSN 0304-3800.
- DIETZ, ANDREAS, CONRAD, CHRISTOPHER, KÜNZER, CLAUDIA, GESELL, GERHARD UND **DECH, STEFAN** (2014) *Identifying Changing Snow Cover Characteristics in Central Asia between 1986 and 2014 from Remote Sensing Data*. *Remote Sensing* (6), Seiten 12752-12775. DOI: 10.3390/rs61212752. ISSN 2072-4292.

- DIETZ, ANDREAS, FREY, CORINNE, KLÜSER, LARS, KÜNZER, CLAUDIA UND **DECH, STEFAN** (2014) *TIMELINE – Processing of AVHRR time series for Europe: Snow cover*. 7th Workshop of the EARSeL Special Interest Group on Remote Sensing of Land Ice and Snow, 3-7. Feb. 2014, Bern, Schweiz.
- DIETZ, ANDREAS, KÜNZER, CLAUDIA UND **DECH, STEFAN** (2014) *Processing and analysis of Global snow cover time series for climate change assessment*. The Climate Symposium 2014, 13-17. Okt. 2014, Darmstadt, Deutschland.
- ESCH, THOMAS, MARCONCINI, MATTIA, MARMANIS, DIMITRIOS, ZEIDLER, JULIAN, ELSAYED, SHERIF, METZ, ANNEKATRIN, MÜLLER, ANDREAS UND **DECH, STEFAN** (2014) *Dimensioning Urbanization - An Advanced Procedure for Characterizing Human Settlement Properties and Patterns using Spatial Network Analysis*. Applied Geography, 55, Seiten 212-228. Elsevier. DOI: 10.1016/j.apgeog.2014.09.009. ISSN 0143-6228.
- FREY, CORINNE, DIETZ, ANDREAS, BACHMANN, MARTIN, BERNHARD, EVA-MARIA, RUPPERT, THOMAS, MOLCH, KATRIN, WOLFMÜLLER, MEINHARD, KÜNZER, CLAUDIA, MÜLLER, ANDREAS UND **DECH, STEFAN** (2014) *TIMELINE - Processing of AVHRR time series over Europe and North Africa*. 34th EARSeL Symposium, 16.-20. Jun. 2014, Warschau.
- FREY, CORINNE, DIETZ, ANDREAS, BACHMANN, MARTIN, BERNHARD, EVA-MARIA, RUPPERT, THOMAS, MOLCH, KATRIN, WOLFMÜLLER, MEINHARD, KÜNZER, CLAUDIA, MÜLLER, ANDREAS UND **DECH, STEFAN** (2014) *TIMELINE – Processing of AVHRR time series over Europe and North Africa*. 3rd EarthTemp Meeting, 23.-25. Jun. 2014, Karlsruhe.
- FUNKENBERG, TIM, TRAN THAI, BINH, MODER, FLORIAN UND **DECH, STEFAN** (2014) *The Ha Tien Plain – wetland monitoring using remote-sensing techniques*. International Journal of Remote Sensing, 35 (8), Seiten 2893-2909. DOI: 10.1080/01431161.2014.890306. ISSN 0143-1161.
- GESSNER, URSULA, HARTMANN, ARIANE, HUTH, JULIANE, MACHWITZ, MIRIAM, NAEIMI, VAHID, ESCH, THOMAS, **DECH, STEFAN** UND KÜNZER, CLAUDIA (2014) *Exploiting multi-sensoral earth observation time series for regional land cover mapping*. 5th Workshop of the EARSeL Special Interest Group on Land Use and Land Cover, 17.-18.März 2014, Berlin, Deutschland.
- GESSNER, URSULA, KNAUER, KIM, BLIEFERNICHT, JAN, ARNAULT, JOEL, KLEIN, CORNELIA, KÜNZER, CLAUDIA, MÜLLER, ANDREAS, KUNSTMANN, HARALD UND **DECH, STEFAN** (2014) *Enhanced land surface dynamics from remote sensing and their use in regional climate modeling*. Climate Symposium 2014, 13.-17. Okt. 2014, Darmstadt, Deutschland.
- GESSNER, URSULA, KNAUER, KIM, THIEL, MICHAEL, FORKUOR, GERALD, KÜNZER, CLAUDIA UND **DECH, STEFAN** (2014) *High resolution tree cover mapping in the West Sudanian Savanna based on multi-temporal Landsat data*. In: International Conference of the African Association of remote Sensing of Environment. 10th International Conference of the African Association of Remote Sensing of the Environment, 27.-31. Okt. 2014, Johannesburg, Südafrika.
- KNAUER, KIM, GESSNER, URSULA, **DECH, STEFAN** UND KÜNZER, CLAUDIA (2014) *Remote sensing of vegetation dynamics in West Africa*. International Journal of Remote Sensing, 35 (17), Seiten 6357-6396. Taylor & Francis. DOI: 10.1080/01431161.2014.954062. ISSN 0143-1161.
- KNAUER, KIM, GESSNER, URSULA, **DECH, STEFAN** UND KÜNZER, CLAUDIA (2014) *Remote sensing of vegetation dynamics in West Africa: improved satellite time series for phenological analyses*. ESA Advanced Training Course on Land Remote Sensing, 8.-12. Sept. 2014, Valencia, Spanien.
- KNAUER, KIM, GESSNER, URSULA, KÜNZER, CLAUDIA UND **DECH, STEFAN** (2014) *Challenges in the generation of LAI time series for West Africa: difficulties and potential improvements*. Global Vegetation Monitoring and Modeling, 3.-7. Feb. 2014, Avignon, Frankreich.
- KÜNZER, CLAUDIA, BEIJIMA, SYBRAND VAN, GESSNER, URSULA UND **DECH, STEFAN** (2014) *Land surface dynamics and environmental challenges of the Niger Delta, Africa: Remote sensing-based analyses spanning three decades (1986-2013)*. Applied Geography, 53, Seiten 354-368. DOI: 10.1016/j.apgeog.2014.07.002. ISSN 0143-6228.

- KÜNZER, CLAUDIA, LEINENKUGEL, PATRICK, VOLLMUTH, MATTHIAS UND **DECH, STEFAN** (2014) *Comparing global land-cover products – implications for geoscience applications: an investigation for the trans-boundary Mekong Basin*. International Journal of Remote Sensing, 35 (8), Seiten 2752-2779. DOI: 10.1080/01431161.2014.890305. ISSN 0143-1161.
- KÜNZER, CLAUDIA, OTTINGER, MARCO, LIU, GAOHUAN, SUN, BO, BAUMHAUER, ROLAND UND **DECH, STEFAN** (2014) *Earth observation-based coastal zone monitoring of the Yellow River Delta: Dynamics in China's second largest oil producing region over four decades*. Applied Geography, 55, Seiten 92-107. DOI: 10.1016/j.apgeog.2014.08.015. ISSN 0143-6228.
- KÜNZER, CLAUDIA, OTTINGER, MARCO, WEGMANN, MARTIN, GUO, HUADONG, WANG, CHANGLIN, ZHANG, JIANZHONG, **DECH, STEFAN** UND WIKELSKI, MARTIN (2014) *Earth Observation Satellite Sensors for Biodiversity Monitoring: Potentials and Bottlenecks*. International Journal of Remote Sensing, 35 (18), Seiten 6599-6647. Taylor & Francis. DOI: 10.1080/01431161.2014.964349. ISSN 0143-1161.
- LATIFI, HOOMAN, SCHUMANN, BASTIAN, KAUTZ, MARKUS UND **DECH, STEFAN** (2014) *Spatial characterization of bark beetle infestations by a multirate synergy of SPOT and Landsat imagery*. Environmental Monitoring and Assessment, 186, Seiten 441-456. Springer Science. DOI: DOI 10.1007/s10661-013-3389-7. ISSN 0167-6369.
- LEUTNER, BENJAMIN, WEGMANN, MARTIN, MÜLLER, JÖRG, BACHMANN, MARTIN UND **DECH, STEFAN** (2014) *How much is enough? Habitat mapping and the need for hyper-resolution*. In: Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie, 44, Seite 324. 44th annual meeting of the Ecological Society of Germany, Austria and Switzerland: Integrating ecological knowledge into nature conservation and ecosystem management., 08. - 12.09.2014, Hildesheim. ISSN 0171-1113
- LEUTNER, BENJAMIN, WEGMANN, MARTIN, MÜLLER, JÖRG, BACHMANN, MARTIN UND **DECH, STEFAN** (2014) *Modelling forest habitat of zoological communities - Which sensors do we actually need?* In: 34th EARSeL Symposium European remote sensing - new opportunities for science and practice, Seite 1. 2nd Workshop of EARSeL Special Interest Group Forestry, 16.-19.06.2014, Warschau, Polen. ISBN 978-83-63245-57-3.
- SCHMIDT, MARTIN, KLEIN, DORIS, CONRAD, CHRISTOPHER, **DECH, STEFAN** UND PAETH, HEIKO (2014) *On the relationship between vegetation and climate in tropical and northern Africa*. Theoretical and Applied Climatology, 115, Seiten 341-353. Springer. DOI: 10.1007/s00704-013-0900-6. ISSN 0177-798X.
- TAUBENBÖCK, HANNES, ESCH, THOMAS, WIESNER, MICHAEL, FELBIER, ANDREAS, MARCONCINI, MATTIA, ROTH, ACHIM UND **DECH, STEFAN** (2014) *Spatial dynamics and patterns of urbanization: The example of Chinese megacities using multitemporal EO data*. In: Global Urban Monitoring and Assessment through Earth Observation Series in Remote Sensing Applications. Taylor & Francis. Seiten 171-194. ISBN 978-1466564497. ISSN 1466564490
- TAUBENBÖCK, HANNES, WIESNER, MICHAEL, FELBIER, ANDREAS, MARCONCINI, MATTIA, ESCH, THOMAS UND **DECH, STEFAN** (2014) *New dimensions of urban landscapes: The spatio-temporal evolution from a polynuclei area to a mega-region based on remote sensing data*. Applied Geography, 47, Seiten 137-157. Elsevier. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apgeog.2013.12.002>. ISSN 0143-6228.
- ULLMANN, TOBIAS, SCHMITT, ANDREAS, DUFFE, JASON, **DECH, STEFAN**, HUBBERTEN, HANS-WOLFGANG UND BAUMHAUER, ROLAND (2014) *Land Cover Characterization and Classification of Arctic Tundra Environments by Means of Polarized Synthetic Aperture X- and C-Band Radar (PoSAR) and Landsat 8 Multispectral Imagery — Richards Island, Canada*. Remote Sensing, 6 (9), Seiten 8565-8593. Published by MDPI AG, Basel, Switzerland. ISSN 2072-4292.
- WEGMANN, MARTIN, SANTINI, LUCA, LEUTNER, BENJAMIN, SAFI, KAMRAN, ROCCHINI, DUCCIO, BEVANDA, MIRJANA, LATIFI, HOOMAN, **DECH, STEFAN** UND RONDININI, CARLO (2014) *Role of African protected areas in maintaining connectivity for large mammals*. Philosophical Transactions of the Royal Society B-Biological Sciences, 369 (1643), Seiten 1-8. The Royal Society. DOI: 10.1098/rstb.2013.0193. ISSN 0962-8436.

## 2013

- ASAM, SARAH, FABRITIUS, HEIKO, KLEIN, DORIS, CONRAD, CHRISTOPHER UND **DECH, STEFAN** (2013) *Derivation of leaf area index for grassland within alpine upland using multi-temporal RapidEye data*. International Journal of Remote Sensing, 34 (23), Seiten 8628-8652. DOI: 10.1080/01431161.2013.845316. ISSN 0143-1161.
- CONRAD, CHRISTOPHER, **DECH, STEFAN**, HAFEEZ, MOHSIN, LAMERS, JOHN UND TISCHBEIN, BERNHARD (2013) *Remote sensing and hydrological measurement based irrigation performance assessments in the upper Amu Darya Delta, Central Asia*. Physics and Chemistry of the Earth (Vol. 61-62), Seiten 52-62. Elsevier. DOI: 10.1016/j.pce.2013.05.002. ISSN 1474-7065.
- CONRAD, CHRISTOPHER, RAHMANN, MAREN, MACHWITZ, MIRIAM, STULINA, GALINA, PAETH, HEIKO UND **DECH, STEFAN** (2013) *Satellite based calculation of spatially distributed crop water requirements for cotton and wheat cultivation in Fergana Valley, Uzbekistan*. Global and Planetary Change (110), Seiten 88-98. Elsevier. ISSN 0921-8181.
- DECH, STEFAN** (2013) *A personal perspective on future paths for remote sensing to proceed in earthquake science*. Natural Hazards, 68, Seiten 197-198. Springer. DOI: 10.1007/s11069-013-0577-2. ISSN 0921-030X.
- EISFELDER, CHRISTINA, KÜNZER, CLAUDIA, **DECH, STEFAN** UND BUCHROITHNER, MANFRED F. (2013) *Comparison of two Remote Sensing based Models for Regional Net Primary Productivity Estimation – a Case Study in Semi-arid Central Kazakhstan*. IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, 6 (4), Seiten 1843-1856. DOI: 10.1109/JSTARS.2012.2226707. ISSN 1939-1404.
- ESCH, THOMAS, MARCONCINI, MATTIA, FELBIER, ANDREAS, ROTH, ACHIM, HELDENS, WIEKE, HUBER, MARTIN, SCHWINGER, MAXIMILIAN, TAUBENBÖCK, HANNES, MÜLLER, ANDREAS UND **DECH, STEFAN** (2013) *Urban Footprint Processor – Fully Automated Processing Chain Generating Settlement Masks from Global Data of the TanDEM-X Mission*. IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, 10 (6), Seiten 1617-1621. IEEE. DOI: 10.1109/LGRS.2013.2272953. ISSN 1545-598X.
- FOUFOULA-GEORGIU, E, OVEREEM, J, SAITO, Y, **DECH, STEFAN**, KÜNZER, CLAUDIA, GOODBRED, S, HARRISON, I, ANTHON, E, BRONDIZIO, E, HUTTON, J, NICHOLLS, R, MATTHEWS, Z, DEARING, J, LAZAR, A, BASCHIERI, A, NEWTON, A, RAMACHANDRAN, R, RENAUD, FABRICE, SEBESVARI, ZITA, VOROSMARTY, C, TESSLER, Z, COSTA, S, AHMED, KM, RAHMAN, MM, LINTERN, G, VAN CAPPELLEN, P, DURR, H, GAO, S, MARCHAND, M, BUCX, T, NGUYEN, VL, GOICHOT, M, PAOLA, C, MOHRIG, D UND TWILLEY, R (2013) *A vision for a coordinated international effort on delta sustainability*. In: Proceedings of HP1, IAHS-IAPSO-IASPEI Assembly, 358, Seiten 3-11. IAHS, July 2013, Gothenburg, Sweden.
- FREY, CORINNE, KÜNZER, CLAUDIA UND **DECH, STEFAN** (2013) *Cross-comparison of daily land surface temperature products from NOAA-AVHRR and MODIS*. In: Thermal Infrared Remote Sensing – Sensors, Methods, Applications Remote Sensing and Digital Image Processing Series, 17. Springer. Seiten 215-231. ISBN 978-94-007-6638-9.
- GESSNER, URSULA, KLEIN, IGOR, KÜNZER, CLAUDIA, NAEIMI, VAHID, KLEIN, DORIS UND **DECH, STEFAN** (2013) *The response of vegetation to precipitation anomalies in Central Asia*. ISRSE 35, Peking, China.
- GESSNER, URSULA, MACHWITZ, MIRIAM, CONRAD, CHRISTOPHER UND **DECH, STEFAN** (2013) *Estimating the fractional cover of growth forms and bare surface in savannas. A multi-resolution approach based on regression tree ensembles*. Remote Sensing of Environment, 129, Seiten 90-102. DOI: 10.1016/j.rse.2012.10.026.
- GESSNER, URSULA, NAEIMI, VAHID, KLEIN, IGOR, KÜNZER, CLAUDIA, KLEIN, DORIS UND **DECH, STEFAN** (2013) *The response of vegetation to rainfall anomalies in Central Asia*. 35th International Symposium on Remote Sensing of Environment, 22.-26. April 2013, Peking, China.
- GESSNER, URSULA, NIKLAUS, MARKUS, KÜNZER, CLAUDIA UND **DECH, STEFAN** (2013) *Intercomparison of Leaf Area Index Products for a Gradient of Sub-Humid to Arid Environments in West Africa*. Remote Sensing, 5, Seiten 1235-1257. DOI: 10.3390/rs5031235. ISSN 2072-4292.

- GESSNER, URSULA, NAEIMI, VAHID, KLEIN, IGOR, KÜNZER, CLAUDIA, KLEIN, DORIS UND **DECH, STEFAN** (2013) *The relationship between precipitation anomalies and satellite-derived vegetation activity in Central Asia*. Global and Planetary Change, 110, Seiten 74-87. Elsevier. DOI: [10.1016/j.gloplacha.2012.09.007]. ISSN 0921-8181.
- GLASER, RÜDIGER UND **DECH, STEFAN** (2013) *Globaler Wandel aus dem All*. In: Nova Acta Leopoldina Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart. Seiten 11-31. ISBN 978-3-8047-3210-0.
- KNÖFEL, PATRICK, CONRAD, CHRISTOPHER UND **DECH, STEFAN** (2013) *Potential of Remote Sensing Derived Soil Moisture for the Estimation of Actual Evapotranspiration in Cotton Ecosystems in Middle Asia*. In: Abstract Book, Seite 1. Satellite Soil Moisture Validation and Application Workshop, 01. - 03. Jul. 2013, Frascati (Rom), Italien.
- KNÖFEL, PATRICK, CONRAD, CHRISTOPHER UND **DECH, STEFAN** (2013) *Potential of remote sensing derived soil moisture for the estimation of actual evapotranspiration in cotton ecosystems of Middle Asia*. In: Geophysical Research Abstracts (15), Seite 218. European Geosciences Union General Assembly 2013, 7. - 12. Apr. 2013, Wien, Österreich.
- KÜBERT, CARINA, CONRAD, CHRISTOPHER, KLEIN, DORIS UND **DECH, STEFAN** (2013) *Land Surface Phenology from MODIS data in Germany*. In: 10.1109/Multi-Temp.2013.6866015, Seiten 1-4. MultiTemp2013, 7th International Workshop on the Analysis of Multi-temporal Remote Sensing Images, 25.-27.06.2013, Banff, Canada.
- KÜBERT, CARINA, DAHMS, THORSTEN, KLEIN, DORIS UND **DECH, STEFAN** (2013) *Ableitung von phänologischen Maßen aus fernerkundlichen Zeitreihen - Methoden, Plausibilität und Aussagekraft*. 58. Deutscher Geographentag - Kongress für Wissenschaft, Schule und Praxis, 02. - 08.10.2013, Passau, Deutschland.
- KÜNZER, CLAUDIA UND **DECH, STEFAN** (2013) *Theoretical Background of Thermal Infrared Remote Sensing*. In: Thermal Infrared Remote Sensing – Sensors, Methods, Applications Remote Sensing and Digital Image Processing Series, 17. Springer. Seiten 1-26. ISBN 978-94-007-6638-9.
- KÜNZER, CLAUDIA, DIETZ, ANDREAS, LIU, GAOHUAN UND **DECH, STEFAN** (2013) *Snow cover dynamics in the upper Lancang catchment: Investigating one decade of MODIS data*. In: 35th International Symposium on Remote Sensing of Environment. ISRSE 35, 22.-26. April 2013, Beijing, China.
- KÜNZER, CLAUDIA, GUO, HUADONG, OTTINGER, MARCO UND **DECH, STEFAN** (2013) *Spaceborne Thermal Infrared Observation - An Overview of Most Frequently Used Sensors for Applied Research*. In: Thermal Infrared Remote Sensing – Sensors, Methods, Applications Remote Sensing and Digital Image Processing Series, 17. Springer. Seiten 131-148. ISBN 978-94-007-6638-9.
- KÜNZER, CLAUDIA, LI, XINWU, GUO, HUADONG UND **DECH, STEFAN** (2013) *Flooding in the Mekong Delta: Scale issues in multi resolution radar time series*. ISRSE 35, 22.-26. April 2013, Beijing, China.
- KÜNZER, CLAUDIA, ZHANG, JIANZHONG, TETZLAFF, ANKE UND **DECH, STEFAN** (2013) *Thermal Infrared Remote Sensing of Surface and underground Coal Fires*. In: Thermal Infrared Remote Sensing – Sensors, Methods, Applications Remote Sensing and Digital Image Processing Series, 17. Springer. Seiten 429-451. ISBN 978-94-007-6638-9.
- KÜNZER, CLAUDIA UND **DECH, STEFAN** (2013) *Thermal Infrared Remote Sensing: Sensors, Methods, Applications*. Remote Sensing and Digital Image Processing, 17. Springer. ISBN 978-94-007-6638-9. ISSN 1567-3200
- KÜNZER, CLAUDIA, GUO, H, SCHLEGEL, I, VO QUOC, TUAN, LI, X UND **DECH, STEFAN** (2013) *Varying Scale and Capability of Envisat ASAR-WSM, TerraSAR-X Scansar and TerraSAR-X Stripmap Data to Assess Urban Flood Situations: A Case Study of the Mekong Delta in Can Tho Province*. Remote Sensing, 5, Seiten 5122-5142. DOI: 10.3390/rs5105122. ISSN 2072-4292.
- KÜNZER, CLAUDIA, GUO, HUADONG, HUTH, JULIANE, LEINENKUGEL, PATRICK, LI, XINWU UND **DECH, STEFAN** (2013) *Flood Mapping and Flood Dynamics of the Mekong Delta: ENVISAT-ASAR-WSM Based Time Series Analyses*. Remote Sensing, 5, Seiten 687-715. MDPI. DOI: 10.3390/rs5020687.

- LEINENKUGEL, PATRICK, KÜNZER, CLAUDIA UND **DECH, STEFAN** (2013) *Comparison and enhancement of MODIS cloud mask products for Southeast Asia*. International Journal of Remote Sensing, 34 (8), Seiten 2730-2748. DOI: 10.1080/01431161.2012.750037.
- LEINENKUGEL, PATRICK, KÜNZER, CLAUDIA, OPPELT, NATASCHA UND **DECH, STEFAN** (2013) *A phenological land cover map for the Mekong Basin on the basis of multitemporal and multispectral satellite data from the MODIS sensor*. ISRSE 35, 22.-26. Apr. 2013, Peking.
- LEINENKUGEL, PATRICK, KÜNZER, CLAUDIA, OPPELT, NATASCHA UND **DECH, STEFAN** (2013) *Characterisation of land surface phenology and land cover based on moderate resolution satellite data in cloud prone areas — A novel product for the Mekong Basin*. Remote Sensing of Environment, 136, Seiten 180-198. Elsevier. DOI: [10.1016/j.rse.2013.05.004]. ISSN 0034-4257.
- LÖW, FABIAN, ULRICH, MICHEL, **DECH, STEFAN** UND CONRAD, CHRISTOPHER (2013) *Impact of feature selection on the accuracy and spatial uncertainty of per-field crop classification using Support Vector Machines*. ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing, 85, Seiten 102-119. DOI: 10.1016/j.isprsjprs.2013.08.007. ISSN 0924-2716.
- OTTINGER, MARCO, KÜNZER, CLAUDIA, LIU, GAOHUAN, WANG, SHAOQIANG UND **DECH, STEFAN** (2013) *Monitoring land cover dynamics in the Yellow River Delta from 1995 to 2010 based on Landsat TM*. Applied Geography, 44, Seiten 53-68. Elsevier. DOI: 10.1016/j.apgeog.2013.07.003. ISSN 0143-6228.
- SCHREIER, GUNTER, **DECH, STEFAN**, DIEDRICH, ERHARD, HAHMANN, THOMAS, MAASS, HOLGER, MIKUSCH, EBERHARD, SCHWARZ, EGBERT UND WEBER, HANS (2013) *Ground Segment Facilities of the European Earth Observation Program Copernicus at the German Aerospace Center*. In: Proceedings of the 64th International Astronautical Conference, Seiten 1-8. IAF. International Astronautical Conference, 22.-27. Sept. 2013, Beijing, China.
- TAUBENBÖCK, HANNES, GOSEBERG, NILS, LÄMMEL, GREGOR, SETIADI, NEYSA, SCHLURMANN, TORSTEN, NAGEL, K., SIEGERT, F., BIRKMANN, JÖRN, TRAUB, K.-P., **DECH, STEFAN**, KEUCK, V., LEHMANN, F., STRUNZ, GÜNTER UND KLÜPFEL, HUBERT (2013) *Risk Reduction at the "Last-Mile": an attempt to turn science into action by the example of Padang, Indonesia*. Natural Hazards (65), Seiten 915-945. Springer. DOI: 10.1007/s11069-012-0377-0. ISSN 0921-030X.
- TAUBENBÖCK, HANNES, KLOTZ, MARTIN, WURM, MICHAEL, SCHMIEDER, J, WAGNER, B, WOOSTER, M, ESCH, THOMAS UND **DECH, STEFAN** (2013) *Delineation of Central Business Districts in mega city regions using remotely sensed data*. Remote Sensing of Environment, 136, Seiten 386-401. Elsevier. ISSN 0034-4257.
- WEGMANN, MARTIN, PETTORELLI, NATHALIE, DUBOIS, G UND **DECH, STEFAN** (2013) *Biodiversity activities within the Committee of Earth Observation Satellites (CEOS)*. CEOS Plenary, Montreal, Kanada.
- WEGMANN, MARTIN, PETTORELLI, NATHALIE, DUBOIS, G. UND **DECH, STEFAN** (2013) *Unifying Conservation and Remote Sensing approaches*. ICCB - International Congress for Conservation Biology, 21.-25. Jul. 2013, Baltimore, USA.

## 2012

- ASAM, SARAH, KLEIN, DORIS UND **DECH, STEFAN** (2012) *Comparison of leaf area index derived by statical relationships and inverse radiation transport modeling using RapidEye data in the European alpine upland*. SPIE Remote Sensing - Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems and Hydrology XIV, 24. - 26. Sept. 2012, Edinburgh, UK.
- BEYHAN, B , TAUBENBÖCK, HANNES, SUFFA, S, ULLMANN, TOBIAS, RAUH, JÜRGEN UND **DECH, STEFAN** (2012) *Urban Growth and Sprawl of Mersin City, Turkey: Change analysis based on Earth Observation and Socio-Economic Data*. Megaron, 7 (1), Seiten 3-25. Kare Publishing Istanbul. ISSN 1309-6915.
- DIETZ, ANDREAS, KÜNZER, CLAUDIA, GESSNER, URSULA UND **DECH, STEFAN** (2012) *Remote sensing of snow - a review on available methods*. International Journal of Remote Sensing, 33 (13), Seiten 4094-4134.

- DIETZ, ANDREAS J., KÜNZER, CLAUDIA UND **DECH, STEFAN** (2012) *European Snow Cover Characteristics between 2000 and 2011 derived from improved MODIS daily snow cover products*. Conference on Earth Observation and Cryospheric Science, 13.-16. Nov. 2012, Frascati, Italy.
- DUBOVYK, OLENA, MENZ, GUNTHER, CONRAD, CHRISTOPHER, KHAMZINA, ASIA UND **DECH, STEFAN** (2012) *Object-based cropland degradation identification: a case study in Uzbekistan*. In: Proceedings of SPIE, 8538. SPIE. SPIE Remote Sensing, 24-27 Sep 2012, Edinburgh. ISBN 9780819492784.
- EISFELDER, CHRISTINA, KÜNZER, CLAUDIA UND **DECH, STEFAN** (2012) *Derivation of biomass information for semi-arid areas using remote-sensing data*. International Journal of Remote Sensing (33), Seiten 2937-2984. DOI: 10.1080/01431161.2011.620034.
- ESCH, THOMAS, TAUBENBÖCK, HANNES, FELBIER, ANDREAS, HELDENS, WIEKE, MICHAEL, WIESNER UND **DECH, STEFAN** (2012) *Monitoring of Global Urbanization - Time Series Analyses for Mega Cities Based on Optical and SAR Data*. In: Proceedings EORSA 2012, Seiten 1-5. EORSA 2012, 08.-11. Jun. 2012, Shanghai, China.
- ESCH, THOMAS, TAUBENBÖCK, HANNES, ROTH, ACHIM, HELDENS, WIEKE, FELBIER, ANDREAS, THIEL, MICHAEL, SCHMIDT, MARTIN, MÜLLER, ANDREAS UND **DECH, STEFAN** (2012) *Tandem-X Mission - New Perspectives for the Inventory and Monitoring of Global Settlement Patterns*. Journal of Applied Remote Sensing, 6 (1), Seiten 1-21. DOI: 10.1117/1.JRS.6.061702. ISSN 1931-3195.
- FORKUOR, GERALD, LANDMANN, TOBIAS, CONRAD, CHRISTOPHER UND **DECH, STEFAN** (2012) *Agricultural Land Use Mapping in the Sudanian Savanna of West Africa: Current Status and Future Possibilities*. In: Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), 2012 IEEE International, Seiten 6293-6296. IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), 22.-27. Juli 2012, München. ISSN 2153-6996
- FREY, CORINNE, KÜNZER, CLAUDIA UND **DECH, STEFAN** (2012) *Quantitative comparison of the operational NOAA-AVHRR LST product of DLR and the MODIS LST product V005*. International Journal of Remote Sensing, 33 (22), Seiten 7165-7183. Taylor & Francis. DOI: 10.1080/01431161.2012.699693. ISSN 0143-1161.
- FRICTSCH, SEBASTIAN, MACHWITZ, MIRIAM, EHAMMER, ANDREA, CONRAD, CHRISTOPHER UND **DECH, STEFAN** (2012) *Validation of the collection 5 MODIS FPAR product in a heterogeneous agricultural landscape in arid Uzbekistan using multitemporal RapidEye imagery*. International Journal of Remote Sensing, 33 (21), Seiten 6818-6837. DOI: 10.1080/01431161.2012.692834.
- GESSNER, URSULA, BLIEFERNICHT, JAN, RAHMANN, MAREN UND **DECH, STEFAN** (2012) *Land Cover Maps for Regional Climate Modeling in West Africa – a Comparison of Datasets*. Annual EARSeL Symposium 2012, 21.-25. Mai 2012, Mykonos, Griechenland.
- GESSNER, URSULA, BLIEFERNICHT, JAN, RAHMANN, MAREN UND **DECH, STEFAN** (2012) *Land Cover Maps for Regional Climate Modeling in West Africa – a comparison of datasets*. In: Proceedings of the 32nd Annual EARSeL Symposium 2012, Seiten 388-397. Annual EARSeL Symposium 2012, 21.-25. Mai 2012, Mykonos, Griechenland.
- HUTH, JULIANE, KÜNZER, CLAUDIA, WEHRMANN, THILO, GEBHARDT, STEFFEN, VO QUOC, TUAN UND **DECH, STEFAN** (2012) *Land Cover and Land Use Classification with TWOPAC: towards Automated Processing for Pixel- and Object-Based Image Classification*. Remote Sensing, 4 (9), Seiten 2530-2553. MDPI. DOI: 10.3390/rs4092530.
- KNÖFEL, PATRICK, CONRAD, CHRISTOPHER UND **DECH, STEFAN** (2012) *Validierung und Optimierung der fernerkundungsbasierten Bestimmung der tatsächlichen Evapotranspiration*. 1. Gemeinsames Arbeitskreis-Treffen des AK „Fernerkundung“ der DGfG und des AK „Auswertung von Fernerkundungsdaten“ der DGPF in Bochum am 4./5.10.2012, 04. - 05. Okt. 2012, Bochum, Deutschland.
- KÜNZER, CLAUDIA, HUTH, JULIANE UND **DECH, STEFAN** (2012) *Inundation Monitoring of the Mekong Delta – Rainy Season Assessments based on TerraSAR-X and Envisat ASAR Data*. In: Proceedings of the 32nd EARSeL Symposium and 36th General Assembly. 32nd EARSeL Symposium and 36th General Assembly, 21.05.-24.05.2012, Mykonos, Greece.



- KÜNZER, CLAUDIA, CAMPBELL, IAN, ROCH, MARTHE, LEINENKUGEL, PATRICK, QUOC, TUAN VO UND **DECH, STEFAN** (2012) *Understanding the impact of hydropower developments in the context of upstream–downstream relations in the Mekong river basin*. Sustainability Science, Seiten 1-20. Springer. DOI: [10.1007/s11625-012-0195-z]. ISSN 1862-4065.
- KÜNZER, CLAUDIA, OTTINGER, MARCO UND **DECH, STEFAN** (2012) *Coastal Zone Dynamics of the Yellow River Delta - Earth Observation Based Diagnosis*. In: Proceedings of the 32nd EARSeL Symposium and 36th General Assembly. 32nd EARSeL Symposium and 36th General Assembly, 21.05.-24.05.2012, Mykonos, Greece.
- KÜNZER, CLAUDIA, OTTINGER, MARCO, KLEIN, IGOR UND **DECH, STEFAN** (2012) *Dynamics of the Yellow River Delta*. In: Proceedings of the XXII Congress of the International Society for Photogrammetry and Remote Sensing. XXII Congress of the International Society for Photogrammetry and Remote Sensing, 25. Aug. - 01. Sep. 2012, Melbourne, Australia.
- KÜNZER, CLAUDIA, ZHANG, JIANZHONG, SUN, YULIN, JIA, YARONG UND **DECH, STEFAN** (2012) *Coal fires revisited: The Wuda coal field in the aftermath of extensive coal fire research and accelerating extinguishing activities*. International Journal of Coal Geology, 102, Seiten 75-86. DOI: 10.1016/j.coal.2012.07.006.
- LANDMANN, TOBIAS, SCHRAMM, MATTHIAS, HÜTTICH, CHRISTIAN UND **DECH, STEFAN** (2012) *MODIS-based change vector analysis for assessing wetland dynamics in Southern Africa*. Remote Sensing Letters, Seiten 1-10. Taylor & Francis. DOI: 10.1080/2150704X.2012.699201.
- LEUTNER, BENJAMIN, REINEKING, BJÖRN, MÜLLER, JÖRG, BACHMANN, MARTIN, BEIERKUHNEIN, CARL, **DECH, STEFAN** UND WEGMANN, MARTIN (2012) *Modelling Forest -  $\alpha$  Diversity and Floristic Composition — On the Added Value of LiDAR plus Hyperspectral Remote Sensing*. Remote Sensing, 4 (9), Seiten 2818-2845. DOI: 10.3390/rs4092818.
- LÖW, FABIAN, SCHORCHT, GUNTHER, MICHEL, U., **DECH, STEFAN** UND CONRAD, CHRISTOPHER (2012) *Per-field crop classification in irrigated agricultural regions in middle Asia using random forest and support vector machine ensemble*. In: Proc. SPIE 8538, Earth Resources and Environmental Remote Sensing/GIS Applications III, 85380R, Seiten 1-11. SPIE Remote Sensing, 24. - 27. Sept. 2012, Edinburgh, UK.
- NAEIMI, VAHID, LEINENKUGEL, PATRICK, FREY, CORINNE, KÜNZER, CLAUDIA UND **DECH, STEFAN** (2012) *Capability of ASCAT and ASAR, C-band active microwave sensors, for monitoring of extreme flood and drought events in lower Mekong countries*. ISPRS 2012, XXII International Society for Photogrammetry & Remote Sensing, 25 Aug - 1 Sep 2012, Melbourne.
- SIRMACEK, BERIL, WEGMANN, MARTIN, REINARTZ, PETER UND **DECH, STEFAN** (2012) *Automatic population counts for improved wildlife management using aerial photography*. In: iEMSs Proceedings 2012, Seiten 1-8. IEMSS 2012, 1.-5. Juli 2012, Leipzig, Deutschland. ISBN 9788890357428.
- TAUBENBÖCK, HANNES, ESCH, THOMAS, FELBIER, ANDREAS, WIESNER, MICHAEL, ROTH, ACHIM UND **DECH, STEFAN** (2012) *Monitoring urbanization in mega cities from space*. Remote Sensing of Environment, 117, Seiten 162-176. Elsevier Inc. .
- TAUBENBÖCK, HANNES, FELBIER, ANDREAS, ESCH, THOMAS, ROTH, ACHIM UND **DECH, STEFAN** (2012) *Pixel-based classification algorithm for mapping urban footprints from radar data: a case study for RADARSAT-2*. Canadian Journal of Remote Sensing, 38 (3), Seiten 211-222. DOI: 10.5589/m11-061. ISSN 1712-7971.
- TAUBENBÖCK, HANNES, ROTH, ACHIM, ESCH, THOMAS, FELBIER, ANDREAS, MÜLLER, ANDREAS UND **DECH, STEFAN** (2012) *The vision of mapping the global urban footprint using the TerraSAR-X and TanDEM-X mission*. In: Taylor & Francis Group. Seiten 243-251. ISBN 978-0-415-67491-1.
- ULLMANN, TOBIAS, LUMSDON, PARIVASH, V. PONCET, FELICITAS, THOMAS, ESCH, OLIVER, LANG, MAREK, TINZ, STEFFEN, KUNTZ UND **DECH, STEFAN** (2012) *Application of Quadpolarimetric Terrasar-X Data for Landcover Characterization in Tropical Regions – A Case Study in South Kalimantan, Indonesia*. In: IEEE Proceedings IGARSS 2012, Seiten 5133-5136. IGARSS 2012, 22.-27. Jul. 2012, München, Deutschland.

WALZ, YVONNE, WEGMANN, MARTIN UND **DECH, STEFAN** (2012) *Schistosomiasis risk assessment from space using high resolution Rapid Eye data*. IEEE Geoscience and Remote Sensing Symposium - Remote Sensing for a Dynamic Earth, 22-27 Jul 2012, Munich, Germany. ISBN 978-1-4673-1159-5. ISSN 2153-7003

WALZ, YVONNE, WEGMANN, MARTIN UND **DECH, STEFAN** (2012) *Beitrag von hochaufgelösten Rapid Eye Daten zur Räumlichen Risikoanalyse in der Gesundheitsforschung am Beispiel von Schistosomiasis*. In: RapidEye Science Archive (RESA) - Vom Algorithmus zum Produkt, 2, Seiten 325-332. GITO Berlin. 4. RESA Workshop, 21.-22.03.2012, Neustrelitz. ISBN 978-3-942183-61-1.

WALZ, YVONNE, WEGMANN, MARTIN UND **DECH, STEFAN** (2012) *Transmission of Schistosomiasis in Africa and its vulnerability to climate change*. International Geographical Congress (IGC), 26.-30.08.2012, Köln, Deutschland.

## 2011

ASAM, SARAH, KLEIN, DORIS, ZEBISCH, MARC, KUNSTMANN, HARALD UND **DECH, STEFAN** (2011) *A concept for deriving a spatial and temporal high resolution LAI from multi-scale remote sensing data*. PhenoALP project final meeting, 12.-14. Oct. 2011, Torgnon, Italy.

ASAM, SARAH, KLEIN, DORIS, ZEBISCH, MARC, KUNSTMANN, HARALD UND **DECH, STEFAN** (2011) *A concept for deriving a spatial and temporal high resolution LAI from multi-scale remote sensing data*. 3rd iLEAPS Science Conference, 18.-23. Sept. 2011, Garmisch-Partenkirchen, Deutschland.

BIRKMANN, JÖRN, KRINGS, SUSANNE, VOLLMER, MAIKE, WOLFERTZ, JAN, WELLE, TORSTEN, KÜHLING, WILFRIED, MEISEL, KATHLEEN, WURM, MICHAEL, TAUBENBÖCK, HANNES, GÄHLER, MONIKA, ZWENZNER, HENDRIK, ROTH, ACHIM, VOIGT, STEFAN UND **DECH, STEFAN** (2011) *Indikatoren zur Abschätzung von Vulnerabilität und Bewältigungspotenzialen am Beispiel von wasserbezogenen Naturgefahren in urbanen Räumen*. Projektbericht.

COLDITZ, RENE, CONRAD, CHRISTOPHER UND **DECH, STEFAN** (2011) *Stepwise automated pixel-based generation of time series using ranked data quality indicators*. IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, 3 (4), Seiten 272-280. DOI: 10.1109/JSTARS.2010.2048703. ISSN 1939-1404 .

COLDITZ, RENE, SCHMIDT, MARTIN, CONRAD, CHRISTOPHER, HANSEN, M.C. UND **DECH, STEFAN** (2011) *Land cover classification with coarse spatial resolution data to derive continuous and discrete maps for complex regions*. Remote Sensing of Environment, 115 (12), Seiten 3264-3275. DOI: doi:10.1016/j.rse.2011.07.010.

CONRAD, CHRISTOPHER, COLDITZ, RENE, **DECH, STEFAN**, KLEIN, DORIS UND VLEK, PAUL (2011) *Improved irrigated crop classification in Central Asia using temporal segmentation and MODIS time series*. International Journal of Remote Sensing, 32 (23), Seiten 8763-8778. DOI: 10.1080/01431161.2010.550647.

CONRAD, CHRISTOPHER, MACHWITZ, MIRIAM, SCHORCHT, GUNTHER, LÖW, FABIAN, FRITSCH, SEBASTIAN UND **DECH, STEFAN** (2011) *Potentials of RapidEye time series for improved classification of crop rotations in heterogeneous agricultural landscapes: Experiences from irrigation systems in Central Asia*. In: Proceedings of SPIE, 8174. SPIE Remote Sensing 2011, 19.-22. Sep. 2011, Prague, Czech Republic. ISBN 9780819488015.

CORD, ANNA, KLEIN, DORIS UND **DECH, STEFAN** (2011) *The Impact of Inter-Annual Variability in Remote Sensing Time Series on Modeling Tree Species Distributions*. MultiTemp2011, 6th International Workshop on the Analysis of Multi-temporal Remote Sensing Images, 12.-14. Juli 2011, Trento, Italien.

**DECH, STEFAN**, REINIGER, KLAUS-DIETER UND SCHREIER, GUNTER (2011) *Erdbeobachtung*. In: Handbuch der Raumfahrttechnik Carl Hanser. Seiten 505-520. ISBN 978-3-446-42406-7.

ESCH, THOMAS, SCHENK, ANDREAS, ULLMANN, TOBIAS, THIEL, MICHAEL, ROTH, ACHIM UND **DECH, STEFAN** (2011) *Characterization of Land Cover Types in TerraSAR-X Images by Combined Analysis of Speckle Statistics*

*and Intensity Information*. IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, Volume 49 ( Issue:6), Seiten 1911-1925. DOI: 10.1109/TGRS.2010.2091644. ISSN 0196-2892.

ESCH, THOMAS, SCHMIDT, MARTIN, BREUNIG, MARKUS, FELBIER, ANDREAS, TAUBENBÖCK, HANNES, HELDENS, WIEKE, ROTH, ACHIM UND **DECH, STEFAN** (2011) *Identification and characterization of urban structures using VHR SAR data*. IGARSS 2011, 24.-29. Juli, Vancouver, Kanada.

ESCH, THOMAS, TAUBENBÖCK, HANNES, GEIß, CHRISTIAN, HELDENS, WIEKE, WURM, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2011) *The use of earth observation to support the sustainable development of settlements*. Jahrestreffen 2011 des Arbeitskreis Fernerkundung der Deutschen Gesellschaft für Geographie (DGfG), Würzburg.

ESCH, THOMAS, TAUBENBÖCK, HANNES, FELBIER, ANDREAS, ROTH, ACHIM, MÜLLER, ANDREAS UND **DECH, STEFAN** (2011) *The path to mapping the global urban footprint using TanDEM-X data*. ISRSE 2011, 10.-15. April 2011, Sydney, Australien.

FRITSCH, SEBASTIAN, CONRAD, CHRISTOPHER UND **DECH, STEFAN** (2011) *Einsatz multitemporaler RapidEye-Daten zur feldbasierten Ableitung von FPAR und Landnutzung in einer zentralasiatischen Bewässerungsregion*. GITO Verlag. ISBN 9 783942183 38 3.

FRITSCH, SEBASTIAN, CONRAD, CHRISTOPHER UND **DECH, STEFAN** (2011) *A MODIS-based approach for crop yield prediction in irrigated areas of Central Asia using light-use efficiency modeling*. In: Proceedings of the ESA Living Planet Symposium, Seiten 1-7. ESA Living Planet Symposium, 28. Juni - 2. Juli 2010, Bergen, Norwegen.

FRITSCH, SEBASTIAN, CONRAD, CHRISTOPHER, MANSCHADI, AHMED, MACHWITZ, MIRIAM, RÜCKER, GERD UND **DECH, STEFAN** (2011) *Estimating regional crop yield at field scale using multitemporal RapidEye data*. 3rd Remote Sensing Symposium, 08. Sep. 2011, Wageningen, Netherlands.

FRITSCH, SEBASTIAN, MACHWITZ, MIRIAM, CONRAD, CHRISTOPHER UND **DECH, STEFAN** (2011) *Relationships between high resolution RapidEye based fPAR and MODIS vegetation indices in a heterogeneous agricultural region*. In: Proceedings of SPIE, 8174. SPIE Remote Sensing 2011, 19.-22. Sep. 2011, Prague, Czech Republic. ISBN 9780819488015.

FRITSCH, SEBASTIAN, MACHWITZ, MIRIAM, EHAMMER, ANDREA, CONRAD, CHRISTOPHER UND **DECH, STEFAN** (2011) *Validation of the collection 5 MODIS FPAR product in a heterogeneous agricultural region*. Jahrestreffen des Arbeitskreis Fernerkundug, 29.-30. Sep. 2011, Würzburg, Deutschland.

GESSNER, URSULA, WEHRMANN, THILO, HUTH, JULIANE, GEBHARDT, STEFFEN, NAEIMI, VAHID, KÜNZER, CLAUDIA UND **DECH, STEFAN** (2011) *Towards transferable large area land cover mapping in central Asia using MODIS time series*. 34th International Symposium on Remote Sensing of Environment, 10.-15. April 2011, Sydney, Australien.

HÜTTICH, CHRISTIAN, HEROLD, MARTIN, WEGMANN, MARTIN, CORD, ANNA, STROHBACH, BEN, SCHMULLIUS, CHRISTIANE UND **DECH, STEFAN** (2011) *Assessing effects of temporal compositing and varying observation periods for large-area land-cover mapping in semi-arid ecosystems: Implications for global monitoring*. Remote Sensing of Environment (115), Seiten 2445-2459. DOI: 10.1016/j.rse.2011.05.005.

HÜTTICH, CHRISTIAN, RESCHKE, JULIA, KEIL, MANFRED, **DECH, STEFAN**, WEISE, KATHRIN, BELTRAME, CORALIE, FITOKA, ELENI UND PAGANINI, MARC (2011) *Using the Landsat Archive for the Monitoring of Mediterranean Coastal Wetlands: Examples from the GlobWetland-II Project*. Earthzine.

KLEIN, DORIS, ASAM, SARAH, GESSNER, URSULA UND **DECH, STEFAN** (2011) *Assessment of Mountainous Ecosystems In Central Asia by using Remote Sensing Based Vegetation Cover Fractions*. 34th International Symposium on Remote Sensing of Environment, 10.-15. April 2011, Sydney, Australien.

KNÖFEL, PATRICK, FALK, ULRIKE, CONRAD, CHRISTOPHER UND **DECH, STEFAN** (2011) *Modellierung der tatsächlichen Evapotranspiration in der Bewässerungsregion Khorezm, Usbekistan*. Jahrestreffen des Arbeitskreis Fernerkundug, 29.-30. Sep. 2011, Würzburg, Deutschland.

- KÜBERT, CARINA, KLEIN, DORIS, WEGMANN, MARTIN, CONRAD, CHRISTOPHER UND **DECH, STEFAN** (2011) *Multi-sensor-concepts for the assessment of land surface phenology using remote sensing data*. PhenoALP project final meeting, 12.-14. Oct. 2011, Torgnon, Italy.
- KÜNZER, CLAUDIA, HUTH, JULIANE, GEBHARDT, STEFFEN, LEINENKUGEL, PATRICK, LAM DAO, NGUYEN UND **DECH, STEFAN** (2011) *Environmental and Climate Change related Trends in River Deltas – Examples from the Mekong*. In: Proceedings of the 34th International Symposium for remote Sensing of the Environment. 34th International Symposium for remote Sensing of the Environment 2011, 10-15 April, 2011, Sydney, Australia.
- KÜNZER, CLAUDIA, LI, JING, YANG, BO UND **DECH, STEFAN** (2011) *The Dynamics of Dongting Lake, China – a Yangtze River floodpath lake*. In: Proceedings of the 34th International Symposium for remote Sensing of the Environment. International Symposium for remote Sensing of the Environment 2011, 10-15 April, 2011, Sydney, Australia.
- KÜNZER, CLAUDIA, RENAUD, FABRICE, OTTINGER, MARCO UND **DECH, STEFAN** (2011) *Asian River Deltas experiencing slow-onset Hazards: Vulnerability, Resilience and Adaptation to Environmental Degradation and Climate Change*. In: Proceedings of the International Risk and Disaster Reduction Conference, IRDR, 31.10.-02.11. Beijing, China. International Risk and Disaster Reduction Conference, IRDR, 31.10.-02.11. Beijing, China, 31.10.-02.11.2011, Beijing, China.
- KÜNZER, CLAUDIA, BLUEMEL, A., GEBHARDT, STEFFEN, VO QUOC, TUAN UND **DECH, STEFAN** (2011) *Remote Sensing of Mangrove Ecosystems: A Review*. Remote Sensing (3), Seiten 878-928. MDPI. DOI: doi:10.3390/rs3050878.
- KÜNZER, CLAUDIA, KLEIN, IGOR, TAUBENBÖCK, HANNES, LIU, G., MODER, F. UND **DECH, STEFAN** (2011) *River Deltas under Climate Change - Examples from the Mekong (Vietnam) and Yellow River (China)*. In: Proceedings of the WORLD DELTA SUMMIT, "The Pulse of Deltas and Impact on the Future". WORLD DELTA SUMMIT, "The Pulse of Deltas and Impact on the Future", 21-24 November 2011, Jakarta, Indonesia.
- KÜNZER, CLAUDIA, LIU, G., RENAUD, FABRICE, OTTINGER, MARCO UND **DECH, STEFAN** (2011) *Asian River Deltas experiencing slow-onset Hazards: Vulnerability, Resilience and Adaptation to Environmental Degradation and Climate Change*. In: Proceedings of the International Risk and Disaster Reduction Conference, IRDR. International Risk and Disaster Reduction Conference, IRDR, 31.10.-02.11. 2011, Beijing, China .
- KÜNZER, CLAUDIA, RENAUD, FABRICE, HUTH, JULIANE, LIU, GAOHUAN, VO KHAK, TRI UND **DECH, STEFAN** (2011) *Drivers of Change in River Deltas*. In: Proceedings of the International Conference on Integrated Water Resources Management: Management of Water in a Changing World: Lessons Learnt and Innovative Perspectives, Dresden, October 12-13, 2011. International Conference on Integrated Water Resources Management: Management of Water in a Changing World: Lessons Learnt and Innovative Perspectives, 12.-13. Okt. 2011, Dresden, Deutschland.
- LANDMANN, TOBIAS, CORD, ANNA, KLEIN, DORIS, EILERTZ, DANIEL UND **DECH, STEFAN** (2011) *Earth Observation of land use in West Africa; an assessment of agricultural land use data in Burkina Faso, West Africa*. EARSEL Special Interest Group on Landuse/Landcover, 01.-03.Jun. 2011, Prag, Tschechien.
- LÖW, FABIAN, MICHEL, ULRICH, **DECH, STEFAN** UND CONRAD, CHRISTOPHER (2011) *Development of a satellite-based multi-scale land use classification system for land and water management in Uzbekistan and Kazakhstan*. In: Proceedings of SPIE, 8181. SPIE Remote Sensing 2011, 19.-22. Sep. 2011, Prague, Czech Republic. ISBN 9780819488084.
- MACHWITZ, MIRIAM, WEGMANN, MARTIN, CONRAD, CHRISTOPHER UND **DECH, STEFAN** (2011) *Remote Sensing based estimation of potential terrestrial carbon stocks in West Africa*. 34th International Symposium on Remote Sensing of Environment, 10.-15. April 2011, Sydney, Australien.
- SCHMIDT, MARTIN, ESCH, THOMAS, THIEL, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2011) *Detection of building structures from single polarized TerraSAR-X data*. In: Proceedings of SPIE. SPIE 2011, 19.-22. Sep. 2011, Prag, Tschechische Republik.

- Strunz, GÜNTER, POST, JOACHIM, ZOSSEDER, KAI, WEGSCHEIDER, STEPHANIE, MÜCK, MATTHIAS, RIEDLINGER, TORSTEN, MEHL, HARALD, **DECH, STEFAN**, BIRKMANN, JÖRN, GEBERT, N., HARJONO, HERY, ANWAR, HERRYAL Z., SUMARYONO, SUMARYONO, KHOMARUDIN, ROKHIS M. UND MUHARI, ABDUL (2011) *Tsunami risk assessment in Indonesia*. Natural Hazards and Earth System Sciences (11), Seiten 67-82. DOI: 10.5194/nhess-11-67-2011. ISSN 1561-8633.
- TAUBENBÖCK, HANNES, ESCH, THOMAS, FELBIER, ANDREAS, ROTH, ACHIM UND **DECH, STEFAN** (2011) *Pattern-Based Accuracy Assessment of an Urban Footprint Classification Using TerraSAR-X Data*. IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, 8 (2), Seiten 278-282. ISSN 1545-598X.
- TAUBENBÖCK, HANNES, ESCH, THOMAS, WURM, MICHAEL, HELDENS, WIEKE, GEIß, CHRISTIAN UND **DECH, STEFAN** (2011) *Erdbeobachtung und Raumentwicklung?* In: Proceedings REAL CORP 2011, Seiten 1275-1282. REAL CORP 2011, 18.-20. Mai 2011, Essen, Deutschland. ISBN 978-3-9503110-1-3.
- TAUBENBÖCK, HANNES, WURM, MICHAEL, NETZBAND, M., ZWENZNER, HENDRIK, ROTH, ACHIM, RAHMAN, A. UND **DECH, STEFAN** (2011) *Flood risks in urbanized areas – multi-sensoral approaches using remotely sensed data for risk assessment*. Natural Hazards and Earth System Sciences (NHES), 11, Seiten 431-444. European Geosciences Union. DOI: 10.5194/nhess-11-431-2011.
- WALZ, YVONNE, WEGMANN, MARTIN, LANDMANN, TOBIAS UND **DECH, STEFAN** (2011) *Disease Risk Assessment from Space: Case Study of Human Schistosomiasis*. Biodiversität und Infektionskrankheiten, 28.-29. Nov. 2011, Frankfurt, Deutschland.
- WEGMANN, MARTIN, ONEY, BRIAN, SHAPIRO, AURELIE C. UND **DECH, STEFAN** (2011) *Land Use Change Affects Coastal Water Quality around Borneo*. In: Proceedings of the 34th International Symposium on Remote Sensing of Environment, 10.-15. April 2011, Sydney, Australien. ISRSE 2011, 10.-15. Apr. 2011, Sydney, Australia.
- WEGMANN, MARTIN, TAUBENBÖCK, HANNES, BESSER, TIM, SHAPIRO, AURELIE C., ZIEGLER, STEFAN, RAJASHEKARIAH, K, ESCH, THOMAS UND **DECH, STEFAN** (2011) *Sprawling Crisis? Exploring the Crossroads of Urban Growth and Natural Environments with Earth Observation*. In: Proceedings of the 34th International Symposium on Remote Sensing of Environment, 10.-15. April 2011, Sydney, Australien. ISRSE 2011, 10.-15. Apr. 2011, Sydney, Australia.
- WURM, MICHAEL, TAUBENBÖCK, HANNES, SCHARDT, M., ESCH, THOMAS UND **DECH, STEFAN** (2011) *Object-based image information fusion using multisensor earth observation data over urban areas*. International Journal of Image and Data Fusion, 2 (2), Seiten 121-147. Taylor and Francis Group. DOI: 10.1080/19479832.2010.543934. ISSN 1947-9832.
- ZEIDLER, JULIAN, WEGMANN, MARTIN, SHAPIRO, AURELIE UND **DECH, STEFAN** (2011) *Robustness and Constraints on Spatial Transferability of Fractional Cover in the Caprivi, Namibia*. In: Proceedings of the 34th International Symposium on Remote Sensing of Environment, 10.-15. April 2011, Sydney, Australien. ISRSE 2011, 10.-15. Apr. 2011, Sydney, Australia.

## 2010

- ASAM, SARAH, KLEIN, DORIS, GESSNER, URSULA, CONRAD, CHRISTOPHER, BEIERKUHNLIN, CARL UND **DECH, STEFAN** (2010) *Ableitung des Vegetationsbedeckungsgrades aus multiskaligen Fernerkundungsdaten für hydrologische Modellierung in Zentralasien*. In: Angewandte Geoinformatik 2010. Beiträge zum 22. AGIT-Symposium Salzburg, Seiten 284-289. Wichmann. Symposium und Fachmesse für Angewandte Geoinformatik (AGIT), 7.-10. Jul.2010, Salzburg, Österreich.
- BIRKMANN, JÖRN, **DECH, STEFAN**, GÄHLER, MONIKA, KRINGS, SUSANNE, KÜHLING, WILFRIED, MEISEL, KATHLEEN, ROTH, ACHIM, SCHIERITZ, ANTJE, TAUBENBÖCK, HANNES, VOLLMER, MAIKE, WELLE, TORSTEN, WOLFERTZ, JAN, WURM, MICHAEL UND ZWENZNER, HENDRIK (2010) *Abschätzung der Verwundbarkeit gegenüber Hochwasserereignissen auf kommunaler Ebene*. sonstiger Bericht.
- CONRAD, CHRISTOPHER, GOESSL, ACHIM, LEX, SYLVIA, METZ, ANNEKATRIN, ESCH, THOMAS, KONRAD, CHRISTOPH, GOETTLICHER, GEROLD UND **DECH, STEFAN** (2010) *Mapping crop distribution in administrative districts of*

- southwest Germany using multi-sensor remote sensing data.* In: Proceedings of SPIE (7824), Seiten 1-9. SPIE Remote Sensing 2010, 20.-22. Sept. 2010, Toulouse, Frankreich.
- CONRAD, CHRISTOPHER , FRITSCH, SEBASTIAN, ZEIDLER, JULIAN, RÜCKER, GERD UND **DECH, STEFAN** (2010) *Per-Field Irrigated Crop Classification in Arid Central Asia Using SPOT and ASTER Data.* Remote Sensing, 2 (4), Seiten 1035-1056. DOI: 10.3390/rs2041035.
- CORD, ANNA, CONRAD, CHRISTOPHER, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2010) *Standardized FAO-LCCS land cover mapping in heterogeneous tree savannas of West Africa.* Journal of Arid Environments, 74 (9), Seiten 1083-1091. Elsevier. DOI: 10.1016/j.jaridenv.2010.03.012 .
- CORD, ANNA, KLEIN, DORIS UND **DECH, STEFAN** (2010) *From mapping to modeling: Integrating multi-temporal remote sensing data into species distributions models at different scales.* 40th Symposium of the Ecological Society of Germany, Austria and Switzerland (GfÖ), 30. Aug. - 02. Sept. 2010, Gießen, Deutschland.
- CORD, ANNA, KLEIN, DORIS UND **DECH, STEFAN** (2010) *Remote Sensing Time Series for Modeling Invasive Species Distribution: A Case Study of Tamarix spp. in the US and Mexico.* In: Proceedings of the International Congress on Environmental Modelling and Software (iEMSs), Seiten 1-8. 2010 International Congress on Environmental Modelling and Software Modelling for Environment's Sake, Fifth Biennial Meeting , 05. - 08. Jul. 2010, Ottawa, Canada.
- DECH, STEFAN** UND KRAUS, TANJA (2010) *Das neue Bild der Erde.* In: Die Welt im Bild : Weltentwürfe in Kunst, Literatur und Wissenschaft seit der Frühen Neuzeit Fink. Seiten 255-275.
- EHAMMER, ANDREA, FRITSCH, SEBASTIAN, CONRAD, CHRISTOPHER, LAMERS, JOHN UND **DECH, STEFAN** (2010) *Statistical derivation of fPAR and LAI for irrigated cotton and rice in arid Uzbekistan by combining multi-temporal RapidEye data and ground measurements.* In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XII, 7824, Seiten 1-10. SPIE. SPIE remote sensing symposium 2010, 20. - 23. September, Toulouse. ISBN 9780819483416.
- EISFELDER, CHRISTINA, KÜNZER, CLAUDIA UND **DECH, STEFAN** (2010) *A review on derivation of biomass information in semi-arid regions based on remote sensing data.* SPIE Remote Sensing 2010, 20-23 September 2010, Toulouse, France.
- ESCH, THOMAS, SCHENK, ANDREAS, ULLMANN, TOBIAS, SCHMIDT, MARTIN UND **DECH, STEFAN** (2010) *Land cover classification based on single-polarized VHR SAR images using texture information derived via speckle analysis.* IGARSS 2010, 25.-30. Juiy 2010, Honolulu, USA.
- ESCH, THOMAS, TAUBENBÖCK, HANNES, HELDENS, WIEKE, THIEL, MICHAEL, WURM, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2010) *Supporting the Sustainable Development of Cities by Means of Earth Observation Techniques.* ISOCARP 2010, 19.-23. September 2010, Nairobi, Kenia.
- ESCH, THOMAS, THIEL, MICHAEL, SCHENK, ANDREAS, ROTH, ACHIM, MÜLLER, ANDREAS UND **DECH, STEFAN** (2010) *Delineation of Urban Footprints from TerraSAR-X Data by Analyzing Speckle Characteristics and Intensity Information.* IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, 48 (2), Seiten 905-916.
- ESCH, THOMAS, TAUBENBÖCK, HANNES, HELDENS, WIEKE, THIEL, MICHAEL, WURM, MICHAEL, GEIß, CHRISTIAN UND **DECH, STEFAN** (2010) *Urban Remote Sensing – How Can Earth Observation Support the Sustainable Development of Urban Environments?* In: Proceedings, Seiten 1-11. Real CORP, 18.-20. Mai 2010, Wien, Österreich.
- GEBHARDT, STEFFEN, WEHRMANN, THILO, KLINGER, VERENA, SCHEITTLER, INGO, HUTH, JULIANE, KÜNZER, CLAUDIA UND **DECH, STEFAN** (2010) *Improving data management and dissemination in web based information systems by semantic enrichment of descriptive data aspects.* Computers & Geosciences, 36 (10), Seiten 1362-1373. Elsevier. DOI: 10.1016/j.cageo.2010.03.010. ISSN 0098-3004.
- HELDENS, WIEKE, HEIDEN, UTA, ESCH, THOMAS UND **DECH, STEFAN** (2010) *Potential of hyperspectral data for urban micro climate analysis.* ESA Communications. Hyperspectral Workshop 2010, 17.-19. März 2010, Frascati, Italien. ISBN 978-92-9221-247-6. ISSN 1609-042X

- HÜTTICH, CHRISTIAN, STROHBACH, BEN, HEROLD, MARTIN, KEIL, MANFRED UND **DECH, STEFAN** (2010) *The Potential of MODIS Time Series Metrics for bottom-up Vegetation Mapping in a semi-arid Savanna Ecosystem in Namibia*. In: Proceedings of the ESA Living Planet Symposium, Seiten 1-8. ESA Living Planet Symposium, 28. Juni - 2. Juli 2010, Bergen, Norwegen.
- HÜTTICH, CHRISTIAN, HEROLD, MARTIN, STROHBACH, BEN UND **DECH, STEFAN** (2010) *Integrating in-situ, Landsat, and MODIS data for mapping in Southern African savannas: experiences of LCCS-based land-cover mapping in the Kalahari in Namibia*. Environmental Monitoring and Assessment, Seiten 1-17. Springer Verlag. DOI: DOI 10.1007/s10661-010-1602-5.
- KÜNZER, CLAUDIA, VO KHAC, TRI, WEHRMANN, THILO, LE VAN, TRUNG, GEBHARDT, STEFFEN, LAM DAO, NGUYEN, RENAUD, FABRICE, TRAN THANH, B., WAIBEL, GABI, HUYUNG NGOC, T., BIRKMANN, JOERN UND **DECH, STEFAN** (2010) *An Information System for the Sustainable Development of the Mekong Delta*. Deltas in Times of Climate Change, 29.Sep.-01.Okt.2010, Rotterdam, the Netherlands.
- LANDMANN, TOBIAS, MACHWITZ, MIRIAM, SCHMIDT, MICHAEL, **DECH, STEFAN** UND VLEK, PAUL (2010) *Land cover change in West Africa as observed by satellite remote sensing*. In: Biodiversity Atlas of West Afrika, Volume II: Burkina Faso Seiten 92-97.
- LANDMANN, TOBIAS, SCHRAMM, MATTHIAS, COLDITZ, RENE, DIETZ, ANDREAS UND **DECH, STEFAN** (2010) *Wide area wetland mapping in semi-arid Africa using 250-meter MODIS metrics and topographic variables*. Remote Sensing, 2, Seiten 1751-1766.
- LEX, SYLVIA, GESSNER, URSULA UND **DECH, STEFAN** (2010) *Identifizierung der Antriebskräfte von Landnutzungs- und Landbedeckungsänderungen in der Region Kavango in Namibia*. Jahresversammlung Arbeitskreis Subsaharisches Afrika, 18.-19. Juni 2010, Würzburg, Deutschland.
- MACHWITZ, MIRIAM, BLOETHE, J., KLEIN, DORIS, CONRAD, CHRISTOPHER UND **DECH, STEFAN** (2010) *Mapping of large irrigated areas in Central Asia using MODIS time series*. In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XII, 7824 (12), Seiten 1-12. SPIE. Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology, SPIE 2010, 20. - 23. September, Toulouse, Frankreich. ISBN 9780819483416.
- SCHMIDT, MARTIN, ESCH, THOMAS, KLEIN, DORIS, THIEL, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2010) *Estimation of building density using TerraSAR-X-Data*. In: Proceedings of IGARSS. IGARSS 2010, 25.-30. July 2010, Honolulu, Hawaii, USA.
- SCHRAMM, MATTHIAS, LANDMANN, TOBIAS, MACHWITZ, MIRIAM, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2010) *Continuous tree density data as derived by remote sensing*. In: Biodiversity Atlas of West Afrika, Volume II: Burkina Faso Seiten 98-101.
- STEINMETZ, TILMANN, RAAPE, ULRICH, TEBMANN, SVEN, STROBL, CHRISTIAN, FRIEDEMANN, MONIKA, KUKOFKA, THOMAS, RIEDLINGER, TORSTEN, MIKUSCH, EBERHARD UND **DECH, STEFAN** (2010) *Tsunami early warning and decision support*. Natural Hazards and Earth System Sciences, 10, Seiten 1839-1850. Copernicus Publications. DOI: 10.5149/nhess-10-1839-2010.
- TAUBENBÖCK, HANNES UND **DECH, STEFAN** (2010) *Fernerkundung im urbanen Raum - Erdbeobachtung auf dem Weg zur Planungspraxis*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft (WBG). ISBN 978-3-534-23481-3.
- TAUBENBÖCK, HANNES UND **DECH, STEFAN** (2010) *Remote Sensing and Urban Planning – A Common Future?* V1 Magazine - Promoting Spatial Design for a Sustainable Tomorrow . Vector1 Media.
- TAUBENBÖCK, HANNES, ESCH, THOMAS, HELDENS, WIEKE, WURM, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2010) *Capabilities of and requirements for urban remote sensing – When science meets user needs*. In: Proceedings of EARSeL Joint SIG Workshop, Seiten 1-9. EARSeL Joint SIG Workshop, 22.-24. Sept 2010, Gent, Belgium.
- TAUBENBÖCK, HANNES, ESCH, THOMAS, WURM, MICHAEL, HELDENS, WIEKE UND **DECH, STEFAN** (2010) *From Earth Observation to Urban Planning in Cities*. In: Proceedings of PLUREL, Seiten 1-6. PLUREL Conference, 19.-22. October, Copenhagen, Denmark .

- TAUBENBÖCK, HANNES, ESCH, THOMAS, WURM, MICHAEL, ROTH, ACHIM UND **DECH, STEFAN** (2010) *Object-based feature extraction using high spatial resolution satellite data of urban areas*. Journal of Spatial Science, 55 (1), Seiten 117-132. Taylor & Francis Group .
- TAUBENBÖCK, HANNES, WEGMANN, MARTIN, WURM, MICHAEL, ULLMANN, THOMAS UND **DECH, STEFAN** (2010) *The global trend of urbanization – Spatiotemporal analysis of megacities using multitemporal remote sensing, landscape metrics and gradient analysis*. In: Proceedings of SPIE Europe Remote Sensing, Seiten 1-20. SPIE Europe, 21.-Sep. - 23. Sep. 2010, Toulouse, France.
- WEGMANN, MARTIN, MACHWITZ, MIRIAM, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2010) *Fragmentation of rain forest - endangering biodiversity*. In: Biodiversity Atlas of West Afrika, Volume II: Burkina Faso Seiten 86-91.
- WILTING, ANDREAS, CORD, ANNA, HEARN, ANDREW J., HESSE, DEIKE, MOHAMED, AZLAN, TRAEHOLDT, CARL, CHEYNE, SUSAN M., SUNARTO, SUNARTO, JAYASILAN, MOHD-AZLAN, ROSS, JOANNA, SHAPIRO, AURELIE C., SEBASTIAN, ANTHONY, **DECH, STEFAN**, BREITENMOSE, CHRISTINE, SANDERSON, JIM, DUCKWORTH, J. W. UND HOFER, HERIBERT (2010) *Modelling the Species Distribution of Flat-Headed Cats (Prionailurus planiceps), an Endangered South-East Asian Small Felid*. PLoS One, 5 (3), Seiten 1-18. Public Library of Science (PLoS). DOI: 10.1371/journal.pone.0009612. ISSN 1932-6203.
- WURM, MICHAEL, TAUBENBÖCK, HANNES, GOEBEL, JAN, **DECH, STEFAN** UND WAGNER, GERT G. (2010) *Menschen zählen aus dem All - Möglichkeiten und Grenzen von Satellitendaten zur Abschätzung der Bevölkerungsentwicklung und des Gebäudebestandes in deutschen Städten*. [sonstige Veröffentlichung]
- WURM, MICHAEL, TAUBENBÖCK, HANNES UND **DECH, STEFAN** (2010) *Quantification of urban structure on building block level utilizing multisensoral remote sensing data*. SPIE Europe Remote Sensing 2010, 21.-Sep. - 23. Sep. 2010, Toulouse, Frankreich.
- YAO, NOELLIE, LANDMANN, TOBIAS, SCHMIDT, MICHAEL, KONATÉ, SOULEYMANE, **DECH, STEFAN** UND LINSENMAIR, KARL EDUARD (2010) *Fire as an agent for vegetation structure & diversity*. In: Biodiversity Atlas of West Afrika, Volume II: Burkina Faso Seiten 64-71.

## 2009

- BACHMANN, MARTIN, MÜLLER, ANDREAS UND **DECH, STEFAN** (2009) *Increasing and evaluating the reliability of multiple endmember spectral mixture analysis (MESMA)*. 6th EARSeL-SIG-IS, 16.-18. März 2009, Tel Aviv, Israel.
- BREITKREUZ, HANNE, SCHROEDTER-HOMSCHEIDT, MARION, HOLZER-POPP, THOMAS UND **DECH, STEFAN** (2009) *Short Range Direct and Diffuse Irradiance Forecasts for Solar Energy Applications Based on Aerosol Chemical Transport and Numerical Weather Modeling*. Journal of Applied Meteorology and Climatology, 48 (9), Seiten 1766-1779. DOI: 10.1175/2009JAMC2090.1 .
- CONRAD, CHRISTOPHER, FALK, ULRIKE, HENDRICKS, JOHANNES UND **DECH, STEFAN** (2009) *Modelling surface energy fluxes based on multitemporal remote sensing data at different scales*. 33rd International Symposium on Remote Sensing of Environment, 3.-8. Mai 2009, Stresa, Italien.
- CORD, ANNA, COLDITZ, RENE, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2009) *Species Distribution and Forest Type Mapping in Mexico*. In: Proceedings of the IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, Seiten 1-4. IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium (IGARSS), 12.-17. Juli 2009, Kapstadt, Südafrika. ISBN 978 1 4244 3395 7.
- CORD, ANNA, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2009) *Potential and Limitations of Multi-Temporal Earth Observation Data to Improve Modeled Results of Tree Species Distribution in Mexico*. In: Proceedings of the 33rd Symposium on remote Sensing of Environment (ISRSE), Seiten 1-4. 33rd International Symposium on Remote Sensing of the Environment, 4.-8. Mai 2009, Stresa, Italien.
- ESCH, THOMAS, **DECH, STEFAN**, ROTH, ACHIM, SCHMIDT, MICHAEL, TAUBENBÖCK, HANNES, HELDENS, WIEKE, THIEL, MICHAEL, WURM, MICHAEL UND KLEIN, DORIS (2009) *Monitoring and assessment of urban environments using*



*space-borne earth observation data.* Urban and Regional Data Management. Taylor & Francis Group. ISBN 0415556422.

- ESCH, THOMAS, HIMMLER, VITUS, SCHORCHT, GUNTHER, THIEL, MICHAEL, CONRAD, CHRISTOPHER, WEHRMANN, THILO, BACHOFER, FELIX, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2009) *Large-area Assessment of Impervious Surface based on Integrated Analysis of Single-date Landsat-7 Images and Geospatial Vector Data.* Remote Sensing of Environment, Vol. 113 (2009) (issue 8), Seiten 1678-1690. Elsevier.
- ESCH, THOMAS, KLEIN, DORIS, HIMMLER, VITUS, KEIL, MANFRED, MEHL, HARALD UND **DECH, STEFAN** (2009) *Modeling of impervious surface in Germany using Landsat images and topographic vector data.* IGARSS 2009, 12.-17. Juli 2009, Kapstadt, Südafrika.
- GESSNER, URSULA, KLEIN, DORIS, CONRAD, CHRISTOPHER, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2009) *Towards an automated estimation of vegetation cover fractions on multiple scales: Examples of Eastern and Southern Africa.* In: Proceedings of the 33rd International Symposium on Remote Sensing of Environment. 33rd International Symposium on Remote Sensing of Environment, 4-8 May 2009, Stresa, Italy.
- HUTH, JULIANE, GEBHARDT, STEFFEN, WEHRMANN, THILO, SCHEITTLER, INGO, KÜNZER, CLAUDIA, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2009) *Automated inundation monitoring using TerraSAR-X multi-temporal imagery.* European Geosciences Union. General Assembly 2009, 19.-24. Apr. 2009, Vienna, Austria.
- HUTH, JULIANE, KÜNZER, CLAUDIA, WEHRMANN, THILO, GEBHARDT, STEFFEN, KLINGER, VERENA UND **DECH, STEFAN** (2009) *A new approach for automated and transferable Land Cover Classification methods using modular sampling data management, training, and image classification.* 3rd Workshop of the EARSeL Special Interest group on Land Use and Land Cover, 25.-27. Nov. 2009, Bonn, Germany.
- HÜTTICH, CHRISTIAN, GESSNER, URSULA, HEROLD, MARTIN, STROHBACH, BEN, KEIL, MANFRED UND **DECH, STEFAN** (2009) *On the suitability of MODIS Time Series Metrics to Map Vegetation Types in Dry Savanna Ecosystems: A Case Study in the Kalahari of NE Namibia.* Remote Sensing, 1 (4), Seiten 620-643. DOI: 10.3390/rs1040620. ISSN 2072-4292.
- HÜTTICH, CHRISTIAN, GESSNER, URSULA, SCHMIDT, MICHAEL, KEIL, MANFRED, STROHBACH, BEN UND **DECH, STEFAN** (2009) *Ecosystem Assessment in Savanna Ecosystems based on multi-scale Earth Observation data.* 33rd International Symposium on Remote Sensing of Environment, 4.-8. Mai 2009, Stresa, Italien.
- KLEIN, DORIS, ESCH, THOMAS, HIMMLER, VITUS, THIEL, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2009) *Assessment of urban extend and imperviousness of Cape Town using TerraSAR-X and Landsat images.* IGARSS 2009, 12.-17. Juli 2009, Kapstadt, Südafrika.
- KRAUS, TANJA, SCHMIDT, MICHAEL, **DECH, STEFAN** UND SAMIMI, CYRUS (2009) *The potential of optical high resolution data for the assessment of leaf area index in East African rain forest ecosystems.* International Journal of Remote Sensing, 30 (19), Seiten 5039-5059. DOI: 10.1080/01431160903022878.
- KRAUS, TANJA, SCHMIDT, MICHAEL, **DECH, STEFAN** UND SAMIMI, CYRUS (2009) *Combination of remote sensing and in situ measurements for a detailed assessment of biophysical properties of East African rainforests: A case study for Kakamega Forest, Kenya, and Budongo Forest, Uganda.* In: Proceedings of the IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium, Seiten 1-4. IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium, 12.-17. Juli 2009, Cape Town.
- KÜNZER, CLAUDIA, ZHAO, DEMING, SCIPAL, KLAUS, SABEL, DANIEL, NAEMI, VAHID, BARTALIS, ZOLTAN, HASENAUER, STEFAN, MEHL, HARALD, **DECH, STEFAN** UND WAGNER, WOLFGANG (2009) *El Niño southern oscillation influences represented in ERS scatterometer-derived soil moisture data.* Applied Geography, 29 (4), Seiten 463-477. Elsevier. DOI: 10.1016/j.apgeog.2009.04.004.
- MACHWITZ, MIRIAM, FALK, ULRIKE, RICHTERS, J., CONRAD, CHRISTOPHER UND **DECH, STEFAN** (2009) *Modelling the carbon budget at regional scale in West Africa using 250m MODIS data and ground observations.* ISRSE 2009, 03.-08. Mai 2009, Stresa, Italien.
- RIEDLINGER, TORSTEN, STEINMETZ, TILMANN, RAAPE, ULRICH, TEBMANN, SVEN, WNUK, MONIKA, STROBL, CHRISTIAN, MIKUSCH, EBERHARD UND **DECH, STEFAN** (2009) *The Decision Support System for improved Tsunami Early*

*Warning in Indonesia: Approach and Implementation.* 33rd International Symposium on Remote Sensing of Environment (ISRSE), 4.-8. Mai 2009, Stresa, Italien.

SCHORCHT, GUNTHER, CONRAD, CHRISTOPHER, **DECH, STEFAN**, LAMERS, JOHN, RÜCKER, GERD UND FRITSCH, SEBASTIAN (2009) *Field based FAO-56 dual crop coefficient method for water demand estimations using remote sensing and geodata management approaches.* In: Proceedings of the 3rd GISCA 2009. 3rd Central Asia GIS Conference 2009, 27.-28. August 2009, Bishkek, Kyrgyzstan.

TAUBENBÖCK, HANNES, GOSEBERG, NILS, SETIADI, NEYSA, LÄMMEL, GREGOR, MODER, FLORIAN, SCHLURMANN, TORSTEN, OCZIPKA, MARTIN, KLÜPFEL, HUBERT, STRUNZ, GÜNTER, BIRKMANN, JÖRN, NAGEL, KAI, SIEGERT, FLORIAN, LEHMANN, FRANK, **DECH, STEFAN** UND GRESS, ALEXANDER (2009) *Last-Mile - Numerical Last-Mile Tsunami Early Warning and Evacuation Information System.* Projektbericht.

TAUBENBÖCK, HANNES, MÜNICH, CHRISTIAN, ZSCHAU, JOCHEN, ROTH, ACHIM, STEMPNIIEWSKI, LOTHAR, **DECH, STEFAN** UND MEHL, HARALD (2009) *Assessing building vulnerability using synergistically remote sensing and civil engineering.* CRC Press. Urban Data Management Symposium, Ljubljana, Slovenia. ISBN 978-0-415-55642-2.

TAUBENBÖCK, HANNES, ROTH, ACHIM UND **DECH, STEFAN** (2009) *Megacities: Hints for Risk Management using EO Data.* In: Taylor & Francis Series in Remote Sensing Applications. CRC Press - Taylor & Francis Group. Seiten 205-230. ISBN 978-1-4200-8339-2.

TAUBENBÖCK, HANNES, WEGMANN, MARTIN, ROTH, ACHIM, MEHL, HARALD UND **DECH, STEFAN** (2009) *Urbanization in India – Spatiotemporal analysis using remote sensing data.* Computers, Environment and Urban Systems, 33 (3), Seiten 179-188. DOI: doi:10.1016/j.compenvurbsys.2008.09.003. ISSN 0198-9715.

TAUBENBÖCK, HANNES, GOSEBERG, NILS, SETIADI, NEYSA, LÄMMEL, GREGOR, MODER, FLORIAN, OCZIPKA, MARTIN, KLÜPFEL, HUBERT, WAHL, ROLAND, SCHLURMANN, TORSTEN, STRUNZ, GÜNTER, BIRKMANN, JÖRN, NAGEL, KAI, SIEGERT, FLORIAN, LEHMANN, FRANK, **DECH, STEFAN**, GRESS, ALEXANDER UND KLEIN, REINHARD (2009) *"Last-Mile" preparation for a potential disaster - Interdisciplinary approach towards tsunami early warning and an evacuation information system for the coastal city of Padang, Indonesia.* Natural Hazards and Earth System Sciences (NHES) (9), Seiten 1509-1528. Copernicus Publications on behalf of the European Geosciences Union.

TAUBENBÖCK, HANNES, WEGMANN, MARTIN, ROTH, ACHIM, MEHL, HARALD UND **DECH, STEFAN** (2009) *Analysis of urban sprawl at mega city Cairo, Egypt using multisensoral remote sensing data, landscape metrics and gradient analysis.* International Symposium on Remote Sensing of Environment (ISRSE), 04.-08. Mai 2009, Stresa, Italien.

TAUBENBÖCK, HANNES, WEGMANN, MARTIN, ROTH, ACHIM, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2009) *Urbanization: A Global Change Issue.* International Symposium on Remote Sensing of Environment (ISRSE), 04.-08. Mai 2009, Stresa, Italien.

TAUBENBÖCK, HANNES, WURM, MICHAEL, POST, JOACHIM, ROTH, ACHIM, STRUNZ, GÜNTER UND **DECH, STEFAN** (2009) *Vulnerability assessment towards tsunami threats using multisensoral remote sensing data.* In: Proceedings of SPIE Europe Remote Sensing, Seiten 1-11. SPIE Europe Remote Sensing 2009, 31. Aug. - 04. Sep., Berlin.

TAUBENBÖCK, HANNES, WURM, MICHAEL, SETIADI, NEYSA, GEBERT, NIKLAS, ROTH, ACHIM, STRUNZ, GÜNTER, BIRKMANN, JÖRN UND **DECH, STEFAN** (2009) *Integrating Remote Sensing and Social Science - The correlation of urban morphology with socioeconomic parameters.* Urban Remote Sensing Join Event, 20.-22. May 2009, Shanghai, China.

WEGMANN, MARTIN, SCHMIDT, M. UND **DECH, STEFAN** (2009) *Adding spatial attributes to landcover data – an ecological perspective.* In: Proceedings of the 2009 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, Seite 1. IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, 12.-17.07.2009, Cape Town, South Africa.

WEGMANN, MARTIN, SCHMIDT, M. UND **DECH, STEFAN** (2009) *Analysis of Spatial Patterns – adding attributes to Forest Patches to Evaluate the Importance of Individual Fragments for Spatial Landscape Integrity*. 33rd International Symposium on Remote Sensing of Environment, 04.-08.05.2009, Stresa, Italy.

WURM, MICHAEL, TAUBENBÖCK, HANNES, KRINGS, SUSANNE, BIRKMANN, JÖRN, ROTH, ACHIM UND **DECH, STEFAN** (2009) *Derivation of population distribution for vulnerability assessment in flood-prone German cities using multisensoral remote sensing data*. SPIE Europe Remote Sensing 2009, 31. Aug. - 04. Sep., Berlin.

WURM, MICHAEL, TAUBENBÖCK, HANNES, ROTH, ACHIM UND **DECH, STEFAN** (2009) *Urban structuring using multisensoral remote sensing data: By the example of the German cities Cologne and Dresden*. Joint Urban Remote Sensing Event 2009, 20.-22. Mai 2009, Shanghai, VR China.

## 2008

BIRKMANN, JÖRN, **DECH, STEFAN**, GOSEBEG, NILS, KLÜPFEL, HUBERT, LÄMMEL, GREGOR, MODER, FLORIAN, NAGEL, KAI, OCZIPKA, MARTIN, SCHLURMANN, TORSTEN, SETIADI, NEYSA, SIEGERT, FLORIAN, STRUNZ, GÜNTER UND TAUBENBÖCK, HANNES (2008) *Numerical LAST-MILE Tsunami Early Warning and Evacuation Information System ("LAST-MILE – Evacuation")*. In: International Conference on Tsunami Warning, Seiten 1-12. (ICTW), 2008-12-14 - 2008-14-14, Bali (Indonesia).

COLDITZ, RENE, CONRAD, CHRISTOPHER, WEHRMANN, THILO, SCHMIDT, MARTIN UND **DECH, STEFAN** (2008) *Analysis of the Quality of Collection 4 and 5 Vegetation Index Time Series from MODIS*. In: CRC Press. Seiten 161-174. ISBN 978-1-4200-6926-6.

COLDITZ, RENE, CONRAD, CHRISTOPHER, WEHRMANN, THILO, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2008) *TiSeG – A flexible software tool for time series generation of MODIS data utilizing the quality assessment science data set*. IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, 46 (10), Seiten 3296-3308. IEEE. DOI: 10.1109/TGRS.2008.921412. ISSN 0196-2892.

CONRAD, CHRISTOPHER UND **DECH, STEFAN** (2008) *A remote sensing based monitoring concept for irrigation systems in Central Asia*. In: Geophysical Research Abstracts, EGU2008-A-11037, 10, Seiten 1-2. EGU General Assembly 2008, 13.-18.04.2008, Wien, Österreich.

**DECH, STEFAN** (2008) *Für die Erde ins All*. In: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt - Ein Portrait. NDV. Seiten 88-92. ISBN 978-9-87576-614-1.

ESCH, THOMAS, CONRAD, CHRISTOPHER, SCHORCHT, GUNTHER, THIEL, MICHAEL, WEHRMANN, THILO UND **DECH, STEFAN** (2008) *Model-based estimation of impervious surface by application of support vector machines*. In: Proceedings of ISPRS 2008 Congress, Seiten 41-45. ISPRS 2008, 2008-07-03 - 2008-07-11, Beijing (China).

ESCH, THOMAS, ROTH, ACHIM, THIEL, MICHAEL, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2008) *Comparison of ALOS-PALSAR and TerraSAR-X data in terms of detecting settlements – first results*. In: Proceedings of ALOS PI Symposium 2008, CD-ROM. ALOS PI Symposium 2008, 2008-11-03 - 2008-11-07, Rhodes (Greece).

ESCH, THOMAS, SCHENK, ANDREAS, THIEL, MICHAEL, ROTH, ACHIM, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2008) *Analysis of SAR speckle statistics in support of image filtering and interpretation*. IGARSS 2008, 07.-11. Jul. 2008, Boston, USA.

ESCH, THOMAS, THIEL, MICHAEL, BOCK, MICHAEL, ROTH, ACHIM UND **DECH, STEFAN** (2008) *Improvement of Image Segmentation Accuracy based on Multi-Scale Optimization Procedure*. IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, Vol. 5 (Issue ), Seiten 463-467. IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS. ISSN 1545-598X.

FRICTSCH, SEBASTIAN, **DECH, STEFAN**, CONRAD, CHRISTOPHER UND RÜCKER, GERD (2008) *Objektbasierte Klassifikation der agrarischen Landnutzung im Gebiet Khorezm (Usbekistan)*. In: Angewandte Geoinformatik 2008, Seiten 550-555. Beiträge zum 20. AGIT-Symposium, 2.-4. Juli 2008, Salzburg.

- GEBHARDT, STEFFEN, GSTAIGER, VERONIKA, HUTH, JULIANE, WEHRMANN, THILO, KÜNZER, CLAUDIA, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2008) *Simple image processing techniques for near-real time inundation monitoring using TerraSAR-X imagery*. 3. TerraSAR-X Science Team Meeting, 25.-26. Nov. 2008, Oberpfaffenhofen, Germany.
- GESSNER, URSULA, CONRAD, CHRISTOPHER, HÜTTICH, CHRISTIAN, KEIL, MANFRED, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2008) *A multi-scale approach for retrieving proportional cover of life forms*. In: Proceedings of the IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium, 6-11 July 2008. IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium, 6-11 July 2008, Boston, USA.
- HELDENS, WIEKE, ESCH, THOMAS, HEIDEN, UTA UND **DECH, STEFAN** (2008) *Potential of hyperspectral remote sensing for characterisation of urban structure in Munich*. In: Remote Sensing - New Challenges of High Resolution, Seiten 94-103. EARSeL Joint Workshop Bochum, 2008-03-05 - 2008-03-07, Bochum.
- KIRSCHKE, STEFANIE, GÜNTHER, KURT P., WIBKIRCHEN, KLAUS, SACHS, THORSTEN UND **DECH, STEFAN** (2008) *Methane Emission from Siberian Wet Polygonal Tundra on Multiple Spatial Scales: Process-based Modelling of Methane Fluxes on the Regional Scale, Lena Delta*. NINTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON PERMAFROST, Vol. 1. Institute of Northern Alaska, University of Alaska. ISBN 978-0-9800179-2-2 (v.1).
- LANDMANN, TOBIAS, MACHWITZ, MIRIAM, LE, BAO, DESTA, LULSEGED, VLEK, PAUL, **DECH, STEFAN** UND SCHMIDT, MICHAEL (2008) *A land cover change synthesis study for the GLOWA Volta Basin in West Africa using time trajectory satellite observations and cellular automation models*. In: Proceedings of the IGARSS (III), Seiten 640-643. IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), 6.Jul.-11.Jul 2010, Boston. ISBN 978-1-4244-2808-3.
- MACHWITZ, MIRIAM, LANDMANN, TOBIAS, CONRAD, CHRISTOPHER, CORD, ANNA UND **DECH, STEFAN** (2008) *Land cover analysis on subcontinental scale: FAO LCCS standard with 250 m MODIS satellite observations in West Africa*. In: Proceedings of the IEEE 2008. IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium 2008, 06. - 11. Jul. 2008, Boston, USA.
- POST, JOACHIM, MÜCK, MATTHIAS, ZOSSEDER, KAI, STEINMETZ, TILMANN, RIEDLINGER, TORSTEN, STRUNZ, GÜNTER, MEHL, HARALD, **DECH, STEFAN**, BIRKMANN, JÖRN, GEBERT, NIKLAS, ANWAR, HERRYAL Z. UND HARJONO, HERY (2008) *Tsunami risk assessment for local communities in Indonesia to provide information for early warning and disaster management*. In: International Conference on Tsunami Warning (ICTW). Towards Tsunami Safer Communities, 2008-11-12 - 2008-11-14, Bali, Indonesia.
- POST, JOACHIM, ZOSSEDER, KAI, WEGSCHEIDER, STEPHANIE, STEINMETZ, TILMANN, RIEDLINGER, TORSTEN, STRUNZ, GÜNTER, MEHL, HARALD, **DECH, STEFAN**, BIRKMANN, JÖRN, GEBERT, NIKLAS, ANWAR, HERRYAL Z. UND HARJONO, HERY (2008) *Risk assessment to low frequency - high impact coastal hazard in Indonesia: Integrating tsunami hazard and vulnerability assessment in the context of Early Warning*. In: International Conference on Tsunami Warning (ICTW). Towards Tsunami Safer Communities, 2008-11-12 - 2008-11-14, Bali.
- RAAPE, ULRICH, FAUZI, FAUZI, RIEDLINGER, TORSTEN, TEBMANN, SVEN, WNUK, MONIKA, HUNOLD, MANUEL, KUKOFKA, THOMAS, STROBL, CHRISTIAN, MIKUSCH, EBERHARD UND **DECH, STEFAN** (2008) *A Newly Developed Decision Support System for Improved Tsunami Early Warning in Indonesia*. In: International Conference on Tsunami Warning (ICTW). International Conference on Tsunami Warning (ICTW), 2008-11-12 - 2008-11-14, Bali, Indonesia.
- RIEDLINGER, TORSTEN, STRUNZ, GÜNTER, VOIGT, STEFAN, MEHL, HARALD UND **DECH, STEFAN** (2008) *Rapid Mapping to support disaster management in coastal communities*. In: International Conference on Tsunami Warning. ICTW 2008, 2008-11-12 - 2008-11-14, Bali, Indonesien.
- SCHRAMM, MATTHIAS, LANDMANN, TOBIAS, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2008) *Tree density detection using spectral unmixing without known target spectra*. In: Proceedings of the IGARSS, III-310. IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), 06.-11. Jul. 2008, Boston, Massachusetts, USA. ISBN 978-1-4244-2808-3.
- SCHREIER, GUNTER, **DECH, STEFAN**, DIEDRICH, ERHARD, MAASS, HOLGER UND MIKUSCH, EBERHARD (2008) *Earth observation data payload ground segments at DLR for GMES*. Acta Astronautica, 63, Seiten 146-155. DOI: doi:10.1016/j.actaastro.2007.12.010. ISSN 0094-5765.

TAUBENBÖCK, HANNES, MÜNICH, CHRISTIAN, ROTH, ACHIM, STERNIEWSKI, LOTHAR, MEHL, HARALD UND **DECH, STEFAN** (2008) *Preparation for an expected disaster - The contribution of remote sensing and civil engineering to support risk Management at mega city Istanbul, Turkey.* Projektbericht.

TAUBENBÖCK, HANNES, POST, JOACHIM, ROTH, ACHIM, STRUNZ, GÜNTER, KIEFL, RALPH, **DECH, STEFAN** UND ISMAIL, FEBRIN (2008) *Multi-scale assessment of population distribution utilizing remotely sensed data - The case study Padang, West Sumatra, Indonesia.* In: International Conference on Tsunami Warning, Seite 9. (ICTW), 2008-11-12 - 2008-11-14, Bali, Indonesia.

TAUBENBÖCK, HANNES, STRUNZ, GÜNTER UND **DECH, STEFAN** (2008) *Contribution of remote sensing to a comprehensive early warning chain.* Projektbericht.

TAUBENBÖCK, HANNES, ESCH, THOMAS, WURM, MICHAEL, THIEL, MICHAEL, ULLMANN, TOBIAS, ROTH, ACHIM, SCHMIDT, MICHAEL, MEHL, HARALD UND **DECH, STEFAN** (2008) *Urban structure analysis of mega city Mexico City using multisensoral remote sensing data.* Spie Europe Remote Sensing 2008, 15.-18. Sep. 2008, Cardiff, Wales.

TAUBENBÖCK, HANNES, POST, JOACHIM, KIEFL, RALPH, ROTH, ACHIM, ISMAIL, FEBRIN, STRUNZ, GÜNTER UND **DECH, STEFAN** (2008) *Risk and vulnerability assessment to tsunami hazard using very high resolution satellite data - the case study of Padang, Indonesia.* Remote Sensing - New Challenges of High Resolution, 05-03-2008 - 07-03-2008, Bochum. ISBN 978-3-925143-79-3.

TAUBENBÖCK, HANNES, POST, JOACHIM, ROTH, ACHIM, ZOSSEDER, KAI, STRUNZ, GÜNTER UND **DECH, STEFAN** (2008) *A conceptual vulnerability and risk framework as outline to identify capabilities of remote sensing.* Natural Hazards and Earth System Sciences, 8, Seiten 409-420. Published by Copernicus Publications on behalf of the European Geosciences Union. ISSN 1561-8633.

TAUBENBÖCK, HANNES, ROTH, ACHIM, ZSCHAU, JOCHEN, MEHL, HARALD UND **DECH, STEFAN** (2008) *Risk and Disaster Management in Mega Cities utilizing Earth Observation Data.* In: International Disaster and Risk Conference, Seiten 1033-1035. IDRC 2008, 2008-08-25 - 2008-08-29, Davos, Schweiz.

THIEL, MICHAEL, ESCH, THOMAS UND **DECH, STEFAN** (2008) *Object oriented detection of settlement areas from TerraSAR-X Data.* In: Remote Sensing - New Challenges of High Resolution. Proceedings of the EARSeL Joint Workshop Bochum, Seiten 242-248. EARSeL Joint Workshop, 2008-03-05 - 2008-03-07, Bochum (Germany).

THIEL, MICHAEL, ESCH, THOMAS, WURM, MICHAEL, TAUBENBÖCK, HANNES UND **DECH, STEFAN** (2008) *Identification of built-up areas using SAR data - A comparison of TerraSAR-X and ALOS-PALSAR imagery.* In: Proceedings of the SPIE - The international Society for Optical Engineering, 7109, 71091B-71091B-8. SPIE Europe Remote Sensing, 2008-09-15 - 2008-09-19, Cardiff (Wales).

THIEL, MICHAEL, TAUBENBÖCK, HANNES, ESCH, THOMAS, ROTH, ACHIM, WURM, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2008) *Classification of urban environments with TerraSAR-X and ALOS-PALSAR data.* SPIE 2008, 15.-18. September 2008, Cardiff, Wales.

WEHRMANN, THILO, BINH, TRAN THAI, GEBHARDT, STEFFEN, HUTH, JULIANE, KÜNZER, CLAUDIA, NGUYEN, LAM DAO, SCHETTLER, INGO, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2008) *WISDOM demonstration module - open source technology managing water related, spatial information.* GIS IDEAS Conference, 04.-06. Dec. 2008, Hanoi, Viet Nam.

## 2007

BREITKREUZ, HANNE-KATRIN, SCHROEDTER-HOMSCHEIDT, MARION, HOLZER-POPP, THOMAS UND **DECH, STEFAN** (2007) *Anwendung von Aerosolvorhersagen in der Energiewirtschaft.* In: Langfassungen der Deutsch-Österreichisch-Schweizerischen Meteorologentagung. DACH 2007, 2007-09-10 - 2007-09-14, Hamburg.

COLDITZ, RENE, CONRAD, CHRISTOPHER, WEHRMANN, THILO, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2007) *Comparison of collection 4 and 5 MODIS time series.* In: Proceedings of the ISPRS 2007. ISPRS Spatial Data Quality Symposium, 13. - 15. Jun. 2007, Enschede, The Netherlands.

- COLDITZ, RENE, GESSNER, URSULA, CONRAD, CHRISTOPHER, VAN ZYL, D, MALHERBE, J, LANDMANN, TOBIAS, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2007) *Dynamics of MODIS time series for ecological applications in southern Africa*. Fourth International Workshop on the Analysis of Multitemporal Remote Sensing Images, 18.-20.Juli 2007, Leuven, Belgien.
- COLDITZ, RENE, KEIL, MANFRED, STROHBACH, BEN, GESSNER, URSULA, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2007) *Vegetation structure mapping with remote sensing time series: Capabilities and improvements*. 32nd International Symposium on Remote Sensing of Environment, ISRSE 2007, 25. – 29. Juni 2007, San Jose, Costa Rica.
- CONRAD, CHRISTOPHER, **DECH, STEFAN**, HAFEEZ, MOHSIN, LAMERS, JOHN UND TISCHBEIN, BERNHARD (2007) *Remote Sensing based hydrological modeling for irrigation performance assessment in Central Asia*. In: Proceedings of the MODISM 2007. MODISM 2007, 10.-13. Dez. 2007, Christchurch, New Zealand.
- CONRAD, CHRISTOPHER, **DECH, STEFAN**, HAFEEZ, MOHSIN, LAMERS, JOHN, MARTIUS, CHRISTOPHER UND STRUNZ, GÜNTER (2007) *Mapping and assessing water use in a Central Asian irrigation system by utilizing MODIS remote sensing products*. Irrigation and Drainage Systems, Seiten 197-218. Springer. DOI: 10.1007/s10795-007-9029-z. ISSN 0168-6291.
- ESCH, THOMAS, SCHORCHT, GUNTHER, THIEL, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2007) *Satellitengestützte Erfassung der Bodenversiegelung in Bayern*. Projektbericht. Bayerisches Landesamt für Umwelt.
- ESCH, THOMAS, SCHORCHT, GUNTHER, THIEL, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2007) *Versiegelung in Bayern – Ergebnisse einer flächendeckenden satellitenbasierten Untersuchung*. Tagungsband zum 1. Bayerischen Flächenspar-Forum.
- ESCH, THOMAS, SCHORCHT, GUNTHER, THIEL, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2007) *Satellitengestützte Erfassung der Bodenversiegelung in Bayern*. Broschüre des Bayerischen Landesamts für Umwelt. sonstiger Bericht.
- KRAUS, TANJA, SCHMIDT, MICHAEL, **DECH, STEFAN** UND SAMIMI, CYRUS (2007) *The Potential of Optical High Resolution Data for the Assessment of Leaf Area Index in East African Rainforest Ecosystems*. ForestSAT Conference 2007, Montpellier.
- LANDMANN, TOBIAS, HERTY, CHRISTIANE, **DECH, STEFAN**, SCHMIDT, MICHAEL UND VLEK, PAUL (2007) *Land cover change analysis within the GLOWA Volta basin in West Africa using 30-meter Landsat data snapshots*. In: IGARSS 2007, Seiten 5298-5301. International Geoscience and Remote Sensing Symposium, 31.07. - 04.08.2007, Barcelona (Spain).
- LANDMANN, TOBIAS, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2007) *A Land Cover Classification System (LCCS) based wetland biodiversity characterization method for West African savannas using 250-Meter MODIS observations*. In: ISRSE 2007. 32nd International Symposium on Remote Sensing on Environment, 2007-06-25 - 2007-06-29, San Jose (Costa Rica).
- LANDMANN, TOBIAS, VLEK, PAUL, SCHMIDT, MICHAEL, **DECH, STEFAN** UND CORD, ANNA (2007) *An object-conditional approach for satellite remote sensing land cover mapping in African Savannas*. In: IFGIS 2007. Springer Verlag. Third International Workshop, 21. - 25. Mai 2007, St Petersburg (Russia). ISBN 978-3-540-37628-6.
- RÜCKER, GERD, SHI, Z., MUELLER, M., CONRAD, CHRISTOPHER, IBRAGIMOV, N., LAMERS, J.P.A., MARTIUS, C., STRUNZ, GÜNTER UND **DECH, STEFAN** (2007) *Regional scale estimation of cotton yield in Uzbekistan by integrating remote sensing and field data info into an agrometeorological model*. In: Proceedings of the International Conference by Uzbekistan Cotton Research Institute, Seiten 213-220. International Conference by Uzbekistan Cotton Research Institute, 27.-28. Aug. 2007, Tashkent, Uzbekistan.
- RÜCKER, GERD, SHI, ZHOU, MUELLER, MARC, IBRAGIMOV, NAZAR, LAMERS, JOHN, MARTIUS, CHRISTOPHER, STRUNZ, GÜNTER UND **DECH, STEFAN** (2007) *Cotton yield estimation in Uzbekistan integrating MODIS, Landsat ETM+ and field data*. In: Remote Sensing Support to Crop Yield Forecast, XXXVI-8 (W48), Seiten 1-6. INTERNATIONAL ARCHIVES OF PHOTOGRAMMETRY, REMOTE SENSING AND SPATIAL INFORMATION SCIENCES. Workshop, 2006-11-30 - 2006-12-01, Stresa (Italy).

- SCHREIER, GUNTER UND **DECH, STEFAN** (2007) *GMES: Globale Beobachtung der Umwelt und der Sicherheit - ein europäisches Programm zur Stärkung der satellitenbasierten Erdbeobachtung*. In: Mitteilungen des DVW-Bayern e.V. Seiten 291-300. ISSN 1613-3064
- SCHREIER, GUNTER, **DECH, STEFAN**, DIEDRICH, ERHARD, MAASS, HOLGER UND MIKUSCH, EBERHARD (2007) *Earth Observation Data Payload Ground Segments at DLR for GMES*. In: 58th International Astronautical Congress, Seiten 1-11. 58th International Astronautical Congress, 2007-9-24 - 2007-9-28, Hyderabad, India.
- SHI, ZHOU, RÜCKER, GERD, MÜLLER, MARC, CONRAD, CHRISTOPHER, IBRAGIMOV, NAZAR, LAMERS, JOHN P.A., MARTIUS, CHRISTOPHER, STRUNZ, GÜNTER, **DECH, STEFAN** UND VLEK, PAUL L.G. (2007) *Modeling of Cotton Yields in the Amu Darya River Floodplains of Uzbekistan Integrating Multitemporal Remote Sensing and Minimum Field Data*. *Agronomy Journal*, 99, Seiten 1317-1326. The American Society of Agronomy. ISSN 0002-1962.
- TAUBENBÖCK, HANNES, ROTH, ACHIM UND **DECH, STEFAN** (2007) *Linking structural urban characteristics derived from high resolution satellite data to population distribution*. In: Taylor and Francis Group. Seiten 35-46. ISBN 978-0-415-44059-2.
- TAUBENBÖCK, HANNES, ROTH, ACHIM UND **DECH, STEFAN** (2007) *Vulnerability assessment using remote sensing: The earthquake prone megacity Istanbul, Turkey*. In: Proceedings of ISRSE 2007, 1-5(CD-ROM). 32nd International Symposium on Remote Sensing on Environment, 2007-06-25 - 2007-06-29, San Jose, Costa Rica.
- WALZ, YVONNE, MAIER, STEFAN W., **DECH, STEFAN**, COLDITZ, RENE UND CONRAD, CHRISTOPHER (2007) *Classification of burn severity using Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS): A case study in the jarrah-marri forest of southwest Western Australia*. *Journal of Geophysical Research*, 112 (G02002), Seiten 1-14. DOI: 10.1029/2005JG000118. ISSN 0148-0227.
- WEGMANN, MARTIN, GROS, ANDREAS, SCHMIDT, MICHAEL, COLDITZ, RENE, FAHR, JAKOB, PENNER, JOHANNES, ROEDEL, MARK-OLIVER, LINSENMAIR, EDUARD UND **DECH, STEFAN** (2007) *Species in a dynamic landscape – a spatio-temporal analysis using MODIS time-series*. In: ISRSE 2007. 32nd International Symposium on Remote Sensing of Environment: "Sustainable Development through Global Earth Observations", 2007-06-25 - 2007-06-29, San Jose (Costa Rica).

## 2006

- COLDITZ, RENE, CONRAD, CHRISTOPHER, SCHMIDT, MARTIN, SCHRAMM, MATTHIAS, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2006) *Mapping regions of high temporal variability in Africa*. In: Proceedings, onCD-ROM. ISPRS Mid-Term Symposium Remote sensing: from Pixels to Processes, 2006-05-08 - 2006-05-11, Enschede (The Netherlands).
- COLDITZ, RENE, CONRAD, CHRISTOPHER, WEHRMANN, THILO, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2006) *Generation and assessment of MODIS time series using quality information*. In: IEEE Geoscience and Remote Sensing Symposium, onDVD. IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, IGARSS 2006, 2006-07-31 - 2006-08-04, Denver, CO (USA). ISBN 0-7803-9510-7.
- COLDITZ, RENE, WEHRMANN, THILO, BACHMANN, MARTIN, STEINNOCHER, KLAUS, SCHMIDT, MICHAEL, STRUNZ, GUENTER UND **DECH, STEFAN** (2006) *Influence of Image Fusion Approaches on Classification Accuracy – A Case Study*. *International Journal of Remote Sensing*, 27 (15), Seiten 3311-3335. Taylor and Francis. DOI: 10.1080/01431160600649254. ISSN 0143-1161.
- DECH, STEFAN** UND GÜNTHER, KURT P. (2006) *Das Helmholtz-EOS-Forschungsthema Prozesse der Landoberfläche*. *GAIA*, 15 (1), Seiten 72-74. Oekom-Verlag.
- DECH, STEFAN**, SCHREIER, GUNTER UND MEISNER, ROBERT (2006) *Satellitengestützte Erdbeobachtung - Aufgaben des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums im DLR*. *Raumfahrt Concret*, 41 (1), Seiten 14-17. Verlag Iniplu.

- ESCH, THOMAS, ROTH, ACHIM UND **DECH, STEFAN** (2006) *Analysis of Urban Land Use Pattern Based on High Resolution Radar Imagery*. In: 2006 International Geosciences & Remote Sensing Symposium, Seiten 3615-3618. IGARSS 2006, 2006-07-31 - 2006-08-01, Denver (USA).
- LANDMANN, TOBIAS, SCHMIDT, MICHAEL, **DECH, STEFAN**, SCHRAMM, MATTHIAS UND VOGEL, MELANIE (2006) *A new spatially-explicit and object-conditional land cover (LC) data set based on the FAO Land Cover Classification System (LCCS) for the GLOWA catchment area*. In: 2006 African Association of Remote Sensing for the Environment, Seiten 144-149. 6th AARSE, 2006-10-30 - 2006-11-02, Cairo (Egypt). ISBN 1-920-01710-0.
- MÜNICH, CHRISTIAN, TAUBENBÖCK, HANNES, STEMPNIEWSKI, LOTHAR, **DECH, STEFAN** UND ROTH, ACHIM (2006) *Remote sensing and engineering: An interdisciplinary approach to assess vulnerability in urban areas*. In: Proceedings of ECEES (1412), Seiten 1-10. First European Conference on Earthquake Engineering and Seismology, 2006-09-03 - 2006-09-08, Geneva, Switzerland. ISBN 13: 978-2-8399-0190-1.
- SIEFKER, ULF, CONRAD, CHRISTOPHER UND **DECH, STEFAN** (2006) *Kuwait aus dem Weltall – Anwendungsmöglichkeiten von Fernerkundung im Stadtstaat am inneren Golf*. In: Die Beziehungen zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem Staat Kuwait – Historische Perspektiven und geographische Analysen mit GIS des Energiezentrums am Oberen Golf Würzburger Geographische Manuskripte, Sonderheft, 9. Seiten 77-100.
- SPARWASSER, NILS, MEISNER, ROBERT, ANDRESEN, THORSTEN UND **DECH, STEFAN** (2006) *Mountains from Space – a book based on remote sensing data for supporting public understanding of science*. In: Proceedings of the 9th International Symposium on High Mountain Remote Sensing Cartography (HMRSC-IX), 43. HMRSC-IX, 2006-09-14 - 2006-09-22, Graz, Austria.
- TAUBENBÖCK, HANNES, HABERMEYER, MARTIN, ROTH, ACHIM UND **DECH, STEFAN** (2006) *Automated Allocation of Highly Structured Urban Areas in Homogeneous Zones From Remote Sensing Data by Savitzky-Golay Filtering and Curve Sketching*. IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, Vol.3 (No.4), Seiten 532-536.

## 2005

- BACHMANN, MARTIN, MÜLLER, ANDREAS, HABERMEYER, MARTIN, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2005) *Iterative MESMA Unmixing for Fractional Cover Estimates - Evaluating the Portability*. In: 4th EARSeL Workshop on Imaging Spectroscopy Spectroscopy, Seiten 467-473. 4th EARSeL Workshop on Imaging Spectroscopy, 2005-04-27 - 2005-04-29, Warsaw, Poland.
- COLDITZ, RENE, CONRAD, CHRISTOPHER, RÜCKER, GERD, SCHWEITZER, CHRISTIAN, FISTRIC, SASA, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2005) *Ableitung von phänologischen Verlaufsmustern aus MODIS-Zeitserien und Möglichkeiten der Anwendung*. In: Beiträge zum 17. AGIT-Symposium Salzburg, Seiten 94-99. Wichmann. Symposium und Fachmesse für Angewandte Geoinformatik, 2005-07-06 - 2005-07-08, Salzburg, Österreich. ISBN 3-87907-422-4.
- CONRAD, CHRISTOPHER, COLDITZ, RENÉ R., PETROCCHI, ANDREA, RÜCKER, GERD R., **DECH, STEFAN** UND SCHMIDT, MICHAEL (2005) *Time Series Generator - Ein flexibles Softwaremodul zur Generierung und Bewertung von Zeitserien aus NASA MODIS Datenprodukten*. In: Angewandte Geoinformatik 2005. Beiträge zum 17. AGIT Symposium, Seiten 100-105. Wichmann. AGIT 2005, 2005-06-06 - 2005-06-08, Salzburg. ISBN 3-87907-422-4.
- DECH, STEFAN**, MESSNER, REINHOLD, GLASER, RÜDIGER UND MÄRTIN, RALF-PETER (2005) *Berge aus dem All*. Frederking & Thaler. [sonstige Veröffentlichung]
- DECH, STEFAN** (2005) *The Earth Surface*. In: Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York. Seiten 53-90. ISBN 3-540-25200-2.
- ESCH, THOMAS, ROTH, ACHIM UND **DECH, STEFAN** (2005) *Robust approach towards an automated detection of built-up areas from high resolution radar imagery*. In: Proceedings ISPRS Conference URBAN 2005. ISPRS. ISPRS Joint Conference URBAN 2005 URS 2005, 2005-03-14 - 2005-03-16, Tempe, AZ (USA).



- KRANZ, OLAF, RÜCKER, GERD, CONRAD, CHRISTOPHER, STRUNZ, GÜNTER UND **DECH, STEFAN** (2005) *Multi-Criteria-Evaluation zur räumlichen Modellierung geeigneter Aquakultur-Standorte in der Region Khorezm*. Angewandte Geoinformatik 2005. Beiträge zum 17. AGIT-Symposium, Salzburg. Österreich.
- MÜLLER, A., RICHTER, R., HABERMEYER, M., **DECH, S.**, SEGL, K. UND KAUFMANN, H. (2005) *Spectroradiometric Requirements for the Reflective Module of the Airborne Spectrometer ARES*. IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, 2 (3), Seiten 329-332.
- MÜLLER, ANDREAS, RICHTER, RUDOLF, **DECH, STEFAN**, HABERMEYER, MARTIN, HOLZWARTH, STEFANIE, MEHL, HARALD, KAUFMANN, HERMANN, SEGL, KARL, HASCHBERGER, PETER UND GEGE, PETER (2005) *ARES – A New Airborne Reflective Emissive Spectrometer*. SET-094 Symposium on Emerging Electro-Optic Phenomenology, 2005-10-10 - 2005-10-11, Berlin.
- RICHTER, R., MÜLLER, A., HABERMEYER, M., **DECH, S.**, SEGL, K. UND KAUFMANN, H. (2005) *Spectral and radiometric requirements for the airborne thermal imaging spectrometer*. International Journal of Remote Sensing, 26 (15), Seiten 3149-3162.
- RÜCKER, GERD, SHI, ZHOU, CONRAD, CHRISTOPHER, MARTIUS, CHRISTOPHER, LAMERS, JOHN, STRUNZ, GÜNTER, VLEK, PAUL UND **DECH, STEFAN** (2005) *Site-specific cotton yield estimation by multi-temporal remote sensing data and agro-meteorological model applied to the Khorezm region, Aral Sea Basin*. Aral Sea Basin Water and Food Conference – Managing Water and Food Quality and Security in Central Asia, Almaty, Kazakhstan. (nicht veröffentlicht)
- SCHREIER, G. UND **DECH, S.** (2005) *High resolution earth observation satellites and services in the next decade - a European perspective*. Acta Astronautica, 57 (2-8), Seiten 520-533.
- VOGEL, MELANIE, WEGMANN, MARTIN, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2005) *Land Cover Change in Southern and Western Africa - A combined Change Detection Approach*. In: 2005 Conference on Remote Sensing and Geoinformation. Processing in the Assessment and Monitoring of Land Degradation and Desertification State of the Art and Operational Perspectives, 2005-09-07 - 2005-09-09, Trier (Germany).

## 2004

- BACHMANN, M., MÜLLER, A., HABERMEYER, M. UND **DECH, S.** (2004) *An iterative unmixing approach in support of fractional cover estimation in semi-arid environments*. In: Remote Sensing for Environmental Monitoring, GIS Applications, and Geology IV, Vol. 5574, Seiten 205-213. 11th SPIE International Symposium on Remote Sensing, Maspalomas, Gran Canaria, 13-16.9.2004.
- BACHMANN, MARTIN, MÜLLER, ANDREAS, SCHMIDT, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (2004) *New Hyperspectral Approaches for the Assessment of Dryland Degradation. Application Example: Ground Cover Estimates. Desertifikationsforschung und Entwicklung in Deutschland - Soll und Haben*. Desertifikationsforschung und Entwicklung in Deutschland - Soll und Haben, 2004-12-02 - 2004-12-04, Bonn, Germany.
- CONRAD, C., RÜCKER, G.R., COLDITZ, R.R., STRUNZ, G. UND **DECH, S.** (2004) *Crop Monitoring using Multi-temporal MODIS Remote Sensing Data in Khorezm, Uzbekistan*. In: Use of Geographic Information Systems and Simulation Models for Research and Decision Support in Central Asian River Basins, Seiten 118-125. The Use of GIS And Simulation Models For Research And Decision Support in Central Asian River Basins, Tashkent, 6.-10. July 2004.
- CONRAD, C., RÜCKER, G.R., SCHWEITZER, C., **DECH, S.** UND HAFEEZ, M. (2004) *Modeling seasonal actual evapotranspiration with remote sensing and GIS in Khorezm region, Uzbekistan*. In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology VI, 5568, Seiten 214-224. 11th SPIE International Symposium on Remote Sensing, Mas Palomas, Gran Canaria, Spain, 14-16 September 2004.
- LANG, OLIVER, RABUS, BERND UND **DECH, STEFAN** (2004) *Velocity map of the Thwaites Glacier catchment, West Antarctica*. Journal of Glaciology, 50 (168), Seiten 46-56.

MÜLLER, ANDREAS, **DECH, STEFAN**, RICHTER, RUDOLF, HABERMEYER, MARTIN, MEHL, HARALD, KAUFMANN, H., SEGL, K., STROBL, PETER UND HASCHBERGER, PETER (2004) *ARES - A New Reflective / Emissive Imaging Spectrometer for Terrestrial Applications*. In: Remote Sensing in Transaction, Seiten 445-450. Millpress, Rotterdam. 23rd EARSeL Symposium, Ghent, 2-5 June 2003. ISBN 90-5966-007-2.

MÜLLER, ANDREAS, RICHTER, RUDOLF, HABERMEYER, MARTIN, HOLZWARTH, STEFANIE, MEHL, HARALD, **DECH, STEFAN**, KAUFMANN, H., SEGL, K., HASCHBERGER, PETER UND STROBL, PETER (2004) *Application Scenarios for the New Reflective / Emissive Imaging Spectrometer ARES*. In: Proc. 12th Australasian Remote Sensing & Photogrammetry Association Conference. 12th Australasian Remote Sensing & Photogrammetry Association Conference.

SCHREIER, G. UND **DECH, S.** (2004) *High Resolution Earth Observation Satellites and Services in the Next Decade - A European Perspective*. In: Final Papers 55th IAC 2004, CD-ROM. International Astronautical Congress, Vancouver, October 4-8, 2004.

WEHRMANN, T., GLASER, R. UND **DECH, S.** (2004) *An automated object-based classification approach for updating CORINE LandCover data*. In: Remote Sensing for Environmental Monitoring, GIS Applications, and Geology IV, Vol. 5574, Seiten 100-110. 11th SPIE International Symposium on Remote Sensing, Maspalomas. Gran Canaria/Spain, 13-16 September 2004.

## 2003

BOLDT, K., GLASER, R., **DECH, S.**, CORSON, M., HARTMANN, O. UND ANTE, U. (2003) *Digitale Verfahren als Instrument für geoökologisches Monitoring und mediendidaktischen Wissenstransfer in Gesellschaft und Politik*. Geoöko, XXIV (24), Seiten 19-37.

**DECH, S.**, BACHMANN, M. UND MÜLLER, A. (2003) *New Remote Sensing Approaches in Support of Sustainable Land Use Management in Semi-Arid Environments*. 30th International Symposium on Remote Sensing of Environment, Honolulu, Hawaii, 10.-14.11.2003.

**DECH, S.**, REINIGER, K., STRUNZ, G., BAUER, N. UND ZEVENBERGEN, A. (2003) *European Ground Segment for High Resolution IKONOS Data*. In: Proceedings. Workshop on High Resolution Mapping from Space 2003.

ESCH, T., ROTH, ACHIM, STRUNZ, GÜNTHER UND **DECH, STEFAN** (2003) *Object-oriented classification of Landsat 7 data for regional planning purposes*. In: Proceedings, Seiten 50-55. ISPRS WG VII/4 Symposium on Remote Sensing of Urban Areas, Regensburg, 27-29 June 2003.

KAUFMANN, H., CHABRILLAT, S., **DECH, S.**, HABERMEYER, M., HOLZWARTH, S., MEHL, H., MUELLER, A., RICHTER, R. UND SEGL, K. (2003) *Environmental Mapping and Analysis Program Based on the Use of the Airborne Reflective Emissive Spectrometer (ARES)*. In: Proc. 3rd EARSeL Workshop on Imaging Spectroscopy, Herrsching, 13-16 May 2003. 3rd EARSeL Workshop on Imaging Spectroscopy, Herrsching, 13-16 May 2003. ISBN 2-908885-26-3.

MÜLLER, ANDREAS, RICHTER, RUDOLF, HABERMEYER, MARTIN, MEHL, HARALD, **DECH, STEFAN**, KAUFMANN, H., SEGL, K., HASCHBERGER, PETER UND STROBL, PETER (2003) *ARES: A new reflective / emissive Imaging Spectrometer for Terrestrial Applications*. In: 20. DFD-Nutzerseminar, CD-ROM. 20. DFD-Nutzerseminar, Neustrelitz, 6.-8.10.03.

RUECKER, GERD, CONRAD, CHRISTOPHER, COLDITZ, RENE, STRUNZ, GUENTER UND **DECH, STEFAN** (2003) *Remote sensing based mapping and characterization of soil and vegetation quality of potential plantation areas in the desiccated Aral Sea area*. sonstiger Bericht.

TUNGALAGSAIKHAN, PADSUREN, GÜNTHER, KURT P., GESELL, GERHARD, **DECH, STEFAN** UND RUPPERT, THOMAS (2003) *Operational processing of AVHRR data at DFD*. In: Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation, Bd. 12, Seiten 435-449. 23. Wissenschaftlich - Technische Jahrestagung der DGPF, 9.- 11. September 2003, Bochum, Germany.

## 2002

MÜLLER, ANDREAS, RICHTER, RUDOLF, HABERMEYER, MARTIN, MEHL, HARALD, **DECH, STEFAN**, KAUFMANN, H., SEGL, K., STROBL, PETER, HASCHBERGER, PETER UND BAMLER, RICHARD (2002) *A New Reflective / Emissive Imaging Spectrometer for Terrestrial Applications*. 11th Australasian Remote Sensing and Photogrammetry Conference, Brisbane/AUS, , 2.-6. Sept. 2002.

## 2001

BETTAC, H.-D. UND **DECH, S.** (2001) *Tagungsband: 17. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums des DLR*. DLR-Mitteilung. 2001-02, 168 S.

**DECH, S.**, GUENTHER, K. UND STRUNZ, G. (2001) *Möglichkeiten der Fernerkundung zur Bilanzierung des terrestrischen Kohlenstoffbudgets*. In: Vorträge 21. Wissenschaftlich-technische Jahrestagung der DGPF, 10, Seiten 23-32. DGPF-Jahrestagung und DFD-Nutzerseminar, Konstanz, 4.-7. Sept. 2001.

HOLZER-POPP, T., BITTNER, M., BORG, E., **DECH, S.**, ERBERTSEDER, T., FICHELTMANN, B. UND SCHROEDTER, M. (2001) *Das automatische Atmosphärenkorrekturverfahren DurchBlick*. In: Fernerkundung und GIS: neue Sensoren - innovative Methoden H. Wichmann, Heidelberg. ISBN 3-87907-369-4.

KLISCH, A., BORG, E. UND **DECH, S.** (2001) *Remote Sensing as an Important Source for Physical-Based Soil Erosion Modelling*. sonstiger Bericht. 47, 6 S.

LANG, OLIVER, IGEL, H., RABUS, BERND, **DECH, STEFAN** UND BAMLER, RICHARD (2001) *Einsatz interferometrischer Radarfernerkundung zur Erfassung von Naturkatastrophen*. Petermanns Geographische Mitteilungen (PGM), 2001 (6 - Umweltkatastrophen), Seiten 28-35.

MÜLLER, A., KAUFMANN, H., BRIOTTET, X., PINET, P., HILL, J. UND **DECH, S.** (2001) *An imaging spectrometer mission for the monitoring of desertification processes*. In: Proc. 8th Int. Symp. on Remote Sensing. 8th Int. Symp. on Remote Sensing, Toulouse, France, Sept. 2001.

## 2000

BETTAC, H.-D., **DECH, S.**, GREDEL, J., MISSLING, K.-D., REINIGER, K., SCHREIER, G., SCHWARZ, J. UND STRUNZ, G. (2000) *The DFD Landsat 7 Ground Segment; Station Report*. LGSOWG, Neustrelitz, 13.-15. September 1999.

BITTNER, M. UND **DECH, S.** (2000) *Ableitung vertikal aufgelöster Ozonprofile aus Säulendichtemessungen des ERS-2-GOME-Instruments unter Verwendung eines 3D-Chemietransportmodells: Erste Resultate*. In: Troposphärisches Ozon, 32, Seiten 355-361. 8.-10. Februar 2000, Braunschweig.

BITTNER, MICHAEL, **DECH, STEFAN**, TIE, X. UND BRASSEUR, G. (2000) *Aspects of satellite based Atmospheric Remote Sensing*. Petermann Geografische Mitteilungen, 144 (3), Seiten 50-57.

BORG, E., HOLZER-POPP, T., BITTNER, M., **DECH, S.**, ERBERTSEDER, T., FICHELTMANN, B. UND SCHROEDTER, M. (2000) *Verfahren zur automatischen Atmosphärenkorrektur multispektraler Fernerkundungsdaten*. In: 16. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums des DLR, Seiten 145-156. DLR. 16. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums des DLR, Oberpfaffenhofen, 20.-21.10.1999, 1999-10-20.-21., Oberpfaffenhofen. ISBN 1434-8462.

**DECH, STEFAN** UND BAMLER, RICHARD (2000) *Bündelung der Fernerkundungsaktivitäten im DLR - Das Cluster Angewandte Fernerkundung*. In: 16. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums des DLR, Seiten 9-12. DLR. 16. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums des DLR, 1999-10-20 - 1999-10-21, Oberpfaffenhofen. ISBN 1434-8462.

ERBERTSEDER, T., BITTNER, M., HOLZER-POPP, T., SCHROEDTER, M. UND DECH, S. (2000) *Small scale variations in atmospheric ozone, water vapor and aerosol and its implication for atmospheric correction*. In:

Proceedings of the 2000 EUMETSAT Meteorological Satellite Data User Conference. The EUMETSAT Meteorological Satellite Data User Conference, Bologna, 29.05-02.06.2000.

PREUSSER, C., **DECH, STEFAN**, TUNGALAGSAIKHAN, PADSUREN, ERBERTSEDER, THILO UND MEISNER, ROBERT (2000) *Ableitung biophysikalischer Parameter aus NOAA/AVHRR-Daten*. Petermanns Geographische Mitteilungen, 144 (3), Seiten 28-35.

SCHREIER, G., STRUNZ, G., REINIGER, K., BETTAC, H.-D., DECH, S. UND GREDEL, J. (2000) *Ground Segment Activities at the German Remote Sensing Data Center (DFD)*. LTWG 7, Williamsburg/VA (USA) 25.-27. Januar 2000.

## 1999

BETTAC, H.-D., **DECH, S.**, GREDEL, J., REINIGER, K., SCHREIER, G. UND STRUNZ, G. (1999) *The Landsat 7 Ground Segment at the German Remote Sensing Data Center*. In: Photogrammetrie und Fernerkundung - globale und lokale Perspektiven, 7, Seiten 37-46. Deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung. 18. Wissenschaftl. Techn. Jahrestagung der DGPF, 1999-10-14 - 1999-10-15, München. ISBN ISSN 0942-2870.

BITTNER, M. UND **DECH, S.** (1999) *Satellitengestützte Fernerkundung der Ozonschicht und praktische Anwendungen*. In: Photogrammetrie und Fernerkundung - globale und lokale Perspektiven, 7, Seiten 11-20. Deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung. 18. Wissenschaftliche Techn. Jahrestagung, 1998-10-14 - 1998-10-16, München. ISBN ISSN 0942-2870.

BITTNER, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (1999) *Globales Monitoring der Ozonschicht*. DLR Nachrichten, 92, Seiten 26-27.

**DECH, S.**, BITTNER, M., ERBERTSEDER, T. UND SCHROEDTER, M. (1999) *NDVI Atmospheric Correction*. In: Atmospheric Measurements from Space, Seiten 533-538. European Symposium on Atmospheric Measurements from Space, 1999-01-18 - 1999-01-22, Noordwijk.

**DECH, STEFAN** (1999) *Mission zum Planeten Erde*. DLR-Nachrichten (95), Seiten 36-49.

**DECH, STEFAN**, BITTNER, MICHAEL, LEHNER, MANFRED, MEISNER, ROBERT UND STRUNZ, GÜNTER (1999) *Ausgewählte Beispiele der Satellitenfernerkundung am Deutschen Fernerkundungsdatenzentrum*. In: Fernerkundung und Ökosystem-Analyse Rundgespräche der Kommission für Ökologie, 17. Verlag Dr. Friedrich Pfeil. Seiten 145-163. ISBN 3-931516-67-9.

ERBERTSEDER, THILO, TUNGALAGSAIKHAN, PADSUREN, BITTNER, MICHAEL, MEISNER, ROBERT, SCHROEDTER, MARION UND **DECH, STEFAN** (1999) *Towards an Operational Atmospheric Correction for AVHRR Land Surface Products*. IGARSS '99, Hamburg, 28.6.-2.7.1999.

MEISNER, R., BITTNER, M. UND **DECH, S.** (1999) *Computer Animation of Remote Sensing Based Time Series Data Sets*. IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, 37 (2), Seiten 1100-1106.

MEISNER, R., CRAUBNER, A., **DECH, S.** UND EALES, P. (1999) *Art meets Science - Computer Animation of remote sensing data for communicating information on the environmental complexity of the polar regions*. In: IGARSS '99 Proceedings. IGARSS 99, Hamburg, Germany, 28.6. - 2.7.1999.

SPARWASSER, N., MEISNER, R. UND **DECH, S.** (1999) *An Interactive CD-ROM on Remote Sensing - A Concept Study*. In: Proceedings IGARSS '99. IGARSS '99, Hamburg, 28.6.- 2.7.1999.

STRUNZ, G., GÜLS, I., **DECH, S.** UND HELFRICH, R. (1999) *Naturschutz per Satellit*. DLR Nachrichten, 92, Seiten 28-29.

## 1998

- BETTAC, H.-D., **DECH, S.**, GREDEL, J., REINIGER, K., SCHREIER, G. UND STRUNZ, G. (1998) *The Landsat 7 Ground Segment at the German Remote Sensing Data Center*. In: Tagungsband: 15. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums, Seiten 37-46. 15. Nutzerseminar des DFD, 1998-10-14 - 1998-10-16, München.
- BITTNER, M. UND **DECH, S.** (1998) *Satellitengestützte Fernerkundung der Ozonschicht und praktische Anwendungen*. In: Tagungsband: 15. Nutzerseminar des DFD des DLR, Seiten 11-20. 15. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums des DLR, München, 14.-16.10.1998.
- BITTNER, MICHAEL, **DECH, STEFAN** UND BALZER, WOLFGANG (1998) *Ozonkartierung per Satellit*. Spektrum der Wissenschaft, 9/1998, Seiten 54-61.
- DECH, S.**, BITTNER, M. UND ERBERTSEDER, T. (1998) *Atmospheric Variability and Impact on NDVI Modelling*. Proceedings of the 9th Australasian Remote Sensing and Photogrammetry Conference, 1998-07-20 - 1998-07-24, University of New South Wales, Sydney, Australia.
- DECH, STEFAN** UND ALBERTZ, J. (1998) *Tagungsband: 15. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums des DLR*. DLR-Mitteilung. 98-03, 496 S.
- DECH, STEFAN**, TUNGALAGSAIKHAN, PADSUREN, HOLZ, ANDREA UND MEISNER, ROBERT (1998) *Five years operational derivation of multichannel sea surface temperature at the German Remote Sensing Data Center*. In: P2.33A, 1, Seiten 250-253. American Meteorological Society, 45 Beacon Street, Boston Massachusetts, USA. P2.33A, Paris, 26.05.1998.
- HOLZ, A., **DECH, S.** UND STRUNZ, G. (1998) *Thermalkartierung der Landoberfläche Rheinland-Pfalz mit NOAA-AVHRR-Fernerkundungsdaten*. In: Tagungsband zur Oppenheimer Arbeitstagung "Landschaftsrahmenplanung in Rheinland-Pfalz" am 23.04.97.
- KEIL, M., BETTAC, H.-D., **DECH, S.**, GREDEL, J., LOTZ-IWEN, H.-J., REINIGER, K.-D., SCHREIER, G. UND STRUNZ, G. (1998) *Selected Landsat TM Applications in Germany for Ecological Mapping: Past Experience and Future Prospects*. In: Proceedings of the 27th International Symposium on Remote Sensing of Environment, Seiten 618-621. 27th International Symposium on Remote Sensing of Environment, Tromsø, 8.-12. Juni 1998, 1998-06-08.-12., Tromsø. ISBN 82-7542-040-7.
- LOYOLA, DIEGO, BITTNER, MICHAEL, ABERLE, BERND, BALZER, WOLFGANG, BILINSKI, CORNELIA, **DECH, STEFAN**, MEISNER, ROBERT, METT, WOLFGANG UND RUPPERT, THOMAS (1998) *GOME near-next-time service*. ESA Earth Observation Quarterly, 58 (März), Seiten 41-43.
- MEISNER, R., BITTNER, M. UND **DECH, S.** (1998) *Advanced interpolation techniques for the computer animation of Satellite derived time series data*. In: Proceedings of the International Conference on Multimedia and Geoinformation in conjunction with the exhibition Arktis-Antarktis, Seiten 127-139. Visual Reality, 1998-03-16 - 1998-03-18, Kunst- und Ausstellungshalle der BRD, Bonn.
- MEISNER, ROBERT, BITTNER, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (1998) *Remote Sensing Based Information for TV, Print and Multimedia*. Proceedings of the 1998 International Geoscience and Remote Sensing Symposium, IGARSS'98, 1998-07-06 - 1998-07-10, Seattle, Washington, USA.
- PREUSSER, C., **DECH, STEFAN**, TUNGALAGSAIKHAN, PADSUREN UND STEINBRECHER, R. (1998) *Development of Leaf Area Index (LAI)*. In: Proceedings of the 1998 Transport and Chemical Transformation in the Troposphere (EUROTRAC) Symposium, Vol. 2, Seiten 50-54. 26th June 1998, Southampton, U.K..
- RESSL, RAINER, **DECH, STEFAN**, PTICHNIKOV, A., NOVIKOVA, N. UND MICKLIN, P. (1998) *Desertification Monitoring and Land use Optimization in the Aral Sea's Area with GIS*. GIS-Geo-Informationssysteme, 6 (11), Seiten 25-32.
- SPARWASSER, NILS, MEISNER, ROBERT UND **DECH, STEFAN** (1998) *Concept study for an interactive CD-ROM on remote sensing*. In: Proceedings of the International Conference on Multimedia and Geoinformation in

conjunction with the exhibition Arktis - Antarktis, Seiten 93-101. Visual Reality, 1998-03-16 - 1998-03-18, Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland, Bonn.

TAUPIER-LETAGE, I., MILLOT, C., **DECH, S.**, MEISNER, R., FUDA, J.-L., PULLAT, I., BÉGUÉ, C., REY, B. UND ALBÉROLA, C. (1998) *Suivi Des Structures Dynamiques De Mésoéchelle Dans Le Bassin Algérien Pendant L'Opération Elisa (1997-1998) Par L'Imagerie Satellitaire Thermique NOAA/AVHRR: Les Obstacles Potentiels à une Reconnaissance Automatique.* Séminaire-Atelier PNOC Séries à long terme, LOB/CNRS UMR 6535 (Séminaire-Atelier PNOC Séries à long terme).

TAUPIER-LETAGE, I., MILLOT, C., **DECH, S.**, MEISNER, R., FUDA, J.-L., PULLAT, I., BÉGUÉ, C., REY, B. UND ALBÉROLA, C. (1998) *Tracking dynamic mesoscale structures in the Algerian Basin during operation ELISA (1997-1998) by satellite thermal imagery (NOAA/AVHRR): Potential obstacles to automatic recognition.* Océanis, 24 (3), Seiten 153-174.

TUNGALAGSAIKHAN, PADSUREN, MEISNER, ROBERT UND **DECH, STEFAN** (1998) *Operational generation of AVHRR-based Land Surface Temperatures (LST) - A new value adding product from the German Remote Sensing Data.* Proceedings of the 1998 International Geoscience and Remote Sensing Symposium IGARSS'98, 6-10 July, Seattle, USA.

## 1997

BITTNER, M., MEISNER, R., **DECH, S.** UND CLAUDE, H. (1997) *Überwachung der Ozonschicht vom Satelliten aus.* Ozonbulletin des Deutschen Wetterdienstes (47).

BITTNER, MICHAEL UND **DECH, STEFAN** (1997) *GOME: Globale Satellitenmessungen des Gesamtozons ermöglichen Verfolgung der dynamischen Aktivität der mittleren Amosphäre.* Ozonbulletin des Deutschen Wetterdienstes (42).

BITTNER, MICHAEL, **DECH, STEFAN** UND LOYOLA, DIEGO (1997) *Planetary Scale Waves in Total Ozone from ERS-2-GOME Data.* ESA Publications Division, Noordwijk, NL.

BITTNER, MICHAEL, **DECH, STEFAN**, LOYOLA, DIEGO UND BALZER, WOLFGANG (1997) *GOME measurements in support of the CRISTA experiment in CRISTA-MAHRST Campaign 2.* In: Handbook (Ed. by G. Lehmacher and D. Offermann) Universität Wuppertal, FB 8. Seiten 10-13.

BITTNER, MICHAEL, **DECH, STEFAN** UND MEISNER, ROBERT (1997) *Monitoring of Polar Ozone Depletion Using ERS-2 GOME Data.* Earth Observation Quarterly, 55, Seiten 6-10. ESA Publications Division.

BITTNER, MICHAEL, **DECH, STEFAN**, MEISNER, ROBERT, LOYOLA, DIEGO, BALZER, WOLFGANG UND METT, WOLFGANG (1997) *On the activities of DLR's German Remote Sensing Data Center (DFD) to monitor middle atmospheric dynamical activity using ERS-2 GOME total column ozone data.* Proceedings of the fourth European Symposium on polar stratospheric ozone 1997, Schliersee, 22.09.-26.09.1997.

BITTNER, MICHAEL, **DECH, STEFAN**, MEISNER, ROBERT UND RUPPERT, THOMAS (1997) *Analyse der Dynamik der Atmosphäre anhand von Ozonsäulendichten aus GOME.* In: 14. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungszentrums der DLR, Seiten 125-42. 14. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungszentrums der DLR, Oberpfaffenhofen (de), 17.-18.9.1997.

BITTNER, MICHAEL, **DECH, STEFAN**, MEISNER, ROBERT UND RUPPERT, THOMAS (1997) *Generating GOME level 3 data products at DFD, Technical Report, DLR-DFD Oberpfaffenhofen.* DLR-Interner Bericht, Projektbericht. 1, 42 S.

**DECH, S.**, BITTNER, M. UND MEISNER, R. (1997) *Generation of NOAA AVHRR and ERS-2 GOME value-added products - A contribution to the utilization of satellite remote sensing.* Proceedings of the 7th Annual International TeraScan User's Conference, 1997-09-23 - 1997-09-25, Boulder, Colorado, USA.

**DECH, S.**, TUNGALAGSAIKHAN, P. UND MEISNER, R. (1997) *Operational Generation of a AAVHRR-based Level-3 Products at the German Remote Sensing Data Center: Status and Perspectives.* In: Proceedings, Seiten

1505-1508. 1997 International Geoscience and Remote Sensing Symposium IGARSS '97, 1997-08-03 - 1997-08-08, Singapore.

**DECH, STEFAN** (1997) *Anwendung der Satellitenfernerkundung - Von der geowissenschaftlichen Forschung zum operationellen Einsatz*. Habilitation. DLR-Forschungsbericht. 97-52, 319 S.

**DECH, STEFAN** UND **METT, WOLFGANG** (1997) *Tagungsband: 14. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums des DLR*. DLR-Mitteilung. 97-05, 207 S.

**DECH, STEFAN** UND **NIEDERHUBER, M.** (1997) *Zum mehrjährigen Einfluss des Mistrals auf die Meeresoberflächentemperatur im Golf von Lion*. Beitrag zum Potential von Langzeitbeobachtungen mit AVHRR-Zeitreihen in Photogrammetrie - Fernerkundung; Geoinformation, 6/1997, Seiten 359-368.

**LEHNER, SUSANNE, DECH, STEFAN, HOLZ, ANDREA, MEISNER, ROBERT, NIEDERHUBER, M. UND TUNGALAGSAIKHAN, PADSUREN** (1997) *Operational determination of satellite derived sea surface temperature and wind speed from NOAA AVHRR and ERS SAR images*. Elsevier Oceanography Series, 62, Seiten 243-250.

**MEISNER, ROBERT, BITTNER, MICHAEL UND DECH, STEFAN** (1997) *Computeranimation satellitenbasierter Zeitreihen*. In: 14. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrum des DLR, Seiten 197-205. 14. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrum des DLR, Oberpfaffenhofen (de), 17.-18.9.1997.

**NIEDERHUBER, M. UND DECH, STEFAN** (1997) *On the Mistral Effects in the Gulf of Lions as detected in AVHRR SST Time Series*. Proceedings of the 1997 Meteorological Satellite Data User's Conference, Brussels 19.09.-03.10.1997, EUMETSAT Darmstadt.

**RESSL, RAINER UND DECH, STEFAN** (1997) *Landnutzungsoptimierung im Amu Dar'ja-Delta mit Fernerkundungs-Daten und GIS-Verfahren*. Spektrum der Wissenschaft, Dossier: Welternährung, 97 (2), Seiten 66-70.

**SCHLÜTER, N., HOLSTEN, S. UND DECH, STEFAN** (1997) *Möglichkeiten der Kurzfristvorhersage von Starkniederschlägen mit Meteosat-Satellitendaten*. DLR-Nachrichten (85), Seiten 10-15.

## 1996

**BALZER, WOLFGANG, LOYOLA, DIEGO, DECH, STEFAN UND SPURR, ROBERT** (1996) *Prozessierung von ERS-2-Daten des Global-Ozone-Monitoring Experiment für Anwendungen in der Atmosphärenforschung*. In: 13. DFD-Nutzerseminar. 13. DFD-Nutzerseminar, 17./18.09.1996.

**DAMERIS, M., MEERKÖTTER, R., RENGER, W., SCHLAGER, H., SCHUMANN, ULRICH, WIRTH, M., ZIEREIS, H., BIRK, MANFRED, METT, WOLFGANG, NÖLLE, ANDREAS, BALZER, WOLFGANG, BITTNER, MICHAEL, DECH, STEFAN UND LOYOLA, DIEGO** (1996) *Beiträge zur Ozonforschung*. Jahresbericht des DLR, 1995/1996, Seiten 38-43.

**DECH, S.** (1996) *Extrahierung erdbezogener Information aus AVHRR-Satellitendaten. Vom operationellen Erderkundungssystem zur operationellen Auswertung*. DLR-Nachrichten (82), Seiten 23-31.

**DECH, S.** (1996) *Processing, Visualization and Application of AVHRR, Meteosat and ERS-2-GOME Data*. In: Proceedings of the 8th Australasian Remote Sensing Conference (8ARSC) Canberra 25-29 March 1996.

**DECH, STEFAN** UND **GLASER, R.** (1996) *Wärmebelastung des Menschen - Oberflächentemperaturen Süddeutschland*. In: Neuer Klimaatlas von Bayern Karte56.

**DECH, STEFAN** UND **METT, WOLFGANG** (1996) *13. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums der DLR: Tagungsband*. DLR-Mitteilung. 96-05.

**GLASER, R., DECH, STEFAN** UND **BUSCHE, D.** (1996) *Wärmebelastung des Menschen - Oberflächentemperaturen Nordbayern*. In: Neuer Klimaatlas von Bayern Karte57.

**HOLZ, A., TUNGALAGSAIKHAN, P., MEISNER, R. UND DECH, S.** (1996) *Das Anwendungspotential von NOAA-AVHRR-Satellitenbilddaten am Beispiel der Bestimmung der Meeresoberflächentemperatur und des Vegetationsindexes*. Geographie und Schule, 104, 104-.

LEHNER, SUSANNE, **DECH, STEFAN**, HOLZ, ANDREA, MEISNER, ROBERT, NIEDERHUBER, M. UND TUNGALAGSAIKAN, PADSUREN (1996) *Operational Determination of Maritime and Climatological Parameters Using Remote Sensing Techniques*. In: First International Conference on Euro GOOS, 7-11 October 1996, The Hague, ed. by J.H. Stel et al., Elsevier Science..

LEHNER, SUSANNE, **DECH, STEFAN**, HOLZ, ANDREA, MEISNER, ROBERT, NIEDERHUBER, M. UND TUNGALAGSAIKAN, PADSUREN (1996) *Operational determination of satellite derived sea surface temperature and wind speed from NOAA AVHRR and ERS SAR images*. In: Proceedings of the First International Conference on EuroGOOSD 7-11.10.1996, The Hague, Niederlande, Seiten 243-250.

MEISNER, R. UND **DECH, S.** (1996) *Generation of Multichannel Sea Surface Temperature Data for Computeranimated Visualization of Dynamic Phenomena*. In: Proceedings of Oceanology International: The Global Ocean Towards Operational Oceanography, Vol. 2 Brighton, Seiten 91-99.

MEISNER, R. UND **DECH, S.** (1996) *Processing, Archiving and Distribution of Satellite Derived Value Products at the German Remote Sensing Data Center*. In: Proceedings of the Second SEIKIN Symposium on Global Environmental Monitoring from Space, Processing, Archiving and Data Delivery via, Seiten 203-212. Distributed Satellite Data Centers and Associated Networks; Institute of Industrial Science, Universität of Tokyo.

## 1995

**DECH, S.** (1995) *Multichannel Sea Surface Temperature Maps from NOAA AVHRR via Internet*. Mediterranean Targeted Project News No. 3, Brüssel, Seiten 27-29.

**DECH, S.** (1995) *Operational AVHRR-Based Derivation of MCSST and NDVI Products at the German Remote Sensing Data Centre*. In: Proceedings of the 1995 Meteorological Satellite Data User's Conference, Winchester, EUMETSAT, Darmstadt, Seiten 595-599.

**DECH, S.**, LOTZ-IWEN, H.-J. UND MARKWITZ, W. (1995) *Das Deutsche Fernerkundungsdatenzentrum als Teil des Bodensegments*. Spektrum der Wissenschaft (1), Seiten 91-93.

MEISNER, ROBERT UND **DECH, STEFAN** (1995) *An Advanced Technique for Meteosat Cloud Animation*. In: Proceedings, Seiten 190-197. Computer Society Press Los Alamitos, California, USA. Computer Animation '95, 1995-04-19 - 1995-04-21, Geneva.

## 1994

**DECH, S.** UND HOLZ, A. (1994) *Operationelle Ableitung von Meeresoberflächentemperaturen aus AVHRR-Satellitendaten am Beispiel des Mittelmeeres und des Schwarzen Meeres*. Berichte des Forschungs- und Technologiezentrums Westküste der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, 6, Seiten 105-117.

**DECH, S.** UND MEISNER, R. (1994) *A new R-G-B based Meteosat Image Animation Technique for Broadcasting*. In: Proceedings of the 10th Meteosat Scientific Users Conference, Bascais, Portugal (EUMETSAT), Seiten 577-584.

## 1993

**DECH, S.**, GLASER, R., KÜHN, F. UND CARLS, H-G. (1993) *Möglichkeiten der kombinierten Fernerkundung zur Informationsgewinnung über das militärische Übungsgelände "Colbitz-Letzlinger-Heide", Sachsen-Anhalt*. In: Tagungsband 9. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrum in Oberpfaffenhofen, 93-08, Seiten 71-79. 9. Nutzerseminar des DFD.

**DECH, S.** UND RUDLOFF, R. (1993) *Nutzungspotential der Radarbilder des Europäischen Erdbeobachtungssatelliten ERS-1, empfangen in Nahe-Echtzeit*. In: Raumfahrt zum Nutzen Europas. Die Perspektiven der Fernerkundung mit Satelliten, Seiten 79-96. Wichmann, Karlsruhe.



**DECH, S.** UND RUDLOFF, R. (1993) *Potential Applications of ERS-1 SAR Data in Near Real-Time*. Deutsche Hydrographische Zeitschrift, 45, Seiten 119-136.

**DECH, STEFAN** UND GLASER, R.J. (1993) *Fernerkundung von Umweltbelastungen auf dem militärischen Übungsgelände in der Colbitz-Letzlinger Heide*. DLR-Forschungsbericht, Projektbericht. 93-46, 1106 S.

**DECH, STEFAN** UND RESSL, RAINER (1993) *Die Verlandung des Aralsees - Eine Bestandsaufnahme durch Satellitenfernerkundung*. Geographische Rundschau, 45, Seiten 345-352.

## 1992

**DECH, S.**, GLASER, R., KÜHN, F. UND CARLS, H.-G. (1992) *Ecological Problems caused by polluted armaments sites in the Colbitz-Letzinger Heide, Prospekts of Solution by Integration of Remote Sensing*. In: DLR Nachrichten 66, Sonderausgabe ISY Seiten 26-31.

KÜHN, F., GLASER, R., **DECH, S.**, CARLS, H.-G. UND BÖKER, F. (1992) *The use of remote-sensing methods for assessing military exercise areas from the viewpoint of environmental geology*. In: Brunn, A.; Baehr, L.; Karpe, H.-J.; Conversion - Opportunities for Development and Environment Springer Verlag. Seiten 74-83.

LOTZ-IWEN, H.-J., **DECH, S.**, HOLZ, A. UND GLASER, R. (1992) *Information Capability of NOAA-AVHRR data for monitoring oceanographic and atmospheric pollution*. In: PORSEC- '92 Proceedings of the Conference for Pacific Ocean Environments & Probing Okonawa, Japan, Seiten 790-795.

REINIGER, K.-D., ZIMMER, A. UND **DECH, S.** (1992) *Die Deutsche Satellitenbodenstation in der Antarktis Realisierung und erste Ergebnisse*. In: Tagungsband des 8. Nutzerseminars des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums in Oberpfaffenhofen, Seiten 40-45.

SCHNEIDER, W. UND **DECH, S.** (1992) *Telemetry and Environmental Remote Sensing*. In: Proceedings of the European Telemetry Conference ETC 92 Garmisch-Partenkirchen, 12.-14. May 1992, Seiten 17-22.

## 1991

**DECH, S.** (1991) *Fernerkundung: Warnsignale per Satellit*. In: GLOBUS 8/9 Seiten 234-235.

**DECH, S.** UND GLASER, R. (1991) *Ecological Effects of Burning Oilfields in Kuwait derived from AVHRR-Daten*. In: Proceedings of the 5th AVHRR-Data-User's Meeting, Tromsø, Norway, Seiten 449-453.

**DECH, S.**, GLASER, R., KÜHN, F. UND CARLS, H.-G. (1991) *Ökologische Probleme durch Rüstungsallasten in der Colbitz-Letzlinger Heide. Lösungsperspektiven durch die Integration von Fernerkundungsdaten*. DLR-Nachrichten (64), Seiten 24-29.

LOTZ-IWEN, HANS-JOACHIM, WINTER, RUDOLF UND **DECH, STEFAN** (1991) *Satellitendaten für die Umweltforschung. ISIS - Das Intelligente Satellitenbild-Informationssystem für die ökologische Kartierung*. Jahresbericht 1990 der DLR, 1990, 61-.

MARKWITZ, W. UND **DECH, S.** (1991) *ERS-1: Neue Perspektiven für den Umweltschutz durch Radar-Fernerkundung aus dem All*. Spektrum der Wissenschaft, 91 (5), Seiten 16-18.

WINTER, R., **DECH, STEFAN** UND KERL, M. (1991) *Application of ecological mapping, atmosphere, water, land*. Summer School Alpbach 1991.

WINTER, R., LOTZ-IWEN, H.-J. UND **DECH, S.** (1991) *An Intelligent Satellite Information System for Monitoring Oceanic and Coastal Parameters*. GEO Journal, 24, Seiten 131-135.

## 1990

**DECH, STEFAN** (1990) *Methodische Möglichkeiten mit Thematic-Mapper-Daten, dargestellt anhand einiger Verarbeitungen aus dem Raum Würzburg.* In: Laufener Seminarbeiträge 1990.

**DECH, STEFAN** (1990) *Monitoring des Meereises in der Ostgrönlandsee im Mai 1988 mit Methoden der Fernerkundung unter besonderer Berücksichtigung der rechnergestützten Extraktion der Meereisbewegungen aus NOAA-AVHRR-Satellitendaten.* Dissertation. DLR-Forschungsbericht. 90-36, 280 S.

**DECH, STEFAN** (1990) *Untersuchungen zur Dynamik des Meereises im Bereich der Ostgrönlandsee im Mai 1988 unter Verwendung von NOAA-AVHRR-Daten.* In: Tagungsband: 6. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums der DLR, Seiten 65-71.

GREDEL, H., BÄUERLE, R., GOTTSCHALK, D., LICHTENEGGER, J., REIGBER, C., BUCHROITHNER, M., SCHREIER, GUNTER, ECKARDT, M., BLÜMEL, K., TONN, W., LOBEMEIER, P., KÖNIG, C., **DECH, STEFAN**, NIEMZ, K., KLEESCHULTE, S. UND SCHLICHTER, D. (1990) *Tagungsband: 6. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums der DLR.* 6. DFD-Nutzerseminar, 18.-19. September 1990, Oberpfaffenhofen.

## 1989

**DECH, S.** (1989) *The Use of NOAA-AVHRR Satellite Data for Monitoring Sea Ice Motion in the Greenland Sea.* In: Proceedings of the 4th AVHRR Data Users Meeting EUMETSAT 5.-8.9.1989 Rothenburg o.d.T., Seiten 323-327.

## 1987

**DECH, S.** (1987) *Erfassung der Landnutzungsstrukturen nordwestlich Würzburg anhand digitaler, multispektraler Landsat-Thematic-Mapperdaten.* Diplomarbeit. DLR-Forschungsbericht. 87-37, 184 S.