

Schriftenverzeichnis

List of Publications

Stefan Werner Dech

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

*Zeitschriftenbeiträge sind in rot, Bücher und Buchbeiträge in blauer Farbe markiert.
Journal Papers are marked in red, books and book contributions in blue colour.*

submitted

CONRAD, C., DECH, S.W., HAFEEZ, M., LAMERS, J. & B. TISCHBEIN (2010): Remote sensing and hydrological measurement based irrigation performance assessments in the upper Amu Darya Delta, Central Asia. *Physics and Chemistry of the Earth* (submitted)

WEGMANN, M., SHIRINOV, E., SCHMIDT, M. & S.W. DECH (2010): *r.pi*: A program for spatial pattern analysis - attribute delineation of individual fragments based on remotely sensed land cover data, *Ecography* (submitted)

2011

MICHAEL WURM, HANNES TAUBENBÖCK, MATHIAS SCHARDT, THOMAS ESCH AND STEFAN DECH (2011): Object-based image information fusion using multisensor earth observation data over urban areas. – In: *International Journal of Image and Data Fusion Vol. 2, Issue 2, June 2011, 121–147*

KLEIN, D., ASAM, S., GESSNER, U., DECH, S. (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.*

M. MACHWITZ, M. WEGMANN, C. CONRAD, S. DECH (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*

KUENZER, C., BLUEMEL, A., GEBHARDT, S., QUOC T.V. & S.W. DECH(2011): Remote Sensing of Mangrove Ecosystems: A Review. *Remote Sensing. 2011; 3(5):878-928*

DECH, S.W., REINIGER, K.-D., & G. SCHREIER (2011): *Erdbeobachtung. - In: Handbuch der Raumfahrttechnik Carl Hanser, Seiten 505-520, ISBN 978-3-446-42406-7*

STRUNZ, G., POST, J., ZOSEDER, K., WEGSCHEIDER, S., MÜCK, M., RIEDLINGER, T., MEHL, H., DECH, S.W., BIRKMANN, J., GEBERT, N., HARJONO, H., ANWAR, H. Z., SUMARYONO, KHOMARUDIN, R. M. & A. MUHARI (2011): *Tsunami risk assessment in Indonesia, Natural Hazards and Earth System Sciences, 11, 67-82, doi:10.5194/nhess-11-67-2011, 2011.*

TAUBENBÖCK, H., WURM, M., NETZBAND, M., ZWENZNER, H., ROTH, A., RAHMAN, A. & S.W. DECH (2011): *Flood risks in urbanized areas – multi-sensoral approaches using remotely sensed data for risk assessment. – In: Natural Hazards and Earth System Sciences (11), 431-444, doi: 10.5194/nhess-11-431-201.*

2010

COLDITZ, R., CONRAD, C. & S.W. DECH (2010): *Stepwise automated pixel-based generation of time series using ranked data quality indicators. – In: IEEE Journal of Selected Topics in Earth Observations and Remote Sensing, 99, doi: 10.1109/JSTARS.2010.2048703*

CONRAD, C., FRITSCH, S., ZEIDLER, J., RÜCKER, G. & S.W. DECH (2010): *Per-Field Irrigated Crop Classification in Arid Central Asia Using SPOT and ASTER Data. Remote Sensing, 2(4), 1035 – 1056*

CORD, A., CONRAD, C., SCHMIDT, M. & S.W. DECH (2010): *Standardized FAO-LCCS land cover mapping in heterogeneous tree savannas of West Africa. – In: Journal of Arid Environments, 74(9), 1083-1091*

Dech, S.W. & T. Kraus (2010): *Das neue Bild der Erde. In: Gehring, U. (Ed.): Die Welt im Bild: Weltentwürfe in Kunst, Literatur und Wissenschaft seit der Frühen Neuzeit. Fink, 255-275*

ESCH, T., THIEL, M., SCHENK, A., ROTH, A., MÜLLER, A. & S. DECH (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), 905-916*

GEBHARDT, S., WEHRMANN, T., KLINGER, V., SCHETTLER, I., HUTH, J., KÜNZER, C. & S.W. DECH (2010): *Improving data management and dissemination in web based information systems by semantic enrichment of descriptive data aspects. Computers & Geosciences, 36(10), 1362-1373*

HÜTTICH, C., HEROLD, M., STROHBACH, B. J. & S.W. DECH (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, 176(1-4), 1-17, doi:10.1007/s10661-010-1602-5.

LANDMANN, T., SCHRAMM, M., COLDITZ, R., DIETZ, A. & S.W. DECH (2010): Wide Area Wetland Mapping in Semi-Arid Africa Using 250-Meter MODIS Metrics and Topographic Variables. *Remote Sensing*, 2(7), 1751-1766

TAUBENBÖCK, H. & Dech, S.W. (2010): *Fernerkundung im urbanen Raum*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, Germany

TAUBENBÖCK, H., ESCH, T., WURM, M., ROTH, A. & S.W. DECH (2010): Object-based feature extraction using high spatial resolution satellite data of urban areas. *Journal of Spatial Science*, 55(1), 117-132

STEINMETZ, T., RAAPE, U., TEßMANN, S., STROBL, C., FRIEDEMANN, M., KUKOFKA, T., RIEDLINGER, T.; MIKUSCH, E. & S.W. DECH (2010): Tsunami early warning and decision support. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 10, 1839-1850, doi: 10.5149/nhess-10-1839-2010.

WILTING, A., CORD, A., HEARN, A. HESSE, D., MOHAMED, A., TRAEHOLDT, C., CHEYNE, S.M., SUNARTO, S., JAYASILAN, M.-A., ROSS, J., SHAPIRO, A.C., SEBASTIAN, A., DECH, S.W., BREITENMOSER, C., SANDERSON, J., DUCKWORTH, J. W. & H. HOFER (2009): Modelling the species distribution of flat-headed cats (*Prionailurus planiceps*), an endangered South-East Asian small felid. *PLOS ONE* 5(3), doi:10.1371/journal.pone.0009612.

2009

BREITKREUZ, H.; SCHROEDTER-HOMSCHEIDT, M.; HOLZER-POPP, T. & S. DECH (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), S. 1766-1779. DOI: 10.1175/2009JAMC2090.1

COLDITZ, R., CONRAD, C., WEHRMANN, T., SCHMIDT, M. & S. DECH (2009): Analysis of the Quality of Collection 4 and 5 Vegetation Index Time Series from MODIS. – In: STEIN, A., SHI, W. & W. BIJKER (Eds.): *Quality Aspects in Spatial Data Mining*, p. 161-174.

CONRAD, C., FALK, U., HENDRICKS, J. & S. DECH (2009): Modelling surface energy fluxes based on multi-temporal remote sensing data at different scales. – In: *33rd International Symposium on Remote Sensing of Environment*. 4. – 8. Mai 2009, Stresa, Italy.

CORD, A., COLDITZ, R.R., SCHMIDT, M. & S. DECH (2009): Species Distribution and Forest Type Mapping in Mexico. – In: *Proceedings of the IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium*, July 12-17, 2009, Cape Town, South Africa.

- CORD, A., SCHMIDT, M. & S. DECH (2009): *Potential and Limitations of Multi Temporal Earth Observation Data to Improve Modeled Results of Tree Species Distribution in Mexico.* – In: *33rd International Symposium on Remote Sensing of Environment.* 4. – 8. Mai 2009, Stresa, Italy.
- ESCH, T., DECH, S., ROTH, A., SCHMIDT, M., TAUBENBÖCK, H., HELDENS, W., THIEL, M., WURM, M., AND D. KLEIN (2009): *Monitoring and assessment of urban environments using space-borne earth observation data.* In: *Urban and Regional Data Management -- Krek, Rumor, Zlatanova & Fendel (eds), Taylor & Francis Group, London, p. 385- 398.*
- ESCH, T., KLEIN, D., HIMMLER, V., KEIL, M., MEHL, H. & S. DECH (2009): *Modeling of impervious surface in Germany using Landsat images and topographic vector data.* – In: *Proceedings of the IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium, July 12-17, 2009, Cape Town, South Africa.*
- ESCH, T., THIEL, M., SCHENK, A., ROTH, A., MÜLLER, A. & S. DECH (2009): *Delineation of Urban Footprints from TerraSAR-X Data by Analyzing Speckle Characteristics and Intensity Information.* *IEEE Transactions in Geoscience and Remote Sensing, accepted.*
- GESSNER, U., KLEIN, D., CONRAD, C., SCHMIDT, M. & S. DECH (2009): *Towards an automated estimation of vegetation cover fractions on multiple scales: Examples of Eastern and Southern Africa.* – In: *33rd International Symposium on Remote Sensing of Environment.* 4. – 8. Mai 2009, Stresa, Italy.
- HÜTTICH, C., GESSNER, U., HEROLD, M., STROHBACH, B.J., SCHMIDT, M., KEIL, M. & S., DECH (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), p. 620-643.*
- HÜTTICH, C., GESSNER, U., SCHMIDT, M., KEIL, M., STROHBACH, B., & S. DECH (2009): *Ecosystem Assessment in Savanna Ecosystems based on multi-scale Earth Observation data.* – In: *33rd International Symposium on Remote Sensing of Environment.* 4. – 8. Mai 2009, Stresa, Italy.
- KLEIN, D., ESCH, T., HIMMLER, V., THIEL, M. & S. DECH (2009): *Assessment of urban extend and impervious of Cape Town using TerraSAR-X and Landsat images.* - In: *Proceedings of the IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium, July 12-17, 2009, Cape Town, South Africa.*
- KRAUS, T.; SCHMIDT, M.; DECH, S. & C. SAMIMI (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, July 12-17, 2009, Cape Town, South Africa.*
- KRAUS, T.; SCHMIDT, M.; DECH, S. W.; SAMIMI, C. (2009): *The potential of optical high resolution data for the assessment of leaf area index in East African*

rainforest ecosystems. – In: International Journal of Remote Sensing, Volume 30, Issue 19, October 2009, p. 5039-5059.

KUENZER, C.; ZHAO, D.; SCIPAL, K.; SABEL, D.; NAEIMI, V.; BARTALIS, Z.; HASENAUER, S.; MEHL, H.; DECH, S. & W. WAGNER (2009): *El Niño southern oscillation influences represented in ERS scatterometer-derived soil moisture data. Applied Geography, Volume 29 (Issue 4), Seiten 463-477. DOI: doi:10.1016/j.apgeog.2009.04.004*

LANDMANN, T., DIETZ, A. & S. DECH (2009): *Large scale wetland mapping in semi arid Africa using 250-meter MODIS phenology metrics and topographic variables. In: Proceedings of the IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium, July 12-17, 2009, Cape Town, South Africa.*

MACHWITZ, M., FALK, U., RICHTERS, J., CONRAD, C. & S. DECH (2009): *Modeling the carbon budget at regional scale in West Africa using 250 m MODIS data and ground observations. – In: 33rd International Symposium on Remote Sensing of Environment. 4. – 8. Mai 2009, Stresa, Italy.*

TAUBENBÖCK, H., GOSEBERG, N., SETIADI, N., LÄMMEL, G., MODER, F., OCZIPKA, M., KLÜPFEL, H., WAHL, R., SCHLURMANN, T., STRUNZ, G., BIRKMANN, J., NAGEL, K., SIEGERT, F., LEHMANN, F., DECH, S., GRESS, A. & R. KLEIN (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. In: Natural Hazards and Earth System Sciences. vol. 9, pp. 1509-1528.*

TAUBENBÖCK, H., WEGMANN, M., ROTH, A., MEHL H. & S. DECH (2009): *Urbanization in India – Spatiotemporal analysis using remote sensing data. Computers, Environment and Urban Systems, 33. pp 179-188*

TAUBENBÖCK, H., WEGMANN, M., ROTH, A., MEHL, H. & S. DECH (2009): *Analysis of urban sprawl at mega city Cairo, Egypt using multisensoral remote sensing data, landscape metrics and gradient analysis. – In: 33rd International Symposium on Remote Sensing of Environment. 4. – 8. Mai 2009, Stresa, Italy.*

TAUBENBÖCK, H., WEGMANN, M., ROTH, A., SCHMIDT, M. & S. DECH (2009): *Urbanization: A Global Change Issue. – In: 33rd International Symposium on Remote Sensing of Environment. 4. – 8. Mai 2009, Stresa, Italy.*

WEGMANN M., SCHMIDT, M. & S. DECH (2009): *Adding spatial attributes to landcover data – an ecological perspective. In: Proceedings of the IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium, July 12-17, 2009, Cape Town, South Africa.*

WEGMANN, M., SCHMIDT, M. & S. DECH: *Analysis of spatial patterns – adding attributes to landcover data to evaluate the importance of individual fragments for spatial landscape integrity. – In: 33rd International Symposium on Remote Sensing of Environment. 4. – 8. Mai 2009, Stresa, Italy.*

2008

- COLDITZ, R.R., SCHMIDT, M., RESSL, R., HASEN, M.C. & S.W. DECH (2008): *A Method for selecting Training Data and its Effect on automated Land Cover Mapping of large Areas.* – In: *Proceedings of the IEEE Geoscience and Remote Sensing Symposium, Boston, USA.*
- CONRAD, C., DECH, S.W., LAMERS, J.P.A., MARTIUS, C. & G. RÜCKER (2008): *A remote sensing based monitoring concept for irrigation systems in Central Asia.* – In: *Geophysical Research Abstracts, General Assembly of the European Geosciences Union (EGU), Vienna, Austria, 13-18 April 2008.*
- DECH, S.W., GLASER, R. & MEISSNER, R. (2008): *Globaler Wandel: Die Erde aus dem All, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Verlag Frederking & Thaler, München, 260 S.*
- ESCH, T., HIMMLER, V., SCHORCHT, G., THIEL, M., CONRAD, C., WEHRMANN, T., BACHOFER, F., SCHMIDT, M. AND S. DECH (2008): *Satellite-supported assessment of impervious surface for environmental policy reporting.* – In: *Remote Sensing of Environment, 113, p. 1678-1690.*
- GESSNER, U., CONRAD, C., HUETTICH, C. KEIL, M., SCHMIDT, M. & S.W. DECH (2008): *A Multi-Scale Approach for retrieving proportional Cover of Life Forms.* – In: *Proceedings of the IEEE Geoscience and Remote Sensing Symposium, Boston, USA 6-11 July 2008.*
- KIRSCHKE, S., GUENTHER, K., WISSKIRCHEN, K., SACHS, T. & S.W. DECH (2008): *Methane emission from Siberian wet polygonal tundra on multiple spatial scales – Process-based modelling of methane fluxes on the regional scale, Lena Delta.* – In: *Proceedings of the 9th International Conference on Permafrost, Salekhard, Russia.*
- LANDMANN, T., BAO LE, Q., MACHWITZ, M., TAMENE, L., DECH, S. & M. SCHMIDT (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 IEEE Geoscience and Remote Sensing Symposium, Boston, USA, 6-11 July 2008.*
- MACHWITZ, M., LANDMANN, T., CORD, A. CONRAD, C. & S.W. DECH (2008): *Land cover analysis on sub-continental scale: FAO LCCS standard with well defined 250 meter MODIS satellite observations in West Africa.* – In: *Proceedings of the IEEE Geoscience and Remote Sensing Symposium, Boston, USA, 6-11 July 2008.*
- RIEDLINGER, T., STRUNZ, G., VOIGT, S., MEHL, H. & S. DECH (2008): *Rapid mapping to support disaster management in coastal communities.* – In: *Proceedings of the International Conference on Tsunami Warning (ICTW), Bali, Indonesia, November 12-14, 2008.*

- SCHRAMM, M. & T. LANDMANN (2008): *Tree density detection using spectral unmixing without known target spectra.* - In: *Proceedings of the IEEE Geoscience and Remote Sensing Symposium, Boston, USA, 6-11 July 2008.*
- TAUBENBÖCK, H., WEGMANN, M., ROTH, A., MEHL, H. & S. DECH (2008): *Urbanization in India – Spatiotemporal analysis using remote sensing data.* – In: *Computers, Environment and Urban Systems, published online.*
- THIEL, M., ESCH, T., WURM, M., TAUBENBÖCK, H. & S. DECH (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, Cardiff, Wales, 15-19 September 2008.*
- THIEL, M., ESCH, T. & A. SCHENK (2008): *Object-oriented detection of urban areas from TerraSAR-X data.* – In: *Proceedings of ISPRS 2008 Congress, Volume XXXVII, Part B8, Commission VIII, pp. 23-27.*
- THIEL, M., ESCH, T. & S. DECH (2008): *Object oriented detection of settlement areas from Terra SAR-X data.* – In: *Carsten Jürgens (Ed.), Remote Sensing – New Challenges of High Resolution. Proceedings of the EARSeL Joint Workshop Bochum, 5-7 March 2008, CD-ROM, pp. 242-248.*

2007

- BREITKREUZ, H., SCHROEDTER-HOMSCHEIDT, M., HOLZER-POPP, T. & S.W. DECH (2007): *A case study to prepare for the utilization of aerosol forecasts in solar energy industries.* – In: *Solar Energy, Volume 81, Issue 11, November 2007, Pages 1377-1385.*
- BREITKREUZ, H., SCHROEDTER-HOMSCHEIDT, M., HOLZER-POPP, T. & S.W. DECH (2007): *Anwendung von Aerosolvorhersagen in der Energiewirtschaft.* – In: *Langfassungen der Deutsch-Österreichisch-Schweizerischen Meteorologentagung, DACH2007-A-00047, Hamburg, Germany.*
- BREITKREUZ, H., SCHROEDTER-HOMSCHEIDT, M., HOLZER-POPP, T. & S.W. DECH (2007): *Application of Aerosol Forecasts for Solar Energy Industries.* – In: *Geophysical Research Abstracts Vol. 9, 4th EGU General Assembly, EGU-2007-A-02573, Vienna, Austria, 5 pp.*
- COLDITZ, R.R., GESSNER, U., CONRAD, C., VAN ZYL, D., MALHERBE, J., NEWBY, T., LANDMANN, T., SCHMIDT, M. & S.W. DECH (2007): *Dynamics of MODIS time series for ecological applications in southern Africa.* – In: *Fourth International Workshop on the Analysis of Multitemporal Remote Sensing Images, Leuven, Belgium, July 18-20, 2007, 4 pp (DVD).*
- COLDITZ, R.R., KEIL, M., STROHBACH, B., GESSNER, U., SCHMIDT, M. & S.W. DECH (2007): *Vegetation structure mapping with remote sensing time series: Capabilities and improvements.* – In: *Proceedings 32nd International Symposium on Remote Sensing of Environment: "Sustainable Development*

through *Global Earth Observations*“, San Jose, Costa Rica, June 25 - 29, 2007, 4 pp. (DVD).

COLDITZ, R.R., CONRAD, C., WEHRMANN, T., SCHMIDT, M. & S.W. DECH (2007): *TiSeG: flexible Software Tool for Time-Series Generation of MODIS Data Utilizing the Quality Assessment Science Data Set.* – In: *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*, Vol. 46, No. 10, Pages 3296-3308

CONRAD, C., DECH, S., HAFEEZ, M., LAMERS, J. & B. TISCHBEIN (2007): *Remote sensing based hydrological modeling for irrigation performance assessment in Central Asia.* MODSIM 2007: *International Congress on Modelling and Simulation*, 10-13 December 2007, Christchurch, New Zealand, 7 pp.

CONRAD, C., DECH, S., HAFEEZ, M., LAMERS, J., MARTIUS, C. & G. STRUNZ (2007): *Mapping and assessing water use in a Central Asian irrigation system by utilizing MODIS remote sensing products.* – In: *Irrigation and Drainage Systems*, 21, Seiten 197-218

KRAUS, T., SCHMIDT, M., DECH, S. & C. SAMIMI (2007): *The Potential of Optical High Resolution Data for the Assessment of Leaf Area Index in East African Rainforest Ecosystems.* – In: *Proceedings of the ForestSAT Conference 2007*, Montpellier, France, 05-07 November 2007, 5 pp (DVD).

LANDMANN, T., COLDITZ, R.R., DECH, S.W. & M. SCHMIDT (2007): *An object-conditional land cover classification system (LCCS) based wetland biodiversity characterization method for West African savannas using 250-meter MODIS observations.* – In: *Proceedings 32nd International Symposium on Remote Sensing of Environment: "Sustainable Development through Global Earth Observations"*“, San Jose, Costa Rica, June 25 - 29, 2007 (DVD).

MEISNER, R., SPARWASSER, N. & S.W. DECH (2007): *Auf einen Blick – Visualisierung geowissenschaftlicher Informationen am Deutschen Fernerkundungsdatenzentrum.* – In: *Ignition*, 5 S.

RUECKER, G.R., SHI, Z., MUELLER M., CONRAD, C., IBRAGIMOV, N., LAMERS, J.P.A, MARTIUS, C., STRUNZ, G. & S.W. DECH (2007): *Cotton yield estimation in Uzbekistan integrating MODIS, Landsat ETM+ and field data.* – In: *Proceedings of the Workshop "Remote Sensing Support to Crop Yield Forecast and Area Estimates"*“, JRC, ISPRS Archives, Vol. XXXVI-8/W48, 5 pp.

SCHREIER, G., DECH, S.W., DIEDRICH, E., MAASS, H., & E. MIKUSCH (2007): *Earth Observation Payload Data Ground Segments at DLR for GMES.* – In: *Acta Astronautica*, 63 (1-4), *Touching Humanity - Space for Improving Quality of Life. Selected Proceedings of the 58th International Astronautical Federation Congress*, Hyderabad, India, 24-28 September 2007, Pages 146-155.

SCHREIER, G. & S.W. Dech (2007): *GMES: Globale Beobachtung der Umwelt und der Sicherheit – ein europäisches Programm zur Stärkung der satellitenbasierten Erdbeobachtung.* – In: *Mitteilungen des DVW-Bayern e.V., Gesellschaft für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement*, 59. Jahrgang, Heft 03/07, S. 291-300.

SHI, Z., RUECKER, G.R., MUELLER, CONRAD, C., IBRAGIMOV, N, LAMERS, J. P. A., MARTIUS, C., STRUNZ, G., DECH, S.W. & P.L.G. VLEK (2007): *Modelling of Cotton Yields in the Amu Darya River Floodplains of Uzbekistan Integrating Multitemporal Remote Sensing and Minimum Field Data.* – In: *Journal of Agronomy*, pp. 1317-13.

TAUBENBÖCK, H., ROTH, A. & S.W. DECH (2007): *Linking structural urban characteristics derived from high resolution satellite data to population distribution.* – In: COORS, V., RUMOR, M., FENDEL, E. & S. ZLATANOVA (Ed.): *Urban and Regional Data Management*, Taylor and Francis Group, pp. 35-46.

TAUBENBÖCK, H., ROTH, A. & S.W. DECH (2007): *Vulnerability assessment using remote sensing: The earthquake prone megacity Istanbul, Turkey.* – In: *Proceedings of ISRSE 2007*, pp. 1-5 (CD-ROM), 32nd International Symposium on Remote Sensing on Environment, San Jose, Costa Rica, 2007-06-25-2007-06-29.

WALZ, Y., MAIER, S.W., DECH, S.W., COLDITZ, R. & C. CONRAD (2007): *Classification of burn severity using Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS): A case study in the jarrah-marri forest of southwest Western Australia.* – In: *Journal of Geophysical Research* 112, Biogeosciences, Special Edition: *Remote sensing contributions to forest fire effects assessment*, G02002, doi: 10.1029/2005JG000118.

WEGMANN, M., GROS, A., SCHMIDT, M., COLDITZ, R.R., FAHR, J., PENNER, J., ROEDEL, M.-O., LINSENMAYER, K.E. & S.W. DECH (2007): *Species in a dynamic landscape – a spatio-temporal analysis using MODIS time-series.* – In: *Proceedings 32nd International Symposium on Remote Sensing of Environment: "Sustainable Development through Global Earth Observations"*, San Jose, Costa Rica, June 25 - 29, 2007 (DVD).

2006

COLDITZ, R.R., WEHRMANN, T., BACHMANN, M., STEINNOCHER, K., SCHMIDT, M., STRUNZ, G. & S.W. DECH (2006): *Influence of Image Fusion Approaches on Classification Accuracy – A Case Study.* – In: *International Journal of Remote Sensing*, Vol. 27, pp. 3311-3335.

COLDITZ, R.R., CONRAD, WEHRMANN, T., SCHMIDT, M. & S.W. DECH (2006): *Generation and assessment of MODIS time series using quality information.* – In: *Proceedings of the 2006 International Geosciences & Remote Sensing Symposium and 27th Canadian Symposium on Remote Sensing*, Denver, Co., USA, July 31st -August 1st, pp. 6.

COLDITZ, R.R., CONRAD, C., SCHMIDT, M., SCHRAMM, M., SCHMIDT, M. & S.W. DECH (2006): *Mapping regions of high temporal variability in Africa and their relation to continental and global patterns.* – In: *Proceedings of the ISPRS*

midterm symposium "Remote Sensing: From Pixels to Processes, 8th-11th May 2006, Enschede, NL, pp. 6.

COLDITZ, R.R., WERMANN, T., BACHMANN, M., STEINNOCHER, K., SCHMIDT, M., STRUNZ, G. & S.W. DECH (2006): Influence of Image Fusion Approaches on Classification Accuracy. - In: International Journal of Remote Sensing 27, pp. 3311-3335.

DECH, S.W. & K.P. GÜNTHER (2006) Das Helmholtz-EOS-Forschungsthema Prozesse der Landoberfläche. – In: GAIA 15 (1), S. 72-74.

DECH, S.W., SCHREIER, G. & R. MEISNER (2006): Satellitengestützte Erdbeobachtung – Aufgaben des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums im DLR. – In: Raumfahrt Concret 41(1), S. 14-17.

ESCH, T., ROTH, A. & S.W. DECH (2006): Analysis of Urban Land Use Pattern Based on High Resolution Radar Imagery. – In: Proceedings of the 2006 International Geosciences & Remote Sensing Symposium and 27th Canadian Symposium on Remote Sensing, Denver, Co., USA, July 31st -August 1st, 4 pp.

LANDMANN, T., SCHMIDT, M., DECH, S.W., SCHRAMM, M., & M. VOGEL (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: Proceedings of the 6th AARSE international conference on earth observation and geoinformation sciences in support of Africa's development, 30th October – 2nd November 2006, Cairo, Egypt, pp.144-149.

MUENICH, J.C., TAUBENBOECK, H., STEPNIIEWSKI, L., DECH, S.W. & A. ROTH (2006): Remote sensing and civil engineering: an interdisciplinary approach to assess vulnerability in urban areas. – In: First European Conference on Earthquake Engineering and Seismology, Geneva, Switzerland, 3-8 September 2006, Paper 1412, 10 pp.

SIEFKER, U., CONRAD, C. & S.W. DECH (2006): Kuwait aus dem Weltall – Anwendungsmöglichkeiten von Fernerkundung im Stadtstaat am inneren Golf. – In: SCHLIEPHAKE, K. & AL-MOUSA A. (Hrsg.): 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, Würzburg, S. 77-100.

SPARWASSER, N., MEISNER, R., ANDRESEN, T. & S.W. DECH (2006): "Mountains from Space" – a book based on remote sensing data for supporting public understanding of science. – In: KAUFMANN, V. & W. SULZER (Eds.): Proceedings of the 9th International Symposium on High Mountain Remote Sensing Cartography, Graz, Austria, 14th-22nd September.

TAUBENBOECK, H., HABERMEYER, M., ROTH A. & S.W. DECH (2006): Automated Allocation of Highly Structured Urban Areas in Homogeneous Zones From Remote Sensing Data by Savitzky-Golay Filtering and Curve Sketching. – In: Geoscience and Remote Sensing Letters, 3, pp. 532-536.

2005

- COLDITZ, R.R., CONRAD, C., RÜCKER, G.R., SCHWEITZER, C., FISTRIC, S., SCHMIDT, M. & S.W. DECH (2005): *Ableitung von phänologischen Verlaufsmustern aus MODIS-Zeitserien und Möglichkeiten der Anwendung*. - In: Strobl, J., Blaschke, T. & G. Griesebner (Hrsg.), *Angewandte Geoinformatik. Beiträge zum 17. AGIT Symposium, 6.-8. Juli 2005, Salzburg*, S. 94-99.
- CONRAD, C., COLDITZ, R.R., PETROCCHI, A., RÜCKER, G.R., DECH, S.W. & M. SCHMIDT (2005): *Time Series Generator - Ein flexibles Softwaremodul zur Generierung und Bewertung von Zeitserien aus NASA MODIS Datenprodukten*. - In: Strobl, J., Blaschke, T. & G. Griesebner (Hrsg.), *Angewandte Geoinformatik. Beiträge zum 17. AGIT Symposium, 6.-8. Juli 2005, Salzburg*, S. 100-105.
- DECH, S.W. (2005): *The Earth Surface*. – In: FEUERBACHER, B. & H. STOEWER (Eds.): *Utilization of Space*, Springer-Verlag, Hamburg, pp. 51-90.
- DECH, S.W., MESSNER, R., GLASER, R. & R.-P. Martin (2005): *Berge aus dem All, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Hrgb., Verlag Frederking & Thaler, München, 244 S.*
- KRANZ O., RÜCKER, G.R., CONRAD, C., STRUNZ, G. & S.W. DECH (2005): *GIS und Multi-Criteria-Evaluation zur räumlichen Modellierung geeigneter Aquakultur-Standorte in der Region Khorezm, Usbekistan*. - In: Strobl, J., Blaschke, T. & G. Griesebner (Hrsg.), *Angewandte Geoinformatik. Beiträge zum 17. AGIT Symposium, 6.-8. Juli 2005, Salzburg*, S. 374-379.
- MOREIRA, A., BAMLER, R. & S.W. DECH (2005): *Center of Excellence – Synthetic Aperture Radar*. – In: *DLR-Centers of Excellence, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt Hrgb., Unternehmensentwicklung und Außenbeziehungen*, S. 20-25.
- MÜLLER, A., RICHTER, R., HABERMEYER, M., DECH, S.W., SEGL, K. & H. KAUFMANN (2005): *Spectroradiometric Requirements for the Reflective Module of the Airborne Spectrometer ARES*. – In: *IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, Vol 2, No. 3*, pp. 329-332.
- RICHTER, R., MÜLLER, A., HABERMEYER, M., DECH, S.W., SEGL, K. & H. KAUFMANN (2005): *Spectral and radiometric requirements for the airborne thermal imaging spectrometer ARES*. – In: *International Journal of Remote Sensing, Vol. 26, No. 15*, pp. 3149-3162.
- RÜCKER, G.R., CONRAD, C., COLDITZ, R.R., STRUNZ, G. & S.W. DECH (2005): *Remote sensing based mapping and characterization of soil and vegetation quality of potential plantation areas in the desiccated Aral Sea area ZEF Work Papers for Sustainable Development in Central Asia, Bonn*, pp. 20. (on-line-Publikation unter: <http://www.khorezm.uni-bonn.de/downloads/WPs/ZEF-UZ-WP07-Ruecker2.pdf>)

SCHREIER, G. & S.W. DECH (2005): *High resolution Earth observation satellites and services in the next decade - a European perspective.* – In: *Acta Astronautica*, Vol. 57, Issues 2-8, pp. 520-533. *Selected Proceedings of the 55th International Astronautical Federation Congress: Infinite Possibilities Global Realities, Vancouver, Canada, 4-8 October 2004.*

VOGEL, M., WEGMANN, M., SCHMIDT, M. & S.W. DECH (2005): *Land Cover Change in Southern and Western Africa - A combined Change Detection Approach.* - In: *International Conference on Remote Sensing and Geoinformation Processing in the Assessment and Monitoring of Land Degradation and Desertification State of the Art and Operational Perspectives*", September 7-9, 2005, Trier, Germany.

VOIGT, S., RIEDLINGER, T., KEMPER, T., MEHL, H., MEISNER, R. & S.W. DECH (2005): *Hilfe aus dem All – DFD unterstützt Helfer bei Katastropheneinsätzen und humanitären Hilfsaktionen.* – In: *DLR-Nachrichten 04/05, Köln-Porz, S. 14-23.*

WEHRMANN, T., COLDITZ, R.R., BACHMANN, M., STEINNOCHER, K. & S.W. DECH (2005): *Evaluation of image fusion techniques.* - In: ERSAMI, S., CYFFKA, B. & M. KAPPAS (Eds), *Remote Sensing & GIS for Environmental Studies. Göttinger GIS and Remote Sensing Days (GGRS 2004), October 7-8 2004, Göttinger Geographische Abhandlungen 113, pp. 296-302*

2004

BACHMANN, M., MÜLLER, A., HABERMEYER, M. & S.W. Dech (2004): *An iterative unmixing approach in support of fractional cover estimation in semi-arid environments.* – In: *11th SPIE International Symposium on "Remote Sensing Europe"*, 13-16 September 2004, Maspalomas, Canary Islands, Spain, *Int. Society for Optical Engineering, Remote Sensing for Environmental Monitoring, GIS Applications and Geology IV*, pp- 205-213.

CONRAD, C., RÜCKER, G.R., SCHWITZER, C., DECH, S.W. & M. HAFEEZ:(2004) *Modeling Seasonal actual evapotranspiration with remote sensing and GIS in Khorezm region, Uzbekistan.* – In: *SPIE Europe International Symposium "Remote Sensing Europe"*, 13-16 September 2004, Maspalomas, Canary Islands, Spain, pp. 214-224.

CONRAD, C., RUECKER, G.R., COLDITZ, R.R., STRUNZ, G. & S.W. DECH (2004): *Crop Monitoring Using Multi-temporal MODIS Remote Sensing Data in Khorezm, Uzbekistan.* - In: *Humboldt-Kolleg Uzbekistan, "The Use of GIS and Simulation Models for Research and Decision Support in Central Asian River Basins"*, 6-10 July 2004, Tashkent, Uzbekistan, pp. 118-124.

DECH, S.W. (2004): *Wüstenforschung aus dem Weltraum.* – In: MARTIN M. Hrgb., *Die Wüsten der Erde. Verlag Frederking und Thaler, München, S. 360-365.*

DECH, S.W. & G. SCHREIER (2004): *Earth Observation in Europe – Status Quo and Future Prospects.* – In: *Proceedings of the 12th Australasian Remote Sensing*

and Photogrammetry Conference, Keynote Presentation, Freemantle, Australia, CD-ROM, Spatial Sciences Institute, ISBN 0-9581366-1-0

DECH, S.W. (2004): Satellitengestützte Erdbeobachtung. – In: *Luft- und Raumfahrt in Bayern; Profile – Porträts – Perspektiven, Media Mind Hrgb., S. 26-30.*

LANG, O., RABUS, B.T. & S.W. DECH (2004): *Velocity Map of the Thwaites Glacier Catchment, West Antarctica. – In: Journal of Glaciology 50 (168), pp. 46-56.*

MÜLLER, A., DECH, S.W., HABERMEYER, M. MEHL, H., RICHTER, R., KAUFMANN, H., SEGL, K., STROBL, P. & P. HASCHBERGER (2004): *ARES – A new reflective / emissive imaging spectrometer for terrestrial applications. – In: GOOSSENS R. (Ed.), Remote Sensing in Transition, Millpress, Rotterdam, pp. 445-449.*

SCHREIER, G., & DECH, S.W. (2004): *High Resolution Earth Observation Satellites and Services in the next Decade – A European Perspective. – In: Proceedings of the International Astronautical Congress (IAC) October 4-8 2004, Vancouver, Canada, 8 pp., CD-ROM.*

WEHRMANN, T., DECH, S.W. & R. GLASER (2004): *An automated object-based classification approach for updating CORINE land cover data. – In: 11th SPIE International Symposium on "Remote Sensing Europe", 13-16 September 2004, Maspalomas, Canary Islands, Spain, Int. Society for Optical Engineering, Remote Sensing for Environmental Monitoring, GIS Applications and Geology IV, pp-100-110.*

2003

BAMLER, R., DECH, S.W., MEISNER, R., RUNGE, H. & M. WERNER (2003): *SRTM – Ausschnitte aus der Weltkarte des 21. Jahrhunderts. – In: DLR-Nachrichten - Das Magazin des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt, 05/2003/G12625, Köln, S. 2-21.*

BAMLER, R., DECH, S.W., MEISNER, R., RUNGE, H. & M. WERNER (2003): *SRTM – Ausschnitte aus der Weltkarte des 21. Jahrhunderts. – In: DLR-Nachrichten - Das Magazin des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt, 05/2003/G12625, Köln, S. 2-21.*

BOLDT, K., GLASER, R., DECH, S.W., CORSON, M., HARTMANN, O., ANTE, U. & K. ROTH (Mitarbeit) (2003): *Digitale Verfahren als Instrumente für geoökologisches Monitoring und mediendidaktischen Wissenstransfer in Gesellschaft und Politik. – In: Geoöko, Band 24, S. 19-37.*

DECH, S.W., REINIGER, K.-D., STRUNZ, G., BAUER, N. & A. ZEVENBERGEN (2003): *European Ground Segment for High Resolution Ikonos Data. – In: Proceedings of ISPRS Workshop on High Resolution Mapping from Space, Hannover, Germany, 6-8 Oct. 2003 8 (CD-ROM).*

- DECH, S.W., BACHMANN, M. & A. MUELLER (2003): *New Remote Sensing Approaches in Support of Sustainable Land Use Management in Semi-Arid Environments*. – In: *Proceedings of the 30th International Symposium on Remote Sensing of Environment, Honolulu, Hawaii, USA, 10-14 Nov. 2003, International Society of Photogrammetry & Remote Sensing ISPRS, International Centre for Remote Sensing of Environment ICRSE, East-West Center EWC (CD-ROM)*.
- ESCH, T., ROTH, A., STRUNZ, G. & S.W. DECH (2003): *Object-oriented classification of Landsat-7 data for regional planning purposes*. – In: *Proceedings of the 4th International Symposium on Remote Sensing of Urban Areas, ISPRS WG VII/4, Regensburg, 27.-29. June 2003, pp. 50-55*.
- KAUFMANN, H., CHABRILLAT, S., DECH, S.W., HABERMEYER, M., HOLZWARTH, S., MEHL, H., MÜLLER, A., RICHTER, R. & K. SEGL (2003): *Environmental Mapping and Analysis Program Based on the Use of ARES Airborne Reflective and Emissive Spectrometer*. – In: *Proceedings of the 3rd EARSeL Workshop on Imaging Spectroscopy, Herrsching, Germany, 13.-16. May 2003, pp. 15-24*.
- TUNGALAGSAIKHAN, P., GÜNTHER, K.P., GESELL, G., DECH, S.W. & T. RUPPERT (2003): *Operational processing of AVHRR data at DFD*. – In: *Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation: Vorträge, 23. Wissenschaftlich- Technische Jahrestagung der DGPF, 9.-11. Sept. 2003, Bochum, Bd. 12, S. 435-449*.

2002

- DECH, S.W., MEHL, H. & G. STRUNZ Hrgb. (2002): *Tagungsband des 19. DFD-Nutzerseminars, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Deutsches Fernerkundungsdatenzentrum, Oberpfaffenhofen, 199 S.*

2001

- BETTAC, H.-D. & S.W. DECH, Hrgb. (2001): *Tagungsband: 17. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums des DLR, DLR-Mitteilungen 2001-02, Köln, 168 S.*
- DECH, S.W., GÜNTHER, K.P. & G. STRUNZ (2001): *Möglichkeiten der Fernerkundung zur Bilanzierung des terrestrischen Kohlenstoffbudgets*. - In: SEYFERT, E. (Hrgb.): *21. Wissenschaftlich-Technische Jahrestagung der DGPF, Band 10, Deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung, Berlin, S. 23-32*.
- HOLZER-POPP, T., BITTNER, M. BORG, E. DECH, S.W., ERBERTSEDER, T., FICHELTMANN, B. & M. SCHROEDTER (2001): *Das Automatische Atmosphärenkorrekturverfahren "DurchBlick"*. - In: T Blaschke (Hrsg.): *Fernerkundung und GIS: Neue Sensoren - innovative Methoden, H. Wichmann Verlag, Heidelberg, ISBN-Nr.: 3-87907-369-4, S. 78-87*.

- KLISCH, A., BORG, E. & S.W. DECH (2001): *Remote Sensing as an Important Source for Physical-Based Soil Erosion Modelling*. - In: HELMING, K. (Hrsg.): *Multidisciplinary Approaches to Soil Conservation Strategies*, Berichte Nr. 47 des Zentrums für Agrarlandschafts- und Landnutzungsforschung e.V. (ZALF), S. 33-38.
- LANG, O., IGEL, H., RABUS, B., DECH, S.W. & R. BAMLER (2001): *Einsatz interferometrischer Radarfernerkundung zur Erfassung von Naturkatastrophen*. - In: *Petermanns Geographische Mitteilungen* 6/2001, Justus Perthes Verlag Gotha GmbH, S. 28-35.
- MUELLER, A., KAUFMANN, H., BRIOTETT, X., PINET, P., HILL, J. & S.W. DECH (2001): *An Imaging Spectrometer Mission for the Monitoring of Desertification Processes (Invited Paper)*. - In: *SPIE Proceedings*, Vol. 4541, pp.

2000

- BAMLER, R., DECH, S.W., RUNGE, H., EINEDER, M., ROTH, A. & R. MEINSER (2000): *SRTM - Mit der Shuttle Radar Topography Mission die Erde neu vermessen*. - In: *Petermanns Geographische Mitteilungen* 144 (2000/3), Rubrik Aktuell, Justus Perthes Verlag Gotha GmbH, S. 14-17.
- BITTNER, M., DECH, S.W., XUEXIE, T. & G. BRASSEUR (2000): *Aspekte der satellitengestützten Fernerkundung der Atmosphäre*. - In: *Petermanns Geographische Mitteilungen* 144 (2000/3), Justus Perthes Verlag Gotha GmbH, S. 50-57.
- BITTNER, M., DECH, S.W., TIE, X., BRASSEUR, G. OFFERMANN, D. & H. CLAUDE (2000): *Ableitung vertikal aufgelöster Ozonprofile aus Säulendichtemessungen des ERS-2-GOME-Instruments unter Verwendung eines 3D-Chemietransportmodells: Erste Resultate*. - In: *Troposphärisches Ozon - Eine kritische Bestandsaufnahme über Ursache, Wirkung und Abhilfemaßnahmen*, Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN Normenausschuss, Symposium vom 8. Bis 10. 2. 2000, Forum der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL), Institut für Agrarökologie, Braunschweig, S. 355-360
- DECH, S.W. (2000): *Herausforderung der Fernerkundung im neuen Jahrzehnt*. - In: *Petermanns Geographische Mitteilungen* 144 (2000/3), Rubrik "Forum", Justus Perthes Verlag Gotha GmbH, S. 58-59.
- PREUSSER, C., DECH, S.W., TUNGALAGSAIKHAN, P., ERBERTSEDER, T. & R. MEISNER (2000): *Ableitung biophysikalischer Parameter aus NOAA/AVHRR-Daten*. - In: *Petermanns Geographische Mitteilungen* 144 (2000/3), Justus Perthes Verlag Gotha GmbH, S. 28-35.
- STEINBRECHER, R., SCHOENEMEYER, T., DECH, S.W., FORKEL, R., PREUSSER, C. & G. SMIA TEK (2000): *Development of Biogenic Emission Inventories for Germany and Europe. A contribution to GENEMIS-2. EURTRAC-2, GENEMIS Annual Report 1998*, Rainer Friedrich (ed), International Scientific Secretariat,

GSF-Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit GmbH, München,
Germany, 999-104.

1999

- ALBERTZ, J. & S.W. DECH, Hrgb. (1999): Vorträge der 18. Wissenschaftl.-Techn. Jahrestagung der DGPF und des 15. DFD-Nutzerseminars des DLR: Photogrammetrie und Fernerkundung – Globale und lokale Perspektiven. Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung, Band 7, Berlin, 496 S. (gleichzeitig erschienen als DLR-Mitt. 98-03).
- BORG, E., HOLZER-POPP, T., BITTNER, M., DECH, S.W., ERBERTSEDER, T., FICHELTMANN, B. & M. SCHROEDTER (1999): Verfahren zur automatischen Atmosphärenkorrektur multispektraler Fernerkundungsdaten. - In: MEHL, H. & S.W. DECH (Hrgb.): Tagungsband des 16. Nutzerseminars des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums, DLR-Mitteilungen 1999-03, Köln, S. 145-156.
- DECH, S.W. & R. BAMLER (1999): Bündelung der Fernerkundungsaktivitäten im DLR - Das Cluster Angewandte Fernerkundung. - In: MEHL, H. & S.W. DECH (Hrgb.): Tagungsband des 16. Nutzerseminars des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums, DLR-Mitteilungen 1999-03, Köln, S. 9-12.
- DECH, S.W., BITTNER, M., LEHNER, M., MEISNER, R. & G. STRUNZ (1999): Ausgewählte Beispiele der Satellitenfernerkundung am Deutschen Fernerkundungsdatenzentrum. - In: Rundgespräche der Kommission für Ökologie, Band 17: Fernerkundung und Ökosystem-Analyse, Bayerische Akademie der Wissenschaften, Verlag Dr. Friedrich Pfeil, S. 145-163.
- DECH, S.W. (1999): Mission zum Planeten Erde. Eine Übersicht zu aktuellen Projekten der Fernerkundung. – In: DLR-Nachrichten 95, Millenium-Ausgabe, S. 37-49, Köln.
- ERBERTSEDER, T., TUNGALAGSAIKHAN, P., BITTNER, M., MEISNER, R., SCHROEDTER, M. & S.W. DECH (1999): Towards an Operational Atmospheric Correction for AVHRR Land Surface Products. – In: Proceedings of the IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, Hamburg, Germany, 28 June – 2 July, 3 pp.
- KNÖPFLE, W. & S.W. DECH (1999): Visualization of Interferometric Products Derived from ERS1/2 Tandem Pair Data. – In: Proceedings of the IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, Hamburg, Germany, 28 June – 2 July, 3 pp.
- MEHL, H. & S.W. DECH, Hrgb. (1999): Tagungsband: 16. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums des DLR, DLR-Mitteilungen 1999-03, Köln, 191 S..
- MEISNER, R., CRAUBNER, H., DECH, S.W. & P. EALES (1999): Art meets Science - Computer Animation of remote sensing data for communicating information on

the environmental complexity of the polar regions. – In: Proceedings of the IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, Hamburg, Germany, 28 June – 2 July, 3 pp.

MEISNER, R.E., BITTNER, M. & S.W. DECH (1999): Computer Animation of Remote Sensing-Based Time Series Data Sets. - IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing 37(2), pp. 1100-1106.

PREUSSER, C., DECH, S.W., TUNGALAGSAIKHAN, P. & R. STEINBRECHER (1999): Development of Leaf Area Index (LAI) Distributions for Germany from NOAA/AVHRR NDVI Satellite Data. - In: P.M. BORELL & P. BORELL (Ed.), Proceedings of the 1998 Transport and Chemical Transformation in the Troposphere (EUROTRAC) Symposium, WitPress, Southampton, U.K., pp. 50-54.

SPARWASSER, N., MEISNER, R. & S.W. DECH (1999): An interactive CD-ROM on remote sensing - a concept. – In: Proceedings of the IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, Hamburg, Germany, 28 June – 2 July, 3 pp.

1998

BETTAC, H.-D., DECH, S.W., GREDEL, J., REINIGER, K.-D., SCHREIER, G. & G. STRUNZ (1998): The Landsat 7 Ground Segment at the German Remote Sensing Data Center. – In: ALBERTZ, J. & S.W. DECH (Hrsg.): Vorträge der 18. Wissenschaftl.-Techn. Jahrestagung der DGPF und des 15. DFD-Nutzerseminars des DLR: Photogrammetrie und Fernerkundung – Globale und lokale Perspektiven, S. 37-46 (gleichzeitig erschienen in den DLR-Mitteilungen 98-03).

BITTNER, M. & S.W. DECH (1998): Satellitengestützte Fernerkundung der Ozonschicht und praktische Anwendungen. – In: ALBERTZ, J. & S.W. DECH (Hrsg.): Vorträge der 18. Wissenschaftl.-Techn. Jahrestagung der DGPF und des 15. DFD-Nutzerseminars des DLR: Photogrammetrie und Fernerkundung – Globale und lokale Perspektiven, S. 11-19 (gleichzeitig erschienen in den DLR-Mitteilungen 98-03).

BITTNER, M., DECH, S.W. & W. BALZER (1998): Ozonkartierung per Satellit. – In: Spektrum der Wissenschaft, September 1998, S. 54-61.

DECH, S.W. & J. ALBERTZ, Hrsg. (1998): Tagungsband: 15. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums des DLR, DLR-Mitteilungen 98-03, Köln, 496 S. (gleichzeitig erschienen als Band 6 (1999) der Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung).

DECH, S.W., BITTNER, M., ERBERTSEDER, T. & M. SCHROETER (1999): NDVI Atmospheric Correction. – In: Proceedings of the European Symposium on Atmospheric Measurements from Space, 18-22 January 1999, ESTEC, Noordwijk, The Netherlands, European Space Agency, pp. 533-538.

- DECH, S.W., BITTNER, M. & T. ERBERTSEDER (1998): *Atmospheric Variability and Impact on NDVI Modelling*. – In: *Proceedings of the 9th Australasian Remote Sensing and Photogrammetry Conference, Sydney, University of New South Wales, Australia, 20th-24th July 1998, CD-ROM Vol. 1, Paper No. 30, pp. 1603-1616.*
- DECH, S.W. TUNGALAGSAIKHAN, HOLZ, A. & R.E. MEISNER (1998): *Five Years Operational Derivation of Multichannel Sea Surface Temperatures at the German Remote Sensing Data Center*. - In: *Proceedings of the 9th Satellite Meteorology and Oceanography Conference, Paris, 25th-29th May 1998, American Meteorological Society/Eumetsat, pp. 250-253.*
- DECH, S.W., TUNGALAGSIKHAN, P., PREUSSER, C., & R.E. MEISNER (1998): *Operational value adding to AVHRR data over Europe: Methods, Results, and Prospects*. - In: *Aerospace Science and Technology 5, pp. 335-346.*
- HOLZ, A., DECH, S.W. & G. STRUNZ (1998): *Thermalkartierung der Landoberfläche Rheinland-Pfalz mit NOAA-AVHRR-Fernerkundungsdaten*. - In: *Tagungsband zur Oppenheimer Arbeitstagung "Landschaftsrahmenplanung in Rheinland-Pfalz: Entwicklung GIS-gestützter landespflegerischer Planungsbeiträge; Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht, Materialien zur Landespflege, 9 S.*
- KEIL, M., BETTAC, H.-D., DECH, S.W., GREDEL, J., LOTZ-IWEN, H.J., REINIGER, K.-D., SCHREIER, G. & G. STRUNZ (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 the Environment, 8.-12. June 1998, Tromsø, Norway, pp. 618-621.*
- KOSMANN, D., ADAM, N., DECH, S.W., GEBHARD, S., KNÖPFLE, W., MARSCHALK, U. (1998): *InSAR Digital Elevation Models at the DFD*. - In: *Proceedings of the ISPRS Joint Workshop "Sensors and Mapping from Space" of Working Groups I/1, I/3 and IV/4, 29. Sept.–2. Oct. 1997, University of Hannover, Germany, ISPRS Proceedings Vol. 17, pp 135-242.*
- LOYOLA, D., BITTNER, M., ABERLE, B., BALZER, W., BILINSKI, C., DECH, S.W. & R.E. MEISNER, METT, W. & T. RUPPERT (1998): *GOME near-real-time service*. - In: *Earth Observation Quarterly No. 58, GOME Special, European Space Agency, pp. 41-43.*
- MEISNER, R.E., BITTNER, M. & S.W. DECH (1998): *Remote Sensing Based Information for TV-, Print- and Multimedia Applications*. - In: *Proceedings of the 1998 International Geoscience and Remote Sensing Symposium IGARSS'98, 6.-10. July 1998, Seattle, U.S.A., pp. 543-545.*
- MEISNER, R., BITTNER, M. & S.W. DECH (1998): *Advanced Interpolation techniques for the computer animation of Satellite derived time series data*. - In: *Visual Reality. Proceedings of the International Conference on Multimedia and Geoinformation in conjunction with the exhibition Arktis-Antarktis. Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland, Bonn, Gemany, March 16-18, 1998, pp. 127-139.*

RESSL, R., DECH, S.W., PTICHNIKOV, A., NOVIKOVA, N. & P. MICKLIN (1998): *Desertification Monitoring and Land use Optimization in the Aral Sea's Area with GIS - In: Journal for Spatial Information and Decision Making, 6: 25-32.*

SPARWASSER, N., MEISNER, R. & S.W. Dech (1998): *Concept study for an interactive CD-ROM on remote sensing. - In: Visual Reality. Proceedings of the International Conference on Multimedia and Geoinformation in conjunction with the exhibition Arktis-Antarktis. Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland, Bonn, Gemany, March 16-18, 1998, pp. 93-101.*

TAUPIER-LETAGE, MILLOT, C., DECH, S., MEISNER, R., FUDA, J.-L., PULLAT, I., BEGUE, C., REY, B. & C. ALBEROLA (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. - In: Océanis 24(3), pp. 153-174, in French.*

TAUPIER-LETAGE, I., MILLOT, C., DECH, S., MEISNER, R., FUDA, J.L., PULLAT, I., BÉGUÉ, C., REY, B., & C. ALBÉROLA (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. - Dans: Séminaire – Atelier PNOC Séries à long terme, internal document, LOB/CNRS UMR 6535, COM/ Université de la Méditerranée, Antenne de Toulon, F-83507 La Seyne, 29 pp.*

TUNGALAGSAIKHAN, P., MEISNER, R.E. & S.W. DECH (1998): *Operational generation of AVHRR-based Land Surface Temperatures (LST) - A new value adding product from the German Remote Sensing Data. - In: Proceedings of the 1998 International Geoscience and Remote Sensing Symposium IGARSS'98, 6.-10. July 1998, Seattle, U.S.A., 2116-2118.*

TUNGALAGSAIKHAN, P., DECH, S.W., MEISNER, R.E. & C. PREUSSER (1998): *Land Surface Temperatures and Leaf Area Index Derived from AVHRR/NDVI Time Series. - In: Proceedings of the 9th Satellite Meteorology and Oceanography Conference, Paris, 25th-29th May 1998, American Meteorological Society/Eumetsat, pp. 304-307.*

1997

BITTNER, M., MEISNER, R.E., DECH, S.W. & H. CLAUDE (1997): *Überwachung der Ozonschicht vom Satelliten aus. - In: Ozonbulletin des Deutschen Wetterdienstes Nr. 47 (20.11.1997), Arbeitsergebnisse Nr. 50 des Deutschen Wetterdienstes im Geschäftsbereich Forschung und Entwicklung, Gesamtausgabe Nr. 37-48, Offenbach a.M., 3 S.*

BITTNER, M., DECH, S.W., MEISNER, R. & T.M. RUPPERT (1997): *Analyse der Dynamik der Atmosphäre anhand von Ozonsäulendichten aus GOME-Daten. - In: DECH, S.W. & W. METT (Hrsg.): Tagungsband: 14. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums des DLR, 17.-18. September 1997, DLR-Mitteilungen 97-05, Köln, S. 125-142.*

- BITTNER, M., DECH, S.W., MEISNER, R.E., LOYOLA, D., BALZER, W. & W. METT (1997): *On the activities of DLR's German Remote Sensing Data Center (DFD) to monitor middle atmosphere dynamical activity using ERS-2 GOME total column ozone data.* – In: *Proceedings of the fourth European Symposium on polar stratospheric ozone 1997, Schliersee, 22nd-26th September 1997*, pp. 625-628.
- BITTNER, M. & S.W. DECH (1997): *Globale Satellitenmessungen des Gesamt ozons ermöglichen Verfolgung der dynamischen Aktivität der mittleren Atmosphäre.* - In: *Ozonbulletin des Deutschen Wetterdienstes Nr. 42, Arbeitsergebnisse Nr. 50 des Deutschen Wetterdienstes im Geschäftsbereich Forschung und Entwicklung, Gesamtausgabe Nr. 37-48, Offenbach a.M., 3 S.*
- BITTNER, M., DECH, S.W. & R.E. MEISNER (1997): *Monitoring of polar ozone depletion using ERS-2 GOME.* - In: *Earth Observation Quarterly No 55, 08/95, European Space Agency, pp. 6-10.*
- BITTNER, M., DECH, S.W., MEISNER, R.E. & T.M. RUPPERT (1997): *Generating GOME Level 3 Data Products at DFD.* - *DLR internal Document, DLR-Oberpfaffenhofen, 22 pp.*
- BITTNER, M., DECH, S.W., LOYOLA, D. & W. BALZER (1997): *GOME measurements in support of the CRISTA experiment.* - In: *LEHMACHER G. & D. OFFERMANN (Eds.): CRISTA/MAHRSI-Campaign 2 Handbook, Technical Report, University of Wuppertal, D-42097 Wuppertal, pp. 10-13.*
- BITTNER, M., DECH, S.W. & D. LOYOLA (1997): *Planetary Scale Waves in Total Ozone from ERS-2-GOME Data.* - In: *Proceedings of the 3rd ERS Symposium on Space at the service of our Environment, 17-20 March 1997, Florence, Italy, ESA-SP 414 (3), pp. 703-706.*
- DECH, S.W., GÜLS, I. & G. STRUNZ (1997): *Kartierung der thermischen Belastungsgebiete in Rheinland-Pfalz mit NOAA-AVHRR-Fernerkundungsdaten.* - *Projektabschlussbericht im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Forsten, Rheinland-Pfalz, 12 S. und Anlagen, DLR-interner Abschlussbericht.*
- DECH, S.W. (1997): *Anwendung der Satellitenfernerkundung.* - *Von der geowissenschaftlichen Forschung zum operationellen Einsatz.* - *DLR-Forschungsbericht 97(52), Köln, Habilitationsschrift zur Erlangung der Venia Legendi für Geographie an der Geowissenschaftlichen Fakultät der Universität Würzburg, 319 S.*
- DECH, S.W. & W. METT, Hrgb. (1997): *Tagungsband: 14. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums der DLR.* - *DLR-Mitteilungen 97-05, Köln, 207 S.*
- DECH, S.W., HOLZ, A. & G. STRUNZ (1997): *Thermalkartierung der Landoberfläche Rheinland-Pfalz mit NOAA-AVHRR Fernerkundungsdaten.* - *Projektabschlussbericht im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Forsten, Rheinland-Pfalz, 12 S. und 29 Thermalkarten, DLR-interner Abschlussbericht.*

- DECH, S.W., BITTNER, M. & R. MEISNER (1997): *Generation of NOAA AVHRR and ERS-2 GOME value-added products - A contribution to the utilization of satellite remote sensing.* - In: *Proceedings of the 7th Annual International TeraScan User's Conference*, NCAR, Boulder, Co., USA, 23.-25. Sept. 1997, pp. 15-25.
- DECH, S.W. & M. NIEDERHUBER (1997): *Zum mehrjährigen Einfluß des Mistral auf die Meeresoberflächentemperatur im Golf von Lion. - Ein Beitrag zum Potential von Langzeitbeobachtungen mit AVHRR-Zeitreihen.* - In: *Photogrammetrie – Fernerkundung – Geoinformation 6/1997*, S. 359-368.
- DECH, S.W., TUNGALAGSAIKHAN, P. & R.E. MEISNER (1997): *Operational Generation of AVHRR-based Level-3 Products at the German Remote Sensing Data Centre: Status and Perspectives.* - In: *Proceedings of the 1997 International Geoscience and Remote Sensing Symposium IGARSS'97*, 3.-8. August 1997, Singapore, pp. 1505-1508.
- LEHNER, S., DECH, S.W., HOLZ, A., MEISNER, R., NIEDERHUBER, M. & P. TUNGALAGSAIKHAN (1997): *Operational determination of maritime and climatological parameters using Remote Sensing techniques.* - In: STEL, J.H. et al. (Ed.): *Proceedings of the First International Conference on EuroGOOS*, 7-11 October 1996, The Hague, The Netherlands, Elsevier Oceanography Series, pp. 243-250.
- MEISNER, R. BITTNER, M. & S.W. DECH (1997): *Computeranimation satellitenbasierter Zeitreihen.* - In: DECH, S.W. & W. METT (Hrsg.): *Tagungsband: 14. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums des DLR*, 17.-18. September 1997, DLR-Mitteilungen 97-05, (in englischer Sprache), Köln, S. 197-205.
- MEISNER, R.E., BITTNER, M. & S.W. DECH (1997): *Visualization of Satellite derived Time-series Datasets using Computer Graphics and Computer Animation.* - In: *Proceedings of the 1997 International Geoscience and Remote Sensing Symposium IGARSS'97*, 3.-8. August 1997, Singapore, pp. 1495-1498.
- NIEDERHUBER, M. & S.W. DECH (1997): *On the Mistral Effects in the Gulf of Lions as detected in AVHRR SST Time Series.* - In: *Proceedings of the 1997 Meteorological Satellite Data User's Conference*, Brussels, Belgium, 29th. Sep. - 3rd. Oct. 1997, EUMETSAT, Darmstadt, pp. 455-459.
- RESSL, R. & S.W. DECH (1997): *Landnutzungsoptimierung im Amu Dar'ja-Delta mit Fernerkundungs-Daten und GIS-Verfahren.* - In: *Spektrum der Wissenschaft, Dossier: Welternährung (2/97)*, S. 66-70.
- SCHLÜTER, N., HOLSTEN, S. & S.W. DECH, (1997): *Möglichkeiten der Kurzzeitvorhersage von Starkniederschlägen mit Meteosat-Satellitendaten.* - In: *DLR-Nachrichten 97(2)*, S. 10-15.

- BALZER, W., LOYOLA, D., DECH, S.W. & R. SPURR (1996): Prozessierung von ERS-2-Daten des „Global Ozone Monitoring Experiment“ für Anwendungen in der Atmosphärenforschung. - In: DECH, S.W. & W. METT (Hrsg.): Tagungsband: 13. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums der DLR, 17.-18. September 1996, DLR-Mitteilungen 96-05, Köln, S. 43-54.
- DAMERIS, M., MEERKÖTTER, R., RENGER, W., SCHLAGER, H., SCHUMANN, U., WIRTH, M., ZIEREIS, H., BIRK, M., METT, W., NÖLLE, A., BALZER, W., BITTNER, M., DECH, S.W. & D. LOYOLA (1996): Beiträge zur Ozonforschung. - In: Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt (Hrsg.): Jahresbericht 1995/1996 der DLR, Köln, S. 38-43.
- DECH, S.W. & W. METT, Hrsg. (1996): Tagungsband: 13. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums der DLR. - DLR-Mitteilungen 96-05, Köln, 190 S.
- DECH, S.W. & R. GLASER (1996): Wärmebelastung des Menschen - Oberflächentemperaturen. - In: Neuer Klimaatlas von Bayern, Bayerischer Klimaforschungsverbund (BayForKlim) Hrsg., S. 56, Karte 56, München.
- DECH, S.W. (1996): Extrahierung erdbezogener Information aus AVHRR-Satellitendaten. Vom operationellen Erderkundungssystem zur operationellen Auswertung - In: DLR-Nachrichten 82, S. 23-31.
- DECH, S.W. (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), Australia, pp. 201-209.
- GLASER, R., DECH, S.W. & D. BUSCHE (1996): Wärmebelastung des Menschen - Oberflächentemperaturen. - In: Neuer Klimaatlas von Bayern, Bayerischer Klimaforschungsverbund (BayForKlim) Hrsg., S. 57, Karte 57, München.
- HOLZ, A., TUNGALAGSAIKHAN, P., MEISNER, R. & S.W. DECH (1996): Das Anwendungspotential von NOAA-AVHRR-Satellitenbilddaten am Beispiel der Bestimmung der Meeresoberflächentemperatur und des Vegetationsindex. - In: Geographie & Schule, Heft 104, Dezember 1996, S. 11-14 und 28-29.
- MEISNER, R.E. & S.W. DECH (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, UK, 5.-8. March 1996, pp. 91-99.
- MEISNER, R.E., DECH, S.W., CRAUBNER, H. & N. SPARWASSER (1996): Extrahierung und Visualisierung erdbezogener Parameter aus AVHRR-, GOME- und Meteosat-Daten. - In: DECH, S.W. & W. METT (Hrsg.): Tagungsband: 13. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums der DLR, 17.-18. September 1996, DLR-Mitteilungen 96-05, Köln, S. 81-92.
- MEISNER, R.E. & S.W. DECH (1996): Processing, Archiving, and Distribution of Satellite Derived Value Added 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 Distributed Satellite Data Centers and Associated Networks*; Institute of Industrial Science, University of Tokyo, 26th-28th of February, pp. 203-212.

RESSL, R. & S.W. DECH (1996): *Aufbau eines fernerkundungsbasierten Geographischen Informationssystems. Optimierung der Landnutzung im Amu-Dar'ja-Delta südlich des Aralsees*. - In: *DLR-Nachrichten 82*, S. 32-37.

WILHELMS, H.J., PORSCHE, F., MEISNER, R., DECH, S.W. & A. NÖLLE (1996): *GOME: An Example for Accessing und Utilizing Remotely Sensed Atmospheric Data*. - In: *Proceedings of the 18th Quadrennial Ozone Symposium*. L'Aquila, Italy, University of L'Aquila, 5 p., in press.

1995

DECH, S.W. (1995): *Multichannel Sea Surface Temperature Maps from NOAA AVHRR via Internet*. - In: *Mediterranean Targeted Project News No. 3(95)*, Brussels, Belgium, pp. 27-29.

DECH, S.W. (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, UK (4.-8. Sep. 1995) EUMETSAT, Darmstadt, Germany, pp 595-599.

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

MEISNER, R.E. & S.W. DECH (1995): *An Advanced Technique for Meteosat Cloud Animation*. - In: *Computer Animation '95*, IEEE Computer Society Press, Los Alamitos, California, USA, pp 190-197.

1994

DECH, S.W. & A. HOLZ (1994): *Operationelle Ableitung von Meeresoberflächentemperaturen aus AVHRR-Satellitendaten am Beispiel des Mittelmeeres und des Schwarzen Meeres*. - In: *KLUG, H. & A. KLUG (Hrsg.): Berichte des Forschungs- und Technologiezentrums Westküste der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel Nr. 6 (1994): Meere und Küsten im Spiegel neuer geographischer Forschungsergebnisse - Beiträge zur 12. Jahrestagung in Büsum (5.-7. Mai 1994)*, S. 105-117.

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

1993

DECH, S.W., GLASER, R.J., CARLS, H.-G. & H. ZIEGLER (1993): Fernerkundungsverfahren zur beprobungslosen Verdachtsflächenkartierung am Beispiel der Colbitz-Letzlinger Heide in Sachsen Anhalt. - In: DECH, S.W. & R.J. GLASER (Hrsg.): Fernerkundung von Umweltbelastungen auf dem militärischen Übungsgelände in der Colbitz-Letzlinger Heide. Forschungsbericht der Deutschen Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DLR-FB 93-46), Köln, S. 45-106.

DECH, S.W. & R.J. GLASER, Hrgb. (1993): Fernerkundung von Umweltbelastungen auf dem militärischen Übungsgelände in der Colbitz-Letzlinger Heide. Forschungsbericht der Deutschen Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DLR-FB 93-46), Köln, 106 S.

DECH, S.W. & R. RESSL (1993): Die Verlandung des Aralsees. - Eine Bestandsaufnahme durch Satellitenfernerkundung - In: Geographische Rundschau 45(6), S. 345-352.

DECH, S.W. & R. RUDLOFF (1993): Potential Applications of ERS-1 SAR Data in Near Real-Time - In: Deutsche Hydrographische Zeitschrift 45(3), S. 119-136.

DECH, S.W. & R. RUDLOFF (1993): Nutzungspotential der Radarbilder des Europäischen Erdbeobachtungssatelliten ERS-1, empfangen in Nahe-Echtzeit. In: STEINBORN, W. & I. SPRENGELMEIER-SCHNOCK (Hrsg.): Raumfahrt zum Nutzen Europas. Die Perspektiven der Fernerkundung mit Satelliten. Wichmann (Karlsruhe), S. 79-96.

DECH, S.W., GLASER, R., KÜHN, F. & H.-G. CARLS (1993): Möglichkeiten der kombinierten Fernerkundung zur Informationsgewinnung über das militärische Übungsgelände „Colbitz-Letzlinger Heide“, Sachsen-Anhalt. - In: WINTER, R. & W. MARKWITZ (Hrgb.): Tagungsband: 9. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums der DLR. DLR-Mitteilungen, Oberpfaffenhofen, S. 71-79.

1992

DECH, S.W. & R. GLASER (1992): Burning Oilwells in Kuwait - Smoke Plume Monitoring and Effects on Vegetation Derived from AVHRR Data. - In: International Journal of Remote Sensing 13(7): 3243-3249.

DECH, S.W. & T.M. RUPPERT (1992): Remote Sensing of Storm „NORA“ combining active and passive data. - In: Proceedings of the 5th ERDAS User's Group Meeting, May 25-27, Prien am Chiemsee, Germany, 2 p.

DECH, S.W. GLASER, R., KÜHN, F. & H.-G. CARLS (1992): Ecological Problems caused by polluted armaments sites in the Colbitz-Letzlinger Heide, Germany. - Prospects of Solutions by Integration of Remote Sensing Data. - In: DLR-Nachrichten 66, Sonderausgabe ISY, Köln: 26-31.

- KÜHN, F., GLASER, R. DECH, S.W., CARLS, H.-G. & F. BÖKER (1992): *The use of remote-sensing methods for assessing military exercise areas from the viewpoint of environmental geology.* - In: BRUNN, A., BAEHR, L. & H.-J. KARPE (Eds.): *Conversion - Opportunities for Development and Environment.* Springer-Verlag (Berlin, Heidelberg, New York etc.), pp. 74-83.
- LOTZ-IWEN, H.J., DECH, S.W., HOLZ, A. & R. GLASER (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, Vol 2, Okinawa, Japan, pp. 790-795.
- REINIGER, K.-D., ZIMMER, A.M. & S.W. DECH (1992): *Die Deutsche Satellitenbodenstation in der Antarktis - Realisierung und erste Ergebnisse* - In: WINTER, R. & W. MARKWITZ (Ed.): *Tagungsband: 8. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums der DLR.* DLR-Mitteilungen, Oberpfaffenhofen: 40-45.
- SCHNEIDER, W. & S. W. DECH (1992): *Telemetry and Environmental Remote Sensing.* - In: *Proceedings of the European Telemetry Conference, ETC 92, Garmisch-Partenkirchen, Germany, May 12-14: XVII-XXII.*

1991

- DECH, S.W. (1991): *Fernerkundung: Warnsignale per Satellit* - In: *Bund für Umwelt und Naturschutz e.V., GLOBUS 8/9, S. 234-235.*
- DECH, S.W. & R. GLASER (1991): *Ecological Effects of Burning Oilfields in Kuwait derived from AVHRR Data.* - In: *Proceedings of the 5th AVHRR Data User's Meeting, Tromsø, Norway, June 1991: pp. 449-453.*
- DECH, S.W. GLASER, R., KÜHN, F. & H.-G. CARLS (1991): *Ökologische Probleme durch Rüstungsaltslasten in der Colbitz-Letzlinger Heide. - Lösungsperspektiven durch die Integration von Fernerkundungsdaten* - In: *DLR-Nachrichten 64, Köln: 24-29.*
- LOTZ-IWEN, H.-J., WINTER, R. & S.W. DECH (1991): *Satellitendaten für die Umweltforschung. ISIS - Das Intelligente Satellitenbild-Informationssystem für die ökologische Kartierung.* - In: *Jahresbericht der DLR, Köln: 54-61.*
- MARKWITZ, W. & S.W. DECH (1991): *ERS-1: Neue Perspektiven für den Umweltschutz durch Radar-Fernerkundung aus dem All.* - In: *Spektrum der Wissenschaften (5): 16-18.*
- WINTER, R., DECH, S.W. & M. KEIL (1991): *Application of Ecological Thematic Mapping: Atmosphere, Water, Land.* - In: *Global Environment - Processes and Monitoring from Space. Proceedings of the ESA Summer School, 23 July-1 August 1991, Alpbach, Austria, pp. 80-84.*

WINTER, R., LOTZ-IWEN, H.-J. & S.W. DECH (1991): An Intelligent Satellite Information System for Monitoring Oceanic and Costal Parameters. - In: GeoJournal 24(1): 131-135.

1990

DECH, S.W. (1990): Der Orkan Vivian im Satellitenbild. - In: Sturm - Neue Schadensdimensionen einer Naturgefahr. - Coverstory, Münchner Rückversicherungsgesellschaft 1990: 2.

DECH, S.W. & R. GLASER (1990): Geowissenschaftliche Aspekte beim Einsatz von verarbeitungsoptimierten NOAA-AVHRR-Daten. Die Iberische Halbinsel im Oktober 1989. - In: DLR-Nachrichten 61, Köln: 64-74.

DECH, S.W. (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. - DLR-Forschungsbericht 90-37, Oberpfaffenhofen, 280 S., gleichzeitig veröffentlicht in: Würzburger Geographische Arbeiten 79, 280 S.

DECH, S.W. (1990): Methodische Möglichkeiten mit Thematic-Mapper-Daten, dargestellt anhand einiger Verarbeitungen aus dem Raum Würzburg. - In: Einsatzmöglichkeiten der Fernerkundung in der Landschaftsökologie. - Laufener Seminarbeiträge 90 (1). Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, Laufen/Salzach: 11-21.

DECH, S.W. (1990): Untersuchungen zur Dynamik des Meereises im Bereich der Ostgrönlandsee im Mai 1988 unter Verwendung von NOAA-AVHRR-Daten. - In: R. WINTER & W. MARKWITZ (Ed.): Tagungsband: 6. Nutzerseminar des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums der DLR. DLR-Mitteilungen, Oberpfaffenhofen: 65-71.

1989

DECH, S.W. (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. Sept. 1989, Rothenburg o.d.T., FRG, pp. 323-327.

1987

DECH, S.W. (1987): Erfassung der Landnutzungsstrukturen nordwestlich Würzburg anhand digitaler, multispektraler Landsat-5-Thematic-Mapper-Daten. - DFVLR-Forschungsbericht 87(37), Oberpfaffenhofen, 180 S.