

Institut für Kartographie Technische Universität Dresden¹

2013

1 Mitarbeiter

1.1 Professur für Kartographie

Prof. Dipl.Geol. Dr.phil.habil. Manfred **Buchroithner**
Dr.rer.nat. Tobias **Bolch**
Dipl.-Ing. Katharina **Bruhm**
Dipl.-Ing. Uta **Heidig**
Dipl.-Ing. Nikolai **Holzer**
Dipl.-Ing. Claudia **Knust**
Dr.rer.nat. Jan **Kropáček**
Dipl.-Ing. Juliane **Peters**
Dipl.-Ing. Tino **Pieczonka**
Dr.rer.nat. Nikolas **Prechtel**
Dipl.-Ing. Christine **Rülke**
Dipl.-Geogr. Benjamin **Schröter**
Steffi **Sharma**
Peggy **Thiemt**

1.2 Professur für Kartographische Kommunikation

Prof. Dipl.-Phys. Dr.-Ing.habil. Dirk **Burghardt**
Dr.techn. Alessio **Bertone**
Dipl.-Ing. (FH) Stefan **Hahmann**
Dipl.-Ing. Eva **Hauthal**
Dipl.-Ing. Ralf **Klammer**
Dipl.-Ing. Karsten **Pippig**
Steffi **Sharma**
Peggy **Thiemt**
Dr.-Ing. Alexander **Wolodtschenko**

2 Forschung

2.1 Forschungsschwerpunkte

Professur für Kartographie:

- Digitale Medientechnik
- Dynamische Kartographie mittels Fernerkundungsdaten
- Echt-3D-Visualisierung (raumbezogener Daten)
- Fernerkundungskartographie
- GIS für Umweltmonitoring
- Hochgebirgskartographie, Schwerpunkt multitemporale Gletscherkartierung mittels kosmischer Fernerkundungsdaten
- Internet-Kartographie
- Multimedia in der Kartographie

¹ Institut für Kartographie; Technische Universität Dresden; 01062 Dresden; Telefon: 0351-463 34809; Fax: 0351-463 37028; E-Mail: steffi.sharma@tu-dresden.de, <http://kartographie.geo.tu-dresden.de>

Professur für Kartographische Kommunikation:

- Automatisierung von Produktions- und Updateprozessen im Bereich der topographischen und thematischen Kartographie
- Entwicklung von Methoden zur mobilen und multimedialen Vermittlung von raum-zeitlichen Informationen
- Empirische Untersuchungen zur Eignung der verschiedenen Darstellungstechniken und -methoden in Abhängigkeit vom Nutzungskontext
- Methodenentwicklung zur bidirektionalen Kommunikation unter Einbeziehung von nutzergenerierten Inhalten (Web2.0)

2.1 Forschungsprojekte

"Lentikulare Generierung themakartographischer Mehrbildmodelle"

Finanzierung: DFG

Kooperation: Ruhr-Universität Bochum

Laufzeit: 04/2010 – 03/2013

"Dynamische Reaktion von Gletschern des Tibet-Plateaus auf Klimaänderungen (TIP III)"

Finanzierung: DFG

Kooperation: TU Berlin, RWTH Aachen

Laufzeit: 07/2011 – 06/2014

„Überwachung von Gletschern im Einzugsgebiet des Aksu-Tarim (Xinjiang/China, Kyrgzistan) unter Berücksichtigung schuttbedeckter Gletscher (Teilprojekt innerhalb des Projektbündels AKSU-TARIM)“

Finanzierung: DFG

Kooperation: Chinese Academy of Sciences

Laufzeit: 04/2010 – 03/2014

"Sustainable Management of River Oases along the Tarim River / China (SuMaRio) – Work Package 2.1 Monitoring and Modelling of the Cryosphere (SuMaRio)"

Finanzierung: BMBF

Kooperation: Universität Hohenheim, Universität der Bundeswehr München, Universität Frankfurt, Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, GeoForschungszentrum Potsdam, TU Berlin, Advanced Technology and Science Hall, Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, Universität Trier, ETH Zürich, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, Freie Universität Bozen, Italien; In China: Xinjiang University, Stadt Aksu, Forest Department of Ruoqiang/Qarklik District, National Climate Centre Beijing, Xinjiang Agricultural University, Chinese Academy of Sciences, Lanzhou, Xinjiang Meteorological Bureau (XMB), Xinjiang Water Resources Administration, Nanjing Agricultural University

Laufzeit: 03/2011 – 02/2016

"Verbundprojekt WTZ Zentralasien: Variabilität und Trends der Wasserhaushaltskomponenten in Benchmark-Einzugsgebieten des Tibet-Plateaus (WET); TP 6: Gletscherfernerkundung"

Finanzierung: BMBF

Kooperation: TU Berlin, Universität Marburg, Universität Jena, RWTH Aachen, Universität Tübingen

Laufzeit: 05/2011 – 04/2014

"Kartographische Kommunikation von nutzergenerierten Inhalten mittels mobiler Karten"

Finanzierung: DFG

Laufzeit: 01/2011 – 02/2014

"Geodatenerhebung, GIS-Aufbau und Kartenerstellung für das Russische Altai-Gebirge (Sibirien)"

Kooperation: Humanwissenschaftliche Universität Smolensk (Russland), Pädagogische Akademie des Kuzbass, Novokusnezsk (Russland)

Laufzeit: seit 1995

3 Lehre

3.1 Lehrveranstaltungen im Sommersemester 2013

V Vorlesung

Ü Übung / EDV-Übung

S Seminar

P Projekt

Bachelor-Studiengang Kartographie und Geomedientechnik:

Modulname	Sem.	V/Ü/S (SWS)
Grundlagen der Kartographie/ Geomorphologie	2.	2/0/0
Interaktive Kartenherstellung	2.	1/2/0
Visualisierung/Kartengestaltung	2.	2/2/0
Prozedurale Programmie- rung/Fachprogrammierung	4.	1/1/0
Geomedientechnik	4.	1/1/0
Theoretische Kartographie und Kartenredaktion	4.	4/1/0
Thematische Kartographie/ Geofachinformationssysteme	6.	2/1/0
Internet-Kartographie	6.	2/1/0
Praktikum	6.	8 Wo.
Virtuelle Landschaften	4.	2/1/0

Bachelor-Studiengang Geodäsie und Geoinformation:

Modulname	Sem.	V/Ü/S (SWS)
Kartographie	2.	2/0/0

Bachelor-Studiengang Geographie:

Modulname	Sem.	V/Ü/S (SWS)
Kartographie	2.	2/2/0
Interaktive Kartenherstellung	4.	1/2/0
Visualisierung/Kartengestaltung	4.	2/2/0

Masterstudiengang Geoinformationstechnologien:

Modulname	Sem.	V/Ü/S/P (SWS)
Kartographische Softwareadap- tation	2.	2/0/0/2
Kartographische Feldarbeit	2.	0/0/1/0 10 T. Exk.

3.2 Lehrveranstaltungen im Wintersemester 2013/2014

Bachelor-Studiengang Kartographie und Geomedientechnik:

Modulname	Sem.	V/Ü/S (SWS)
Visualisierung/Kartengestaltung	3.	2/0/0
Prozedurale Programmierung/ Fachprogrammierung	3.	2/2/0
Geomedientechnik	3.	3/2/0
Grafische Datenverarbeitung/ Workflowmanagement	5.	2/1/0
Theoretische Kartographie und Kartenredaktion	5.	1/0/1
Topographische Kartographie/ Geobasisinformationssysteme	5.	2/1/0
Fernerkundung/Bildverarbeitung	5.	3/2/0
Regionale Kartographie	3.	2/0/0

Internationaler Masterstudiengang Cartography*:

Modulname	Sem.	V/Ü/S/P (SWS)
Georelief and Cartography – Morphogenetic and Environ- mental Understanding	3.	0/0/1/0 10 T. Exk.
Mobile Cartography	3.	2/2/0/0
Subject-specific GIS Applica- tions and Case Studies	3.	2/0/0/2
True 3D-Cartography and Visu- alisation of Dynamic Geo- Features	3.	2/0/0/0
Radar-Cartography	3.	1/1/0/0
History of Cartography	3.	1/1/0/0

* 1. Semester an TU München, 2. Semester an TU Wien, 3. Semester an TU Dresden, 4. Semester an einer der drei Universitäten (Masterarbeit)

Bachelor-Studiengang Geodäsie und Geoinformation:

Modulname	Sem.	V/Ü/S (SWS)
Kartographie	1.	2/2/0

Bachelor-Studiengang Geographie:

Modulname	Sem.	V/Ü/S (SWS)
Kartographie	1.	2/0/0
Interaktive Kartenherstellung	3.	1/1/0

Masterstudiengang Geoinformationstechnologien:

Modulname	Sem.	V/Ü/S (SWS)
Mobile Kartographie	3.	2/2/0

4 Veröffentlichungen

- Al-Hameedawi, A., Buchroithner, M.F. & Prectel, N. (2013): Object-oriented and Decision tree classifications for LULC using Cosmo-SkyMed, QuickBird and LandSat 7 satellite data: An Example of Erbil/Iraq. In: Proceedings of the 26th International Cartographic Conference, Dresden, August 25-30, 508.
- Arndt, J.E., Schenke, H.W., Buchroithner, M.F., Radig, L. & Schwenn, T. (2013): The International Bathymetric Chart of the Southern Ocean (IBCSO) – New ‘classic’ and lenticular Maps of Antarctica for Science and Outreach. In: Proceedings of the 26th International Cartographic Conference, Dresden, August 25-30, 798.
- Basnett, S., Kulkarni, A.V. & Bolch, T. (2013): The influence of debris cover and glacial lakes on the recession of glaciers in Sikkim Himalaya, India. In: Journal of Glaciology, 59, 218, 1035-1046.
- Bhambri, R., Bolch, T., Kawishwar, P., Dobhal, D.P., Srivastava, D. & Pratap, B. (2013): Heterogeneity in glacier response in the upper Shyok valley, northeast Karakoram. In: The Cryosphere, 7, 1385-1398.
- Bolch, T., Moholdt, G., Gardner, A., Neckel, N., Pieczonka, T., Holzer, N., Kropacek, J., Berthier, E. & Kääh, A. (2013): Variable glacier mass changes in High Mountain Asia 1975 - 2010. In: International Symposium on Changes in Glaciers and Ice Sheets: Observations, modelling and environmental interactions, International Glaciological Society (IGS), 28.07-02.08.2013, Beijing, China
- Bröhmer, K., Knust, C., Dickmann, F. & Buchroithner, M.F. (2013): Z-axis Based Visualization of Map Elements – Cartographic Experiences with 3D Monitors Using Lenticular Foil Technology. In: The Cartographic Journal, 50, 3, 211-217.
- Buchroithner, M.F. (2013): Modern Cartography – a Cross-disciplinary Science of Visualisation and Communication. In: Kartographische Nachrichten, Special Issue on the ICC2013, 113.
- Buchroithner, M.F. (2013): Profiles – Deutsche Gesellschaft für Kartographie. In: ica news, 60, 7.
- Buchroithner, M.F., Peters, J. & Bolch, T. (2013): GLOFs - Glacier Lake Outburst Floods, a Worldwide Threat for Alpine Areas. In: Proceedings of the 26th International Cartographic Conference, Dresden, August 25-30
- Buchroithner, M.F. (2013): How Three-Dimensional is 3D Cartography? In: Geospatial World, 11, 31-33.
- Buchroithner, M.F. (2013): Kira B. Shingareva 1938–2013 (Nachruf). In: Kartographische Nachrichten, 63, 6, 354.
- Buchroithner, M.F. & Knust, C. (2013): The Third Dimension in Cartography: Recent and Future Developments. In: Kartographische Nachrichten, Special Issue on the ICC2013, 127-132.
- Buchroithner, M.F. (2013): Horst Kremers 65 Jahre. In: Kartographische Nachrichten, 63, 4, 227-228.
- Buchroithner, M.F. & Knust, C. (2013): True-3D in Cartography - Current Hard- and Softcopy Developments. In: In: Moore, A. and Drecki, I. (Hrsg.): Geospatial Visualisation, Springer Lecture Notes in Geoinformation and Cartography (LNG&C), Springer Berlin Heidelberg, 41-65.
- Buchroithner, M.F. (2013): ICC 2013: Dresden – Germany. In: ica news, 60, 8.
- Buchroithner, M.F. & Gartner, G. (2013): The New Face of Cartography - Why Cartography is Relevant, Attractive and Contemporary. In: GIM International, 27, 6, 22-27.
- Buchroithner, M.F. (2013): Gebirgskartographie, Gruppe Deutschland. In: Kartographische Nachrichten, 63, 5, 302.
- Buchroithner, M.F. (2013): Dresden is getting ready for ICC 2013! In: Kartographische Nachrichten, 2013, 1, 38.
- Buchroithner, M.F. (2013): Bergrettung in 3D – Nacht- und Nebelbergungen mit Hightech. In: gis.POINT-Adventskalender 2013 – Türchen 11 (Online)

- Buchroithner, M.F. & Koch, W.G. (2013): Friedrich Töpfer: 1925–2013 (Nachruf). In: *Kartographische Nachrichten*, 63, 4, 226-227.
- Buchroithner, M., Prechtel, N., Burghardt, D., Pippig, K., Schröter, B. (Hrsg., 2013): *Proceedings of the 26th International Cartographic Conference, Dresden, August 25-30, 974 S. ISBN 978-1-907075-06-3*
- Clemens, L., Bertone, A. & Burghardt, D. (2013): Comparison of intertwined visual and automated methods in the analysis of realistic scenarios. Poster for the International Cartographic Conference, Dresden, August 25-30
- Eisfelder, C., Kuenzer, C., Dech, S. & Buchroithner, M.F. (2013): Comparison of Two Remote Sensing Based Models for Regional Net Primary Productivity Estimation - A Case Study in Semi-Arid Central Kazakhstan. In: *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*, 6, 4, 1843-1856.
- Gardner, A.S., Moholdt, G., Cogley, J.G., Wouters, B., Arendt, A.A., Wahr, J., Berthier, E., Hock, R., Pfeffer, W.T., Kaser, G., Ligtenberg, S.R.M., Bolch, T., Sharp, M.J., Hagen, J.O., Broeke, M.R. van den & Paul, F. (2013): A Reconciled Estimate of Glacier Contributions to Sea Level Rise: 2003 to 2009. In: *Science*, 340, 6134, 852-857.
- Ghassoun, Y. & Buchroithner, M.F. (2013): Modelling of Informal Settlement Growth with Satellite Data in Latakia City, Syria. In: *International Journal of Architecture and Planning*, 1, 2, 152-163.
- Hahmann, S. & Burghardt, D. (2013): On the Influence of Geospatial Context on Mobile Microblogging Contents. In: *Proceedings of the 26th International Cartographic Conference, Dresden, August 25-30*
- Hahmann, S. & Burghardt, D. (2013): How much information is geospatially referenced? Networks and cognition. In: *International Journal of Geographical Information Science*, 27, 6, 1171-1189.
- Hauthal, E. & Burghardt, D. (2013): Extraction of location-based Emotions from Photo Platforms. In: Krisp, J. (ed.). *Progress in Location-Based Services, Lecture Notes in Geoinformation and Cartography XXXV (2013)*, Springer, 3-28
- Hecht, R., Kunze, C. & Hahmann, S. (2013): Measuring Completeness of Building Footprints in OpenStreetMap over Space and Time. In: *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 2, 4, 1066-1091.
- Hecht, R., Herold, H., Meinel, G. & Buchroithner, M.F. (2013): Automatic Derivation of Urban Structure Types from Topographic Maps by Means of Image Analysis and Machine Learning. In: *Proceedings of the 26th International Cartographic Conference, Dresden, August 25-30, 581*.
- Holzer, N., Buchroithner, M.F., Golletz, T., Wiemann, F. & Doménech, V. (2013): Heterogeneous glacier variations in High Asia revealed from multi-temporal remote sensing data. In: *28th Himalayan Karakorum Tibet Workshop and 6th International Symposium on Tibetan Plateau Joint Conference (HKT-ISTP-2013)*, 22.-24.08.2013, Tübingen, Germany
- Hopfstock, A., Buchroithner, M.F. & Grünreich, D. (2013): A Conceptual Framework for Creating Cartographic Representations in SDI Environments. In: *The Cartographic Journal*, 50, 4, 345-355.
- Koch, W.G. & Medynska-Gulij, B. (2013): *Color cartographiae - wykorzystanie barwy w kartografii*. In: *Pragmatyka w kartografii, Polskie Towarzystwo Geograficzne Oddział Kartograficzny, Uni. im. Adama Mickiewicza w Poznaniu Zakład Kartografii i Geomatyki, Poznan, 73-80*.
- Künkel, H. & Buchroithner, M.F. (2013): The Application and Effects of Sky Models on Hill Shading. In: *Proceedings of the 26th International Cartographic Conference, Dresden, August 25-30, 818*.
- Kunze, C., Hecht, R. & Hahmann, S. (2013): Zur Vollständigkeit des Gebäudedatenbestandes von OpenStreet Map. In: *Kartographische Nachrichten*, 63, 2/3, 73-81.
- Kunze, C., Hecht, R. & Hahmann, S. (2013): Assessing the Completeness of Building Footprints in OpenStreet Map: An Example from Germany. In: *Proceedings of the 26th International Cartographic Conference*,

- Lammarsch, T., Aigner, W., Bertone, A., Miksch, S. & Rind, A. (2013): Mind the Time: Unleashing the Temporal Aspects in Pattern Discovery. In: Fourth International Eurovis Workshop on Visual Analytics held in Europe (EuroVA 2013), Leipzig, Germany
- Lammarsch, T., Aigner, W., Bertone, A., Bögl, M., Gschwandtner, T., Miksch, S. & Rind, A. (2013): Interactive Visual Transformation for Symbolic Representation of Time-oriented Data. In: Proceedings of the International Conference on Human Factors in Computing & Informatics (SouthCHI 2013), Maribor, Slovenia
- Lammarsch, T., Aigner, W., Bertone, A., Miksch, S. & Rind, A. (2013): Mind the Time: Unleashing the Temporal Aspects in Pattern Discovery. In: Special Section of Computers & Graphics Journal on Visual Analytics, In: Computers & Graphics (2013), Nr. 38, S. 38-50
- McFarlane, D.A., Buchroithner, M.F., Lundberg, J., Petters, C., Roberts, W. & Van Rentergen, G. (2013): Integrated Three-Dimensional Laser Scanning and Autonomous Drone Surface – Photogrammetry at Gomantong Caves, Sabah, Malaysia. In: Proceedings 16th International Congress of Speleology, Brno, Czech Republic
- Muhs, S., Meinel, G. & Burghardt, D. (2013): Automatic Delineation of Urban Blocks from Topographic Maps. In: Proceedings of 26th International Cartographic Conference, Dresden, August 25-30, 2013
- Nicola, R., Bertone, A. & Burghardt, D. (2013): Categorization and visualization of Twitter data. In: Poster for the 26th International Cartographic Conference, Dresden, August 25-30, 2013
- Osmonov, A., Bolch, T., Xi, C., Kurban, A. & Guo, W. (2013): Glacier characteristics and changes in the Sary-Jaz River Basin (Central Tien Shan, Kyrgyzstan) – 1990-2010. In: Remote Sensing Letters, 4, 8, 725-734.
- Peters, S., Meng, L., Krisp, J., Gartner, G., Ortog, F., Buchroithner, M.F., Burghardt, D. & Prechtel, N. (2013): First resume of the new international Master of Science in Cartography. In: Proceedings of the 26th International Cartographic Conference, Dresden, August 25-30, 691.
- Pieczonka, T., Bolch, T., Liu, S. & Wei, J. (2013): Heterogeneous mass loss of glaciers in the Aksu-Tarim Catchment (Central Tien Shan) revealed by 1976 KH-9 Hexagon and 2009 SPOT-5 stereo imagery. In: Remote Sensing of Environment, 130, 233-244.
- Pieczonka, T., Holzer, N., Peters, J., Bolch, T. & Buchroithner, M.F. (2013): The suitability of historical satellite imagery for investigations of the cryosphere. In: Proceedings of the 26th International Cartographic Conference, Dresden, August 25-30, 2013, 916.
- Pippig, K., Burghardt, D. & Prechtel, N. (2013): Semantic similarity analysis of user-generated content for theme-based route planning. In: Journal of Location Based Services, 7, 4, 223-245.
- Pippig, K. & Burghardt, D. (2013): Schematic Maps Based on User - generated Data Applied on Mobile Devices for Tourist Navigation Tasks. In: Proceedings of the 26th International Cartographic Conference, Dresden, August 25-30, 2013, 626.
- Prechtel, N., Münster, S., Kröber, C., Schubert, C. & Schietzold, S. (2013): Presenting Cultural Heritage Landscapes – From GIS via 3D Models to Interactive Presentation Frameworks. In: ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, II-5, W1, 253-258.
- Prechtel, N. (2013): Key Aspects of the Generation of a Transport Infrastructure Map for the German-Polish Border Region. In: Pragmatyka w Kartografii, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznan, Prace i Studia Kartograficzne, 4, 109-126.
- Prechtel, N., Münster, S. & Kröber, C. (2013): From GIS to a Visualization of Cultural Heritage Landscapes - Two Case Studies Using GIS and Interactive Web-based Presentation Frameworks. In: Workshop on Integrating 4D, GIS and Cultural Heritage, May 14, 2013, Leuven (Belgium), 19-24.
- Prechtel, N. (2013): Klassifikation der Gefälleverhältnisse im deutschen Hauptverkehrsnetz auf Gemeindebasis - Contribution to the project "Potenziale des Radverkehrs für den Klimaschutz". Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 19

Schinke, U., Herold, H. & Prechtel, N. (2013): Analysis of European Topographic Maps for Monitoring Settlement Development. In: Proceedings of the 26th International Cartographic Conference, Dresden, August 25-30, 2013, 148-153.

Schneider, C., Scherer, D. & Buchroithner, M.F. (2013): Gletscher lesen lernen - Das diffizile Zusammenspiel von Klima und Gletschern auf dem Tibet-Plateau. In: SENCKENBERG - Natur • Forschung • Museum, 143, 1/2, 28-33.

Schneider, C., Yao, T., Scherer, D., Kang, S., Buchroithner, M.F., Fink, M., Hochschild, V., Bendix, J., Kropacek, J., Maussion, F., Wei, Y., Huintjes, E., Biskop, S., Curio, J., Zhang, G., Rühlich, F., Thies, B., Spieß, M., Neckel, N., Holzer, N. & Schröter, B. (2013): Advances in the process-related understanding of atmosphere-cryosphere-hydrosphere couplings on the Tibetan Plateau. In: 28th Himalayan Karakorum Tibet Workshop and 6th International Symposium on Tibetan Plateau Joint Conference (HKT-ISTP-2013), 22.-24.08.2013, Tübingen, Germany

Thiel, S., Pippig, K. & Burghardt, D. (2013): Analysis of street names regarding the designation of cities. In: Proceedings of the 26th International Cartographic Conference, Dresden, August 25-30, 2013, 605-606.

Welter, J. (2013): Solid Landscape Models in the Twenty-first Century – A Balanced Approach. In: The Cartographic Journal, 50, 3, 300-304.

5 Qualifikationsarbeiten

5.1 Diplomarbeiten

[Bearbeiter; Thema (Betreuer; Praxispartner)]

Becker, Anne-Kathrin

Erfassung und Visualisierung vergangener und zukünftiger Gletscheränderungen im Zentralen Tien Shan/Kirgistan (Buchroithner, Bolch)

Dehnert, David

Analyse von Geovisualisierungswerkzeugen in Data Discovery Systemen (Burghardt; GraS GmbH Berlin)

Golletz, Tim

Untersuchung und Visualisierung von Gletscherveränderungen im zentralen Trans-Alai (Pamir)/Tadschikistan auf Basis multitemporaler Fernerkundungsdaten (Buchroithner, Holzer)

Gurov, Anastasia

Kollaborative Geographische Informationssysteme im Web (Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI, Dresden; Hahmann, Burghardt)

Hautz, Stefan

3D Modellierung und Visualisierung des Gomantong-Höhlensystems (Borneo) mittels terrestrischer Laserscan- und UAV-Luftbilddaten (DGM) (Buchroithner; Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen der TU Dresden)

Kadner, Carolin

Detektion von Fahrbahnspurrinnen aus georeferenzierten Laserscannerdaten (3D-Punktwolken) (Prechtel; Lehmann+Partner GmbH, Erfurt)

Kögel, Johanna

Konzeption und Entwicklung eines EduServ E-Learning-Kurses zur kartographischen Generalisierung (Burghardt)

Köhler, Sebastian

Erarbeitung eines Workflows zur automatisierten Generierung hochauflösender Geländemodelle (Münster, Deutschland) und photorealistischer 3D-Visualisierungen (Barrancas Blancas Becken, Chile) (Buchroithner; EFTAS Fernerkundung Technologietransfer GmbH, Münster)

Krenscher, Tobias

GIS-gestützte Analyse der Biogaspotenziale in Schwermetall-belasteten Gebieten und Ermittlung potentieller Anlagenstandorte

(Prechtel; DBI – Gasttechnologisches Institut gGmbH Freiberg, Dipl.-Wi.-Ing. Ronny Erler)

Kunze, Carola

Nutzung semantischer Information aus OSM zur Beschreibung des Nichtwohnnutzungsanteils in Gebäudebeständen (Leibniz Institut für ökologische Raumentwicklung Dresden; Hahmann, Burghardt)

Milbredt, Claudia

Empirische Untersuchung zur Eignung schematischer Darstellungsformen auf mobilen Endgeräten im Anwendungsfall des Wandertourismus (Burghardt, Pippig)

Schulz, Anne

Formalisierung von kartographischen Bedingungen für die Generalisierung von OpenStreetMap-Daten (Burghardt, Klammer)

Schubert, Christian

Vom 3D-Landschaftsmodell zu einer integrativen Web-basierten Informationsapplikation für ein archäologisches Schutzgebiet (Uch Enmek, Republik Altai) (Prechtel; Medienzentrum der TU Dresden, Herr Sander Münster)

Schumann, Carsten

Erstellung einer Webanwendung zur automatischen Auswertung und Visualisierung von Fahrzeugdaten eines vollflexiblen CarSharing-Systems (Burghardt; BMW AG)

Simmert, Jana

Automatische Generierung SVG-basierter Hohlraumkonturen aus standardisierten Messdaten („Vektorbasierter Konturengenerator“) (Prechtel, Burghardt)

Thiel, Sebastian

Analyse von Straßennamen bezüglich der Benennung nach Städten in Abhängigkeit von deren Lage und Bedeutung sowie unter Berücksichtigung des politischen Einflusses (Burghardt, Pippig)

Weirauch, Elias

Struktur, Funktion und Entwicklung der Karten in den Baedeker-Reiseführern der Jahre 1827 – 1945 (Koch)

Weller, Heide

Generalisierte 3D-Gebüderepräsentation im Spannungsfeld von Primärinformation, Modellierungsaufwand und Wiedererkennbarkeit am Beispiel eines 3D-Stadtmodells von Dresden um 1940 (Prechtel; Medienzentrum der TU Dresden)

Wiese, Tilo

Potentielle Anwendungen moderner Inpainting-Algorithmen für die Verarbeitung von Höhenmodellen in der Fernerkundung (Buchroithner; Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt Oberpfaffenhofen)

5.2 Bachelorarbeiten

[Bearbeiter; Thema (Betreuer)]

Barthel, Maria

Kartographische Darstellung räumlicher Verteilungsmuster von nach Persönlichkeiten der Zeitgeschichte benannten Straßen (Burghardt, Pippig, Hahmann)

Dießner, Lars

Vom digitalen Landschaftsmodell zur gerenderten 3D-Visualisierung – ein Workflow (Prechtel)

Erfert, André

A. Leitfaden für Geländekartierung im Hochgebirge (Beispiel chilenische Anden)

B. Kartografische Bearbeitung der Gletscher- und Waldzonen sowie Erstellung einer Detailkarte für das Kartenwerk Rio de los Cipreses Nationalpark, Zentralchile
(Buchroithner, Schröter)

Gröbe, Mathias

Anwendung eines Geospatial Content Managementsystems zur Verwaltung von Karten, Bildern, Texten und GPS-Daten und Ableitung von Darstellungen für internetfähige Geräte (Wilfert)

Herr, Christine

Konzeption und Erstellung der Trekking-Karte „Altos de Tenó“ in Zentralchile (Region del Maule) (Buchroithner, Schröter)

Kääriäinen, Sophie

Erstellung eines Orthophotomosaiks aus SPOT-5-Daten für den Zentralen Tien Shan (Kirgistan) (Buchroithner, Pieczonka)

Michel, Christin

Zur Gestaltung von Kartensignaturen für selten verwendete OpenStreetMap Objektarten (Hahmann, Burghardt)

Wiemann, Felix

Kartierung der zeitlichen Entwicklung von Gletschern im Gurla Mandhata Massiv (Himalaya) auf Basis multitemporaler Fernerkundungsdaten (Buchroithner, Holzer)

Wünsche, Sebastian

Konzeption und prototypische Umsetzung zweier Karten für das „Reserva Nacional Rio de los Cipreses“ (Buchroithner, Schröter)

6 Dissertationen

Bayramov, Emil, M.Sc.

Quantitative Assessment of Vegetation Renaturation and Soil Degradation and their Control by Climate and Ground Factors along Rights-of-Way of Petroleum/Gas Pipelines, Azerbaijan

Hecht, Robert, Dipl.-Ing.

Automatische Klassifizierung von Gebäudegrundrissen – Ein Beitrag zur kleinräumigen Beschreibung der Siedlungsstruktur

Eisfelder, Christina, Dipl.-Ing.

Modelling Net Primary Productivity and Above-Ground Biomass for Mapping of Spatial Biomass Distribution in Kazakhstan

7 Gastvorträge und Gastvorlesungen

- Dr. K. Großer, Leibniz-Institut für Länderkunde, Leipzig: Kartenredaktion
- Dipl.-Ing. Hanewinkel, Leibniz-Institut für Länderkunde, Leipzig: Kartenredaktion
- Dipl.-Kartogr. Janos Jeney, Eötvös Loránd University Budapest, Ungarn: Historical demographic maps of Austria-Hungary
- Dr. Dominique Görlitz, Chemnitz: Ungelöste Rätsel der Entdeckungsgeschichte – Kam Kolumbus 1500 Jahre zu spät?
- Prof. Dr. Chang Wenge, Dr. Xiangyang Li und Herr Jia Gaowei, National University of Defense Technology, Changsha, China: Mini FMCW SAR and ITS Signal Processing
- Dr. Seraphim Alvanides, Northumbria University, Newcastle, United Kingdom: Reader, Engineering and Environment

- Dr. Seraphim Alvanides, Northumbria University, Newcastle, United Kingdom: Environmental Health: Does the environment influence obesity? Understanding and measuring the Obesogenic Environment in England and in Germany

8. Mitarbeit in nationalen und internationalen Gremien

8.1 Innerhalb der TU Dresden

Buchroithner, M. F.:

- Direktor des Instituts für Kartographie
- Vorsitzender des Prüfungsausschusses für den Diplomstudiengang Kartographie und den Bachelorstudiengang Kartographie und Geomedientechnik
- Mitglied der Studienkommission für den Diplomstudiengang Kartographie und den Bachelorstudiengang Kartographie und Geomedientechnik
- Mitglied der Studienkommission des internat. Masterstudienganges Raumentwicklung und Naturressourcenmanagement

Burghardt, D.:

- Mitglied des Promotionsausschusses der Fakultät Umweltwissenschaften
- Mitglied des Prüfungsausschusses für den Diplomstudiengang Kartographie und den Bachelorstudiengang Kartographie und Geomedientechnik
- Mitglied der Studienkommission für den Diplomstudiengang Kartographie und den Bachelorstudiengang Kartographie und Geomedientechnik

Rülke, C.:

- Studienfachberaterin des Diplomstudienganges Kartographie sowie des Bachelorstudienganges Kartographie und Geomedientechnik

8.2 Außerhalb der TU Dresden

Buchroithner, M. F.:

- Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft für Kartographie (DGfK)
- Mitglied der Kommission Kartographische Terminologie der DGfK
- Ordentliches Mitglied der "Commission on Mountain Cartography/CMC" der International Cartographic Association (ICA)
- Ordentliches Mitglied der "Commission on Planetary Cartography" der ICA
- Ordentliches Mitglied der Deutschen Geodätischen Kommission (DGK) bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
- Mitglied der Sektion Geoinformatik der DGK
- Geschäftsführer des Vereins zur Förderung der Geodäsie und Geoinformatik e. V.
- Ordentliches Mitglied der Arbeitsgemeinschaft für vergleichende Hochgebirgsforsch. e. V.
- Konsulent der Wirtschaftskammer Österreich, Referat für Entwicklungszusammenarbeit
- Mitglied der Kommission Hochgebirgskartographie der DGfK und Leiter des deutschen Arbeitskreises
- Mitglied des Editorial Board von "Landscape Online" (Journal of the International Association for Landscape Ecology)
- Mitglied Operativer Beirat des Deutschen Komitees für Katastrophenvorsorge (seit 2009)
- Associate Editor von "Geomatics, Natural Hazard & Risk" (seit 2010)
- Mitglied des Editorial Board von "Kartographische Nachrichten" (seit 2011)
- Mitglied des Editorial Board von "Encyclopaedia of Natural Hazards".

Burghardt, D.:

- Mitglied der "Commission on Generalisation and Multiple Representation" der International Cartographic Association (ICA)
- Mitglied in der Deutschen Gesellschaft für Kartographie, Sektion Dresden (DGfK).

Heidig, U.:

- Mitglied im Arbeitskreis Aus- und Weiterbildung der Deutschen Gesellschaft für Kartographie (DGfK).

Prechtel, N.:

- Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Kartographie (DGfK)
- Mitglied der "Commission on Mountain Cartography" der International Cartographic Association (ICA)
- Mitglied im Deutschen Verband für Angewandte Geographie (DVAG)

Rülke, C.:

- Mitglied der Kommission Angewandte Kartographie – Geovisualisierung der Deutschen Gesellschaft für Kartographie (DGfK).

Wolodtschenko, A.:

- Mitglied der Kommission "Theoretical Cartography" der International Cartographic Association (ICA)
- Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Kartographie (DGfK)
- Mitglied des Redaktionsrates der Hefreihe "Cartography and High School", Schewtschenko-Universität Kiew
- Mitherausgeber der Hefreihe "Diskussionsbeiträge zur Kartosemiotik und zur Theorie der Kartographie", Intern. Korrespondenz-Seminar, Dresden
- Mitherausgeber des e-Journals "meta-carto-semiotics" (<http://de.meta-carto-semiotics.org/>).

9. Gastwissenschaftler

- Herr Dr. Dambaru Balab Kattel, Institute of Tibetan Plateau Research, Chinese Academy of Sciences in Beijing, China, Forschungsaufenthalt, 04.12.2012-05.02.2013,
- Frau Sangita Kumari, Indian Institute of Technology Roorkee, Indien, Master-Sandwichstipendiatin (DAAD), 15.10.2013-31.03.2014,
- Herr Sinan Cetinkaya, M.Sc., Yildiz Technical University Istanbul, Republik Türkei, Forschungsaufenthalt, 1.10.2012-31.5.2013,
- Herr Dipl.-Kartograph János Jeney, Eötvös Loránd University Budapest, Ungarn, externer Doktorand, 15.10.2012-30.4.2014,
- Aleksandra Draksler, Universität Ljubljana, ERASMUS Student Placement Programme, 1.1.-31.3.2013,
- Herr Vicent Doménech Mata, Universitat Politècnica de València, Spanien, ERASMUS Student Placement Programme, 1. 4.-21.7.2013,
- Frau Dr. Cécile Duchêne, COGIT Laboratory, IGN France, Paris, und Herr Dr. William Mackaness, School of Geosciences, Edinburgh, Großbritannien, 22.-24.4.2013
- Jia Gaowei, Prof. Wenge Chang, Dr. Xiangyang Li, National University of Defense Technology, School of Electronic Science and Engineering, Changsha, China, Projektabsprachen, 28.-30.4.2013,
- Frau Katalin Zsoldi, Eötvös Loránd University Budapesst, Campus Hungary Short Term Study Program, Forschungsstudentin, 1.-31.08.2013,
- Frau Chunyan Zheng, School of Geographic Science and Tourism, Jiaying University, China, Forschungsaufenthalt, 26.8.-31.10.2013,
- Herr Jia Gaowei, M.Sc., National University of Defense Technology, School of Electronic Science and Engineering, Changsha, China, Forschungsaufenthalt (PhD studies), 2.12.2013-31.10.2014.