

# Professur für Geodäsie und Geoinformatik Universität Rostock

## Jahresbericht 2007

### 1. Professur für Geodäsie und Geoinformatik

Die Professur für Geodäsie und Geoinformatik gehört seit der Umstrukturierung der Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät im Jahre 2004 zum neu gegründeten Institut für Management ländlicher Räume, in dem neben der Geodäsie und Geoinformatik noch die Professuren Landschaftsplanung und -gestaltung, Siedlungsgestaltung und ländliche Bauwerke, Landschaftsökologie und Standortkunde sowie Landwirtschaftliche Betriebslehre und Management vereint sind.

Zur Grundausrüstung der Professur zählen vier akademische sowie vier wissenschaftlich-technische und nichtwissenschaftliche Mitarbeiter. Diese wurden im Jahr 2007 durch etliche Wissenschaftler auf Drittmittelstellen bzw. freie Mitarbeiter (Privatdozenten) und Stipendiaten ergänzt. Das wissenschaftliche Profil des Instituts ist durch ein interdisziplinäres Team aus Geodäten, Geoinformatikern, Informatikern, Mathematikern, Geographen, Agrarwissenschaftlern und Diplom-Ingenieuren für Landeskultur und Umweltschutz geprägt. Die nachfolgende Tabelle stellt die Mitarbeiter des Instituts (in alphabetischer Reihenfolge) vor:

**Tabelle 1: Das Team der Professur**

(Stelle: GA=Grundausrüstung, DM=Drittmittel, STZ=Steinbeis-Transferzentrum Geoinformatik Rostock; Email: {Vorname.Name}@uni-rostock.de).

Name	Titel	Stelle	Seit	Bis
Al-Hassideh, Ahmad	Dipl.-Geogr.	Stipendiat	10.01.2005	31.08.2008
Bill, Ralf	Prof. Dr.-Ing.	GA	01.04.1994	-
Born, Alexander	Dipl.-Ing.	DM	01.11.2005	31.10.2008
Brockmann, Helga		GA	15.11.1966	28.02.2007
Dittmann, Lisa	Doz.Dr.sc.agr.	-	01.01.1996	-
Fischer, Hartmut	Dr. rer. nat.	DM	01.11.2005	28.02.2008
Grenzdörffer, Görres	Dr.-Ing.	GA	01.08.2006	-
Gühler, Conrad	Dipl.-Ing. (FH)	DM	01.08.2007	31.12.2007
Hey, Annette	Dipl.-Ing. Kartographie	GA	01.08.2006	31.07.2009
Hosak, Marina		GA	01.11.1999	-
Kofahl, Martin	Dipl.-Ing.	DM	01.04.2004	31.12.2010
Korduan, Peter	Dr.-Ing.	GA	01.07.2000	28.02.2011
Kressner, Lutz	Dipl.-Ing.	Stipendiat	01.10.2004	31.12.2008
Nash, Edward	Dr.	DM	01.01.2005	31.12.2007
Naumann, Matthias	Dipl.-Ing. (FH) M.Sc. (GIS)	GA	01.11.2001	-
Niemeyer, Frank	Dipl.-Ing.	DM	01.05.2007	30.06.2010
Rahn, Stefan	Dipl. Inf.	STZ/DM	01.10.2005	31.12.2007
Schattat, Sven	Dipl. Inf.	DM	01.11.2005	31.12.2008
Schenkel, Andreas	Fachinformatiker	GA	01.08.2007	-
Schwarz, Andrea	Dipl. Ing. Ök.	GA	01.03.1979	-
Thinh, Nguyen Xuan	PD Dr. rer. nat.		07.12.2005	-
Vu, van Manh	Dr.	Stipendiat	15.10.2007	20.04.2008
Walter, Kai	M.Sc.	DM	01.05.2007	30.06.2010

Thomas Wegner	Dipl.-Ing. (FH)	STZ/DM	01.02.2006	31.12.2008
Zehner, Marco L.	Dipl.-Ing. M.Sc. (GIS)	DM	01.03.2001	15.05.2007

## 2. Ausgewählte universitäre, nationale und internationale Funktionen

Prof. Bill ist u.a.:

- Mitglied in AGILE (Association of Geographic Information Laboratories for Europe)
- Mitglied im DDGI (Deutscher Dachverband für Geoinformation e.V.)
- Mitglied in der DGK (Deutsche Geodätische Kommission), Mitglied im Arbeitskreis „Geo-Informationssysteme“ der DGK
- Mitglied im DVW (Deutscher Verein für Vermessungswesen e.V.), Gastmitglied im Arbeitskreis 2 „Geoinformation und Geodatenmanagement“
- Mitglied in der DGPF (Deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation e.V.)
- Mitglied in der DFG-Senatskommission für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsforschung
- Seit 2006 Mitherausgeber der Zeitschrift „GIS“
- Bis Sommer 2007 Mitglied im Redaktionsbeirat der Zeitschrift „Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation“
- Mitglied im Editorial Board des „International Journal of Photogrammetry and Remote Sensing“
- Mitglied im Beirat KOPAL (KOOPerativer Aufbau eines Langzeitarchivs digitaler Informationen) (November 2005 bis November 2007)
- Vorstandsmitglied im „Verein für GeoInformationswirtschaft M-V e.V. (GeoMV)“ (seit August 2004)
- Mitglied im Senat der Universität (seit 10/2006)
- Mitglied in der Senatskommission Forschung der Universität (seit 12/2006)
- Mitglied in der Senatskommission Struktur der Universität (seit 12/2006)
- Vorsitzender des Beirates für Information, Kommunikation und Medien an der Universität Rostock
- Prodekan der Fakultät (seit Oktober 2006)
- Prüfungsausschussvorsitzender für den auslaufenden Diplom-Studiengang Landeskultur und Umweltschutz.

Dr.-Ing. Görres Grenzdörffer ist u.a.:

- Mitglied in der DGPF (Deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation e.V.), wirkend in den Arbeitskreisen „Interpretation von Fernerkundungsdaten“ und „Sensoren und Plattformen“
- Mitglied im Arbeitskreis „Fernerkundung Berlin-Brandenburg e.V.“
- Mitglied in der Remote Sensing and Photogrammetry Society, England
- Vorsitzender des Prüfungsausschusses des Fernstudiengangs „Umweltschutz“ an der Universität Rostock
- seit 2007 Projektleiter im Projekt „Medium Format Digital Cameras“ der Working Group „Digital Camera Calibration“ der EuroSDR (European Spatial Data Research).

Dr.-Ing. Peter Korduan ist:

- seit März 2005 Vorstandsmitglied in der „Gesellschaft für Informatik in der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft (GIL) e.V.“
- seit August 2007 Redakteur der elektronischen Zeitschrift Agrarinformatik (eZAI)
- Mitarbeit in der Arbeitsgruppe „Geodaten in AgroXML“.

Dr. Edward Nash ist:

- Mitglied der Arbeitsgruppe „Normen und Standards“ im Rahmen der GDI-MV (AGNOSTA).

## 3. Lehre

Neben den strukturellen Veränderungen an der Fakultät wurden seit 2000 auch die Studiengänge reformiert und vollständig in Bachelor- und Masterstudiengänge überführt. Mit dem Wintersemester 2000/2001 wurde erstmals nur noch zum Bachelor-Studiengang Agrarökologie eingeschrieben, ab Wintersemester 2004/2005 analog auch nur noch Studenten zum Bachelor-Studiengang Landeskultur und Umweltschutz zugelassen. Seit Oktober 2007 sind nun auch Masterstudenten in diesen konsekutiven Studiengängen eingeschrieben.

Die Professur für Geodäsie und Geoinformatik ist in mehreren Studiengängen an der Universität Rostock und darüber hinaus mit Lehranteilen vertreten und betreut somit jährlich weit über 250 Studenten. Im Rahmen der Studienplanreformen an der Fakultät sowie der Kooperationen außerhalb konnte der Lehranteil der Professur noch erhöht werden. Der größte Anteil der Vorlesungen und Übungen liegt aber weiterhin im Studiengang Landeskultur und Umweltschutz (LKU).

Im reformierten **Bachelor-Studiengang Landeskultur und Umweltschutz** werden die drei Pflichtmodule „Geodäsie (6 Leistungspunkte LP)“, „Kartographie/Fernerkundung (6 LP)“ sowie „Geoinformatik (6 LP)“ angeboten, die durch ein umfangreiches Wahlpflichtpaket von 24 Leistungspunkten (LP) unter Einbeziehung von Informatikmodulen zur berufsorientierenden Schwerpunktbildung „Geoinformatik“ vertieft werden können. In dem **Master-Studiengang Landeskultur und Umweltschutz** werden neben der Vertiefung der Geoinformatik neue Veranstaltungen zum „Landmanagement“ und zur „Erfassung und Dokumentation historischer Bausubstanz“ angeboten.

Das Lehrangebot im **Bachelor-Studiengang Agrarökologie** umfasst die beiden 6 LP-Module „Geoinformatik“ und „Precision Farming“.

Informatik- und Biologiestudenten der Universität Rostock können als Nebenfach bis zu 10 SWS aus dem Vorlesungsspektrum der Professur wählen.

Im zweijährigen Turnus wird die Lehrveranstaltung, „Vermessung für Archäologen“ (2 SWS) im **Studiengang „Klassische Archäologie“** mit sehr positiver Resonanz angeboten.

Hinzu kommen drei Lehrmodule im **Fernstudium „Umweltschutz“** an der Universität Rostock.

Seit WS 2006/2007 beteiligt sich die Professur am **Masterstudiengang „Geoinformatik und Geodäsie“** an der Hochschule Neubrandenburg mit den beiden Modulen „GIS-Anwendungen im Planungs- und Umweltbereich“ und „Fortgeschrittene GI-Technologien“ zu je 6 Leistungspunkten.

## 4. Forschung und Projekte

### 4.1 Forschungsschwerpunkte

Gegenwärtige Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Fernerkundung, mobile Positionierung, computergestützte Kartographie und Geoinformatik.

In der **Fernerkundung** werden Methoden der digitalen Bildaufnahme, -verarbeitung und -interpretation in agrarischen Landschaften und im kommunalen Umfeld entwickelt und angewendet, wobei zur Bildaufnahme verschiedene Sensoren (multisensoral) zu verschiedenen Jahreszeiten (multitemporal) zum Einsatz kommen. Die Fernerkundungsmethodik sowie die eigene low-cost-Bildsensorik PFIFF, die speziell für den Einsatz im Precision Farming, also der teilschlagspezifischen Landbewirtschaftung, gedacht ist, findet darüber hinaus auch im urbanen Bereich Anwendung.

**Positionierungstechniken** für mobile Einsätze werden im Landesforschungsschwerpunkt „M6C“ bzw. im Folgeprojekt „ProVis“ untersucht, wobei auch Wireless LAN als Positionierungsmethoden in- und outdoor getestet werden. Dabei stehen Anwendungen der mobilen Datenfortführung mit kleinen Endgeräten wie Palmtops im Vordergrund. Darüber hinaus werden im DFG-Projekt „GeoSens“ geodätische Positionierungstechniken in ad hoc Geosensornetzwerken untersucht.

Die computergestützte **Kartographie** findet vor allem im Bereich der digitalen Aufarbeitung historischer Kartenbestände und der Nutzung digitaler Altkarten in der GIS-basierten Kulturlandschaftsforschung Anwendung.

Im Themenkomplex **Geoinformatik** bewegen sich aktuelle Forschungsaktivitäten im Umfeld von Geodateninfrastrukturen und InternetGIS speziell für Kommunen, wobei hier verschiedene Client-Serverlösungen wie SVG, deegree und UMN Map Server untersucht werden. Anwendungen finden diese darüber hinaus im Precision Farming, aber auch im neuen BMBF-Projekt SLEWS aus dem Programm „Geotechnologien“ zu Massenbewegungen bei Hangrutschungen. Im Landesforschungsschwerpunkt „M6C“ bzw. „ProVis“ werden darüber hinaus mobile GIS-Techniken in unterschiedlichsten Anwendungsszenarien behandelt.

Über die aktuellen Forschungsarbeiten stehen umfangreiche Informationen und z. T. auch die Realisierungen im World Wide Web abrufbar bereit (<http://www.auf.uni-rostock.de/gg>). Ebenso befinden sich hier die Geoinformatik Services (<http://www.geoinformatik.uni-rostock.de/>), ein Dienstleistungsangebot im GIS-Umfeld, welches z. B. ein Abkürzungs- und Literaturverzeichnis sowie das on-line Geoinformatik-Lexikon beinhaltet.

Diese Forschungsthemen werden auch im Bereich der Grundausstattung bearbeitet, so dass sich hier allgemeine Forschungsziele der Professur in idealer Weise mit den extern geförderten Projekten ver-zahnen.

## 4.2 Projektförderung

Im Jahre 2007 förderte die Deutsche Forschungsgemeinschaft, das Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft, das DAAD, verschiedene Ministerien des Landes Mecklenburg-Vorpommern sowie öffentliche Verwaltungen bis zu einem Dutzend wissenschaftliche Mitarbeiter in Forschungs- und Entwicklungs-, aber auch Lehr- und Dienstleistungsprojekten.

**Tabelle 2: Übersicht zu aktuellen Drittmittelprojekten**

Projekttitlel	Förderer	Mitarbeiter	Dauer
Multimediales Content Management in mobilen Umgebungen (M6C)	Land Mecklenburg-Vorpommern	Marco Lydo Zehner Martin Kofahl	01.03.2004 - 15.05.2007 01.06.2007 – 30.6.2007
Proaktive verteilte Informationssysteme (ProVis)	Land Mecklenburg-Vorpommern	Martin Kofahl	01.07.2007 – 31.12.2007
Informationsgeleitete Pflanzenproduktion mit Precision Farming als zentrale inhaltliche und technische Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung der landwirtschaftlichen Landnutzung (preagro)	Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF)	Peter Korduan Edward Nash Martin Kofahl Conrad Gühler	01.01.2005 - 31.12.2007
Untersuchung und Verbesserung von Lokalisierungstechniken zur verteilten Berechnung in energie-limitierten drahtlosen Sensornetzwerken unter Einbeziehung geodätischer Netzausgleichungsmethoden (Geosens)	Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)	Alexander Born	01.11.2005 - 31.10.2008
SLEWS-Geodätische und Geoinformationstechnische Aspekte einer Geodiensteinfrastruktur als Grundlage von Frühwarnsystemen für Massenbewegungen durch die Integration von Echtzeitsensorik	Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF)	Frank Niemeyer Kai Walter	01.05.2007 - 30.06.2010
Bereitstellung von Flächendaten zur Überprüfung der CC-Grundanforderungen im Nitrat-Bereich zu hanggeneigten Flächen (§ 4 Abs. 5 DüV)	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V	Thomas Wegner	01.02.2007 - 31.05.2007
Examination of the phenological changes of crops with TerraSAR-X data in a large scale agricultural landscape for hydrology and precision farming, (LAN 048)	DLR - wissenschaftliche Nutzung von TerraSAR-X	Görres Grenddörfer	01.01.2007 - 31.12.2008
Medium Format Digital Cameras	EUROSDR	Görres Grenddörfer	31.10.2007 - 31.12.2009

HIS-POS	Land Mecklenburg-Vorpommern	Hartmut Fischer Sven Schattat	01.01.2007 - 31.12.2007
Bildflüge mit PFIFF	DFG-Unterauftrag Univ. Hannover (HE 1822/15-2)	Görres Grenzdörfer	15.08.2005 - 31.12.2007
Software KGIS	Landkreis Bad Doberan	Stefan Rahn	01.12.2007 - 31.03.2008
Summerschool Vietnam „GIS-Theory and Applications“	DAAD	Conrad Gühler u.v.a.	01.08.2007 – 30.09.2007

## 5. Promotionen

Prof. Bill war als Haupt- bzw. Mitgutachter an den folgenden Promotionsverfahren beteiligt:

- Promotion Bui Quang Thanh (EMAU Greifswald): Wastewater management in Nam Dinh, Viet Nam
- Promotion Frank Reichenbach (Universität Rostock): Ressourcensparende Algorithmen zur exakten Lokalisierung in drahtlosen Sensornetzwerken.

## 6. Ausstattung der Professur

Modernste Hardware und Software wird für Ausbildungszwecke und Forschungsprojekte bereitgestellt. Hierzu sind die zentralen IT-Labore der Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät der Professur unterstellt. Mitarbeiter der Professur betreuen die beiden der studentischen Ausbildung dienenden **CIP-Labore** der Fakultät mit jeweils knapp 20 Arbeitsplätzen, an denen für die Lehre AutoCAD, ArcView3 und ArcGIS 9 installiert sind. Eines der beiden CIP-Labore wurde 2007 erneuert.

Die Professur verfügt zusätzlich über das **GIS- und Fernerkundungslabor** (3 Arbeitsplätze) für Projektarbeiten auf Windows NT-Basis mit den Fernerkundungsprodukten ERDAS Imagine und eCognition sowie den GIS-Produkten der ArcGIS9-Familie, Manifold GIS, Surfer und UMN Map Server.

Die Professur besitzt einen modernen **geodätischen Gerätebestand** mit elektronischen Tachymetern, GPS-Empfängern unterschiedlicher Leistungsklassen (vom RTK-DGPS bis zu einfachen Navigationsempfängern), GPS-Auswertesoftwarepaketen und mobilen Endgeräten (Fieldpad, Palmtops) für den GIS-Einsatz.

In der **Photogrammetrie** steht eine low-cost digitale photogrammetrische Arbeitsstation sowie ein computergestütztes photogrammetrisches Nahbereichsmesssystem mit mehreren analogen und digitalen Kameras zur Verfügung. Als Software kommt Elcovision und Photo Modeller zum Einsatz.

## 7. Steinbeis-Transferzentrum für Geoinformatik

Das 1999 gegründete, Anfang 2001 auf den Standort Greifswald erweiterte und seit dem Jahr 2005 auch in Neubrandenburg etablierte STZ Geoinformatik konnte weiterhin erfolgreich Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung in die Praxis überführen. Dieses Transferzentrum gehört zu den etwa 700 Zentren, die unter dem Dach der Steinbeis-Stiftung für Wirtschaftsförderung (STW, [www.stw.de](http://www.stw.de)) bundesweit etabliert sind und sich dem Transfer von Know-how zwischen Wissenschaft und Wirtschaft widmen. In dem STZ Geoinformatik Rostock wurden auch im Jahr 2007 Transferleistungen für Wirtschaft und Verwaltung erbracht so z. B. umfangreiche PFIFF (Precision Farming-integriertes flugzeuggetragenes Fernerkundungssystem)-Bildflüge für Landwirtschafts- und kommunale Anwendungen sowie Entwicklungen am internetbasierten GIS-Auskunftssystem kwvmap, welches inzwischen in 9 von 13 Katasterverwaltungen von Mecklenburg-Vorpommern sowie in Landesverwaltungen in Brandenburg und Niedersachsen zum Einsatz kommt. Das STZ wirkt darüber hinaus auch beratend und gutachterlich in Technologiefragen.

## 8. Publikationen, Vorträge und Qualifizierungsarbeiten

### 8.1 Publikationen

- Arnhardt, C., Asch, K., Azzam, R., Bill, R., Fernandez-Steeger, T.M., Hornfeld, S.D., Kallash, A., Niemeyer, F., Ritter, H., Toloczyki, M., Walter, K.: Sensor based Landslide Early Warning Systems - SLEWS. In: Stroink, L. (Hrsg.): Early Warning Systems in Earth Management: Kick-Off-Meeting. 10. Potsdam, 2007. S. 75 - 88.
- Bill, R. (Ed.): GIS – Theory and Applications: Textbook for the DAAD Summer School. Internal Report Vol. 16. Rostock, 2007. 190 Pages.
- Bill, R.: Geographic Information Systems (GIS). In: Bill, R. (Ed.): GIS - Theory and Applications. Internal Report Vol. 16. Rostock, 2007. Page 9 - 32.
- Bill, R.: GI-Wahrnehmungsprobleme. In: GIS-Zeitschrift für Geoinformatik. 2007, Nr. 4, S. 3.
- Bill, R.: Spatial data infrastructures for emergency services and security management. In: NATO Programme "Security Through Science". Heidelberg: Springer. Erscheint 2008.
- Bill, R., Christoph, H., Klammer, U. (Hrsg.): 3. GeoForum MV 2007: Geoinformation im Dienste von Umwelt und Sicherheit. Verein GeoInformationswirtschaft Mecklenburg-Vorpommern (GeoMV). Rostock, 2007.
- Bill, R., Foy, T., Klammer, U.: GIS an Schulen in Mecklenburg-Vorpommern. GeoMV e.V. (Hrsg.). 2007. 27 Seiten.
- Bill, R., Hahn, M.: Akkreditierung von GI-Studiengängen - eine neue Qualität in der Hochschulausbildung? In: GIS - Zeitschrift für Geoinformatik. 2007, Nr. 4, S. 8 - 15.
- Bobert, J., Mirschel, W., Wenkel, K.-O., Wieland, R., Nash, E: Fuzzy-expert system for generation of zonal yield target maps. In: AFI (Hrsg.): Sovremennaja agrofizika: vysokim agrotehnologijam; Materialy Mezhdunarodnoj konferencii, Sankt-Peterburg, 25-27 sentjabrja 2007. S. 44 - 53.
- Bockholt, R., Dittmann, L.: Ein Experiment zur Prüfung verschiedener Gräser als Hühnerweide. In: Wrage, N., Isselstein, J. (Hrsg.): Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Grünland und Ackerfutterbau: Neue Funktionen des Grünlandes. Bd 8. 2007. S. 32 - 36.
- Born, A., Naumann, M.: Georeferencing and GPS. In: Bill, R. (Ed.): GIS - Theory and Applications. Internal Report Vol. 16. Rostock, 2007. S. 33 - 67.
- Daedlow, D., Dittmann, L., de Mol, F.: Untersuchungen zum Fraß von Ackerunkrautsamen. In: Herrmann, A., Taube, F. (Hrsg.): Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften: 50. Jahrestagung. Bd 19: Kurzfassungen der Vorträge und Poster. Kiel: Schmidt und Klauni KG, 2007. S. 36 - 37.
- Dietze, M., Franke, A., Dittmann, L., Bockholt, R.: Dynamik der nach verschiedenen Methoden ermittelten Nährstoffgehalte von Weidefutter für Rinder und Pferde bei ganzjähriger Beweidung in einem Naturschutzgebiet. In: Wrage, N., Isselstein, J. (Hrsg.): Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Grünland und Ackerfutterbau: Neue Funktionen des Grünlandes. Bd 8., 2007., S. 40 - 44.
- Dittmann, L., Dietze, M., Bockholt, R.: Aktionsbereiche von Heckrindern und Konikpferden im System der halboffenen Weidelandschaft (NSG Güstrow-Bockhorst) sowie Tendenzen von Nährstofftransfer und Vegetationswandel. In: Wrage, N., Isselstein, J. (Hrsg.): Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Grünland und Futterbau: Neue Funktionen des Grünlandes. Bd 8. 2007. S. 36 - 40.
- Dittmann, L., Kahle, P., Tiemeyer, B., Frings, J.: Räumliche und zeitliche Variabilität der Grundwasserqualität eines degradierten Niedermoorstandortes in Nordostdeutschland. In: Wrage, N., Isselstein, J. (Hrsg.): Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Grünland und Futterbau: Neue Funktionen des Grünlandes. Bd 8. 2007. S. 269 - 273.
- Grenzdörffer, G.: Nah- und Fernerkundung für Precision Farming. In: ATB (Hrsg.): Bornimer agrartechnische Berichte. Heft 60. 2007. S. 14 - 20.
- Grenzdörffer G., Guretzki, M., Friedlander, I.: Photogrammetric image acquisition and image analysis of oblique imagery - a new challenge for the digital airborne system PFIFF.- ISPRS Hannover Workshop 2007 - High-Resolution Earth Imaging for Geospatial Information, Hannover, Germany, May 29 – June 1, 2007 – 6 S.

- Grenzdörffer, G.: Remote Sensing – Basics and Applications. In: Bill, R. (Ed.): GIS – Theory and Applications. Internal Report Vol. 16. Rostock, 2007. S. 67 - 91.
- Grenzdörffer, G., Wegner, T. (2007): Bereitstellung von Flächendaten zur Überprüfung der CC-Grundanforderungen im Nitrat-Bereich zu hanggeneigten Flächen und die generelle Ermittlung der Hangneigung und anderer Reliefparameter als Grundlage der Ermittlung von Erosionspotentialen. - Abschlussbericht im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, 40 S.
- Grenzdörffer, G., Zuev, S.: Bestimmung des photogrammetrischen Genauigkeitspotentials des Online-Systems AN-TAR zur Verkehrsüberwachung. In: Tagungsbände der Wissenschaftlich-Technischen Jahrestagungen der DGPF: Band 16: Von der Medizintechnik bis zur Planetenforschung - Photogrammetrie und Fernerkundung für das 21. Jahrhundert. 2007.
- Hey, A.: Visualisierung der tatsächlichen Bevölkerungsverteilung. In: Tzschaschel, S., Wild, H., Lentz, S., Wardenga, U. (Hrsg.): Leibniz-Institut für Länderkunde: Visualisierung des Raumes: Karten machen - die Macht der Karten. Band 6. 2007. S. 103 - 110.
- Hey, A.: Cartography and Mapping. In: Bill, R. (Ed.): GIS - Theory and Applications. Internal Report Vol. 16, Rostock. 2007.
- Hoedtke, S., Ott, E., Schmidt, A., Dittmann, L. u.a.: Untersuchungen zum Einfluss des Vegetationsstadiums auf die Vergärbarkeit von Triticalegantzpflanzen unter Verwendung des Rostocker Fermentationstestes. In: Wrage, N., Isselstein, J. (Hrsg.): Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Grünland und Futterbau: Neue Funktionen des Grünlandes. Bd 8. 2007. S. 97 - 100.
- Kofahl, M.: Mobile Nutzung von Location Based Services im Web. In: GIS-Zeitschrift für Geoinformatik. 2007, Nr. 4, S. 28 - 34.
- Kofahl, M.: Mobiles GIS in der Gewässerunterhaltung. In: Miegel, K., Trübger, E.-R., Kleeberg, H.-B. (Hrsg.): Einfluss von Bewirtschaftung und Klima auf Wasser- und Stoffhaushalt von Gewässern: Beiträge zum Tag der Hydrologie 2007, 22./23. März 2007 an der Universität Rostock. Band 2: Poster. Hennef: Dt. Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall, Bundesgeschäftsstelle, 2007. S. 123 - 126.
- Kofahl, M.: Standortübermittlung für Location Based Services im World Wide Web: Ein Beitrag zur Standardisierung. In: Strobl, J., Blaschke, T., Griesebner, G. (Hrsg.): Angewandte Geoinformatik 2007: Beiträge zum 19. AGIT-Symposium Salzburg. 2007. S. 390 - 398.
- Korduan, P.: Einsatz von Geoinformationen in der Landwirtschaft. In: Kühnbach, K. (Hrsg.): Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL): Geoinformationstechnologien für die Landwirtschaft: Fachtagung am 11./12.12.2007 im Geodatenzentrum Hannover. Hannover, 2007. S. 14 - 17.
- Korduan, P., Zehner, M.L.: Geoinformation im Internet: Technologien zur Nutzung raumbezogener Informationen im WWW. Herbert Wichmann Verlag, Heidelberg 2007. 314 Seiten.
- Kruse, J., Kühn, R., Dowe, A., Dittmann, L.: Resistenz der Tomatensorte. In: NACHRICHTENBLATT des Deutschen Pflanzenschutzdienstes. Band 59. 2007, Nr. 1, S. 1 - 6.
- Kühnbach, K., Frisch, J., Heineke, H.-J., Keuck, C., Kortheus, A., Korduan, P., Martini, D., Nölle, O., Wagner, U., Walther, J., Werner, A. (Hrsg.): Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL): Geodateninfrastrukturen und Geodienste für die Landwirtschaft. KTBL-Heft 66. Darmstadt, 2007.
- Nash, E., Bill, R., Bobert, J.: Anwendungsfallanalyse für den Einsatz von GDI-Technologien in Precision Farming. In: GIS - Zeitschrift für Geoinformatik. 11/2007, S. 12 - 19.
- Nash, E., Bobert, J., Wenkel, K.-O., Mirschel, W., Wieland, R.: Geocomputing Made Simple: Service-Chain Based Automated Geoprocessing for Precision Agriculture. In: Demsar, University of Maynooth (Hrsg.): Proceedings of Geocomputing 2007. Maynooth, Ireland, 2007.
- Nash, E., Korduan, P., Bill, R.: Optimising data flows in precision agriculture using open geospatial web services. In: Stafford, J.V. (ed.): Precision Agriculture '07. Wageningen, NL: Wageningen Academic Publishers, 2007. S. 753 - 759.
- Nash, E., Korduan, P., Bobert, J., Dreger, F.: Die Entwicklung von Geodaten im Internet: Nutzen für die Landwirtschaft. In: Landtechnik. 62. 2007, Nr. 5, S. 356.

- Niemeyer, F.: Generic Mapping Tools (GMT) - Ein Werkzeug zur Visualisierung Räumlicher Daten. In Clemen, C. (Hrsg): Entwicklerforum Geoinformationstechnik 2007, Junge Wissenschaftler forschen. Seite 202-220.
- Padberg, A., Korduan, P., Nieschulze, J.: Prototypische Entwicklung eines kartenbasierten, internetgestützten Auskunftssystems für den Winterdienst. Band 2 (2007). Elektronische Zeitschrift für Agrar-informatik (eZAI), www.ezai.org.
- Reichenbach, F., Born, A., Timmermann, D., Bill, R.: DLS: A Resource-Aware Localization Algorithm with High Precision in Large Wireless Sensor Networks. In: WPNC 2007, Hannover, Deutschland, 2007.
- Sarwar, A., Bill, R.: Mapping Evapotranspiration in the Indus Basin using ASTER Data. In: International Journal of Remote Sensing. 28. 2007, Nr. 22, S. 5037 - 5046.
- Steinberger, G., Rothmund, M., Martini, D., Spietz, C., Mallon, D., Nash, E.: Integration von agroXML in eine landwirtschaftliche Geodateninfrastruktur. In: Landtechnik. 62. 2007, Nr. 2, S. 114 - 115.
- Walter, K., Patzke, F., Erasmi, S.: Aufbau einer OGC-konformen Geodateninfrastruktur auf Basis von GeoServer und GeoNetwork. In: Clemen, C. (Hrsg.). Entwicklerforum Geoinformationstechnik 2007, Junge Wissenschaftler forschen.

## 8.2 Vorträge

- Bill, R.: Virtuelle Stadt - die begehbare 3D-Stadt im Rechner. Universität Rostock Ringvorlesung. Rostock: Januar 2007
- Bill, R.: Kerncurriculum Geoinformatik – 5 Thesen, 3. GIS-AUSBILDUNGSTAGUNG. GFZ Potsdam. Juni 2007.
- Bill, R.: Rahmenbedingungen für Precision Farming. KTBL-Fachgespräch „Stand und Zukunft von Precision Farming“. Berlin. Dezember 2007.
- Grenzdörffer, G.: Nah- und Fernerkundung für Precision Farming. Univ. Hohenheim, ATB-Potsdam Bornim. Computer-Bildanalyse in der Landwirtschaft. Sensoren für Precision Farming Hohenheim: Mai 2007
- Grenzdörffer, G.: Photogrammetric image acquisition and image analysis of oblique imagery - a new challenge for the digital airborne system PFIFF. ISPRS Hannover Workshop 2007 - High-Resolution Earth Imaging for Geospatial Information, University Hannover: Juni 2007
- Grenzdörffer, G.: Bestimmung des photogrammetrischen Genauigkeitspotentials des Online-Systems ANTAR zur Verkehrsüberwachung. DGPF Jahrestagung Basel: Juni 2007
- Grenzdörffer, G.: Research and application of Precision Agriculture and Remote Sensing to protect water bodies in Germany. Symposium of the Task Force on Sustainable Agriculture of the Agenda 21 for the Baltic Sea Region (Baltic 21). FAL Braunschweig-Völkenrode: November 2007
- Kofahl, M.: Standortübermittlung für Location Based Services im World Wide Web. Ein Beitrag zur Standardisierung. Angewandte Geoinformatik 2007 Salzburg: Juli 2007
- Kofahl, M.: Bereitstellung standortbezogener Informationen im Web. Vortragsreihe des GeoMV Rostock: November 2007
- Korduan, P.: Google Maps API. Runder Tisch GIS e.V. Google Maps API Workshop München: Mai und Juni 2007
- Korduan, P.: Grundlagenschulung für den praktischen Einsatz des UMN MapServers. Map Media GmbH BGR Inhouse-Workshop OGC Geodatenzentrum Hannover: Juni 2007
- Korduan, P.: Erweiterung des Zugriffsschutzes auf Objektattribute im Internet-GIS kvwmap und Verwendung in einem generischer Layereditor. Verein für GeoInformationswirtschaft Mecklenburg-Vorpommern. GeoForum MV 2007 Warnemünde: April 2007
- Korduan, P.: Geodatenservice für Precision Farming. Agrartechnik Bornim, Universität Hohenheim, Versuchsstation für Pflanzenbau und Pflanzenschutz 4. Workshop Precision Farming und 13. Workshop Computer-Bildanalyse in der Landwirtschaft Renningen, Ihinger Hof: Mai 2007



- Korduan, P.: Einsatz von Geoinformationen in der Landwirtschaft. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) Fachtagung Geoinformationstechnologien für die Landwirtschaft. Geodatenzentrum Hannover: Dezember 2007
- Nash, E.: Optimising data flows in precision agriculture using open geospatial web services. University of Thessaly. ECPA 2007 Skiathos, Griechenland: Juni 2007
- Nash, E.: Geocomputing Made Simple: Service-Chain Based Automated Geoprocessing for Precision Agriculture. University of Maynooth. GeoComputation 2007 Maynooth: September 2007
- Nash, E.: More than just a format: the need for data models and ontologies in agricultural data transfer. KTBL International Workshop on Agricultural Data Exchange, Harmonization on an European Level. Hamburg: November 2007
- Niemeyer, F.: Generic Mapping Tools (GMT) - Ein Werkzeug zur Visualisierung Räumlicher Daten. Entwicklerforum Geoinformationstechnik 2007, Junge Wissenschaftler forschen. Berlin. Juli 2007.
- Walter, K.: Aufbau einer OGC-konformen Geodateninfrastruktur auf Basis von GeoServer und GeoNetwork. Entwicklerforum Geoinformationstechnik 2007, Junge Wissenschaftler forschen. Berlin. Juli 2007.

### **8.3 Diplom-, Bachelor- und Masterarbeiten (Chronologisch)**

- Albrecht, N.-E.: Die naturräumliche Entwicklung der Halbinsel Mönchgut (Rügen) in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft unter besonderer Berücksichtigung des Küstenschutzes für die Ortslagen Göhren und Lobbe. Diplomarbeit Fernstudium Umweltschutz. Universität Rostock. Januar 2007.
- Niecke, W.: Erstellung einer Internet-GIS-Lösung auf der Basis Freier Software und offener Geodatenanbieter für die Präsentation von Mühlenstandorten in Mecklenburg-Vorpommern. Diplomarbeit Universität Rostock. Februar 2007.
- Freiheit, J.: Räumliche Auswertungen von Daten der amtlichen Schaderregerüberwachung Mecklenburg-Vorpommern der Jahre 2001 bis 2006 im Winterweizen und Winterrraps, Masterarbeit Universität Rostock. März 2007
- Haas, J.: Geospatial Doc Search - Räumliche Dokumentensuche. Bachelorarbeit Universität Rostock. August 2007.
- Balschmiter, T.: Bepreisung von Geofachdaten in Kreisverwaltungen. Bachelorarbeit Universität Rostock. August 2007.
- Engel, A.: Das photogrammetrische Potential einer low-cost-Drohne für land- und forstwirtschaftliche Anwendungen. Diplomarbeit HTW Dresden, betreut und durchgeführt an der Universität Rostock. Oktober 2007.
- Karnatz, W.: Weiterentwicklung der Präsentationskomponente des Internet-GIS "S-MAN 2000" auf der Basis von mapbender. Diplomarbeit Universität Rostock. November 2007.
- Großklaus, A.: Untersuchung zum Entwurf von Geschäftsmodellen für die Nutzung von auf Geodateninfrastrukturen basierenden touristischen City-Guide-Systemen. Diplomarbeit Universität Rostock. Dezember 2007.

#### **Anschrift:**

Professur für Geodäsie und Geoinformatik  
 Institut für Management ländlicher Räume  
 Universität Rostock  
 Justus-von-Liebig-Weg 6  
 18051 Rostock  
 Telefon 0381-4983201 (Sekretariat)  
 Fax 0381-4983202 (Sekretariat)  
 Email: [igg@auf.uni-rostock.de](mailto:igg@auf.uni-rostock.de)  
<http://www.auf.uni-rostock.de/gg>