

## Literaturverzeichnis

- AG BODENKUNDE (1994) [Hrsg.]**: Bodenkundliche Kartieranleitung, 4. Aufl. (KA4). Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe. Hannover.
- AKIN, H., SEMES, H. (1988)**: Praktische Geostatistik. Eine Einführung für den Bergbau und die Geowissenschaften. Springer. Berlin, Heidelberg.
- AMESKAMP, M. (1997)**: Three-dimensional rule-based continuous soil modelling. Dissertation. Institut für Informatik und praktische Mathematik. Christian-Albrecht-Universität Kiel.
- AUERNHAMMER, H., ROTHMUND, M. (2002)**: Micro-precision-farming. In: Werner, A., Jarfe, A. [Hrsg.]: Precision Agriculture. Herausforderung an integrative Forschung, Entwicklung und Anwendung in der Praxis. KTBL-Sonderveröffentlichung 038. Darmstadt. S. 447-462.
- AUERSWALD, K. (1993)**: Bodeneigenschaften und Bodenerosion. Relief Boden Paläoklima, Band 8. Herausgegeben für die Kommission für Geomorphologie der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in München. Gebrüder Borntraeger. Berlin. 208 S.
- AUMANN, G. (1994)**: Aufbau qualitativ hochwertiger digitaler Geländemodelle aus Höhenlinien. Deutsche Geodätische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Reihe C. Dissertationen. Heft 411. München.
- BARLING, R.D., MOORE, I.D., GRAYSON, R.B. (1994)**: A quasi-dynamic wetness index for characterizing the spatial distribution of zones of surface saturation and soil water content. In: Water Resources Research 30 (4). S. 1029-1044.
- BASSO, B., GALLANT, J.C., RITCHIE, J.T. (2000)**: Modeling surface and subsurface water flow in a spatially variable terrain. In: Precision Agriculture: Proc. 5<sup>th</sup> International Conf. Minneapolis, MN. 16-19 July 2000 ASA, CSSA, SSSA, Madison, WI, USA.
- BASTIAN, O., SCHREIBER, K.-F. (1999) [Hrsg.]**: Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Spektrum Akademischer Verlag. Heidelberg, Berlin. 564 S.
- BAUER, J., ROHDENBURG, H., BORK, H.R. (1985)**: Ein digitales Reliefmodell als Voraussetzung für ein deterministisches Modell der Wasser- und Stoffflüsse. In: Landschaftsgenese und Landschaftsökologie. Heft 10. S. 1-15.
- BAUER, M. (1997)**: Vermessung und Ortung mit Satelliten. Wichmann. Heidelberg.
- BAUER, M. (2001)**: Aktueller Stand und Modernisierungskonzepte der Satellitennavigation. In: Resnik, B. [Hrsg.]: GPS - Grundlagen, Anwendungen und Produkte. Tagungsband zum 4. Rostocker GPS-Tag. Interner Bericht Nr. 14. Institut für Geodäsie und Geoinformatik. Universität Rostock. S. 5-16.
- BAUMANN, H. (1961)**: Witterungslehre für die Landwirtschaft. Parey. Berlin, Hamburg.
- BECKIE, H.J., MOULIN, A.P., PENNOCK, D.J. (1997)**: Strategies for variable rate nitrogen fertilization in hummocky terrain. In: Can. J. Soil Science 77. S. 589-595.
- BEUCHE, H., HELLEBRAND, H.J. (1999)**: DGPS-Stützung mit ortungsrelevanten Informationen aus der Feldbewirtschaftung. In: Zeitschrift für Agrarinformatik. S. 3-9.
- BEVEN, K.J., KIRKBY, M. (1979)**: A physically-based, variable contributing area model of basin hydrology. In: Hydrological Sciences Bulletin 24. S. 43-69.
- BILL, R. (1999a)**: Grundlagen der Geo-Informationssysteme. Band 1: Hardware, Software und Daten. Wichmann. Heidelberg. 454 S.
- BILL, R. (1999b)**: Grundlagen der Geo-Informationssysteme. Band 2: Analysen, Anwendungen und neue Entwicklungen. Wichmann. Heidelberg. 475 S.
- BILL, R., TEICHERT, B., ZIMMERMANN, A. (2000)**: ATKIS – Eine Bestandsaufnahme. In: ATKIS - Stand und Fortführung. Schriftenreihe des DVW. Band 39. Wittwer. Stuttgart. S. 1-8.
- BILL, R., SCHMIDT, F. (2002)**: Relief. In: Werner, A., Jarfe, A. [Hrsg.]: Precision Agriculture. Herausforderung an integrative Forschung, Entwicklung und Anwendung in der Praxis. KTBL-Sonderveröffentlichung 038. Darmstadt. S. 65-76. <http://www.preagro.de>.

- BILLWITZ, K. (2000):** Geomorphologische Untersuchungen. In: Barsch, H., Billwitz, K., Bork, H.-R. [Hrsg.]: Arbeitsmethoden in Physiogeographie und Geoökologie. Klett-Perthes. Gotha, Stuttgart.
- BINLEY, A., BEVEN, K. (1992):** Three-dimensional modelling of hillslope hydrology. In: Hydrological Processes 6. S. 347-359.
- BISHOP, T., MCBRATNEY, A.B. (1999):** Interpolation Techniques for creating digital elevation models, Stafford, J (Ed.): Precision Agriculture'99. Proceedings of the 2<sup>d</sup> European Conference on Precision Agriculture. Odense, Denmark. Sheffield Academic Press. Sheffield. S. 635-646.
- BLACKMORE, S., GRIEPENTROG, H.W. (2002):** A future view of Precision Farming. In: Werner, A., Jarfe, A. [Hrsg.]: Precision Agriculture. Herausforderung an integrative Forschung, Entwicklung und Anwendung in der Praxis. KTBL-Sonderveröffentlichung 038. Darmstadt. S. 131-145. <http://www.preagro.de>
- BLÖSCHL, G. (1996):** Scale and Scaling in Hydrology. Habilitationsschrift. In: Wiener Mitteilungen Wasser, Abwasser, Gewässer. Band 132. TU Wien, Institut für Hydraulik, Gewässerkunde und Wasserwirtschaft. 346 S.
- BLÖSCHL, G. (2001):** Scaling in hydrology. In: Hydrological Processes 15. S. 709-711.
- BOBERT, J., SCHMIDT, F., GEBBERS, R., SELIGE, T., SCHMIDHALTER, U. (2001):** Estimating soil moisture distribution for crop management practices with capacitance probes, EM-38 and digital terrain analysis. In: Grenier, G., Blackmore, S. [Hrsg.]: Third European Conference on Precision Agriculture, 18-21 June. Montpellier, France. S. 349-354.
- BOBERT, J. (2003):** Einfluss des Bodenwasserhaushaltes heterogener Standorte auf die zeitliche und räumliche Entwicklung von Wintergetreide. Dissertation. TU München. In Vorbereitung.
- BOHNE, K. (1998):** Wasserbewegung und Wasserleitfähigkeit des Bodens. In: Blume, H.-P., Felix-Henningsen, P., Fischer, W.R., Frede, H.-G., Horn, R., Stahr, K. [Hrsg.]: Handbuch der Bodenkunde. 4. Ergänzungslieferung 5/98. Ecomed. Landsberg/Lech.
- BORK, H.-R., ROHDENBURG, H. (1985):** Parametereaufbereitung für deterministische Gebiets-Wassermodelle. Grundlagenarbeiten zur Analyse von Agrar-Ökosystemen. In: Landschaftsgenese und Landschaftsökologie. Heft 10. S. 10-69.
- BORK, H.-R., DALCHOW, C. (2000):** Reliefaufnahme. In: Barsch, H., Billwitz, K., Bork, H.-R. [Hrsg.]: Arbeitsmethoden in Physiogeographie und Geoökologie. Klett-Perthes. Gotha, Stuttgart. S. 143-159.
- BRAUER, C. (1997):** Vergleich von drei verschiedenen Erfassungsmethoden digitaler Geländemodelle. Diplomarbeit. Fachbereich Landeskultur und Umweltschutz, Universität Rostock, unveröffentlicht.
- BRIESE, C., PFEIFER, N. (2001):** Airborne Laser Scanning and Derivation of Digital Terrain Models. In: Proceedings of 5<sup>th</sup> Conference on Optical 3-D measurement techniques, Wien, Austria. [http://www.ipf.tuwien.ac.at/np/articles+abstracts/vienna\\_airbornels\\_pfeifer.pdf](http://www.ipf.tuwien.ac.at/np/articles+abstracts/vienna_airbornels_pfeifer.pdf).
- BROOKS, S. M., ANDERSON, M. (1998):** On the Status and Opportunities for Physical Process Modelling in Geomorphology. In: Longley, P., Brooks, S., McDonnell, R., MacMillan, B. [Hrsg.]: Geocomputation. A Primer. Wiley. Cichester. S. 193-230.
- BURROUGH, P.A. (1990):** Principles of Geographical Information Systems for Land Resources Assessment. Monographs on soil and resources survey No 12. Oxford University Press.
- BURROUGH, P.A. (1998):** Dynamic Modelling and Geocomputation. In: Longley, P.A., Brooks, S., McDonnell, R., MacMillan, B. [Hrsg.]: Geocomputation. A Primer. Wiley. Cichester. S. 165-192.
- BURROUGH, P.A., VAN GAANS, P.F.M., MACMILLAN, R.A. (2000):** High-resolution landform classification using fuzzy k-means. In: J. Fuzzy Sets and Systems 113 (1). S. 37-52.
- COSTA-CABRAL, M.C., BURGESS, S.J (1994):** Digital elevation model networks (DEMON): A model of flow over hillslopes for computation of contributing and dispersal areas. In: Water Resources Research 30 (6). S. 1681-1692.
- CRESSIE, N.A. (1993):** Statistics for Spatial Data. Revised Edition. Wiley. New York. 900 S.

- DABBERT, S, KILIAN, B. (2002):** Ökonomie. In: Werner, A., Jarfe, A. [Hrsg.]: Precision Agriculture. Herausforderung an integrative Forschung, Entwicklung und Anwendung in der Praxis. KTBL-Sonderveröffentlichung 038. Darmstadt. S. 423-446. <http://www.preagro.de>.
- DATHE, A., DIEKKRÜGER, B., STANGE, F. (1996):** Untersuchung der räumlichen Variabilität von Bodeneigenschaften unter besonderer Berücksichtigung der Makroporenstruktur. In: Richter, O., Söndgerath, D., Diekkrüger, B. [Hrsg.]: Sonderforschungsbereich 179 „Wasser- und Stoffdynamik in Agrarökosystemen“. Abschlussbericht. Landschaftsökologie und Umweltforschung. Heft 24 (2). Institut für Geographie und Geoökologie der TU Braunschweig. S. 733-782.
- DIEKKRÜGER, B., FLAKE, M., KUHN, M., NORDMEYER, H., RÜHLING, I., SÖNDGERATH, D. (1996):** Arbeitsgruppe „Räumliche Variabilität“. In: Richter, O., Söndgerath, D., Diekkrüger, B. [Hrsg.]: Sonderforschungsbereich 179 „Wasser- und Stoffdynamik in Agrarökosystemen“. Abschlussbericht. Landschaftsökologie und Umweltforschung. Heft 24 (3). Institut für Geographie und Geoökologie der TU Braunschweig. S. 1232-1360.
- DIKAU, R. (1993):** The application of a digital relief model to landform analysis in geomorphology. In: Raper, J. [Hrsg.]: Three-Dimensional Applications in GIS. Taylor & Francis. London. S. 51-77.
- DIKAU, R., FRIEDRICH, K., LESER, H. (1999):** Georelief. In: Zepp, H., Müller, M. J. [Hrsg.]: Landschaftsökologische Erfassungsstandards. Ein Methodenbuch. Forschungen zur Deutschen Landeskunde. Band 244. Dt. Akademie für Landeskunde, Selbstverlag. Flensburg. S. 29-74.
- DIN 18709-1:** Begriffe, Kurzzeichen und Formelzeichen im Vermessungswesen. Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN). Berlin.
- DOBERS, E.S. (2002):** Methoden der Standorterkundung als Grundlage des DGPS-gestützten Ackerbaus. Eine Fallstudie aus dem Lössgebiet des Mittleren Fläming. Dissertation. Göttinger Bodenkundliche Berichte 115. Institut für Bodenwissenschaften, Universität Göttingen. 226 S.
- DOERGE, T. (2001):** Fitting soil electrical conductivity measurements into the Precision Farming toolbox. Wisconsin Fertilizer, Aglime and Pest Management Conference, Madison, WI, USA, 16-18 January. <http://www.soils.wisc.edu/extension/FAPM/proceedings01/Doerge-withPIX.PDF>.
- DURLESSER, H. (1999):** Bestimmung der Variation bodenphysikalischer Parameter in Raum und Zeit mit elektromagnetischen Induktionsverfahren. FAM-Bericht 35. Dissertation. TU München. Shaker. Aachen. 120 S.
- DYCK, S., PESCHKE, D. (1995):** Grundlagen der Hydrologie. 3. Auflage. Verlag für Bauwesen. Berlin. 536 S.
- EHLERS, W. (1996):** Wasser in Boden und Pflanze. Ulmer. Stuttgart. 272 S.
- EIGENBERG, R.A., DORAN, J.W., NIENABER, J.A., FERGUSON, R.B., WOODBURY, B.L. (2002):** Electrical conductivity monitoring of soil condition and available N with animal manure and a cover crop. In: Agriculture, Ecosystems and Environment 88. S. 183-193.
- ESRI (1996):** ArcView SpatialAnalyst. Advanced Spatial Analysis Using Raster and Vector Data. Environmental Systems Research Institut Inc. Redlands, Ca, USA. 148 S.
- EVANS, I.S. (1998):** What do terrain statistics really mean? In: Lane, S. N., Richards, K.S., Chandler, J.H. [Hrsg.]: Landform Monitoring, Modelling and Analysis. Wiley. Cichester. S. 119-138.
- FAIRFIELD, J., LAYMARIE, P. (1991):** Drainage networks from grid digital elevation models. In: Water Resources Research 27 (5). S. 709-717.
- FAVEY, E. (2001):** Investigation and Improvement of Airborne Laser Scanning Technique for Monitoring Surface Elevation Changes of Glaciers. Dissertation. ETH Zürich No. 14045.
- FLACKE, W., AUERSWALD, K., NEUFANG, L. (1990):** Combining a modified universal soil loss equation with a digital terrain model for computing high resolution maps of soil loss resulting from rain wash. In: Catena 17. S. 383-397.
- FLORINSKY, I.V. (1998):** Accuracy of local topographic variables derived from digital elevation models. In: International Journal for Geographical Information Science 12/1. S. 47-61.
- FREEMAN, G.T. (1991):** Calculating catchment area with divergent flow based on a regular grid. In: Computers and Geosciences 17 (3). S. 413-422.

- FRIEDRICH, K. (1996):** Digitale Reliefgliederungsverfahren zur Ableitung bodenkundlich relevanter Flächeneinheiten. Dissertation. Fachbereich Geowissenschaften, Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt. Frankfurter Geowissenschaftliche Arbeiten: Serie D, Physische Geographie. Band 21. <http://www.rz.uni-frankfurt.de/~relief/fga21/start.html>
- GALLANT, J.C., WILSON, J.P. (1996):** TAPES-G: A grid-based terrain analysis program for the environmental sciences. In: Computers and Geosciences 22 (7). S. 713-722.
- GALLANT, J.C., WILSON, J.P. (2000):** Primary Topographic Attributes. In: Wilson, J.P., Gallant, J.C. [Hrsg.]: Terrain Analysis. Principles and Applications. Wiley. New York. S. 51-86.
- GARBRECHT, J., MARTZ, I. (1994):** Grid size dependency of parameters extracted from digital elevation models. In: Computers and Geosciences 20 (1). S. 85-87.
- GEBBERS, R., SCHMIDT, F. (1999):** DGM-Erfassung mittels RTK-DGPS und Nutzung in der Landwirtschaft. In: Bill, R., Grenzdörffer, G., Schmidt, F. [Hrsg.]: Sensorsysteme im Precision Farming. Tagungsband zum Workshop 27./28.9.1999 an der Universität Rostock. Interner Bericht Nr. 12, Institut für Geodäsie und Geoinformatik. Rostock. S. 167-183.
- GEIGER, R. (1961):** Das Klima der bodennahen Luftschicht. Vieweg. Braunschweig.
- GEROLD, G., CYFFKA, B. (1998):** Regionalisierung in der Hydrologie. Forschungsbericht. DFG-Schwerpunktprogramm. Göttingen. 63 S.
- GOLDEN SOFTWARE INC. (1999):** SURFER for Windows. Version 7 User's Guide. Contouring and 3D Surface Mapping. Golden, Colorado, USA.
- GOMES PEREIRA, L.M., JANSSEN, L.L.F. (1999):** Suitability of laser data for DTM generation: a case study in the context of road planning and design. In: ISPRS Journal of Photogrammetry, Remote Sensing 54. S. 244-253.
- GÖPFERT, W. (1991):** Raumbezogene Informationssysteme. Wichmann. Karlsruhe. 318 S.
- GRAYSON, R.B., WESTERN, A.W., CHIEW, F.H.S., BLÖSCHL, G. (1997):** Preferred states in spatial soil moisture patterns: Local and nonlocal controls. In: Water Resources Research 33 (12). S. 2897-2908.
- GRENZDÖRFFER, G. (1997):** Remote Sensing and GIS for a site-specific farm management system. In: Stafford, J. [Hrsg.]: Precision Agriculture'97. Bios Scientific Publishers Ltd. Oxford. S. 687-695.
- GRENZDÖRFFER, G., GEBBERS, R. (2001):** Seven years of yield mapping - Analysis and possibilities of multi year yield mapping data. In: Grenier, G., Blackmore, S. [Hrsg.]: 3<sup>d</sup> European Conference on Precision Agriculture, 18-21 June, Montpellier, France. S. 31-36.
- GRENZDÖRFFER, G. (2002):** Konzeption, Entwicklung und Erprobung eines digitalen integrierten flugzeuggetragenen Fernerkundungssystems für Precision Farming (PFIF). Deutsche Geodätische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Reihe C. Dissertationen. Heft 552. München. 140 S.
- GUTH, P.L. (1995):** Slope and aspect calculations on gridded digital elevation models: Examples from a geomorphic toolbox for personal computers. In: Pike, R und Dikau, R. [Hrsg.]: Zeitschrift für Geomorphologie. Supplementband 101. Advances in Geomorphometry. Proceedings of the Walter F. Wood Memorial Symposium. Gebrüder Bornträger. Berlin. S. 31-52.
- HANKEMEIER, P., ENGEL, I., KOCH, S. (1998):** SAPOS<sup>®</sup>-ein aktives Bezugssystem für multifunktionale Anwendungen. In: Zeitschrift für Vermessungswesen 5/98. S.149-156
- HARBECK, R. (2000):** Das topographische Geoinformationssystem ATKIS<sup>®</sup> - Stand und Entwicklung aus Sicht der AdV. In: ATKIS - Stand und Fortführung. Schriftenreihe des DVW. Band 39. Wittwer. Stuttgart. S. 9-22.
- HARTINGER, H., GRILLMAYER, E., BRUNNER, F.K. (1999):** Über die Schranken von hochgenauen GPS-Vermessungen. In: Vermessungswesen und Raumordnung 1. S. 50-62.
- HELMING, K., ROTH, CH., WOLF, R., DISTEL, H. (1993):** Characterization of Rainfall-Microrelief interactions with Runoff Using Parameters Derived from Digital Elevation Models. In: Soil Technology 6. S. 273-286.

- HERBST, R., LAMP, J., REIMER, G. (2001):** Inventory and spatial modelling of soils on PA pilot fields in various landscapes of Germany. In: Grenier, G., Blackmore, S. [Hrsg.]: 3<sup>rd</sup> European Conference on Precision Agriculture, 18-21 June, Montpellier, France. S. 395-400.
- HERBST, M. (2001):** Regionalisierung von Bodeneigenschaften unter Berücksichtigung geomorphometrischer Strukturen für die Modellierung der Wasserflüsse eines mikroskaligen Einzugsgebiets. Dissertation. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Universität Bonn. [http://hss.ulb.uni-bonn.de:90/ulb\\_bonn/diss\\_online/math\\_nat\\_fak/2001/herbst\\_michael/diss.pdf](http://hss.ulb.uni-bonn.de:90/ulb_bonn/diss_online/math_nat_fak/2001/herbst_michael/diss.pdf)
- HOFMANN-WELLENHOF, B., LICHTENEGGER, H., COLLINS, J. (1997):** GPS. Theory and Practice. Fourth, revised edition. Springer. Wien, New York.
- HUANG, C., GASCUEL-ODOUX, C., CROS-CAYOT, S. (2002):** Hillslope topographic and hydrologic effects on overland flow and erosion. In: Catena 46 (2-3). S. 177-188.
- HURTIG, T. (1957):** Physische Geographie von Mecklenburg. Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin.
- HUTCHINSON, M.F., GESSLER, P.E. (1994):** Splines – more than just a smooth interpolator. In: Geoderma 62. S. 45-67.
- HUTCHINSON, M.F. (1996) :** A locally adaptive approach to the interpolation of digital elevation models. In: Proceedings, 3<sup>rd</sup> International Conf./Workshop on Integrating GIS and Environmental Modeling, Santa Fe, NM, 21-26 January 1996. Santa Barbara, CA: National Center for Geographic Information and Analysis. <http://edcdaac.usgs.gov/topo30/papers/local.html>
- HUTCHINSON, M.F., GALLANT, J.C. (2000):** Digital Elevation Models and Representation of Terrain Slope. In: Wilson, J.P., Gallant, J.C. [Hrsg.]: Terrain Analysis. Principles and Applications. Wiley. New York. S. 29-50.
- IHDE, J., SCHOCH, H., STEINICH, L. (1994):** Beziehungen zwischen den geodätischen Bezugssystemen Datum Rauenberg, ED 50 und System 42. Deutsche Geodätische Kommission. Frankfurt am Main.
- JOHNSON, C.K., DORAN, J.W., DUKE, H.A., WIENHOLD, B.J., ESKRIDGE, K.M., SHANAHAN, J.F. (2001):** Field-Scale Electrical Conductivity Mapping for delineating soil condition. In: Soil Science Society of America Journal 65. S. 1829-1837.
- JURISCH, R. (1998):** Untersuchung der Genauigkeiten von Tachymeter- und DGPS-Ortungen zur Ermittlung hydraulischer und hydrologischer Daten in Flüssen. Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Wasserbau Nr. 77. S. 43-53.
- KASPAR, T.C., COLVIN, T.S., JAYNES, D.B., KARLEN, D.L., JAMES, D.E., MEEK, D.W., PULIDO, D., BUTLER, H. (2000):** Estimating corn yield using temporal yield data and terrain attributes. In: Precision Agriculture: Proc. 5<sup>th</sup> International Conference. Minneapolis, MN. 16-19 July 2000 ASA, CSSA, SSSA, Madison, WI, USA.
- KASTELL, S., STÜDEMANN, O. (1995):** Zur Kartierung von on-site- und off-site-Erscheinungen der Bodenerosion durch Wasser. In: Zeitschrift für Kulturtechnik und Landentwicklung 36. S. 250-254.
- KIRKBY, M. (2001):** Modelling the interactions between soil surface properties and water erosion. In: Catena 46 (2-3). S. 89-102.
- KLEUSBERG, A., KLAEDTKE, H.-G. (1999):** Accuracy assessment of digital height model derived from airborne synthetic aperture radar measurements. In: Fritsch/Spiller [Hrsg.]: Photogrammetric Week '99. Wichmann. S. 139-143.
- KOFALK, S. (1998):** Einfluss von Bodenvariabilität und Relief auf Wasserhaushalt und Stickstoffgehalte eines Grundmoränenstandortes. Dissertation. In: Renger, M., Wessolek, G., Alaily, F. [Hrsg.]: Bodenökologie und Bodengenese. Heft 29. Inst. für Ökologie und Biologie. TU Berlin.
- KOLLMUß, H. (2000):** Aktualisierung des ATKIS-Basis-DLM in Bayern. In: ATKIS - Stand und Fortführung. Schriftenreihe des DVW. Band 39. Wittwer. Stuttgart. S. 107-114.
- KORDUAN, P., BILL, R. (2002):** Adaption und Nutzung des Metadatenstandards CSDGM für Precision Agriculture GIS. In: Strobl, J., Blaschke, T., Griesebner, G. [Hrsg.]: Angewandte Geographische Informationsverarbeitung XIV. Wichmann. Heidelberg. S. 276-285.

- KORDUAN, P. (2003):** Metainformationssystem für Precision Agriculture. Dissertation. Ingenieurwissenschaftliche Fakultät, Universität Rostock. In Vorbereitung.
- KÖTHE, R. (2000):** [http://www.scilands.de/service/faq/definitionen\\_dgm/definitionen\\_dgm.htm](http://www.scilands.de/service/faq/definitionen_dgm/definitionen_dgm.htm).
- KRAUS, K. (1994):** Photogrammetrie. Band 1: Grundlagen und Standardverfahren. Dümmler. Bonn. 394 S.
- KRAUS, K. (1998):** Interpolation nach kleinsten Quadraten versus Krige-Schätzer. Österreichische Zeitschrift für Vermessung, Geoinformation. Heft 1/1998. S. 45-47.
- KRAUS, K. (2000):** Photogrammetrie. Band 3: Topographische Informationssysteme. Dümmler. Bonn. 419 S.
- KRAUS, K., PFEIFER, N. (2001):** Advanced DTM Generation from LIDAR Data. International Archives of Photogrammetry and Remote Sensing ISPRS, Vol. XXXIV-3/W4. 22-24 October 2001. Annapolis, MD, USA.. S. 23-30.
- KRAUSE, J. (2002):** Analyse der Unsicherheiten bei der Hochwassersimulation in urbanen Räumen. Diplomarbeit. Geographisches Institut der Rheinischen Friedrich-Willhelms-Universität Bonn, unveröffentlicht.
- KUHN, M. (1998):** Untersuchungen zur Auswirkung der Variabilität von Bodeneigenschaften auf die Wasserflüsse – Feldversuch und Simulation. Dissertation. Landschaftsökologie und Umweltforschung. Heft 31. Institut für Geographie und Geoökologie der TU Braunschweig.
- LANE, S. N., CHANDLER, J.H., RICHARDS, K.S. (1998):** Landform Monitoring, Modelling and Analysis: Land Form in Geomorphological Research. In: Lane, S. N., Richards, K.S., Chandler, J.H. [Hrsg.]: Landform Monitoring, Modelling and Analysis. Wiley. Cichester. S. 1-17.
- LEE, J.-T., CHEN, W.-F. (2000):** Performance Evaluation of RTK GPS without SA effect. 21<sup>st</sup> Asian Conference on Remote Sensing. Taipeh, Taiwan.  
<http://www.gisdevelopment.net/aars/acrs/2000/ts13/masg0003.html>
- LENK, U. (2001):** 2.5D-GIS und Geobasisdaten - Integration von Höheninformationen und Digitalen Situationsmodellen. Deutsche Geodätische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Reihe C. Dissertationen. Heft Nr. 546. München. 190 S.
- LESER, H. (1977):** Feld- und Labormethoden der Geomorphologie. De Gruyter Lehrbuch. Berlin, New York. 446 S.
- LESER, H. (1991):** Landschaftsökologie. Ulmer UTB. Stuttgart. 647 S.
- LILLESAND, T.M., KIEFER, R.W. (2000):** Remote sensing and image interpretation. Wiley. New York.
- LOHMEYER, W., VON ZEJSCHWITZ, E. (1982):** Einfluss von Reliefform und Exposition auf Vegetation, Humusform und Humusqualität. In: Geologisches Jahrbuch 11. S. 33-70.
- LÜCK, E., EISENREICH, M., DOMSCH, H., BLUMENSTEIN, O. (2000):** Stoffdynamik in Geosystemen. Band 4. Im Selbstverlag der Arbeitsgruppe Stoffdynamik in Geosystemen. Potsdam. 167 S.
- MACMILLAN, R.A., PETTAPIECE, W.W., NOLAN, S.C AND GODDARD, T.W. (2000):** A generic procedure for automatically segmenting landforms. In: J. Fuzzy Sets and Systems 113 (1). S. 81-109.
- MATHSOFT (1997):** S-Plus 4 Guide to Statistics. MathSoft Inc. Seattle, WA, USA. 875 S.
- MCCULLAGH, M. J. (1998):** Quality, Use and Visualisation in Terrain Modelling. In: Lane, S. N., Richards, K.S., Chandler, J.H. [Hrsg.]: Landform Monitoring, Modelling and Analysis. Wiley. Cichester. S. 95-118.
- MERCER, B. (2001):** Combining LIDAR and IfSAR: What can you expect? In: GIS 12/01. S.12-19.
- MEYNEN, E., SCHMITHÜSEN, J., GELLERT, J., NEEF, E., MÜLLER-MINY, H., SCHULTZE, H.J. [Hrsg.] (1962):** Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung. Bad Godesberg.
- MILLER, C.L., LAFLAMME, R.A. (1958):** The Digital Terrain Model - Theory and Application. Photogrammetric Engineering 24 (3). S. 433.

- MINASNY, B., MCBRATNEY, A.B., WHELAN, B.M. (1999):** VESPER Version 1.0. Australian Centre for Precision Agriculture, McMillan Building A05, The University of Sydney, NSW 2006. <http://www.usyd.edu.au/su/agric/acpa>.
- MOORE, I.D., GRAYSON, R., LADSON, A. (1991):** Digital Terrain Modelling: A review of hydrological, geomorphological, and biological applications. In: Hydrological Processes 5. S. 3-30.
- MOORE, I.D., WILSON, J.P. (1992):** Length-slope factors for the Revised Universal Soil Loss Equation: Simplified method of estimation. In: Journal of Soil and Water Conservation 47 (5). S. 423-428.
- MOORE, I.D., GESSLER, P., NIELSEN, G., PETERSON, G. (1993a):** Soil Attribute Prediction using Terrain Analysis. In: Soil Science Society America Journal 57. S. 443-452.
- MOORE, I.D., NORTON, T., WILLIAMS, J. (1993b):** Modelling environmental heterogeneity in forested landscapes. In: Journal of Hydrology 150. S. 717-747.
- MORGAN, R.P.C. (1999):** Bodenerosion und Bodenerhaltung. Enke. Stuttgart. 236 S.
- MOSLEY, M.P., MCKERCHAR, A.I. (1993):** Streamflow. In: Maidment, D.R. [Hrsg.]: Handbook of Hydrology. McGraw-Hill. New York. S. 8.1-8.39.
- MULL, R. (1987) [Hrsg.]:** Anthropogene Einflüsse auf den Bodenwasserhaushalt. DFG-Forschungsbericht. VCH. Weinheim. 110 S.
- NETTE, T. (2001):** Geo-Informationssysteme als Instrument des Ressourcenmanagements für Belange des Boden- und Gewässerschutzes. Dissertation. Fachbereich VI (Geographie/Geowissenschaften) der Universität Trier.
- NEUKUM, G. (1999):** The Airborne HRSC-A: Performance Results and Application Potential. In: Photogrammetric Week '99. Wichmann. S. 83-88.
- NOBES, D.C. (1996):** Troubled waters: environmental applications of electrical and electromagnetic methods. In: Surveys in Geophysics 17. S. 393-454.
- NOLAN, S.C., GODDARD, T.W., LOHSTRAETER, G., COEN, G.M. (2000):** Assessing management units on rolling topography. In: Precision Agriculture: Proc. 5<sup>th</sup> International Conf. Minneapolis, MN. 16-19 July 2000 ASA, CSSA, SSSA, Madison, WI, USA.
- NUGTEREN, A., ROBERT, P. (1999):** Usefulness and feasibility of high accuracy digital elevation models for Precision Management. In: Stafford, J. (Ed.): Precision Agriculture'99. Proceedings of the 2<sup>nd</sup> European Conference on Precision Agriculture. Odense, Denmark. Sheffield Academic Press. Sheffield. S. 561-569.
- O'CALLAGHAN, J.F., MARK, D. (1984):** The extraction of drainage networks from digital elevation data. In: Computer Vision, Graphics and Image Processing 28. S. 323-344.
- OLIVER, M.A. (1999):** Exploring soil spatial variation geostatistically. In: Stafford, J. (Ed.): Precision Agriculture'99. Proceedings of the 2<sup>nd</sup> European Conference on Precision Agriculture. Odense, Denmark. Sheffield Academic Press. Sheffield. S. 3-17.
- O'LOUGHLIN, E.M. (1986):** Prediction of Surface Saturation Zones in Natural Catchments by Topographic Analysis. In: Water Resources Research 22 (5). S. 794-804.
- O'NEILL, R.V. (1989):** Perspectives in Hierarchy and Scale. In: Roughgarden, J. et. al. [Hrsg.]: Perspectives in ecological theory. Princeton University Press. Princeton. S. 140-156.
- PACHEPSKY, Y.A., TIMLIN, D.J., RAWLS, W.J. (2001):** Soil water retention as related to topographic variables. In: Soil Science Society of America Journal 65. S. 1787-1795.
- PANNATIER, Y. (1996):** VARIOWIN. Software for Spatial Data Analysis in 2D. Springer. New York, Berlin, Heidelberg.
- PANTEN, K. (2002):** Ein Beitrag zur Fernerkundung der räumlichen Variabilität von Boden- und Bestandesmerkmalen. Dissertation. Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät der Universität Rostock.
- PENNING DE VRIES, F.W.T., AGUS, F., KERR, J. [Hrsg.] (1998):** Soil erosion at multiple scales. Principles and methods for assessing causes and impacts. CABI Publishing. Wallingford.

- PENNOCK, D., WALLEY, F., SOLOHUB, M., SI, B., HNATOWICH, G. (2001):** Topographically controlled yield response of canola to nitrogen fertilizer. In: Soil Science Society of America Journal 65. S. 1838-1845.
- PERSSON, M., BERNDTSSON, R. (1998):** Noninvasive Water Content and Electrical Conductivity Laboratory Measurements using Time Domain Reflectometry. In: Soil Science Society of America Journal 62 (6). S. 1471-1475.
- PERSSON, A., PILESJÖ, P. (2000):** Digital elevation models in precision farming. Sensitivity tests of different sampling schemes and interpolation algorithms for the surface generation. In: Proceedings of the Second International Conference on Geospatial Information in Agriculture and Forestry, Lake Buena Vista, FL, USA. S. 214-221.
- PETER, H., MARKERT, S. (1961):** Die Bestimmung der MB-Sorption mit gepufferter Methylenblaulösung zur Ausschaltung des pH-Einflusses auf die Höhe der Sorptionswerte. In: Zeitschrift für landwirtschaftliches Versuchs- und Untersuchungswesen, 7. Bd. S. 426-441.
- PETZOLD, B., REISS, P., STÖSSEL, W. (1999):** Laser scanning-surveying and mapping agencies are using a new technique for the derivation of digital terrain models. In: ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing 54. S. 95-104.
- PFEIFER, N., STADLER, P., BRIESE, C. (2001):** Derivation of digital terrain models in the SCOP++ environment. OEEPE Workshop on Airborne Laserscanning and Interferometric SAR for Digital Elevation Models. Stockholm. [www.ipf.tuwien.ac.at/veroeffentlichungen/np\\_stockholm.pdf](http://www.ipf.tuwien.ac.at/veroeffentlichungen/np_stockholm.pdf)
- PILESJÖ, P., ZHOU, Q., HARRIE, L. (1998):** Estimating flow distribution over digital elevation models using a form-based algorithm. In: Geographic Information Sciences 4. S. 44-51.
- PLACHTER, H., JANSSEN, B. (2002):** Naturschutzziele. In: Werner, A., Jarfe, A. [Hrsg.]: Precision Agriculture. Herausforderung an integrative Forschung, Entwicklung und Anwendung in der Praxis. KTBL-Sonderveröffentlichung 038. Darmstadt. S. 399-410. <http://www.preagro.de>.
- QUINN, P., BEVEN, K., CHEVALLIER, P., PLANCHON, O. (1991):** The prediction of hillslope flow paths for distributed hydrological modelling using digital terrain models. In: hydrological Processes 5. S. 59-79.
- QUINN, P.F., BEVEN, K.J. (1993):** Spatial and temporal predictions of soil moisture dynamics, runoff, variable source areas and evapotranspiration for Plynlimon, Mid-Wales. In: Hydrological Processes 7. S. 425-448.
- RAPER, J. (1993):** The three dimensional geoscientific mapping and modelling system: a conceptual design. In: Raper, J. [Hrsg.]: Three-Dimensional Applications in GIS. Taylor & Francis. London. S. 11-19.
- RASCH, D. (2003):** Untersuchungen zur Genauigkeit von Digitalen Geländemodellen und Reliefparametern. Diplomarbeit. Fachbereich Bauingenieur- und Vermessungswesen, Fachhochschule Neubrandenburg.
- RAWLS, W.J., AHUJA, L.A., BRAKENSIEK, D.L., SHIRMOHAMMADI, A. (1993):** Infiltration and soil water movement. In: Maidment, D.R. (Hrsg.): Handbook of Hydrology. McGraw-Hill. New York. S. 7.1-7.58.
- REICHE, E.-W. (1991):** Entwicklung, Validierung und Anwendung eines Modellsystems zur Beschreibung und flächenhaften Bilanzierung der Wasser- und Stickstoffdynamik in Böden. Kieler Geographische Schriften 79. S. 1-150.
- REIHS, F. (2001):** Erstellung, Anwendung und Qualitätsuntersuchung von Digitalen Geländemodellen zur Überflutungssimulation. Diplomarbeit. Fachbereich Landeskultur und Umweltschutz, Universität Rostock, unveröffentlicht.
- RESNIK, B. (2001):** Praktische Untersuchungen zur Genauigkeit und Zuverlässigkeit der mobilen Geodatenerfassung mit Freihandmesssystemen. In: Allgemeine Vermessungs-Nachrichten (AVN) 7/2001. S. 246-253.
- RESNIK, B., BILL, R. (2000):** Vermessungskunde für den Planungs-, Bau- und Umweltbereich. Wichmann. Heidelberg. 266 S.
- RICHTER, H. (1962):** Eine neue Methode der großmaßstäbigen Kartierung des Reliefs. In: Petermanns Geographische Mitteilungen 106. S. 309-312.

- RICHTER, O., DIEKKRÜGER, B. (1996):** Wasser- und Stoffdynamik über räumlichen Punktprozessen. In: Richter, O., Söndgerath, D., Dieckrüger, B. [Hrsg.]: Sonderforschungsbereich 179 „Wasser- und Stoffdynamik in Agrarökosystemen“. Abschlussbericht. Landschaftsökologie und Umweltforschung. Heft 24 (1). Institut für Geographie und Geoökologie der TU Braunschweig. S. 164-185.
- RIEGER, W. (1992):** Hydrologische Anwendungen des digitalen Geländemodelles. Geowissenschaftliche Mitteilungen, Heft 39. TU Wien, Institut für Photogrammetrie und Fernerkundung. 97 S.
- RETSCHER, G., PRADER, A. (1997):** Einfluss von elektromagnetischen Störquellen auf GPS-Meßergebnisse. In: Österreichische Zeitschrift für Vermessung und Geoinformation 4/97. S. 290-297.
- ROGOWSKI, S., ENGMAN, E.T. (1996):** Using a SAR image and a decision support system to model spatial distribution of soil water in a GIS framework. In: Proceedings, 3<sup>rd</sup> International Conf./Workshop on Integrating GIS and Environmental Modeling, Santa Fe, NM, 21-26 January 1996. Santa Barbara, CA: National Center for Geographic Information and Analysis. [http://www.sbg.ac.at/geo/idrisi/gis\\_environmental\\_modeling/sf\\_papers/rogowski\\_andrew/sar.html](http://www.sbg.ac.at/geo/idrisi/gis_environmental_modeling/sf_papers/rogowski_andrew/sar.html).
- RÖMKENS, M.J.M, HELMING, K., PRASAD, S.N. (2002):** Soil erosion under different rainfall intensities, surface roughness, and soil water regimes. In: Catena 46 (2-3). S.103-123.
- ROTH, R., KÜHN, J. (2002):** Bestandesführung und differenzierte Aussaat. In: Werner, A., Jarfe, A. [Hrsg.]: Precision Agriculture. Herausforderung an integrative Forschung, Entwicklung und Anwendung in der Praxis. KTBL-Sonderveröffentlichung 038. Darmstadt. S. 225-236. <http://www.preagro.de>.
- RÜDENAUER, H. (1980):** Zur photogrammetrischen Erfassung von Geländedaten und deren digitaler Verarbeitung unter Berücksichtigung straßenbaulicher Forderungen. Dissertation. Wissenschaftliche Arbeiten der Fachrichtung Vermessungswesen der Universität Hannover Nr. 101.
- SALVUCCI, G.D, ENTEKHABI, D. (1995):** Hillslope and climatic controls on hydrologic fluxes. In: Water Resources Research 31 (7). S. 1725-1739.
- SCHLEYER, A. (2000):** Flächendeckendes, hochgenaues DGM für Baden-Württemberg. In: ATKIS - Stand und Fortführung. Schriftenreihe des DVW, Band 39. Wittwer. Stuttgart. S. 125-138.
- SCHMIDHALTER, U., RAUPENSTRAUCH, J., SELIGE, T., BOBERT, J. (2002):** Geophysikalische Erfassung von Standorteigenschaften. In: Werner, A., Jarfe, A. [Hrsg.]: Precision Agriculture. Herausforderung an integrative Forschung, Entwicklung und Anwendung in der Praxis. KTBL-Sonderveröffentlichung 038. S. 53-64. <http://www.preagro.de>.
- SCHMIDT, F. (1999):** Bodenfeuchtemodellierung mit Hilfe digitaler Geländemodellanalyse und Geo-Informationssystemen. Diplomarbeit. Fachbereich Landeskultur und Umweltschutz, Universität Rostock, unveröffentlicht.
- SCHMIDT, F. (2001a):** Generation and analysis of digital terrain models for agricultural applications. In: Grenier, G., Blackmore, S. [Hrsg.]: 3<sup>rd</sup> European Conference on Precision Agriculture, 18-21 June, Montpellier, France. S. 109-114.
- SCHMIDT, F. (2001b):** Abgrenzung von Reliefeinheiten mit Geo-Informationssystemen für teilflächenspezifische Bewirtschaftung. In: Kögl, H., Spilke, J., Birkner, U. (Hrsg.): Referate der 22. GIL-Jahrestagung in Rostock 2001. Berichte der Gesellschaft für Informatik in der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft. Band 14. S. 195-198.
- SCHMIDT, F. (2001c):** Erfassung, Interpolation und Auswertung von digitalen Geländemodellen für die Landwirtschaft. In: Zeitschrift für Vermessungswesen. Heft 3/2001. S. 128-134.
- SCHMIDT, F., IRRGANG, A. (2000):** Improved GIS data accuracy for precision agriculture and aerial photography management by use of digital elevation models. Agroenviron 2000. 2<sup>nd</sup> International Symposium on New Technologies for Environmental Monitoring and Agro-Applications. Proceedings. 18-20 October 2000, Tekirdag/Turkey. Trakya University Publications 29. S. 111-120. [http://www.auf.uni-rostock.de/gg/publikationen/2000/schmidt\\_irrgang\\_tekirdag\\_DTM.pdf](http://www.auf.uni-rostock.de/gg/publikationen/2000/schmidt_irrgang_tekirdag_DTM.pdf).
- SCHMIDT, F., PERSSON, A. (2003):** Comparison of DEM data capture and topographic wetness indices. In: Precision Agriculture 4(2). Kluwer Academic Publishers. S. 179-192.

- SCHMIDT, J. (1988):** Wasserhaushalt und Feststofftransport an geneigten, landwirtschaftlich bearbeiteten Nutzflächen. Dissertation. FU Berlin.
- SCHWERTMANN, U. VOGEL, W., KAINZ, M. (1987):** Bodenerosion durch Wasser: Vorhersage des Abtrags und Bewertung von Gegenmaßnahmen. Ulmer. Stuttgart.
- SEEBER, G., WILLGALIS, S. (2000):** Das Potential von GPS - Chancen und aktuelle Probleme. In: Resnik, B. [Hrsg.]: GPS - Grundlagen, Anwendungen und Produkte. Tagungsband zum 3. Rostocker GPS-Tag. Interner Bericht Nr. 13, Institut für Geodäsie und Geoinformatik. Universität Rostock. S. 5-24.
- SHATAR, T.M., MCBRATNEY, A.B. (2001):** Subdividing a field into contiguous management zones using a k-zone algorithm. In: Grenier, G., Blackmore, S. [Hrsg.]: 3<sup>d</sup> European Conference on Precision Agriculture, 18-21 June, Montpellier, France. S. 115-120
- SINOWSKI, W. (1995):** Die dreidimensionale Variabilität von Bodeneigenschaften - Ausmaß, Ursachen und Interpolation. FAM-Bericht 7. Dissertation. TU München. Shaker. Aachen.
- SOMMER, C., VOBHENRICH, H. (2002):** Bodenbearbeitung. In: Werner, A., Jarfe, A. [Hrsg.]: Precision Agriculture. Herausforderung an integrative Forschung, Entwicklung und Anwendung in der Praxis. KTBL-Sonderveröffentlichung 038. Darmstadt. S. 237-250.  
<http://www.preagro.de>.
- SPRECKELS, V. (2002):** Untersuchung operationeller Aufnahmesysteme zur großflächigen Erfassung von Digitalen Geländemodellen und topographischen Veränderungen über Abbaubereichen der Deutschen Steinkohle AG (DSK AG).  
[http://www.ipi.uni-hannover.de/html/publikationen/2002/spreckels/spreckels\\_pfg.pdf](http://www.ipi.uni-hannover.de/html/publikationen/2002/spreckels/spreckels_pfg.pdf).
- STANGER, W. (1982):** Ein digitales Geländemodell und einige Anwendungsmöglichkeiten im Bereich der Flurbereinigung. Deutsche Geodätische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Reihe C. Dissertationen. Heft 273. München.
- STEMPFHUBER, W. (1999):** Kinematische Vermessung mit dem zielverfolgenden Tachymeter. In: Bill, R., Grenzdörffer, G., Schmidt, F. [Hrsg.]: Sensorsysteme im Precision Farming. Tagungsband zum Workshop 27./28.9.1999 an der Universität Rostock. Interner Bericht Nr. 12, Institut für Geodäsie und Geoinformatik, Rostock. S. 121-132.
- STIES, M., KRÜGER, S., MERCER, J.B., SCHNICK, S. (2000):** Comparison of digital elevation data from airborne laser and interferometric SAR systems. In: ISPR, Vol. XXXIII, Amsterdam.  
[http://www.intermaptechnologies.com/PDF\\_files/Manfred\\_Final\\_Version.pdf](http://www.intermaptechnologies.com/PDF_files/Manfred_Final_Version.pdf).
- STÜDEMANN, O. (1998):** Bodenerosion durch Wasser und Maßnahmen zur Erosionsvermeidung an Fallbeispielen aus dem Kreis Plön. In: Seen-Beobachtung. S. 96-99.
- SUDDUTH, K.A., DRUMMOND, S.T., BIRRELL, S.J., KITCHEN, N.R. (1997):** Spatial modeling of crop yield using soil and topographic data. In: Stafford, J. [Hrsg.]: Precision Agriculture`97. Bios Scientific Publishers Ltd. Oxford. S. 439-447.
- TANG, L. (1991):** Einsatz der Rasterdatenverarbeitung zum Aufbau digitaler Geländemodelle. Dissertation. Mitteilungen der geodätischen Institute der TU Graz. Folge 73. 97 S.
- THIESSENHUSEN, T. (1999):** Implementierung einer Komponente zur Berechnung und Auswertung von Geländemodellen in einem GIS für die teilflächenspezifische Landbewirtschaftung. Diplomarbeit. Fachbereich Informatik, Universität Rostock, unveröffentlicht.
- THOMPSON, J.A., BELL, J.C., BUTLER, C.A. (2001):** Digital elevation model resolution: effects on terrain attribute calculation and quantitative soil-landscape modeling. Geoderma 100. S. 67-89.
- TIGGES, U. (2000):** Untersuchungen zum mehrdimensionalen Wassertransport unter besonderer Berücksichtigung der Anisotropie der hydraulischen Leitfähigkeit. Dissertation. Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät der Christian-Albrecht-Universität Kiel. 140 S.
- TODOROVIC, P., WOOLHISER, G. RENARD, K.G. (1987):** Mathematical model for evaluation of the effect of soil erosion on soil productivity. In: Hydrological Processes 1. S. 181-198.
- TOPP, G.C., DAVIS, J.L., ANNAN, A.P. (1980):** Electromagnetic determination of soil water content measurements in coaxial transmission lines. In: Water Resources Research 16 (3). S. 574-582.

- VAN DER VEGT, J.W., HOFFMANN, A. (2001): Airborne Laser Scanning Reaches Maturity. *Geoinformatics* 9/2001. S. 32-39.
- VENCATASAWMY, C.P., CLARK, C.D., MARTIN, R.J. (1998): Landform and Lineament Mapping using Radar Remote Sensing. In: Lane, S. N., Richards, K.S., Chandler, J.H. [Hrsg.]: *Landform Monitoring, Modelling and Analysis*. Wiley. Cichester. S. 165-194.
- VENTURA, S.J., IRVIN, B.J. (2000): Automated Landform Classification Methods for Soil-Landscape Studies. In: Wilson, J.P., Gallant, J.C. [Hrsg.]: *Terrain Analysis. Principles and Applications*. Wiley. New York. S. 267-290.
- VON HANSEN, W., VÖGTLE, T. (1999): Extraktion der Geländeoberfläche aus flugzeuggetragenen Laserscanner-Aufnahmen. In: *Photogrammetrie, Fernerkundung, Geoinformation*. Heft 4. S. 229-236.
- VON WERNER, M. (1995): GIS-orientierte Methoden der digitalen Relieffanalyse zur Modellierung von Bodenerosion in kleinen Einzugsgebieten. Dissertation. Fachbereich Geowissenschaften der Freien Universität Berlin.
- WACKERNAGEL, H. (1998): *Multivariate Geostatistics*. 2. Auflage. Springer. Berlin. 283 S.
- WAGNER, W. (1998): Soil moisture retrieval from ERS Scatterometer Data. Dissertation. Geowissenschaftliche Mitteilungen. Heft 49. Institut für Photogrammetrie und Fernerkundung an der TU Wien. 101 S.
- WEGEHENKEL, M. (1998): Zum Einsatz von TRIME-TDR zur Messung der Bodenfeuchte auf leichten Sandböden. In: *Zeitschrift für Pflanzenernährung und Bodenkunde* 161. S. 577-582.
- WEIBEL, R., BRÄNDLI, M. (1995): Adaptive methods for the refinement of digital terrain models for geomorphometric applications. In: Pike, R., Dikau, R. [Hrsg.]: *Zeitschrift für Geomorphologie*. Supplementband 101. *Advances in Geomorphometry. Proceedings of the Walter F. Wood Memorial Symposium*. Gebrüder Bornträger. Berlin. S.13-30.
- WELTZIEN, C., VON CHAPPUIS, A., KROMER, K.-H., PERSSON, K., RESNIK, B., SCHMITTMANN, O. (2002): Technikbetreuung und -vergleich. In: Werner, A., Jarfe, A. [Hrsg.]: *Precision Agriculture. Herausforderung an integrative Forschung, Entwicklung und Anwendung in der Praxis*. KTBL-Sonderveröffentlichung 038. Darmstadt. S. 153-165. <http://www.preagro.de>.
- WENDROTH, O., JÜRSCHIK, P., KERSEBAUM, K.C., REUTER, H., VAN KESSEL, C., NIELSEN, D.R. (2000): Identifying, Understanding, and Describing Processes in Agricultural Landscapes - Four Case Studies. In: Wendroth, O.: *Soil Processes and Functions in Landscape Ecology*. Habilitationsschrift. FB Umwelt und Gesellschaft. TU Berlin. S. 137-155.
- WENKEL, K.-O., GEBBERS, R., BROZIO, S., SCHAAK, G., SIMCHEN, H. (2001): German decision support system for site-specific P, K, Mg-fertilization - state of the art and further developments. In: Grenier, G., Blackmore, S. [Hrsg.]: *3<sup>rd</sup> European Conference on Precision Agriculture*, 18-21 June, Montpellier, France. S. 749-754.
- WENKEL, K.-O., BROZIO, S., GEBBERS, R. (2002): Düngung. Abschlussbericht Projekt „*preagro*“. <http://www.preagro.de>.
- WERNER, A. (2002): *preagro* - ein integrativer Forschungsbeitrag zur Entwicklung und Anwendung von Precision Agriculture in der Praxis. In: Werner, A., Jarfe, A. [Hrsg.]: *Precision Agriculture. Herausforderung an integrative Forschung, Entwicklung und Anwendung in der Praxis*. KTBL-Sonderveröffentlichung 038. Darmstadt. S. 11-17. <http://www.preagro.de>.
- WERNER, M. (2001): Status of the SRTM data processing: when will the world-wide 30m DTM data be available? In: *GIS* 12/2001. S. 6-10.
- WESSOLEK, G., ROTH, C., KÖNIG, R., RENGER, M. (1994): Influence of slope and exposition on water balance for loess soils. In: *Zeitschrift für Pflanzenernährung und Bodenkunde* 157. S. 165-173.
- WESSOLEK, G., GROSS, J., RENGER, M. (1999): Vergleichende Untersuchungen zur Regionalisierung bei unterschiedlichen Nutzungen, Reliefbedingungen und Maßstäben. <http://www.tu-berlin.de/fb7/ioeb/bodenkunde/Gerdlit.html>.
- WESTERN, A.W., BLÖSCHL, G., GRAYSON, R.B. (1998a): Geostatistical characterisation of soil moisture patterns in the Tarrawarra catchment. In: *Journal of Hydrology* 205. S. 20-37.

- WESTERN, A.W. , BLÖSCHL, G., GRAYSON, R.B. (1998b):** How well do indicator variograms capture the spatial connectivity of soil moisture? In: *Hydrological Processes* 12. S. 1851-1868.
- WESTERN, A.W., GRAYSON, R.B., BLÖSCHL, G., WILLGOOSE, G.R., MCMAHON, T.A. (1999):** Observed spatial organization of soil moisture and its relation to terrain indices. In: *Water Resources Research*, Vol. 35 (3). S. 797-810.
- WESTERN, A.W., BLÖSCHL, G., GRAYSON, R.B. (2001):** Toward capturing hydrologically significant connectivity in spatial patterns. In: *Water Resources Research* 37 (1). S. 83-97.
- WEVER, C., LINDENBERGER, J. (1999):** Experiences of 10 years laser scanning. In: *Photogrammetric Week '99*. Wichmann. S. 125-132.
- WILD, E. (1983):** Die Prädiktion mit Gewichtsfunktionen und deren Anwendung zur Beschreibung von Geländeflächen bei topographischen Geländeaufnahmen. Deutsche Geodätische Kommission, Reihe C. Heft 277. München.
- WILSON, J.P., GALLANT, J.C. (1996):** EROS: A grid-based program for estimating spatially-distributed erosion indices. In: *Computers and Geosciences* 22 (7). S. 707-712.
- WILSON, J.P., GALLANT, J.C. (2000):** Digital Terrain Analysis. In: Wilson, J.P., Gallant, J.C. [Hrsg.]: *Terrain Analysis. Principles and Applications*. Wiley. New York. S. 1-28.
- WILSON, D.J., WESTERN, A.W., GRAYSON, R.B., WOODS, R.A., MCMAHON, T.A. (2002):** Predicting the spatial distribution of soil moisture from measurements made at a limited number of point locations. In: Schmitz, G.H. [Hrsg.]: *Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Conference on Water Resources and Environmental Research*, Vol. 1. 22-25 July, Dresden. S. 214-218.
- WISCHMEIER, W.H., SMITH, D.D. (1978):** Predicting rainfall erosion losses – a guide to conservation planning. USDA Agriculture Handbook No. 537. Washington. S. 1-58.
- WISE, S. M. (1998):** The effects of GIS interpolation errors on the use of Digital Elevation Models in Geomorphology. In: Lane, S. N., Richards, K.S., Chandler, J.H. [Hrsg.]: *Landform Monitoring, Modelling and Analysis*. Wiley. Chichester. S. 139-164.
- WOLLRING, J., REUSCH, S. (1999):** Variable N-Düngung mit Hilfe eines On-line Sensors. In: Bill, R., Grenzdörffer, G., Schmidt, F. [Hrsg.]: *Sensorsysteme im Precision Farming*. Tagungsband zum Workshop 27./28.9.1999 an der Universität Rostock. Interner Bericht Nr. 12, Institut für Geodäsie und Geoinformatik, Rostock. S. 93-103.
- WOOD, J. (1996):** The Geomorphological Characterisation of Digital Elevation Models. PhD Thesis. Department of Geography. University of Leicester. <http://www.geog.le.ac.uk/jwo/>.
- WOODS, R.A., SIVAPALAN, M. (1997):** A connection between topographically driven runoff generation and channel network structure. In: *Water Resources Research* 33 (12). S. 2939-2950.
- YAO, H., CLARK, R. (1999):** Evaluation of the potential to use sub-meter accuracy GPS receivers to develop topographic maps for precision farming. In: Stafford, J. [Hrsg.]: *Precision Agriculture'99*. Proceedings of the 2<sup>nd</sup> European Conference on Precision Agriculture. Odense, Denmark. Sheffield Academic Press. Sheffield. S. 847-856.