

Complete List of Publications of Axel Bronstert

(as of November 2020)

ORCID: 0000-0002-6369-8536

1. Articles in peer reviewed journals (ISI-listed)

1. ROTTLER, E., VORMOOR, K., FRANCKE, T., WARSCHER, M., STRASSER, U., BRONSTERT, A. (2020): Elevation-dependent compensation effects in snowmelt (High Rhine 1950-2018). **submitted and under review**
2. KUMAR, S., GUNTU, R.K., AGARWAL, A., BRONSTERT, A., VILLURI, V.GH.K., PAPSUPULETI, S., KAUSHAL, D.R., GOSIAN, A.K. (2020): Multi-objective optimization for stormwater management by green-roofs and infiltration trenches to reduce urban flooding in central Delhi. **submitted and under review**
3. ROTTLER, E., VORMOOR, K., FRANCKE, T., BRONSTERT, A. (2020): Hydro Explorer: An interactive web app to investigate changes in runoff timing and runoff seasonality all over the world. **submitted and under review**
4. VOGEL, J., PATON, E., AICH, V., BRONSTERT, A. (2020): Increasing compound warm spells and droughts in the Mediterranean Basin. **submitted and under review**
5. MUTILATILA, L., BRONSTERT, A., BÜRGER, G., VORMOOR, K. (2020): Meteorological and hydrological drought assessment in Lake Malawi and Shire River Basins (1970-2013). *Hydrological Sciences Journal*, in press.
6. FERNÁNDEZ-PALOMINO C.A., KRYSANOVA, V., BRONSTERT, A., HATTERMANN, F (2020): Toward consistent hydrological simulation through multi-objective calibration. A case study in Andean Vilcanota river basin, Peru. *Hydrological Sciences Journal*, in press.
7. PILZ, T., FRANCKE, T., BARONI, G., BRONSTERT, A. (2020): How to Tailor my Process-based Hydrological Model? Dynamic Identifiability Analysis of Flexible Model Structures. *Water Resources Research*, **56**, e2020WR028042. <https://doi.org/10.1029/2020WR028042>.
8. MUTILATILA, L., BRONSTERT, A., SHRESTHA, P.K., KADEWERE, P., VORMOOR, K. (2020): Susceptibility of water resources and hydropower production to climate change in the tropics: The case of Lake Malawi and Shire River Basins, SE-Africa. *Hydrology*, **7**, 54; doi:10.3390/hydrology7030054.
9. ROTTLER, E., FRANCKE, T., BÜRGER, G., BRONSTERT, A. (2020): Long-term changes in Central European river discharge 1869 - 2016: Impact of changing snow covers, reservoir constructions and an intensified hydrological cycle. *Hydrology and Earth System Sciences*, **24**, 1721-1740. <https://doi.org/10.5194/hess-24-1721-2020>.
10. BÜRGER, G., PFISTER, A., BRONSTERT, A. (2019): Temperature-driven rise in extreme sub-hourly rainfall. *Journal of Climate*, **32**(22), 7597-7609.

11. DIDOVETS, I., KRYSANOVA, V., BÜRGER, G., SNIZHKO, S., BALABUKH, V., BRONSTERT, A. (2019): Climate change impact on regional floods in the Carpathian region. *Journal of Hydrology: Regional Studies*, **22**, 100590.
12. LÓPEZ-TARAZÓN, J.A., BRONSTERT, A., THIEKEN, A. PETROW, T (2019): The effects of global change on floods, fluvial geomorphology and related hazards in mountainous rivers (Preface). *Science of the Total Environment*, **669**, 7-10. doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.03.026.
13. PILZ, T., DELGADO, ZM, VOSS, S., VORMOOR, K., FRANCKE, T., COSTA, AC., MARTINS, E., BRONSTERT, A. (2019): Seasonal drought prediction for semiarid northeast Brazil: what is the added value of a process-based hydrological model? *Hydrology and Earth System Sciences*, **23**, 1951-1971. doi.org/10.5194/hess-23-1951-2019.
14. ROTTLER, E., KORMANN, C., FRANCKE, T., BRONSTERT, A. (2019): Elevation-dependent warming in the Swiss Alps 1981-2017: features, forcings and feedbacks. *International Journal of Climatology*, **39**, 2556-2568.
15. BRONSTERT, A., AGARWAL, A., BOESSENKOOL, B., CRISOLOGO, I., FISCHER, M., HEISTERMANN, M., KÖHN-REICH, L., LÓPEZ-TARAZÓN, J.A., MORAN, T., OZTURK, U., REINHARDT-IMJELA, C., WENDI, D. (2018): Forensic hydro-meteorological analysis of an extreme flash flood: The 2016-05-29 event in Braunsbach, SW Germany. *Science of the Total Environment*, **630**, 977-991. doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.02.241.
16. FRANCKE, T., BARONI, G., BROSINSKY, A., FOERSTER, A., LÓPEZ-TARAZÓN, J.A., SOMMERER, E., BRONSTERT, A. (2018): What did really improve our model? - A multi-dimensional analysis applied to a mesoscale water and sediment model. *Water Resources Research*, **54**, 8594-8612. DOI: 10.1029/2018WR022813.
17. FRANCKE, T., FOERSTER, A., BROSINSKY, A., SOMMERER, E., LÓPEZ-TARAZÓN, J.A., GÜNTNER, A., BATALLA, R., BRONSTERT, A. (2018): Water and sediment fluxes in Mediterranean mountainous regions: Comprehensive dataset for hydro-sedimentological analyses and modelling in a mesoscale catchment (River Isábena, NE Spain). *Earth System Science Data*, **10**, 1063-1075, doi.org/10.5194/essd-10-1063-2018.
18. MAMEDE, GL., GUENTNER, A., MEDEIROS, PAH, DE ARAUJO, JC. BRONSTERT, A. (2018): Modeling the effect of multiple reservoirs on water and sediment dynamics in a semiarid catchment in Brazil. *Journal of Hydrologic Engineering*, 2018, **23**(12): 05018020.
19. VORMOOR, K., HEISTERMANN, M., BRONSTERT, A., LAWRENCE, D. (2018): Hydrological model parameter (in)stability: 'crash testing' the HBV model under contrasting flood seasonality conditions *Hydrological Sciences Journal*, **63**(7), 991-1007. DOI: 10.1080/02626667.2018.1466056.
20. BRONSTERT, A., AGARWAL, A., BOESSENKOOL, B., FISCHER, M., HEISTERMANN, M., KÖHN-REICH, L., MORAN, T., WENDI, D. (2017): Die Sturzflut von Braunsbach am 29. Mai 2016 - Entstehung, Ablauf und Schäden eines "Jahrhundertereignisses". Teil 1: Meteorologische und Hydrologische Analysen. *Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, **61**(3), 150-162.

21. DIDOVETS, I., LOBANOVA, A., BRONSTERT, A., SNIZHKO, S., MAULE, CF., KRYSANOVA, V. (2017): Assessment of Climate Change Impacts on Water Resources in Three Representative Ukrainian Catchments Using Eco-Hydrological Modelling. *Water*, **9**(3), 204.
22. KNEIS, D., ABON, C., BRONSTERT, A., HEISTERMANN, M. (2017): Verification of short-term runoff forecasts for a small Philippine basin (Marikina). *Hydrological Science Journal*, **62**(2), 205-216, doi:10.1080/02626667.2016.1183773.
23. MEISSL, G., FORMAYER, H., KLEBINDER, K., KERL, F., SCHÖBERL, F., GEITNER, C., MARKART, G., LEIDINGER, D., BRONSTERT, A. (2017): Climate change effects on hydrological system conditions influencing generation of storm runoff in small Alpine catchments. *Hydrological Processes*, **31**(6), 1314-1330.
24. MIEGEL, K., GRÄFF, T., FRANCK C., SALZMANN, T., BRONSTERT, A., WALTHER, M., OSWALD, S. (2017): Auswirkungen des Sturmhochwassers der Ostsee am 4./5. Januar 2017 auf das renaturierte Niedermoor *Hütelmoor und Heiligensee* an der deutschen Ostseeküste. *Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, **61**(4), 232-243.
25. PILZ, T., FRANCKE, T., BRONSTERT, A. (2017): lumpR: An R package facilitating landscape discretisation for hillslope-based hydrological models. *Geoscientific Model Development*, **10**, 3001-3023. doi.org/10.5194/gmd-10-3001-2017.
26. VORMOOR, K., RÖSSLER, O., BÜRGER, G., BRONSTERT, A., WEINGARTNER, R. (2017): When timing matters - considering changing temporal structures in runoff response surfaces. *Climatic Change*, **142**(1-2), 213-226.
27. ABON, C.C., KNEIS, D., CRISOLOGO, I., BRONSTERT, A., DAVID, C.P.C., HEISTERMANN, M. (2016): Evaluating the potential of radar-based rainfall estimates for stream flow and flood simulation in the Philippines. *Geomatics, Natural Hazards and Risk*, **7**(4), 1390-1405, doi: 10.1080/19475705.2015.1058862.
28. DE ARAÚJO, JC., BRONSTERT, A. (2016): A method to assess hydrological drought in semi-arid environments and its application to the Jaguaribe River basin, Brazil. *Water International*, **41**(2), 213-230. DOI:10.1080/02508060.2015.1113077.
29. KORMANN, C., BRONSTERT, A., RECKNAGEL, T., FRANCKE, T., GRAEFF, T. (2016): Model-based attribution of high-resolution streamflow trends in two mountain basins of Western Austria. *Hydrology*, **3**(7), doi:10.3390/hydrology3010007.
30. MIEGEL, K., GRÄFF, T., SELLE, B., SALZMANN, T., FRANCK C., BRONSTERT, A. (2016): Untersuchung eines renaturierten Niedermoors an der mecklenburgischen Ostseeküste. Teil I: Systembeschreibung und hydrologische Grundcharakterisierung. *Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, **60**, 242-258.
31. KORMANN, C., FRANCKE, T., BRONSTERT, A. (2015): Detection of regional climate change effects on alpine hydrology by daily resolution trend analysis in Tyrol, Austria. *Journal of Water and Climate Change*, **6**(1), 124-143. doi:10.2166/wcc.2014.099.

32. KORMANN, C., FRANCKE, T., RENNER, M., BRONSTERT, A. (2015): Attribution of high resolution streamflow trends in Western Austria – an approach based on climate and discharge station data. *Hydrology and Earth System Sciences*, **19**, 1225-1245.
33. Mohr, C., Manga, M., Wang, C., Kirchner, JW., Bronstert, A. (2015): Shaking water out of soil: response of vadose zone water to earthquakes. *Geology*, **43**(3), 207-210.
34. VORMOOR, K., LAWRENCE, D., HEISTERMANN, M., BRONSTERT, A. (2015): Climate change impacts on the seasonality and generation processes of floods: projections and uncertainties for catchments with mixed snowmelt/ rainfall regimes. *Hydrology and Earth System Sciences*, **19**, 913-931.
35. BRONSTERT, A., DE ARAÚJO, JC., BATALLA, R.J., COSTA, AC., DELGADO, JM., FRANCKE, T., FOERSTER, S., GÜNTNER, A., LÓPEZ-TARAZÓN, J.A., MAMEDE, G.L., MEDEIROS, PAH., MÜLLER, EN., VERICAT, D. (2014): Process-based modelling of erosion, sediment transport and reservoir siltation in mesoscale semi-arid catchments. *Journal of Soils and Sediments*, **14**(12), 2001-2018.
36. BROSINSKY, A., FOERSTER, S., SEGL, K., LÓPEZ-TARAZÓN, J.A., PIQUÚ, G., BRONSTERT, A. (2014): Spectral fingerprinting: characterizing suspended sediment sources by the use of VNIR-SWIR spectral information. *Journal of Soils and Sediments*, **14**(12), 1965-1981.
37. BÜRGER, G., HEISTERMANN, M., BRONSTERT, A. (2014): Towards sub-daily rainfall disaggregation via Clausius-Clapeyron. *Journal of Hydrometeorology*, **15**(3), 1303-1311.
38. CRISOLOGO, I., VULPIANI, G., ABON C.C., DAVID, C.P.C., BRONSTERT, A., HEISTERMANN, M. (2014): Polarimetric rainfall retrieval from a C-Band weather radar in a tropical environment (The Philippines). *Asia-Pacific Journal of Atmospheric Sciences*, **50**, 43-55.
39. DE ARAÚJO, JC., BATALLA, R.J., BRONSTERT, A. (2014): Analysis and modelling of sediment transfer in Mediterranean river basins (Preface). *Journal of Soils and Sediments*, **14**(12), 1905-1908.
40. HEINE, I., FRANCKE, T., ROGASS, C., MEDEIROS, P.H.A., BRONSTERT, A., FÖRSTER, S. (2014): Monitoring Seasonal Changes in the Water Surface Areas of Reservoirs Using TerraSAR-X Time Series Data in Semiarid Northeastern Brazil. *IEEE J. of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*. **7**(8), 3190-3199.
doi: 10.1109/JSTARS.2014.2323819.
41. HEISTERMANN, M., FRANCKE, T., GEORGI, C., BRONSTERT, A. (2014): Life expectancy of water resources literature: increasing beyond limits? *Water Resources Research*, **50**(6), 5019-5028. DOI: 10.1002/2014WR015674.
42. MEDEIROS, PAH., DE ARAÚJO, JC., MAMEDE, G.L., CREUTZFELDT, B., GÜNTNER, A., BRONSTERT, A. (2014): Connectivity of sediment transport in a semiarid environment: a synthesis for the Upper Jaguaribe Basin, Brazil. *Journal of Soils and Sediments*, **14**(12), 1938-1948.

43. MOHR, C., ZIMMERMANN, A., KORUP, O., IROUMÉ, A., FRANCKE, T., BRONSTERT, A. (2014): Seasonal logging, Process Response, and Geomorphic Work. *Earth Surface Dynamics*, **2**, 117-125.
44. MÜLLER, EN., VAN SCHAİK, L., BLUME, T., BRONSTERT, A., CARUS, J., FLECKENSTEIN, J., FOHRER, N., GEISSLER, K., GERKE, KH., GRÄFF, T., HESSE, C., HILDEBRANDT, A., HÖLKER, F., HUNKE, P., KÖRNER, K., LEWANDOWSKI, J., LOHMANN, D., MEINIKMANN, K., SCHIBALSKI, A., SCHMALZ, B., SCHRÖDER, B., TIETJEN, B. (2014): Skalen, Schwerpunkte, Rückkopplungen und Herausforderungen der ökohydrologischen Forschung in Deutschland. *Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, **58**(4), 221-240.
45. VAN SCHAİK, N.L.M.B., BRONSTERT, A., DE JONG, S.M., JETTEN, V.G., VAN DAM, J.C., RITSEMA, C.J., S. SCHNABEL, S. (2014): Process-based modelling of a headwater catchment in semi-arid conditions: the influence of macropore flow. *Hydrological Processes*, **28**, 5805-5816. DOI: 10.1002/hyp.10086.
46. CONRADT, T., WECHSUNG, F., BRONSTERT, A. (2013): Three perceptions of the evapotranspiration landscape: Comparing spatial patterns from a distributed hydrological model, remotely sensed surface temperatures, and sub-basin water balances? *Hydrology and Earth System Sciences*, **17**, 2947-2966.
47. COSTA, A.C., FÖRSTER, S., DE ARAÚJO, J.C., BRONSTERT, A. (2013): Analysis of channel transmission losses in a dryland river reach in northeastern Brazil using stream flow series, groundwater level series and multi-temporal satellite data. *Hydrological Processes*, **27**, 1046-1060.
48. HEISTERMANN, M., CRISOLOGO, I., ABON, CC., RACOMA, BA., JACOBI, S. SERVANDO, NT., DAVID, CPC., BRONSTERT, A. (2013): Using the new Philippine radar network to reconstruct the *Habagat of August 2012* monsoon event around Metropolitan Manila. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, **13**, 653-657.
49. HUANG, S., HATTERMANN, F., KRYSANOVA, V., BRONSTERT, A. (2013): Projections of climate change affected river flood conditions in Germany by combining three different RCMs with a regional eco-hydrological model. *Climatic Change*, **116**, 631-663. DOI 10.1007/s10584-012-0586-2.
50. JAGDHUBER, T., HAJNSEK, I., BRONSTERT, A., PAPANATHANASSIOU, K.P. (2013): Soil moisture estimation under low vegetation cover using a multi-angular polarimetric decomposition. *IEEE Trans. Geosci. Remote Sensing*, **51**(4), 2201-2215.
51. MOHR, C., COPPUS, R., HUBER, A., IROUMÉ, A., BRONSTERT, A. (2013): Runoff generation and soil erosion processes after clear cuttings. *Journal of Geophysical Research: Earth Surface*, **118**(2), 814-831.
52. BRONSTERT, A., CREUTZFELDT, B., GRAEFF, T., HAJNSEK, I., HEISTERMANN, M., ITZEROTT, S., JAGDHUBER, T., KNEIS, D., LÜCK, E., REUSSER, D., ZEHE, E. (2012): Potentials and constraints of different type of soil moisture observations for flood simulations in headwater catchments. *Natural Hazards*, **60**, 879-914. doi: 10.1007/s11069-011-9874-9.

53. COSTA, A.C., BRONSTERT, A., DE ARAÚJO, J.C. (2012): A channel transmission losses model for different dryland rivers. *Hydrology and Earth System Sciences*, **16**, 1111-1135.
54. COSTA, A.C., BRONSTERT, A., KNEIS, D. (2012): Probabilistic flood forecasting for a mountainous headwater catchment using a nonparametric stochastic dynamic approach. *Hydrological Sciences Journal*, **57**(1), 10-25.
55. KNEIS, D., BÜRGER, G., BRONSTERT, A. (2012): Evaluation of medium-range runoff forecasts for a 50 km² watershed. *Journal of Hydrology*, **414-415**, 341-353.
56. MOHR, C., MONTGOMERY, D., HUBER, A., BRONSTERT, A., IROUMÉ, A. (2012): Streamflow response in small upland catchments in the Chilean Coastal Range to the 8.8-MW Maule Earthquake on February 27th 2010. *Journal of Geophysical Research: Earth Surface*, **117**, F02032, doi:10.1029/2011JF002138.
57. SALAZAR, S., FRANCÉS, F., KOMMA, J., BLUME, T., FRANKE, T., BRONSTERT, A., BLÖSCHL, G. (2012): A comparative analysis of the effectiveness of flood management measures based on the concept of *retaining water in the landscape* in different European hydro-climatic regions. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, **12**, 3287-3306. doi: 10.5194/nhess-12-3287-2012.
58. IROUMÉ, A., CAREY, P., BRONSTERT, A., HUBER, A., PALACIOS, H. (2011): GIS application of USLE and MUSLE to estimate erosion and suspended sediment load in experimental catchments, Valdivia, Chile. *Revista técnica de la Facultad de Ingeniería, Universidad del Zulia*, **34**, 119 -128.
59. GRAEFF, T., ZEHE, E., SCHLAEGER, S., MORGNER, M., BAUER, A., BECKER, R., CREUTZFELDT, B., BRONSTERT, A. (2010): A quality assessment of Spatial TDR soil moisture measurements in homogenous and heterogeneous media with laboratory experiments. *Hydrology and Earth System Sciences*, **14**, 1007-1020.
60. ZEHE, E., GRAEFF, T., MORGNER, M., BAUER, A., BRONSTERT, A. (2010): Plot and field scale soil moisture dynamics and subsurface wetness control on runoff generation in a headwater in the Ore Mountains. *Hydrology and Earth System Sciences*, **14**, 873-889.
61. BLUME, T., ZEHE, E., BRONSTERT, A. (2009): Use of soil moisture dynamics and patterns at different spatio-temporal scales for the investigation of subsurface flow processes. *Hydrology and Earth System Sciences*, **13**, 1215-1234.
62. BREUER, L., HUISMAN, J.A., WILLEMS, P., BORMANN, H., BRONSTERT, A., CROKE, B.F.W., FREDE, H., GRÄFF, T., HUBRECHTS, L., JAKEMAN, A.J., KITE, G., LANINI, J., LEAVESLEY, G., LETTENMAIER, D.P., LINDSTRÖM, G., SEIBERT, J., SIVAPALAN, M., VINEY, N.R. (2009): Assessing the impact of land use change on hydrology by ensemble modeling (LUCHEM) I: model intercomparison of current land use. *Advances in Water Resources*, **32**(2), 129-146.
63. BRONSTERT, A., KNEIS, D., BOGENA, H. (2009): Interaktionen und Rückkopplungen beim hydrologischen Wandel: Relevanz und Möglichkeiten der Modellierung. *Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, **53**(5), 289-304.

64. KNEIS, D., FÖRSTER, S., BRONSTERT, A. (2009): Simulation of water quality in a flood detention area using models of different spatial discretisation. *Ecological Modelling*, **220**(13-14), 1631-1642.
65. GRAEFF, T., ZEHE, E., REUSSER, D., LÜCK, E., SCHRÖDER, B., WENK, G., JOHN, H., BRONSTERT, A. (2009): Process identification through rejection of model structures in a mid-mountainous rural catchment: observations of rainfall-runoff response, geophysical conditions and model inter-comparison. *Hydrological Processes*, **23**(5), 702-718.
66. HUISMAN, J.A., BORMANN, H., BREUER, L., BRONSTERT, A., CROKE, B.F.W., FREDE, H., GRÄFF, T., HUBRECHTS, L., JAKEMAN, A.J., KITE, G., LANINI, J., LEAVESLEY, G., LETTENMAIER, D.P., LINDSTRÖM, G., SEIBERT, J., SIVAPALAN, M., VINEY, N.R., WILLEMS, P. (2009): Assessing the impact of land use change on hydrology by ensemble modelling (LUCHEM) III: scenario analysis, *Advances in Water Resources*, **32**(2), 159-170.
67. MEDEIROS, PHA., DE ARAÚJO, JC., BRONSTERT, A. (2009): Interception measurements and assessment of Gash model for a tropical semi-arid region. *Revista Ciência Agronômica*, **40**(2), 165-174.
68. MÜLLER, EN., FRANCKE, T., BATALLA, R.J., BRONSTERT, A. (2009): Modelling the effects of land-use change on runoff and sediment yield for a meso-scale catchment in the Southern Pyrenees. *Catena*, **79**, 288-296.
69. VINEY, N.R., BORMANN, H., BREUER, L., BRONSTERT, A., CROKE, B.F.W., FREDE, H., GRÄFF, T., HUBRECHTS, L., HUISMAN, J.A., JAKEMAN, A.J., KITE, G., LANINI, J., LEAVESLEY, G., LETTENMAIER, D.P., LINDSTRÖM, G., SEIBERT, J., SIVAPALAN, M., WILLEMS, P. (2009): Assessing the impact of land use change on hydrology by ensemble modelling (LUCHEM)II: Ensemble combinations and predictions. *Advances in Water Resources*, **32**(2), 147-158.
70. BLUME, T., ZEHE, E., REUSSER, D., IROUMÉ, A., BRONSTERT, A. (2008): Investigation of runoff generation in a pristine, poorly gauged catchment in the Chilean Andes I: A multi-method experimental study *Hydrological Processes*, **22**, 3661-3675.
71. BLUME, T., ZEHE, E., BRONSTERT, A. (2008): Investigation of runoff generation in a pristine, poorly gauged catchment in the Chilean Andes II: Qualitative and quantitative use of tracers at three different spatial scales *Hydrological Processes*, **22**, 3676-3688.
72. CHATTERJEE, C., FÖRSTER, S., BRONSTERT (2008): Comparison of Hydrodynamic Models of Different Complexities to Model Floods with Emergency Storage Areas. *Hydrological Processes*, **22**(24), 4695-4709.
73. FÖRSTER, S., LINDENSCHMIDT, K., KUHLMANN, B., BRONSTERT, A. (2008): Assessing flood risk for a rural detention area. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, **8**, (2), 311-322.
74. FÖRSTER, S., CHATTERJEE, C., BRONSTERT, A. (2008): Hydrodynamic Simulation of the Operational Management of a Proposed Flood Emergency Storage Area at the Middle Elbe River. *River Research and Applications*, **24**, 900-913.

75. FRANCKE, T., LÓPEZ-TARAZÓN, J.A., VERICAT, D., BRONSTERT, A., BATALLA, R.J. (2008): Flood based analysis of high-magnitude sediment transport using a non-parametric method. *Earth Surface Processes and Landforms*, **33**(13), 2064-2077.
76. FRANCKE, T., GÜNTNER, A., BRONSTERT, A., MAMEDE, G., MÜLLER, E. (2008): Automated catena-based discretization of landscapes for the derivation of hydrological modelling units. *International Journal of Geographical Information Science* **22**(2), 111-132.
77. KRAUSE, S., VOSS, A., JACOBS, J., BRONSTERT, A., ZEHE, E. (2008): Assessing the impact of changes in landuse and management practices on the diffuse pollution and retention of nitrate in a riparian floodplain. *Science of the Total Environment*, 389(1), 149-164.
78. MÜLLER, EN., BATALLA, R., GARCIA, C. BRONSTERT, A. (2008): Modelling bedload transport from fine grain size patches during small floods in a gravel-bed river. *Journal of Hydraulic Engineering*, **134**(10), 1430-1439; doi: 10.1061/(ASCE)0733-9429(2008)134:10(1430).
79. BLUME, T., ZEHE, E., BRONSTERT, A. (2007): Rainfall-runoff response, event-based runoff coefficients and hydrograph separation. *Hydrological Sciences Journal*, **52**(5), 843-862.
80. BRONSTERT, A., KOLOKOTRONIS, V., SCHWANDT, D., STRAUB, H. (2007): Comparison and evaluation of regional climate scenarios for hydrological impact analysis: general scheme and application example. *International Journal of Climatology*, **27**, 1579-1594.
81. BRONSTERT, A., BÁRDOSSY, A., BISMUTH, C., BUI TEVELD, H., DISSE, M., ENGEL, H., FRITSCH, U., HUNDECHA, Y., LAMMERSEN, R., NIEHOFF, D., RITTER N. (2007): Multi-scale modelling of land-use change and river training effects on floods in the Rhine basin. *River Research and Applications*, **23**(10), 1102-1125.
82. KRAUSE, A., BRONSTERT, A. (2007): The impact of groundwater - surface water - interactions on the water balance of a mesoscale lowland river catchment in Northeastern Germany. *Hydrological Processes*, **21**(2), 169-184. DOI: 10.1002/hyp.6182.
83. KRAUSE, S., JACOBS, J., BRONSTERT, A. (2007): Modelling the impacts of land-use and drainage density on the water balance of a lowland- floodplain landscape in Northeast Germany. *Ecological Modelling*, **200**(3-4), 475-492.
84. KRAUSE, S., BRONSTERT, A., ZEHE, E. (2007): Groundwater-surface water interactions in a North German lowland floodplain - Implications for the river discharge dynamics and riparian water balance *Journal of Hydrology*, 347(3-4), 404-417.
85. KROL, M.S., BRONSTERT, A. (2007): Regional integrated modelling of climate change impacts on natural resources and resource usage in semiarid Northeast Brazil. *Environmental Modelling & Software*, 22, 259-268. doi:10.1016/j.envsoft.2005.07.022.
86. BRONSTERT, A., KUNDZEWICZ, Z. (2006): Discussion of the article: „Forest and Floods: Moving to an Evidence-based Approach to Watershed and Integrated Flood Management. *Water International*, 31(1)“. *Water International* **31**(3), 427-431.

87. DE ARAÚJO, J.C., GÜNTNER, A., BRONSTERT, A. (2006): Loss of reservoir volume by sediment deposition and its impact on water availability in semiarid Brazil. *Hydrological Sciences Journal*, **51**(1), 157-170.
88. HATTERMANN, F.F., KRYSANOVA, V., HABECK, A., BRONSTERT, A. (2006): Integrating wetlands and riparian zones in river basin modelling. *Ecological Modelling*, **199**(4), 379-392.
89. Kneis, D., Knoesche, R., Bronstert, A. (2006): Analysis of Nutrient Retention and Management for a Lowland River. *Hydrology and Earth System Sciences*, **10**, 575-588. www.hydro-earth-syst-sci.net/10/575/2006/.
90. KROL, M.S., JAEGER, A., BRONSTERT, A., GÜNTNER, A. (2006): Integrated modelling of climate, water, soil, agricultural and socio-economic processes: a general introduction of the methodology and some exemplary results from the semi-arid Northeast of Brazil. *Journal of Hydrology*, **328**, 417-431. doi:10.1016/j.jhydrol.2005.12.021
91. BRONSTERT, A. (2004): Rainfall-runoff modelling for assessing impacts of climate and land-use change. *Hydrological Processes*, **18**(3), 567-570.
92. GÜNTNER, A., BRONSTERT, A. (2004): Representation of landscape variability and lateral redistribution processes for large-scale hydrological modelling in semi-arid areas. *Journal of Hydrology* **297**(1-4), 136-161.
93. GÜNTNER, A., KROL, M., DE ARAÚJO, J.C., BRONSTERT, A. (2004): Simple water balance modelling of surface reservoir systems in a large data-scarce semiarid region. *Hydrological Sciences Journal*, **49**(5), 901-918.
94. PFISTER L., KWADIJK, J., MUSY A., BRONSTERT A., HOFFMANN L. (2004): Climate change, land use change and run-off prediction in the Rhine-Meuse basins. *River Research and Applications*, **20**(3), 229-241.
95. BRONSTERT, A. (2003): Floods and climate change: Interactions and impacts. *Risk Analysis*, **23**(3), 545-557.
96. BRONSTERT, A., BÁRDOSSY, A. (2003): Uncertainty of runoff modeling at the hillslope scale due to temporal variations of rainfall intensity. *Physics & Chemistry of the Earth*, **28**, 283-288
97. BRONSTERT, A., NIEHOFF, D., BÜRGER, G. (2002): Effects of climate and land-use change on storm runoff generation: present knowledge and modelling capabilities. *Hydrological Processes*, **16**(2), 509-529.
98. KUNDZEWICZ, Z.W., BUDHAKOONCHAROEN, S., BRONSTERT, A., HOFF, H., LETTENMAIER, D., MENZEL, L., SCHULZE, R. (2002): Coping with Variability and Climate Change: Floods and Droughts. *Natural Resources Forum*, **26** (4), 263-274.
99. NIEHOFF, D., FRITSCH, U., BRONSTERT, A. (2002): Land-use impacts on storm-runoff generation: Scenarios of land-use change and simulation of hydrological response in a

meso-scale catchment in SW-Germany. *Journal of Hydrology*, **267**(1-2), 80-93.

100. KROL, M., JAEGER, A., BRONSTERT, A., KRYWKOW, J. (2001): The Semi-arid Integrated Model (SIM), a regional integrated model assessing water availability, vulnerability of ecosystems and society in NE-Brazil. *Physics and Chemistry of the Earth (B)*, **26**(7/8), 529-533.
101. BRONSTERT, A., JAEGER, A., GÜNTNER, A., HAUSCHILD, M., DÖLL, P., KROL, M. (2000): Integrated modelling of water availability and management in the semi-arid Northeast of Brazil. *Physics and Chemistry of the Earth (B)*, **25**(3), 227-232.
102. BRONSTERT, A. (1999): Capabilities and limitations of detailed hillslope hydrological modelling. *Hydrological Processes*, **13**, 21-48.
103. BRONSTERT, A., BÁRDOSSY, A. (1999): The rôle of spatial variability of soil moisture for modelling surface runoff generation at the small catchment scale. *Hydrology and Earth System Sciences* **3**(4), 505-516.
104. KRYSANOVA, V., BRONSTERT, A., MÜLLER-WOHLFEIL (1999): Modelling River Discharge for Large Drainage Basins: from Lumped to Distributed Approach; *Hydrological Sciences Journal*, **44**(2), 313-331.
105. BRONSTERT, A., PLATE, E.J. (1997): Modelling of Runoff Generation and Soil Moisture Dynamics for Hillslopes and Micro-Catchments. *Journal of Hydrology*, **198** (1-4), 177-195.
106. BRONSTERT, A. (1996): River Flooding in Germany: Influenced by Climatic Change? *Physics and Chemistry of the Earth*, **20** (5-6), 445-450.
107. BÁRDOSSY, A., BRONSTERT, A., MERZ, B. (1995): 1-, 2- and 3-dimensional modeling of water movement in the unsaturated soil matrix using a fuzzy approach. *Advances in Water Resources*, **18** (4), 237-251.
108. BRONSTERT, A., VOLLMER, S., IHRINGER, J. (1995): A review of the impact of land consolidation on runoff production and flooding in Germany. *Physics and Chemistry of the Earth*, **20** (3-4), 321-329.

2. other peer reviewed articles or book contributions

1. BÜRGER, G., BRONSTERT, A. (2020): Zunehmende Intensitäten von kurzen Starkniederschlägen als Folge der regionalen Erwärmung. *Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, Heft 42.20, pp17-28.
2. BRONSTERT, A., CRISOLOGO, I., HEISTERMANN, M., OZTURK, U., VOGEL, K., WEN-
DI, D. (2020): Flash-Floods: More often, more severe, more damaging? An Analysis of

- Hydro-Geo-Environmental Conditions and Anthropogenic Impacts. In: *Leal, W.F. et al. (eds) 2020: Climate Change, Hazards and Adaptation Options. Handling the Impacts of a Changing Climate. Springer Nature Switzerland, Book Series Climate Change Management*, pp225-244.
3. KORMANN, C., BRONSTERT, A. (2017): Klimawandelbedingte Veränderungen der Abflussdynamik in den Alpen. *Wasser und Abfall*, **19**(12), 38-42.
 4. DE ARAÚJO, J.C., PINHEIRO, E.A.R., MEDEIROS, P.A.H, DE FIGUEIREDO, J.V., BRONSTERT, A. (2017): Sediment Yield in Different Scales in a Semiarid Basin: The Case of the Jaguaribe River, Brazil. Chapter 19 in: *Radecki-Pawlik, A., Pagliara, S., Hradecky, J. (2017) ed.: Open Channel Hydraulics, River Hydraulic Structures and Fluvial Geomorphology. CRC Press, Boca Raton (FL, USA)*, pp372-385.
 5. BRONSTERT, A., AGARWAL, A., VOGEL, K., BOESSENKOOL, B., FISCHER, M., HEISTERMANN, M., KÖHN-REICH, L., KORUP, O., LAUDAN, J., MORAN, T., ÖZTÜRK, U., RIEMER, A., RÖZER, V., WENDI, D., THIEKEN, A. (2017): Die Sturzflut von Braunsbach am 29. Mai 2016: eine forensische (retrospektive) Ereignisanalyse. In P. Rutschmann (Ed.): *Naturgefahren – von der Sturzflut bis zur Schwemmholtzverkläusung*. Berichte des Lehrstuhls und der Versuchsanstalt für Wasserbau und Wasserwirtschaft der TU München, Nr.137, 24-37.
 6. MIEGEL, K., SELLE, B., GRÄFF, T., WALTHER, M., SALZMANN, T., BEHR L., OSWALD, S. BRONSTERT, A. (2016): Wasserhaushalt und Salzdynamik eines küstennahen Niedermoores im Grenzbereich zwischen Binnenland und Ostsee unter sich ändernden Bedingungen. Beiträge zum Tag der Hydrologie 2016, 17./18. März 2016 in Koblenz. *Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, Heft 36, 45-54.
 7. KLEINE, I., ROGASS, C.,MEDEIROS, P.H.A., MEYER ZU ERPEN, N., FRANCKE, T., BRONSTERT, A., FÖRSTER, S. (2013): Comparison of approaches for water surface area segmentation using high resolution TerraSAR-X data for reservoir monitoring in a large semi-arid catchment in northeastern Brazil. In: Christopher M. U. Neale; Antonino Maltese, (Eds.): *Proceedings of "Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XV"*, September 23, Dresden, Germany. doi:10.1117/12.2027760. 10 pages.
 8. TECKLENBURG, C., FRANCKE, T., KORMANN, C., BRONSTERT, A., (2012): Modeling of water balance response to an extreme future scenario in the Ötztal catchment, Austria. *Advances in Geosciences*, **32**, 63-68; doi:10.5194/adgeo-32-63-2012.
 9. MEISSL, G., KLEBINDER, K., GEITNER, C., SCHÖBERL, F., KOHL, B., MARKART, G., FORMAYER, H., GORGAS, T., BRONSTERT, A. (2012): Sensitivität der Abflussprozesse kleiner alpiner Einzugsgebiete auf Klimaänderungen. Beiträge zum Tag der Hydrologie 2012, 22./23. März 2012 in Freiburg. *Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, Heft 31, 121-126.
 10. COSTA C.A., BRONSTERT, A. (2012): Modellierung von Durchflussverlusten in Flüssen trockener Landschaften. Beiträge zum Tag der Hydrologie 2012, 22./23. März 2012 in Freiburg. *Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, Heft 31, 237-242.

11. HATTERMANN, F., KUNDZEWICZ, Z., HUANG, S., VETTER, T., KRON, W., BURGHOFF, O., MERZ, B., BRONSTERT, A., KRYSANOVA, V., GERSTENGARBE, F., WERNER, P., HAUF, Y. (2012): Flood Risk from a Holistic Perspective – Observed Changes in Germany. Chapter 11 in: *Kundzewicz, Z. (2012) ed.: Changes of Flood Risk in Europe*. IAHS Special Publication 10, Wallingford (UK), 211-236.
12. HEISTERMANN, M, KNEIS, C., BRONSTERT, A. (2012): Which QPE suits my catchment best? IAHS-Publications No. 351, Wallingford (GB), 448-453.
13. BRONSTERT, A., HEISTERMANN, M., KNEIS, D. (2011): Hochwasservorhersage und -warnung — Umgang mit Unsicherheiten. Kapitel 3.2 in: Merz, Bittner, Grünewald, Piroth (Hrsg.)(2011): *Management von Hochwasser-Risiken*, Schweizerbarth-Verlag, 107-129.
14. MOHR, C., BRONSTERT, A., HUBER, A. (2010): Einfluss unterschiedlicher forstwirtschaftlicher Praktiken auf die Abflussbildung und die Bodenerosion in Südchile. Beiträge zum Tag der Hydrologie 2010, 25./26. März 2010 in Braunschweig. *Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, Heft 29, 235-244.
15. KRAUSE, S., BRONSTERT, A., ZEHE, E. (2009): Seasonal variability of groundwater - surface exchange and its implications for riparian groundwater nitrate retention at the Havel River. *Intl. J. River Basin Management*, **7**(4), 329-343.
16. BRONSTERT, A. (2009): Auswirkungen des Klimawandels auf den Wasserkreislauf und deren Modellierung. In H. Schüttrumpf (Ed.): *Wasserwirtschaft und Klimawandel - Fakten, Folgen und Aufgaben*. Mitteilungen des Instituts für Wasserbau und Wasserwirtschaft der RWTH Aachen, Nr. **151**, D1-D21, Shaker-Verlag, Aachen.
17. BRONSTERT, A., HATTERMANN, F. (2008): Wasser für die Land(wirt)schaft. *Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, Heft 24 , 165-173.
18. HATTERMANN, F., CONRADT, T., BRONSTERT, A. (2007): Berechnung großskaliger Verdunstung unter den Bedingungen des globalen Wandels. *Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, Heft 21 , 231-245.
19. KRAUSE, S., BRONSTERT, A., ZEHE, E. (2007): Groundwater-surface water exchange fluxes in a Pleistocene lowland and the impacts on riparian zone water balance and nitrate conditions. *Water Quality and Sediment Behaviour of the Future: Predictions for the 21st Century*, IAHS-Publications No. 314, Wallingford (GB), 98-107.
20. GUSE, B., BRONSTERT, A., RODE, M., TETZLAFF, B., WENDLAND, F. (2007): Comparison of two phosphorus models with different complexity in a mesoscale catchment. *Advances in Geosciences*, **11**, 77-84.
21. LINDENSCHMIDT, K.-E., HATTERMANN, F., MOHAUPT, V, MERZ, B., KUNDZEWICZ, Z.W., BRONSTERT, A. (2007): Large-scale hydrological modelling and the Water Framework Directive and Floods Directive of the European Union. *Advances in Geosciences*, **11**, 1-6.

22. MAMEDE, G., DE ARAÚJO, J.C., BRONSTERT, A. (2007): Global Change Scenarios in the Prediction of Reservoir Sedimentation and Water Availability. *IAHS-Publications* No. 317, Wallingford (GB), 137-141.
23. BRONSTERT, A., BATALLA, R.J., DE ARAÚJO, J.C., FRANCKE, T., GÜNTNER, A., MAMEDE, G., MÜLLER, E. (2007): Investigating erosion and sediment transport from headwaters to catchments to reduce reservoir siltation in drylands. *IAHS-Publications* No. 317, Wallingford (GB), 119-122.
24. BRONSTERT, A., KOLOKOTRONIS, V., SCHWANDT, D., STRAUB, H. (2006): Vergleich und hydrologische Wertung regionaler Klimaszenarien für Süddeutschland. *Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, 50. Jg., Heft 6, Dezember 2006, 270-287.
25. FÖRSTER, S., KNEIS, D., GOCHT, M., BRONSTERT, A. (2005): Flood risk reduction by the use of retention areas at the Elbe River. *Intl. J. River Basin Management*, **3**(1), 21-29.
26. BRONSTERT, A. (2005): Rainfall-runoff modelling for assessing impacts of climate and land use change, Chapter 132 in: MG ANDERSON & JJ McDONNELL (EDS): *Encyclopedia of Hydrological Sciences*, John Wiley & Sons, 2033-2060.
27. BRONSTERT, A., GÜNTNER, A., DE ARAÚJO, J.C., JAEGER, A., KROL, M.S. (2005): Possible climate change impacts on water resources availability in a large semi-arid catchment in Northeast Brazil. *IAHS-Publications* No. 295, Wallingford (GB), 221-230.
28. KRAUSE, S., BRONSTERT, A. (2005): An advanced approach for catchment delineation and water balance modelling within wetlands and floodplains. *Advances in Geosciences*, **5**, 1-5.
29. DE ARAÚJO, J.C., BRONSTERT, A., GÜNTNER, A. (2005): Influence of reservoir sedimentation on water yield in Brazilian semiarid region *IAHS-Publications* No. 292, Wallingford (GB), pp. 301-307.
30. BRONSTERT, A., BIEGEL, M., HABECK, A., ITZEROTT, S., JACOBS, J., KNEIS, D., KRAUSE, S., LAHMER, W., SCHANZE, J., PFÜTZNER, B., SCHÖNFELDER, I. (2005): Bewirtschaftungsmöglichkeiten im Einzugsgebiet der Havel. *Limnologie Aktuell*, Band 11, 204-220.
31. BRONSTERT, A., CARRERA, J., LEAVESLEY, G., MÖLDERS, N. (2005): Scale Issues. In: Bronstert, A., Carrera, J., Kabat, P., Lütke-meier, S. (Eds.) (2005): *Coupled Models for the Hydrological Cycle – Integrating Atmosphere, Biosphere and Pedosphere*. Springer, 21-43.
32. HOLZBECHER, E., BONELL, M., BRONSTERT, A., VASILIEV, O. (2005): Fluxes, Compartments and Ordering of Feedbacks. In: Bronstert, A., Carrera, J., Kabat, P., Lütke-meier, S. (Eds.) (2005): *Coupled Models for the Hydrological Cycle – Integrating Atmosphere, Biosphere and Pedosphere*. Springer-Verlag, 76-97.
33. CARRERA, J., BAND, L., BRONSTERT, A., KABAT, P., MÖLDERS, N. (2005): Non-linearities. In: Bronstert, A., Carrera, J., Kabat, P., Lütke-meier, S. (Eds.) (2005): *Coupled Models for the Hydrological Cycle – Integrating Atmosphere, Biosphere and Pedosphere*. Springer, 97-122.

34. BRONSTERT, A., HOLZBECHER, E., KABAT, P., VASILIEV, O. (2005): Coupled Processes and Interaction Matrix. In: Bronstert, A., Carrera, J., Kabat, P., Lütke-meier, S. (Eds.) (2005): Coupled Models for the Hydrological Cycle – Integrating Atmosphere, Biosphere and Pedosphere. Springer, 167-174.
35. BRONSTERT, A., MÖLDERS, N. (2005): Introduction (case studies of integrated models). In: Bronstert, A., Carrera, J., Kabat, P., Lütke-meier, S. (Eds.) (2005): Coupled Models for the Hydrological Cycle – Integrating Atmosphere, Biosphere and Pedosphere. Springer, 215-217.
36. KROL, M., BRONSTERT, A., JAEGER, A. (2005): Integrated Modelling of Water Availability and Vulnerability of Ecosystems and Society in the Semi-arid Northeast Brazil. In: Bronstert, A., Carrera, J., Kabat, P., Lütke-meier, S. (Eds.) (2005): Coupled Models for the Hydrological Cycle – Integrating Atmosphere, Biosphere and Pedosphere. Springer, 293-299.
37. ZEHE, E., BOLDUAN, R., BÁRDOSSY, A., BRONSTERT, A., PLATE P. (2004): Stofftransport in einem Löss Einzugsgebiet: Experimentelle Evidenz und numerische Modellierung. In: Bronstert et al. (Hrsg., 2004): „Wasser- und Stofftransport in heterogenen Einzugsgebieten“. Beiträge zum Tag der Hydrologie 2004, 22./23. März 2004 in Potsdam. *Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, Heft 5(1), 27-40.
38. KNEIS, D., KNÖSCHE, R., BRONSTERT, A. (2004): Ist eine Auswaschung von Nährstoffen aus Flussgewässersedimenten eine realistische Option zur Trophiesenkung ? In: Bronstert et al. (Hrsg., 2004): „Wasser- und Stofftransport in heterogenen Einzugsgebieten“. Beiträge zum Tag der Hydrologie 2004, 22./23. März 2004 in Potsdam. *Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, Heft 5(1), 247-254.
39. BLUME, T., BAUER, A., BRONSTERT, A. (2004): Experimental techniques for the Investigation of Runoff Processes in a Small Catchment in the Chilean Andes. In: Bronstert et al. (Hrsg., 2004): „Wasser- und Stofftransport in heterogenen Einzugsgebieten“. Beiträge zum Tag der Hydrologie 2004, 22./23. März 2004 in Potsdam. *Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, Heft 5(2), 75-78.
40. KRAUSE, S., BAUER, A., MORGNER, M., BRONSTERT, A. (2004): Wasserhaushaltsmodellierung als Beitrag zur Erstellung eines nachhaltigen Flusseinzugsgebietsmanagements an der Unteren Havel. In: Bronstert et al. (Hrsg., 2004): „Wasser- und Stofftransport in heterogenen Einzugsgebieten“. Beiträge zum Tag der Hydrologie 2004, 22./23. März 2004 in Potsdam. *Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, Heft 5(2), 123-128.
41. KRAUSE S., BRONSTERT A. (2004): Wasserhaushaltssimulationen unter Einbeziehung von Grundwasser - Oberflächenwasser - Kopplung zur Optimierung szenarienbasierter Handlungsoptionen für ein nachhaltiges Flussgebietsmanagement an der Unteren Havel. In: Ludwig, Reichert, Mauser (Hrsg.) Neue Methodische Ansätze zur Modellierung der Wasser- und Stoffumsätze in großen Einzugsgebieten. Kassel University Press, 61-74.
42. BRONSTERT, A., NIEHOFF, D., FRITSCH, U. (2003): Auswirkungen von Landnutzungsänderungen auf die Hochwasserentstehung. *Petermanns Geographische Mitteilungen*, 147. Jahrgang, Heft 6, 24-33.

43. BRONSTERT, A., LAHMER, W., KRYSANOVA, V. (2003): Klimaänderung in Brandenburg und Folgen für den Wasserhaushalt. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg*, **12**(3), 72-79
44. GÜNTNER, A., BRONSTERT, A. (2003): Large-scale hydrological modelling of a semi-arid environment: model development, validation and application. In: Gaiser, Krol, Frischkorn, and de Araújo (Eds.) „Global Change and Regional Impacts, Water Availability and Vulnerability of Ecosystems and Society in the Semi-Arid Northeast of Brazil“ Springer 2003, 217-228.
45. KROL, M.S., JAEGER, A., BRONSTERT, A. (2003): Integrated modelling of climate change impacts in Northeastern Brazil. In: Gaiser, Krol, Frischkorn, and de Araújo (Eds.) „Global Change and Regional Impacts, Water Availability and Vulnerability of Ecosystems and Society in the Semi-Arid Northeast of Brazil“ Springer 2003, 43-56.
46. GÜNTNER, A. & BRONSTERT, A. (2003): Large-scale hydrological modelling in the semiarid northeast of Brazil: aspects of model sensitivity and uncertainty. (*Hydrology of Mediterranean and Semiarid Regions*, IAHS-Publications No. 278, Wallingford (GB), pp. 43-48.
47. BRONSTERT, A., NIEHOFF, D. (2003): Prozessbezogene Regionalisierung der Hochwasserentstehung. In: Hennrichs, K., Rohde, M. & Bronstert, A. (Hrsg.) (2003): Proceedings des Workshops: Großskalige Modellierung in der Hydrologie, Schwerpunkt „Flussgebietsmanagement“. 28./29. November 2002 in Magdeburg. Kassel University Press, 57-68.
48. KRAUSE, S., BRONSTERT, A. (2003): Modellierung des Wasserhaushaltes im Gebiet der Unteren Havel: Möglichkeiten der Darstellung der Grundwasser-/Oberflächenwasser-Interaktionen mittels Modellkopplung. In: Hennrichs, K., Rohde, M. & Bronstert, A. (Hrsg.) (2003): Proceedings des Workshops: Großskalige Modellierung in der Hydrologie, Schwerpunkt „Flussgebietsmanagement“. 28./29. November 2002 in Magdeburg. Kassel University Press, 33-43.
49. BRONSTERT, A., NIEHOFF, D. (2003): Modellierung des Zusammenhangs zwischen Landnutzung und Abflussbildung bei Hochwasser in der Mesoskala. In: Kleeberg, H.-B. (Hrsg., 2003): „Klima-Hydrologie-Flussgebietsmanagement im Lichte der Flut 2002“. Beiträge zum Tag der Hydrologie 2003, 20./21. März 2003 in Freiburg/Breisg. *Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, Heft 04.03(2), 55-59.
50. BRONSTERT A., BÜRGER, G. (2003): Einfluss der anthropogenen Klimaänderung auf die Hochwassersituation: Möglichkeiten und Grenzen der Modellierung. In: Kleeberg, H.-B. (Hrsg., 2003): „Klima-Hydrologie-Flussgebietsmanagement im Lichte der Flut 2002“. Beiträge zum Tag der Hydrologie 2003, 20./21. März 2003 in Freiburg/Breisg. *Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, Heft 04.03(1), 113-121.
51. KRAUSE, S., BRONSTERT, A. (2003): Beschreibung des Wasserhaushaltes an der Unteren Havel als Voraussetzung für ein nachhaltiges Flussgebietsmanagement. Modellierung der Grundwasser-/Oberflächenwasser-Interaktionen mittels Modellkopplung. In: Kleeberg, H.-B. (Hrsg., 2003): „Klima-Hydrologie-Flussgebietsmanagement im Lichte der Flut 2002“. Beiträge zum Tag der Hydrologie 2003, 20./21. März 2003 in Freiburg/Breisg. *Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, Heft 4(2), 143-146.

52. KRAUSE, S., BRONSTERT, A. (2002): Modellierung des Wasserhaushaltes in der Unteren Havel. Möglichkeiten der Darstellung der Grundwasser-/Oberflächenwasser-Interaktionen mittels Modellkopplung. In: Wittenberg, H., Schöniger, M. (Hrsg., 2002): „Wechselwirkung zwischen Grundwasserleitern und Oberflächengewässern“ Beiträge zum Tag der Hydrologie 2002, 20.-22. März 2002 in Suderburg. *Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, Heft 1, 83-88.
53. MENZEL, L., NIEHOFF, D., BÜRGER, G., BRONSTERT, A.: (2002): Climate change impacts on river flooding: A modelling study of three meso-scale catchments. In: Beniston, M (ed.): *Climatic Change, Implications for the Hydrological Cycle and for Water Management. Advances in Global Change Research*, Vol. 10; Kluwer Academic Publishers, 249-269.
54. NIEHOFF, D., BRONSTERT, A. (2002): Landnutzung und Hochwasserentstehung: Modellierung anhand dreier mesoskaliger Einzugsgebiete, *Wasser und Boden*, **54**(10), 20-28.
55. BRONSTERT, A., FRITSCH, U., LEONHARDT, H., NIEHOFF D. (2001): Quantifizierung des Einflusses von Landnutzungs- und Klimaänderungen auf die Hochwasserentstehung am Beispiel ausgewählter Flussgebiete. *Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, **45**(5), 213-216.
56. GÜNTNER, A., BRONSTERT, A. (2001): Modelling the effects of climate change on water availability in the semi-arid of North-East Brazil. In: Sutmöller & Raschke (eds.), *Modellierung in meso- bis makroskaligen Flusseinzugsgebieten. Berichte der GKSS*, 2001/15, 76-85.
57. NIEHOFF, D., BRONSTERT, A. (2001): Influences of land-use and land-surface conditions on flood generation: A simulation study. In: J. Marsalek, Watt, E., Zeman, E., Sieker, H. (eds.), *Advances in Urban Stormwater and Agricultural Source Controls. NATO Science Series IV. Earth and Environmental Sciences*; Kluwer Academic Publishers, 267-278.
58. BRONSTERT, A., KATZENMAIER, D. (2001): The role of infiltration conditions for storm runoff generation at the hillslope and small catchment scale. In: C. Leibundgut et al. (eds.), *Runoff Generation and Implications for River Basin Modelling. Freiburger Schriften zur Hydrologie*, **13**, Institut für Hydrologie, Universität Freiburg, 2001, 60-67.
59. BRONSTERT, A., KÖHLER, B. (2000): Simulation der Einflüsse anthropogener Klimaänderungen auf die Hochwasserentstehung: Eine Fallstudie in einem kleinen ländlichen Einzugsgebiet im Ostharz, *Z. f Kulturtechnik und Landentwicklung*, **41**(5), 1-7.
60. BRONSTERT, A., KUNDZEWICZ, Z.W., MENZEL, L. (2000): Achievements and future needs towards improved flood protection in the Oder river basin: Results of the EU-expert meeting on the Oder flood in Summer '97. In: J. Marsalek et al. (eds.), *Flood Issues in Contemporary Water Management. NATO Science Series 2. Environmental Security Vol. 71*. Kluwer Academic Publishers, 75-83.
61. BRONSTERT, A., DEMUTH, N., MEUSER, A. (1999): Einfluß von Versiegelungen mit anschließender Versickerung des Niederschlagswassers auf den Wasserhaushalt von Hängen. *Wasser und Boden*, **51**(6), 9-14.

62. BRONSTERT, A., BÜRGER, G., HEIDENREICH, M., KATZENMAIER, D., KÖHLER, B. (1999): Effects of climate change influencing storm runoff generation: Basic considerations and a pilot study in Germany. In: Casale, R., Samuels, P. & Bronstert, A. (Eds.), (1999): „The Impact of Climate Change on Flooding and Sustainable River Management. Proceedings of the final RIBAMOD Workshop, Wallingford, 26-27 Februar 1998“. Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburg, 325-340.
63. BRONSTERT, A., GÜNTNER, A., JAEGER, A., KROL, M., KRYWKOW, J. (1999): Großräumige hydrologische Parametrisierung und Modellierung als Teil der integrierten Modellierung. In: *Fohrer & Döll* (Hrsg.) (1999): Proceedings des 2. Workshops: Modellierung des Wasser- und Stofftransports in großen Einzugsgebieten. 19/20. November 1998 in Rauischholzhausen. Kassel University Press, 31-40.
64. BRONSTERT, A., GLÜSING, B., PLATE, E.J. (1998): Physically based hydrological modelling on the hillslope and micro-catchment scale: Examples of capabilities and limitations. *Hydrology, Water Resources and Ecology in Headwaters*, IAHS-Publications No. 248, Wallingford (GB), 207-215.
65. BRONSTERT, A. (1997): Klimaänderungen und Hochwasser – Zusammenhänge und Auswirkungen In: Hochwasser, Natur im Überfluß ? Hrsg.: R. Immendorf. Verlag C.F.Müller, Heidelberg, 163-182.
66. BRONSTERT, A., PLATE, E.J. (1996): Ein physikalisch begründetes hydrologisches Modell für Hänge und kleine Einzugsgebiete. *Die Wasserwirtschaft*, **86** (6), 315-323.
67. BRONSTERT, A., MERKEL, U., ZISCHAK, R. (1996): Strömungsverhältnisse im Hangbereich einer Deponie-Oberflächenabdichtung. *Wasser und Boden*, **48** (12), 38-54.
68. BRONSTERT, A., VOLLMER, S., IHRINGER, J. (1995): Die Bedeutung von Flurbereinigungsmaßnahmen für das Abflußverhalten von Starkniederschlägen in ländlichen Gebieten. *Wasser und Boden*, **47** (9), 29-46.
69. BRONSTERT, A. (1994): 1-, 2- and 3-dimensional modeling of the water dynamics of agricultural sites using the physically based modeling system “Hillflow”. *Advances in Water Resources Technology and Management*. Hrsg.: G. Tsakiris & M.A. Santos, Balkema Publishers, Rotterdam (NL), 77-84.
70. PLATE, E.J., BUCK, W., BRONSTERT, A., SCHIFFLER, G. (1991): A multidisciplinary project for modelling transport processes in a small rural catchment. *Hydrological Basis of Ecological Sound Management of Soil and Groundwater*, IAHS-Publications No. 202, Wallingford (GB), 61-70.
71. BRONSTERT, A. (1990): A concept for modelling material transport in a small rural catchment. *Hydrological Research Basins and the Environment*. Hrsg.: J.C. Hoogart,

3. Books, and contributions to institute series and special volumes

1. BRONSTERT, A., GUSE, B.F., BLUME, T., HATTERMANN, F.F., THIEKEN, A. (HRSG.) (2020): Hydrologie: Verbindung der Umweltsphären und -disziplinen. *Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, Heft 42, 96pp.
2. PETROW, T., BRONSTERT, A., THIEKEN, A., VOGEL, K. (EDS.) (2018): Natural Hazards and Risks in a Changing World. Book of Abstracts of the International Conference in Potsdam, October 4-5, 2018. University of Potsdam (Publisher), 118 pages, URN:nbn:de:kobv:517-opus4-416613.
3. BRONSTERT, A., BORMANN, H., BÜRGER, G., HABERLANDT, U., HATTERMANN, F., HEISTERMANN, M., HUANG, S., KOLOKOTRONIS, V., KUNDZEWICZ, Z., MENZEL, L., MEON, G., MERZ, B., MEUSER, A., PATON, E.N., PETROW, T.: (2017): Hochwasser und Sturzfluten an Flüssen in Deutschland. Kapitel 10 in: Brasseur G.; Jacob, D. (Hrsg.): *Klimawandel in Deutschland*. Heidelberg, Springer/Spektrum, 103-117, DOI: 10.1007/978-3-662-50397-3_10
4. LÓPEZ-TARAZÓN, J.A., A., THIEKEN, A., PETROW, T. (EDS.) (2017): The Effects of Global Change on Floods, Fluvial Geomorphology and Related Hazards in Mountainous Rivers. Book of Abstracts of the International Symposium in Potsdam, March 6-8, 2017. University of Potsdam (Publisher), 104 pages, URN:nbn:de:kobv:517-opus4-396922.
5. FOHRER, N., BORMANN, H., MIEGEL, K., CASPER, M., BRONSTERT, A., SCHUMANN, A., WEILER, M. (HRSG.) (2016): Hydrologie. UTB basics. ISBN 9783825245139. 1. Aufl., 320pp.
6. BRONSTERT, A. (2016): Abflussbildung in der Landschaft. Kapitel 10 in: Fohrer, N., Bormann, H., Miegel, K., Casper, M., Bronstert, A., Schumann, A., Weiler, M. (Hrsg.): Hydrologie. UTB basics, 143-166.
7. BRONSTERT, A., LANGE, J. (2016): Hydrologie von Trockenregionen. Kapitel 21 in: Fohrer, N., Bormann, H., Miegel, K., Casper, M., Bronstert, A., Schumann, A., Weiler, M. (Hrsg.): Hydrologie. UTB basics, 299-312.
8. LANGE, B., LÜSCHER, P., GERMANN, P., BRONSTERT, A. (2013): Baumwurzeln und Infiltration. Eidgenössische Forschungsanstalt WSL (Hrsg.) *Forum für Wissen*, Band 2013, 83-90, ISSN 2296-3448.
9. COSTA, A.C., FÖRSTER, S., BRONSTERT, A., DE ARAÚJO, J.C., (2012): Morphological controls of floods in a large dryland river in Brazil. In: Borg, E., Daedelow, H., Johnson,

R. (Hrsg.) RapidEye Science Archive (RESA) - Vom Algorithmus zum Produkt. GITO Verlag, Berlin, ISBN 978-3-942183-61-1, 113-119.

10. LINDENSCHMIDT, K.-E., HATTERMANN, F., MOHAUPT, V, MERZ, B., KUNDZEWICZ, Z.W., BRONSTERT, A. (GUEST EDITORS, 2007): Large-scale hydrological modelling and the European Union water policies. *Advances in Geosciences* (special issue), **11**, 130pp.
11. BRONSTERT, A., ENGEL, H. (2007): Changing river discharges. Chapter 3.1.5 in: Lozán, J.L. et al. (Hrsg.) *Global Change: enough Water for All? Wissenschaftliche Auswertungen/GEO*; Hamburg, 178-184.
12. BRONSTERT, A. & ITZEROTT, S. (HRSG.) (2006): Bewirtschaftungsmöglichkeiten im Einzugsgebiet der Havel. *Brandenburgische Umweltberichte*, Heft 18, 211pp.
13. BRONSTERT, A. (2006): Overview of current perspectives on climate change. Chapter 3 in: Knight, D.W. & Shamsheldin, A.Y. (Eds.): *River Basin Modelling for Flood Risk Mitigation*; Taylor & Francis Publishers 2006, 59-75.
14. BRONSTERT, A. (2006): The effects of climate change on flooding. Chapter 4 in: Knight, D.W. & Shamsheldin, A.Y. (Eds.): *River Basin Modelling for Flood Risk Mitigation*; Taylor & Francis Publishers 2006, 77-91.
15. BRONSTERT, A. (2005): Abflussbildung. *Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, Heft 12, 137pp.
16. BRONSTERT, A., CARRERA, J., KABAT, P., LÜTKEMEIER, S. (2005): Coupled Models for the Hydrological Cycle – Integrating Atmosphere, Biosphere and Pedosphere. Springer 2005, 348pp.
17. BRONSTERT, A. (HRSG.) (2005): Möglichkeiten zur Minderung des Hochwasserrisikos durch Nutzung von Flutpoldern an Havel und Oder, *Brandenburgische Umweltberichte*, Heft 15, 194pp.
18. BRONSTERT, A., THIEKEN, A., MERZ, B., RODE, M., MENZEL., L. (HRSG.) (2004): Wasser- und Stofftransport in heterogenen Einzugsgebieten. *Forum für Hydrologie und Wasserbewirtschaftung*, Heft 5(1), 315pp & Heft 5(2), 221pp.
19. BRONSTERT, A., ENGEL, H. (2004): Veränderung der Abflüsse. Kap. 3.1.5 in: Lozán, J.L. et al. (Hrsg.) *Warnsignal Wasser: Genug Wasser für alle?*, Parey, 175-181.
20. HENNRICHS, K., ROHDE, M. & BRONSTERT, A. (Hrsg.) (2003): Proceedings des Workshops: Großskalige Modellierung in der Hydrologie, Schwerpunkt „Flussgebietsmanagement“. 28./29. November 2002 in Magdeburg. Kassel University Press, 224pp.
21. BRONSTERT, A., BÁRDOSSY, A., BISMUTH, C., BUITEVELD, H., BUSCH, N., DISSE, M., ENGEL, H., FRITSCH, U., HUNDECHA, Y., LAMMERSSEN, R., NIEHOFF, D., RITTER, N. (2003): Quantifizierung des Einflusses der Landoberfläche und der Ausbaumaßnahmen am

Gewässer auf die Hochwasserbedingungen im Rheingebiet. Reports of the Commission for Hydrology of the River Rhine (CHR), Series II, No. 18, 85pp.

22. BRONSTERT, A., MENZEL, L. (GUEST EDITORS, 2002): Advances in Flood Research; *Journal of Hydrology* (special issue), **267** (1-2), 124pp.
23. BRONSTERT, A., MENZEL, L., MIDDELKOOP, H., DE ROO, A.P., VAN BEEK, E. (HRSG., 2001): River basin research and management: integrated modelling and investigation of land-use impacts on the hydrological cycle *Physics and Chemistry of the Earth*, **26** (7/8), 487-640.
24. KATZENMAIER, D., FRITSCH, U., BRONSTERT, A. (2001): Quantifizierung des Einflusses von Landnutzung und dezentraler Versickerung auf die Hochwasserentstehung. Kapitel 18 in: Heiden, S., Erb, R., Sieker, F. (Hrsg.) „Hochwasserschutz heute – Nachhaltiges Management“. Erich Schmidt Verlag, Berlin, 327-357.
25. BRONSTERT, A., BISMUTH, C., MENZEL, L. (HRSG.) (2000): Advances in Flood Research: Proceedings of the European Conference, Potsdam, 1-3 November 2000. *PIK-Report*, **65**, 712pp.
26. BRONSTERT, A., GHAZI, A., HLADNY, J., KUNDZEWICZ, Z., MENZEL, L. (Hrsg.) (1999): Proceedings of the European Expert Meeting on the Oder Flood 1997; 18 May 1998, Potsdam, Germany. European Commission, DG XII; Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburg, 163pp.
27. BALABANIS, P., BRONSTERT, A., CASALE, R., SAMUELS, P. (Hrsg.) (1999): The Impact of Climate Change on Flooding and Sustainable River Management. Proceedings of the final RIBAMOD Workshop, Wallingford, 26-27 Februar 1998. European Commission, DG XII, Environment and Climate Programme; Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburg, 404pp.
28. SAVENIJE, H.H.G., BRONSTERT, A., ULBRICH, U. (HRSG., 1998): Land use change and climate feedback with particular reference to the water balance of semi-arid regions. *Physics and Chemistry of the Earth*, **23**(4).
29. BRONSTERT, A., GHAZI, A., HLADNY, J., KUNDZEWICZ, Z., MENZEL, L. (Hrsg.) (1998): The Odra/Oder Flood in Summer 1997: Proceedings of the European Expert Meeting in Potsdam, 18 May 1998. *PIK-Report*, **48**, 163pp.
30. BRONSTERT, A. (1998): Capabilities and limitations of physically based hydrological modelling on the hillslope scale. *PIK-Report*, **44**, 46pp.
31. BRONSTERT, A., KRYSANOVA, V., SCHRÖDER, A., BECKER, A., BORK, H.-R. (Hrsg., 1998): Modellierung des Wasser- und Stofftransportes in großen Einzugsgebieten. Zusammenstellung der Beiträge des Workshops am 15. Dezember 1997 in Potsdam. *PIK-Report*, **43**, 216pp.

32. BRONSTERT, A., BROVKIN, V., KROL, M., LÜDECKE, M., PETSCHL-HELD, G., SVIREZHEV, Y., WENZEL, V. (1997): Integrated System Analysis at PIK – A Brief Epistemology. *PIK-Report*, **27**, 23pp.
33. BRONSTERT, A. (Hrsg.) (1996): Hochwasser in Deutschland unter Aspekten globaler Veränderungen. Bericht über das DFG – Rundgespräch am 9. Oktober 1995 in Potsdam. *PIK-Report*, **17**, 59pp
34. BRONSTERT, A. (1996): Änderung von Hochwassercharakteristiken im Zusammenhang mit Klimaänderungen – Stand der Forschung. *PIK-Report*, **15**, 18pp
35. BRONSTERT, A. (1995): User Manual for the Hillflow-3D Catchment Modelling System, Version 1.1 (English Edition). CRC-Working Document 95/4, Cooperative Research Centre for Catchment Hydrology and CSIRO Division of Water Resources, Canberra (Australia), 120pp.
36. BRONSTERT, A. (1994): Modellierung der Abflußbildung und der Bodenwasserdynamik von Hängen. Mitteilungen des Instituts für Hydrologie und Wasserwirtschaft, Nr. 46, Universität Karlsruhe, 192pp und Anhänge.
37. BRONSTERT, A., JÜRGENS, M. (1994): Modellsystem Hillflow. Modelldokumentation und Benutzerhandbuch, Version 1.0. Institut für Hydrologie und Wasserwirtschaft, Universität Karlsruhe, 65pp und Anhänge.
38. BRONSTERT, A., SEIERT, S., OBERHOLZER, G. (1993): Maßnahmen der Flurbereinigung und ihre Wirkungen auf das Abflußverhalten ländlicher Gebiete. Gemeinsamer Bericht des Instituts für Hydrologie und Wasserwirtschaft der Universität Karlsruhe und des Instituts für Liegenschaftswesen, Planung und Bodenordnung der Bundeswehruniversität München. Projektleiter: E.J. Plate, J. Ihringer und G. Oberholzer. Herausgegeben durch die Landesanstalt für Umweltschutz Baden Württemberg, Landesamt für Flurneuordnung und Landentwicklung Baden Württemberg, Ministerium für Umwelt Baden Württemberg und das Ministerium für Ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Baden Württemberg. *Schriftenreihe des Landesamts für Flurneuordnung und Landentwicklung Baden Württemberg*, Heft 3, Kornwestheim, 145pp.
39. BRONSTERT, A. (1991): HYDRAIN. A Hydrodynamic River Runoff and Groundwater Drainage Model. Documentation and User Manual. Asian Institute of Technology, Bangkok (Thailand), 96pp.
40. BRONSTERT, A., NAKAGAWA, H. (1987): Applications of deterministic subsurface water modelling and geostatistical investigations of the spatial variability of subsurface water parameters. Research Report, No. 87-HY-01. School of Civil Engineering, Dept. of Civil Engineering, Kyoto University (Japan), 67pp.

4. non-peer reviewed articles and other contributions

1. DE ARAÚJO, JC., WELLINGTON, JL., PALMIER, LR., BRONSTERT, A. (2014): Hydrological droughts in large Brazilian semiarid rivers. In: sc Habersack, H., Filizola, N., Schober, B. eds, *Proceedings of the World's Large Rivers Conference, July 21 - 25, 2014 Manaus, Brazil*.
2. KLEINE, I., ROGASS, C., FRANCKE, T., BRONSTERT, A., FÖRSTER, S. (2013): Monitoring Seasonal Changes in Water Surface Areas Using TerraSAR-X Data in a Semi-arid catchment in Ceará, Northeast Brazil. *Proceedings of the TerraSAR-X Science Team Meeting at DLR in Oberpfaffenhofen, Germany, 10-14 June 2013*, 4 pages, available at: http://sss.terrasar-x.dlr.de/papers_sci_meet_5/final/TSX_5-1_hydrology/Kleine_at_al_Proc_TSXScienceTeamMeeting_2013.pdf
3. JAGDHUBER, T., HAJNSEK, I., SAUER, S., PAPATHANASSIOU, KP., BRONSTERT, A. (2012): Soil Moisture Retrieval under Forest Using Polarimetric Decomposition Techniques at P-Band. *Proceedings of the 9th European Conference on Synthetic Aperture Radar (EUSAR), Ulm , Germany, April 23-26, 2012*. 5 pages.
4. BRONSTERT, A., DE ARAÚJO, JC., BATALLA, RJ., FRANCKE, T., GÜNTNER, A., LÓPEZ-TARAZÓN, J., MEDEIROS, P., MÜLLER, EN., VERICAT, D., (2012): Process-based modeling of erosion and sediment transport in meso-scale Mediterranean catchments: from the hillslopes via the river system to reservoirs. In: Aksoy, H., Mahe, G., Özen, B., Touaibia, B., Akay, O., Köroglu, A. (eds.): *Sediment Transport Modeling in Hydrological Watersheds and Rivers. Proceedings of the International Conference, Istanbul, Turkey, 14-16 November 2012*, 1-8.
5. WERB, S., FRANCKE, T., VERICAT, D., BRONSTERT, A. (2012): Semi quantitative analysis of transient sediment storage in a Mediterranean river system. In: Aksoy, H., Mahe, G., Özen, B., Touaibia, B., Akay, O., Köroglu, A. (eds.): *Sediment Transport Modeling in Hydrological Watersheds and Rivers. Proceedings of the International Conference on Sediment transport modeling in hydrological watersheds and rivers, Istanbul, Turkey, 14-16 November 2012*, 159-166.
6. MEDEIROS, PHA., DE ARAÚJO, JC., MAMEDE, GL., CREUTZFELDT, B., GÜNTNER, A., BRONSTERT, A. (2012): Conectividade no transporte de sedimentos em ambiente semiárido: experiências na bacia do Alto Jaguaribe - CE. *Proceedings of the X Brazilian Sediment Engineering Meeting, Foz do Iguacu , Brazil, 2012*.
7. THIEKEN, A., CAMMERER, H., DOBLER, C., LAMMEL, J., BRONSTERT, A., STÖTTER, J., SCHÖBERL, F. (2011): Analysing changes in flood risks in an alpine catchment. In: Borsdorf, A., J. Stötter & E. Veulliet (eds.): *Managing Alpine Future II - Inspire and drive sustainable mountain regions*. pp 97-106. *Proceedings of the Innsbruck Conference, November 21-23, 2011. (IGF-Forschungsberichte 4). Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften: Wien, 97-106. ISBN: 978-3-7001-7153-3*.
8. JAGDHUBER, T., HAJNSEK, I., PAPATHANASSIOU, KP., BRONSTERT, A. (2011): A Hybrid Decomposition for Soil Moisture Estimation under Vegetation Cover Using Polarimetric SAR. In: Lacoste, H. *Proc. PolInSAR 2011, 5th Int. Workshop on Science and*

9. JAGDHUBER, T., HAJNSEK, I., PAPATHANASSIOU, KP., BRONSTERT, A. (2010): Estimation of Soil Moisture under Vegetation Cover applying a Hybrid Decomposition on Polarimetric SAR Data. Proceedings of the European Conference on Moisture Measurement (AQUAMETRY), Weimar, 2010.
10. JAGDHUBER, T., HAJNSEK, I., PAPATHANASSIOU, KP., BRONSTERT, A. (2009): Soil moisture estimation using a multi-angular modified three component polarimetric decomposition. Proceedings of the IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium, Cape Town, 2009.
11. FOERSTER, S., KADEN, K., BRONSTERT, A., ITZEROTT, S. (2009): Satellite-based crop identification for agricultural flood damage estimation in Germany. In: SINGH, R., DAS, B.S: Proceedings of the International Conference on Food Security and Environmental Sustainability, Kharagpur, India, 2009, (auf CD).
12. BRONSTERT, A., BATALLA, R.J., DE ARAÚJO, J.C., FRANCKE, T., GÜNTNER, A., LÓPEZ-TARAZÓN, J.A., MAMEDE, G.L., MÜLLER, EN. (2009): Integrated Modelling of Runoff and Sediment Fluxes Across Scales. In: SINGH, R., DAS, B.S: Proceedings of the International Conference on Food Security and Environmental Sustainability, Kharagpur, India, 2009, 1-9.
13. HEISTERMANN, M., EHRET, U., BRONSTERT, A., ZEHE, E. (2008) : Merging radar and ground observations for operational quantitative rainfall estimation in a mountainous head catchment in Germany. International Symposium on Weather Radar and Hydrology, 10-12 March 2008, Grenoble, France.
14. BRONSTERT, A., BLUME, T., FRANCKE, T., NIEHOFF, D. (2008): Möglichkeiten des Hochwasserrückhalts im Einzugsgebiet: Ergebnisse aus dem Rhein- und Illergebiet. In: DISSE, M., KALK, M., RIEGER, W. *Wasserrückhalt in der Fläche: Möglichkeiten und Grenzen des dezentralen Hochwasserschutzes*. Mitteilungen des Instituts für Wasserwesen der Universität der Bundeswehr München, Nr. 100, 193-202.
15. MAMEDE, G.L., DE ARAÚJO, J.C., MEDEIROS, P., BRONSTERT, A. (2008): Modelo Hidrosedimentológico WASA-SED: Aplicação para o semi-árido brasileiro (Hydrosedimentological Model WASA-SED: an application to the Brazilian Semi-Arid). Proceedings of the VIII. ENES-Conference, 2.-8. Nov. 2008, Campo Grande, Brazil.
16. FÖRSTER, S., CHATTERCHEE, C., BRONSTERT, A. (2007): Investigation on the Operation of a Proposed Emergency Flood Storage Area at the Middle Elbe River. *ERWG-Letter*, **17**, 4-5.
17. FÖRSTER, S., CHATTERJEE, C. AND BRONSTERT, A. (2007): Hochwasserüberschwemmungssimulation mittels hydrodynamischer Modellierung für das Management eines geplanten Polderstandortes an der mittleren Elbe. In: Jüpner, R. (Ed.) (2007): *Strategien*

- und Instrumente zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes*, Proceedings der internationalen Konferenz, am 23.-25. Nov. 2006, Tangermünde, Germany, Schriftenreihe des Instituts für Wasserwirtschaft und Ökotechnologie der Universität Magdeburg-Stendal, Band 6. Shaker Verlag, Aachen, pp. 83-92.
18. BRONSTERT, A. (2007): Mögliche Einflüsse der Klimaänderungen auf Hochwasser und Dürreereignisse. In: Gerd Tetzlaff, Helmut Karl, Gerhard Overbeck (Eds.): Wandel von Vulnerabilität und Klima: Müssen unsere Vorsorgewerkzeuge angepasst werden? Proceedings des DKKV-Workshops am 27. /28. November 2006 in Hannover, Schriftenreihe des DKKV 35, 25-32.
 19. FÖRSTER, S., CHATTERCHEE, C., BRONSTERT, A. (2007): Reducing flood risk by emergency storage - A case study from the Elbe river. In: Schanze, J. (Ed.) (2007): Flood Risk Management Research. From extreme events to citizens involvement. Proceedings of the *European Symposium on Flood Risk Management Research*, 6.-7. Feb. 2007 , Dresden, 217-219.
 20. FRANCÉS, F., BLÖSCHL, G., BRONSTERT, A. (2007): Efficiency of non-structural flood mitigation measures: „Room for the river“ and „retaining the water in the landscape“. In: Schanze, J. (Ed.) (2007): Flood Risk Management Research. From extreme events to citizens involvement. Proceedings of the *European Symposium on Flood Risk Management Research*, 6.-7. Feb. 2007 , Dresden, 219-220.
 21. BRONSTERT, A., KRAUSE, S., KNEIS, D. (2007): Niederschlag-Abfluss-Prozesse im Flachland: Analyse, Modellierung und Implikationen für die Wasserqualität. In: Proceedings des Symposiums *Analyse und Modellierung der Niederschlags - Abfluss - Prozesse*, 5.-6. Okt. 2006 , TU Dresden, *Dresdener Schriften zur Hydrologie* 5, 30-39.
 22. GOCHT, M., BRONSTERT, A. (2006): Kosteneffizienz von Flutungspoldern. In: Jüpner, R. (Hrsg.): Beiträge zur Konferenz *Strategien und Instrumente zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes*. Internationale Konferenz vom 23. bis 25. November 2006 in Tangermünde. Schriftenreihe des Instituts für Wasserwirtschaft und Ökotechnologie der Universität Magdeburg-Stendal, Band 6. Shaker Verlag, Aachen.
 23. MÜLLER, E.N., BATALLA, R.J., BRONSTERT, A. (2006): Dryland river modelling of water and sediment fluxes using a representative river stretch approach. In: Kundzewicz & Hattermann (2006): *Natural Systems and Global Change*. Proceedings of an international workshop in Poznan (PL), Polish Academy of Sciences, 115-122.
 24. MAMEDE, G.L., BRONSTERT, A., FRANCKE, T., MÜLLER, E.N., DE ARAÚJO, J.C., BATALLA, R.J., GÜNTNER, A. (2006): 1D-Process-Based Modelling of Reservoir Sedimentation: a Case Study for the Barasona Reservoir in Spain. In: *Proceedings of River Flow 2006: International Conference on Fluvial Hydraulics*, September 6-8, 2006, Lisbon, Vol. 2, 1585-1594.
 25. BRONSTERT, A. (2005): Mögliche Einflüsse der Klimaänderung auf Hochwasser und Dürreereignisse. In: Proceedings der Flussgebietskonferenz am 23./24. Juni 2005 in Berlin. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Berlin, 91-95.

26. BRONSTERT, A. (2005): Einfluss von Landnutzungsänderungen auf den Wasserhaushalt, insbesondere auf die Hochwasserentstehung. In: Wasserwirtschaft in der Fläche. Proceedings des Internationalen Symposiums am 27./28. Januar 2005 in München, 57-64.
27. VINEY, N.R., CROKE, B.F.W., BREUER, L., BORMANN, H., BRONSTERT, A., FREDE, H., GRÄFF, T., HUBRECHTS, L., HUISMAN, J.A., JAKEMAN, A.J., KITE, G., LANINI, J., LEAVESLEY, G., LETTENMAIER, D.P., LINDSTRÖM, G., SEIBERT, J., SIVAPALAN, M., WILLEMS, P. (2005): Ensemble modelling of the hydrological impacts of land use change. Int. Congress on Modelling and Simulation 2005, Melbourne, 2967-2973.
28. BRONSTERT, A. (2004): Probleme, Grenzen und Herausforderungen der hydrologischen Modellierung: Wasserhaushalt und Abfluss. Proceedings des Workshops „Flussgebietsbewirtschaftung - quo vadis Modellierung“ 11.-12. November 2003 in Koblenz, *BfG-Veranstaltungen*, No. 1/2004, 144-172.
29. KRAUSE S., BRONSTERT A. (2004): Approximation of Groundwater - Surface Water - Interactions in a Mesoscale Lowland River Catchment, *Hydrology: Science & Practice for the 21st Century*, 2004 British Hydrological Society (2), 408-415.
30. GÜNTNER, A., BRONSTERT, A. (2002): Process-based modelling of large-scale water availability in a semi-arid environment: process representation and scaling issues. In: G.H. Schmitz (Ed.) (2002): *Water Resources and Environment Research. Proceedings of the 3rd International Conference. Vol. I Modeling Water Resources Phenomena & Water Resources Management*; July 2002, Dresden. 42-46.
31. KROL, M., JAEGER, A., BRONSTERT, A., GÜNTNER, A., (2002): Integrated modelling of climate, water, soil, agricultural and socio-economic processes: a general introduction of the methodology and some exemplary results from the semi-arid Northeast of Brazil. In: G.H. Schmitz (Ed.) (2002): *Water Resources and Environment Research. Proceedings of the 3rd International Conference. Vol. I Modeling Water Resources Phenomena & Water Resources Management*; July 2002, Dresden. 377-381.
32. BÁRDOSSY, A., BRONSTERT, A., BUITEVELD, H., DISSE, M., FRITSCH, U., KATZENMAIER, D., LAMMERSEN, R. (2000): Influence of the land surface and river training on flood conditions in the Rhine basin. Proceedings of the 7th Technical Euraqua Meeting, 7, October, 2000, Madrid, Spain.
33. BRONSTERT, A. (2000): The possible impacts of environmental changes on flood formation: relevant processes and model requirements. In: Bronstert et al., 2000 (eds.): *Advances in Flood Research. Proceedings of the European Conference, Potsdam, 1-3 November 2000. PIK-Report*, **65**, 179-195.
34. MENZEL, L., BRONSTERT, A., BÜRGER, G., KRYSANOVA, V. (2000): Environmental change scenarios and flood responses in the Elbe catchment (Germany). In: Bronstert et al., 2000 (eds.): *Advances in Flood Research. Proceedings of the European Conference, Potsdam, 1-3 November 2000. PIK-Report*, **65**, 139-148.

35. KATZENMAIER, D., FRITSCH, U., BRONSTERT, A. (2000): Influences of land-use and land-cover changes on storm-runoff generation. In: Bronstert et al., 2000 (eds.): *Advances in Flood Research. Proceedings of the European Conference, Potsdam, 1-3 November 2000. PIK-Report*, **65**, 276-284.
36. FRITSCH, U., KATZENMAIER, D., BRONSTERT, A. (2000): Land-use and land-cover scenarios for flood risk analysis and river basin management. In: Bronstert et al., 2000 (eds.): *Advances in Flood Research. Proceedings of the European Conference, Potsdam, 1-3 November 2000. PIK-Report*, **65**, 266-274.
37. BRONSTERT, A., FRITSCH, U., KATZENMAIER, D., BISMUTH, C. (2000): Quantification of the influence of the land-surface and river training on flood discharge of the Rhine Basin. In: Tönsmann & Koch, 2000 (eds.) *River Flood Defence. Kassel reports of Hydraulic Engineering*, **9**, Herkules Verlag Kassel, H41-H48.
38. BRONSTERT, A., KROL, M., JAEGER, A. (2000): WAVES: Water Availability, Vulnerability of Ecosystems and Society in Northeast Brazil - An Overview of the Interdisciplinary Project and Integrated Modelling - In: Knowledge Partnership - Challenges and Perspectives for Research and Education at the Turn of the Millenium. Deutscher Tropentag on 14/15 October 1999 in Berlin. Humboldt Universität Berlin, Germany. CD-ROM.
39. BRONSTERT, A., KUNDZEWICZ, Z.W., MENZEL, L. (1999): The Extreme Flood in the Odra/Oder River Basin in Summer 1997: Summary and Conclusions from an European Expert Meeting. In: *Bronstert et al. (Hrsg.) (1999): Proceedings of the European Expert Meeting on the Oder Flood 1997; 18 May 1998, Potsdam, Germany, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 7-14.*
40. BRONSTERT, A. (1999): Zur Bedeutung von Boden- und Niederschlagseigenschaften für das Auftreten von Infiltrationsüberschuß. Arbeitsmaterialien der DFG Senatskommission für Wasserforschung zu dem Rundgespräch „Abflußbildung und Einzugsgebietsmodellierung“ am 21. und 22. Oktober 1998 an der Universität Freiburg. Deutsche Forschungsgemeinschaft, Bonn, 20-27.
41. KRYSANOVA, V., BRONSTERT, A., MENZEL, L. (1999): Comparison of data requirements of two semi-distributed hydrological models of different complexity. Proceedings of the International Conference on „Quality, Management and Availability of Data for Hydrology and Water Resources Management“, Koblenz, 22-26 March 1999, 161-164.
42. BRONSTERT, A. (1998): Klimaänderungen und die Auswirkungen auf das Hochwasserverhalten. In: *Darmstädter Wasserbauliches Kolloquium 1997: Betrieb und Steuerung von Speichern und Stauhaltungen unter sich ändernden Randbedingungen*. Mitteilungen des Instituts für Wasserbau und Wasserwirtschaft, Nr. 103, Technische Universität Darmstadt, 49-72.
43. BRONSTERT, A. (1998): Klimaänderung und Hochwasser. Proceedings zur Tagung des BUND und der Michael-Otto Stiftung: *Ökologie und Hochwasserschutz an der Elbe*. Des-sau, 12. Juni 1998, Natur & Umwelt Verlag Bonn, 38-45.

44. BRONSTERT, A., KRYSANOVA (1998): Ansätze zur großskaligen Simulation der Wasserflüsse und ein Anwendungsbeispiel für das Elbeeinzugsgebiet. In: *Bronstert et al.* (Hrsg.) (1998): Modellierung des Wasser- und Stofftransportes in großen Einzugsgebieten. *PIK-Report*, **43**, 5-22.
45. BRONSTERT, A., KRYSANOVA, V., SCHRÖDER, A., BREMICKER, M., DÖLL, P., FOHRER, F., LOHMANN, D., MÜLLER-WOHLFEIL, D., SCHULLA, S. (1998): Großräumige Modellierung des Wasser- und Stofftransportes: eine Zusammenfassung. In: *Bronstert et al.* (Hrsg.) (1998): Modellierung des Wasser- und Stofftransportes in großen Einzugsgebieten. *PIK-Report*, **43**, 205-211.
46. KRYSANOVA, V., MÜLLER-WOHLFEIL, D.-I., BRONSTERT, A., FLECKENSTEIN, J. (1998): Modelling Runoff Dynamics of the Elbe Drainage Basin: an Application of the HBV Model. In: H. Weather, C. Kirby (editors): *Hydrology in a Changing Environment, Volume 1*. (Proceedings of the International Conference on Environmental Hydrology, Exeter, UK;) John Wiley, Chichester (GB), 147-152.
47. BRONSTERT, A., KUNDZEWICZ, Z.W., MENZEL, L. (1998): The Extreme Flood in the Odra/Oder River Basin in Summer 1997: Summary and Conclusions from an European Expert Meeting. In: *Bronstert et al.* (Hrsg.) (1998): The Odra/Oder Flood in Summer 1997, Proceedings of the European Expert Meeting in Potsdam, 18 May 1998. *PIK-Report*, **48**, 7-14.
48. BRONSTERT, A. (1997): Physikalisch begründete und prozeßorientierte Modellierung von Hängen und kleinen Einzugsgebieten: Möglichkeiten und Grenzen. Tagungsband: „Modellierung in der Hydrologie“, TU Dresden, 22.-24.9. 1997, 66-77.
49. KRYSANOVA, V., BRONSTERT, A., FLECKENSTEIN, J. (1997): Anwendung des HBV-Modells für das Elbe-Einzugsgebiet: Ein Ansatz zur großskaligen hydrologischen Modellierung Tagungsband: „Modellierung in der Hydrologie“, TU Dresden, 22.-24.9. 1997, 349-352.
50. BRONSTERT, A. (1996): Änderung der Hochwassercharakteristiken – Stand Der Forschung. In: Tagungsband des internationalen Symposiums „Klimaänderung und Wasserwirtschaft“ am 27. und 28. November 1995 im Europäischen Patentamt in München. Mitteilungen des Instituts für Wasserwesen der Universität der Bundeswehr München, Nr. 56a, 185-201.
51. BRONSTERT, A. (1996): „Climate Change and River Flooding: A German Review“. Proceedings of the International Conference on Water Resources & Environment Research: Towards the 21st Century. Kyoto, Japan, 29. -31. Oktober 1996, Volume II, 539-546.
52. BRONSTERT, A. (1994): Physikalisch begründete, prozeßorientierte Modellierung der Wasserflüsse auf und in Hängen und Kleineinzugsgebieten. *Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft*, **74**, 253-256.
53. BRONSTERT, A. (1994): Umgehung der Probleme bei der numerischen Lösung der Richards-Gleichung durch Anwendung der Fuzzy Logik. *Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft*, **74**, 257-260.

54. BRONSTERT, A. (1994): Prozeßorientierte Teilmodelle für den Wassertransport. 19. Kapitel im 18. Fortbildungslehrgang Hydrologie des Deutschen Verbands für Wasserbau und Kulturbau (DVWK), 27pp.
55. BRONSTERT, A., MAURER, T. (1994): Modellierung des Wassertransportes auf Hängen und in kleinen Einzugsgebieten. 20. Kapitel im 18. Fortbildungslehrgang Hydrologie des Deutschen Verbands für Wasserbau und Kulturbau (DVWK), 32pp.
56. PLATE, E.J., BRONSTERT, A. (1994): Wasserhaushalt und Wassertransport in tonigen Böden. in: DFG-Rundgespräch „Ingenieurgeologie, Physikochemie und Gefüge von Tonen und kolloidalen Systemen“. Bonn, 10. und 11. März, 1994, 10-16.
57. BRONSTERT, A. (1992): Bericht der Arbeitsgruppe „Modellerstellung“. *Schlußbericht zur 1. Phase des BMFT-Verbundprojekts „Prognosemodell für die Gewässerbelastung durch Stofftransport aus einem kleinen ländlichen Einzugsgebiet“*, Hrsg.: E.J. Plate, Mitteilungen des Instituts für Hydrologie und Wasserwirtschaft, Nr. 41, Universität Karlsruhe, 11-15.
58. BRONSTERT, A. (1992): Bericht der Arbeitsgruppe „Zwischenabfluß“. *Schlußbericht zur 1. Phase des BMFT-Verbundprojekts „Prognosemodell für die Gewässerbelastung durch Stofftransport aus einem kleinen ländlichen Einzugsgebiet“*, Hrsg.: E.J. Plate, Mitteilungen des Instituts für Hydrologie und Wasserwirtschaft, Nr. 41, Universität Karlsruhe, 17-20.
59. BRONSTERT, A. (1992): Bericht zum Teilprojekt 1b „Erstellung des Hangmodells“. *Schlußbericht zur 1. Phase des BMFT-Verbundprojekts „Prognosemodell für die Gewässerbelastung durch Stofftransport aus einem kleinen ländlichen Einzugsgebiet“*, Hrsg.: E.J. Plate, Mitteilungen des Instituts für Hydrologie und Wasserwirtschaft, Nr. 41, Universität Karlsruhe, 47-110.
60. BRONSTERT, A., SCHMITT, P., PLATE, E.J., WALD, J. (1991): A physically based distributed watershed model to simulate floods and flood protection measures in a flat area with shallow ground water. *Study of Streams and Watersheds of High Hydraulic Irregularity*. Proc. of the XXIV congress of the IAHR, Madrid, A41-A50.
61. BRONSTERT, A. (1991): Ein Ansatz zur mathematischen Modellierung der Hangwasserbewegung als Grundlage für die Stofftransportsimulation in ländlichen Gebieten. *Stofftransport und Wasserkreislauf*. 6. Wissenschaftliche Tagung Hydrologie und Wasserwirtschaft des DVWK. Universität Trier, Fachbereich VI Hydrologie.
62. BRONSTERT, A. (1990): Konzept zur Modellierung des Stoffaustrages aus einem kleinen landwirtschaftlich genutzten Einzugsgebiet. *Folgen anthropogener Einflüsse auf den Wasserhaushalt und die Wasserbewirtschaftung*. 5. Wissenschaftliche Tagung Hydrologie und Wasserwirtschaft des DVWK. Mitteilungen des Instituts für Wasserwesen der Universität der Bundeswehr München, Nr. 38a, 239-251.

63. BRONSTERT, A., OKA, T., NAKAGAWA, H. (1987): Numerical simulation of storm runoff in a plain area with high groundwater level. Proc. of the 42nd Annual Congress of the Japanese Society of Civil Engineering, Vol. II-2. Sapporo (Japan), II153-II154.