

Ausgewählte Literatur zur Vorlesung Klima und Wasserbilanz

Verdunstungsbestimmung

Allen, R.G., Pereira, L.S., Raes, D. und Smith, M. (1998): Crop evapotranspiration. FAO Irrigation and Drainage Paper 56. FAO, Rom.

Blaney, H.F., Criddle, W.D. (1950): Determining water requirements in irrigated areas from climatological and irrigation data. VSDA, Soil Conservation Service Technical Paper 96.

Knoche, W. (1930): Eine Methode der angenäherten Berechnung der Verdunstung. Meteorologische Zeitschrift 1, 1-2.

Halsteadt, M.H. (1951): Theoretical derivation of an equation for potential evapotranspiration. John Hopkin's University Laboratory of Climatology, Interim Report 16. Baltimore.

Haude, W. (1954): Zur praktischen Bestimmung der aktuellen und potentiellen Evaporation und Evapotranspiration. Mitteilungen des deutschen Wetterdienstes Nr. 8, 81–94.

Monteith, J.L. (1965): Evaporation and the environment. Symposia of the Society for Experimental Biology 19, 205-234. Cambridge University Press, Cambridge.

Papadakis, J. (1966): Climates of the World and their agricultural potentialities. Buenos Aires.

Penman, H.L. (1948): Natural evaporation from open water, bare soil and grass. Proceedings of the Royal Society A. 193, 120 - 146. London.

Priestley, C.H.B. und Taylor, R.J. (1972): On the assessment of surface heat flux and evaporation using large-scale parameters. Monthly Weather Review 100, 81-92.

Thornthwaite, C.W. (1948): An approach towards a rational classification of climate. Geographical Revue 38, 55 - 94.

Turc, L. (1954): Le bilan d'eau des sols: relation entre les précipitations, l'évaporation et l'écoulement. Sol Africains 3. 575 - 582.

Walter, H. (1955): Die Klimadiagramme als Mittel zur Beurteilung der Klimaverhältnisse für ökologische, vegetationskundliche und landwirtschaftliche Zwecke. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft 68, 331-344.

Wilhelmy, H. (1944): Methoden der Verdunstungsmessungen und der Bestimmungen des Trockengrenzwertes am Beispiel der Südukraine. Petermanns Geographische Mitteilungen 90, 113 - 123

Verdunstungsbestimmung über Fernerkundungsmethoden

Moran, M.S., Rahman, A.F., Washburne, J.C., Goodrich, D.C., Wetz, M.A. und Kustas, W.P. (1996): Combining the Penman-Monteith equation with measurements of surface temperature. *Agricultural and Forest Meteorology* 80 (2-4), 87-109.

Taconet, O., Olioso, A., Mehrez, M., Ben, M. und Brisson, N. (1995): Seasonal estimation of evaporation and stomatal conductance over a soybean field using surface IR temperatures. *Agricultural and Forest Meteorology* 73 (3-4), 321-337.

Tateishi, R. und Ahn C.H. (1996): Mapping evapotranspiration and water balance for global land surfaces. *International Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS) Journal of Photogrammetry and Remote Sensing* 51 (4), 209-215.

Vogt, J.S., Niemeyer, S. und Somma, F. (2000): Drought monitoring from space. In: Vogt, J.S. und Somma, F. (Hrsg.): *Drought and drought mitigation in Europe*, 167-183. Kluwer Academic Publishers, Amsterdam.

Ariditätsindices

Gaussen, H. und Bagnouls, F. (1952): L'indice xérothermique. *Bulletin de l'association des Géographes français*, 10 - 16.

Köppen, W. (1900): Versuch einer Klassifikation der Klimate, vorzugsweise nach ihrer Beziehung zur Pflanzenwelt. *Geographische Zeitschrift* 6, 593 - 611, 657 - 679.

Lang, R. (1920): *Verwitterung und Bodenbildung als Einführung in die Bodenkunde*. Stuttgart.

Martonne, E. de (1926): Aréisme et l'indice d'aridité. *Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris* 182. Paris.

Penck, A. (1910): Versuch einer Klimaklassifikation auf physiogeographischer Grundlage. *Sitzungsbericht der kgl. Preuß. Akademie der Wissenschaften, physik. mathem. Klasse XII*. Berlin.

Wasserbilanz

Baumgartner, A. und Liebscher, H.-J. (1990): *Allgemeine Hydrologie*. Gebr. Bornträger, Stuttgart.

Baumgartner, A. und Reichel, E. (1978): Probleme der Alpenhydrologie. *Arbeiten, Zentralanst. Met. Geodynam. (Wien)* 32, 1-7.

- Doorenbos, J. und Pruitt, W.O. (1977): Crop water requirements. FAO Irrigation and Drainage Paper 24. Rom.
- Doorenbos, J. und Kassam, A.H. (1986): Yield response to water. FAO Irrigation and Drainage Paper 33. Rom.
- Gerten, D., Schaphoff, S., Haberlandt, U., Lucht, W. und Sitch, S. (2004): Terrestrial vegetation and water balance-hydrological evaluation of a dynamic global vegetation model. *Journal of Hydrology* 286, 249–270
- Henderson-Sellers, A. (1996): Soil moisture: a critical focus for global change studies. *Global and Planetary Change* 13, 3-9.
- Henning, I. und Henning, D. (1984): Die klimatologische Wasserbilanz der Kontinente. *Münsterische Geographische Arbeiten* 19.
- Lauer, W. und Frankenberg, P. (1981): Untersuchungen zu Humidität und Aridität von Afrika. Das Konzept einer potentiellen Landschaftsverdunstung. *Bonner Geographische Abhandlungen* Heft 66. Bonn.
- Mccaskill, M.R. und Kariada, I.K. (1992): Comparison of five water stress predictors for the tropics. *Agricultural and Forest Meteorology* 58, 19-34.
- Mather, J.R. (1978): The climatic water balance in environmental analysis. Toronto.
- Transeau, E.N. (1905): Forest centers of Eastern America. *American Naturalist* 39, 875 - 889.
- Zhang, L., Walker, G.R. und Dawes, W.R. (2002): Water balance modelling: concepts and applications. In: McVicar, T.R., Li, R., Walker, J. Fitzpatrick, R.W. and Liu, C. (Hrsg.): *Regional water and soil assessment for managing sustainable agriculture in China and Australia*. ACIAR Monograph No. 84, 31-47.

Interpolation von Klimadaten

- Baker, C.B. (1999): Area averaged temperature time series for China, India and the United States. <http://lwf.ncdc.noaa.gov/oa/climate/online/doe/doe.html>. Stand: 13.02.2002.
- Daly, C., Taylor, G.H. und Gibson, W.P. (1997): The PRISM approach to mapping precipitation and temperature. In: 10th Conference on Applied Climatology, Reno, 20. - 23. Oktober 1997, 10-12. American Meteorological Society, Boston.
- Hormann, K. (1979): Klimatologische Modellrechnungen und ihre Anwendungen. *Kieler Geographische Schriften* 50, 247-263.
- Hutchinson, M.F. (1995): Interpolating mean rainfall using thin plate smoothing splines. *International Journal of Geographical Information Systems* 9 (4), 385-403.

- Martinez-Cob, A. (1996): Multivariate geostatistical analysis of evapotranspiration and precipitation in mountainous terrain. *Journal of Hydrology* 174, 19-35.
- Miller, J.F. (1972): Physiographically adjusted precipitation-frequency maps. In: *Distribution of precipitation in mountainous areas. Geilo-Symposium, 31.Juli-5.August 1972, Geilo, Norwegen*. World Meteorological Organisation Technical Note No. 326.
- Prudhomme, C. und Reed, D.W. (1999): Mapping extreme rainfall in a mountainous region using geostatistical techniques: a case study in Scotland. *International Journal of Climatology* 19, 1337-1356.
- Thomas, A. und Herzfeld, U.C. (2004): REGEOTOP: New climatic data fields for East Asia based on localized relief information and geostatistical methods. *Int. Journal of Climatology* 24, 1283-1306.

Niederschlagsbestimmung über Fernerkundungsmethoden

- Huffman, G.J., Adler, R.F., Rudolf, B., Schneider, U. und Keehn, P.R. (1995): Global precipitation estimates based on a technique for combining satellite-based estimates, rain gauge analysis, and NWP model precipitation information. *Journal of Climate* 8, 1284-1295.
- Menz, G. (1996): Niederschlag und Biomasse in den wechselfeuchten Tropen Ostafrikas: neuere Methoden zur quantitativen Erfassung klimaökologischer Raumparameter aus digitalen Satellitendaten (METEOSAT und NOAA). *Erdwissenschaftliche Forschung* 34.
- Weng, F. und Grody, N.C. (1994): Retrieval of cloud liquid water using the Special Sensor Microwave Imager (SSM/I). *Journal of Geophysical Research* 99, 25535-25551.