



Entwicklung eines satellitenbasierten Dürre-Indexes für agrarmeteorologische Beratungsleistungen des Deutschen Wetterdienstes

R.Becker (1), K.P.Wittich (2), D.Koslowsky (3)

1) Deutscher Wetterdienst, Referat Fernerkundung, Offenbach (ralf.becker@dwd.de) 2)
Deutscher Wetterdienst, Agrarmeteorologische Forschungsstelle, Braunschweig, 3) Freie
Universität Berlin, Abteilung Satellitenmeteorologie

Die Beurteilung der meteorologischen Bedingungen in Bodennähe sowie deren Auswirkungen auf die Pflanzenwelt ist Teil der agrarmeteorologischen Beratungsleistungen des Deutschen Wetterdienstes. Hierzu zählt auch der sogenannte Vegetationsstress, hervorgerufen durch Dürre. Dieser Service wird zukünftig erweitert durch ein satellitenbasiertes Dürreprodukt für Deutschland in 1km² Auflösung. Nach Kogan (2001) kann ein Index für Vegetationsstress über eine Verknüpfung der 2 Eingangsgrößen 'Zustand der Vegetation' (vegetation condition index, VCI) und 'Temperaturbedingungen' (temperature condition index, TCI) parametrisiert werden. Für wolkenfreie Satellitenszenen werden VCI und TCI aus AVHRR-Daten der NOAA- und MetOp-Satelliten berechnet. Zur Erreichung einer landesweiten Abdeckung mit Daten kommt ein gleitendes 7-Tages-Komposit zur Anwendung. Sowohl TCI als auch VCI benötigen einen klimatologischen Rahmen, der durch die Extremwerte beider Größen beschrieben wird. Zu diesem Zweck werden Daten des AVHRR-Archivs MEDOKADS (Koslowsky et.al., 1995), das bis ins Jahr 1989 zurück reicht, ausgewertet.