

Erläuterung zur potentiellen und tatsächlichen Verdunstung von Gras über einem sandigen Lehmboden

Bei der Verdunstung wird zwischen der potentiellen und tatsächlichen Verdunstung unterschieden. Bei einem Bewuchs durch Gras gibt die potentielle Verdunstung die Wassermenge an, die von einer ausreichend feuchten Grasfläche an die Atmosphäre abgegeben wird. Sie ist die maximale Wassermenge, die dem Boden durch das Gras entzogen werden kann. Ist der Boden durch fehlenden Niederschlag nicht ausreichend mit Wasser versorgt, schränken die Gräser ihre Verdunstung ein, so dass dann die tatsächliche Verdunstung deutlich unter der potentiellen liegt. Der Wassergehalt des Bodens, der dem Gras für die Verdunstung zur Verfügung steht, ist von der Bodenart abhängig. Ein Sandboden speichert in der Schicht bis 60 cm Tiefe maximal 60 mm Wasser, ein Lehmboden dagegen 150 mm. Bei Trockenheit geht daher die tatsächliche Verdunstung über Sand schneller als über Lehm zurück. Die in den Karten dargestellte potentielle und tatsächliche Verdunstung wird nach der Methode von PENMAN-MONTEITH errechnet (s. auch Löpmeier, F.-J.: Berechnung der Bodenfeuchte und Verdunstung mittels agrarmeteorologischer Modelle. - Z. f. Bewässerungswirtsch. 29, 2, 157-167, 1994).

Es wurden einmal die mittleren Jahressummen der Klimanormalperiode 1961-1990 dem Zeitraum der letzten 30 Jahre (1981-2010) gegenübergestellt. Die zwangsläufige 10jährige Überschneidung verfälscht das Bild sicher etwas, im Großen und Ganzen haben sich die Verdunstungsverhältnisse jedoch nicht geändert.

