

## Bewertung der Impaktrelevanz von Dürreindizes

S. Hänsel, D. Rumpf, and J. Matschullat

Interdisziplinäres Ökologisches Zentrum, TU Bergakademie Freiberg, Freiberg, Deutschland  
(stephanie.haensel@ioez.tu-freiberg.de)

Das auf ein komplexes Zusammenspiel verschiedener Faktoren zurückzuführende Phänomen Dürre ist weniger greifbar als andere Naturgefahren, wie Erdbeben oder Überschwemmungen, da es sich schleichend entwickelt und seine Auswirkungen zumeist nicht sofort offensichtlich sind. Dennoch werden durch Dürren viele Menschen beeinträchtigt und es kann zu erheblichen ökonomischen Verlusten kommen. Wenn die Folgen von Dürren katastrophale Ausmaße annehmen, liegt das oft auch an organisatorischen, administrativen und politischen Problemen. Dürren an sich können nicht verhindert werden, wohl aber lässt sich die Vulnerabilität einer Gesellschaft ihr gegenüber verringern, zumal Dürren nicht plötzlich und unerwartet hereinbrechen. Monitoring und Frühwarnsysteme sind Instrumente zur Vergrößerung der Dürresilienz, da die zeitnahe Bereitstellung von Dürreinformationen die Menschen und Organisationen dazu befähigt, sich besser darauf vorzubereiten und entsprechend zu reagieren. Damit die Informationen möglichst anwendungsgerecht bereitgestellt werden können, ist eine Bewertung der Impaktrelevanz der im Dürremonitoring verwendeten Indizes für verschiedene Sektoren notwendig.

Für den Freistaat Sachsen werden für ausgewählte Klimafolgenbereiche (Land- und Forstwirtschaft, Grund- und Oberflächenwasser) im Rahmen von Befragungen die Erfahrungen mit Dürreindizes und der Bewertung der sektorspezifischen Dürrebedingungen eruiert. Zudem wird ermittelt, welche regionalen Daten zur Bewertung der Impaktrelevanz meteorologischer Dürreindizes wie Standardized Precipitation Index SPI und Standardized Precipitation Evaporation Index SPEI zur Verfügung stehen. Diese Impaktdaten werden dann mit den Informationen der Dürreindizes verschnitten, um die relevanten Zeitskalen und Index-Schwellenwerte in Bezug auf festgelegte Auswirkungen zu ermitteln. Dazu werden beispielsweise Korrelationsanalysen zwischen den Impaktdaten und den Dürreindizes auf verschiedenen Zeitskalen und mit zeitlichen Lags durchgeführt. Basierend auf diesen Ergebnissen wird ein Konzept für ein impaktorientiertes regionales Trockenheitsmonitoring entwickelt. Bei der Konzepterstellung werden die besonderen Ansprüche eines operationalen Dürremonitorings hinsichtlich beispielsweise der zeitnahen digitalen Verfügbarkeit der Ausgangsdaten für die Indexberechnung sowie die Erfahrungen von Nachbarländern (z.B. Tschechische Republik, Polen) in der Erstellung von Trockenheitsmonitoring-Instrumenten berücksichtigt.