

Kurzinformation: Niedrigwasserperioden 2011

Das Jahr 2011 war durch zwei Niedrigwasserperioden gekennzeichnet.

So wurden in den Frühjahrsmonaten (von Februar bis Mai) unterdurchschnittliche Niederschlagsmengen und erhöhte Lufttemperaturen gemessen. Dies führte bereits ab März/April zu verringerten Abflüssen in den Fließgewässern. Als Folge dessen sanken die Abflüsse bereits im Mai an fast an allen nordbayerischen Pegeln auf das Niveau der langjährigen mittleren Niedrigwasserabflüsse. Vereinzelt wurden diese Werte sogar unterschritten.

Die zweite Niedrigwasserperiode trat im Herbst ein. Erwähnenswert ist dabei vor allem der Monat November: Zwischen Mitte Oktober und Ende November herrschte rund 6 Wochen Hochdruckwettereinfluss. Ein Wetterumschwung trat in Bayern erst etwa ab dem 2. Dezember ein. Als Folge dessen blickten viele Niederschlagsstationen am 30.11.2011 auf eine 35 bis 49-tägige Trockenperiode zurück. An zahlreichen bayerischen Messstationen wurde im November sogar kein Niederschlag bzw. nur eine sehr geringe Menge registriert. Damit waren im meteorologischen Herbst 2011 (1. September – 30. November) nördlich der Donau nur 37 bis 68 % der Niederschlagssumme gefallen, wie im langjährigen Mittel (1961 bis 1990) für den meteorologischen Herbst üblich. Südlich der Donau betrug der Anteil noch 53 bis 82 %.

Am 21.11.2011 gab der NID untenstehende Bewertung der Niederschlagsituation anhand des meteorologischen Trockenheitsindex SPI heraus (Abb. 1). Sie zeigt ein deutliches Niederschlagsdefizit vor allem in Unterfranken, dem Gebiet der Donau zwischen Regensburg und Passau sowie Regionen südlich der Donau. Die Trockenperiode dauerte zu diesem Zeitpunkt an allen betrachteten Stationen bereits mindestens 21 Tage an.

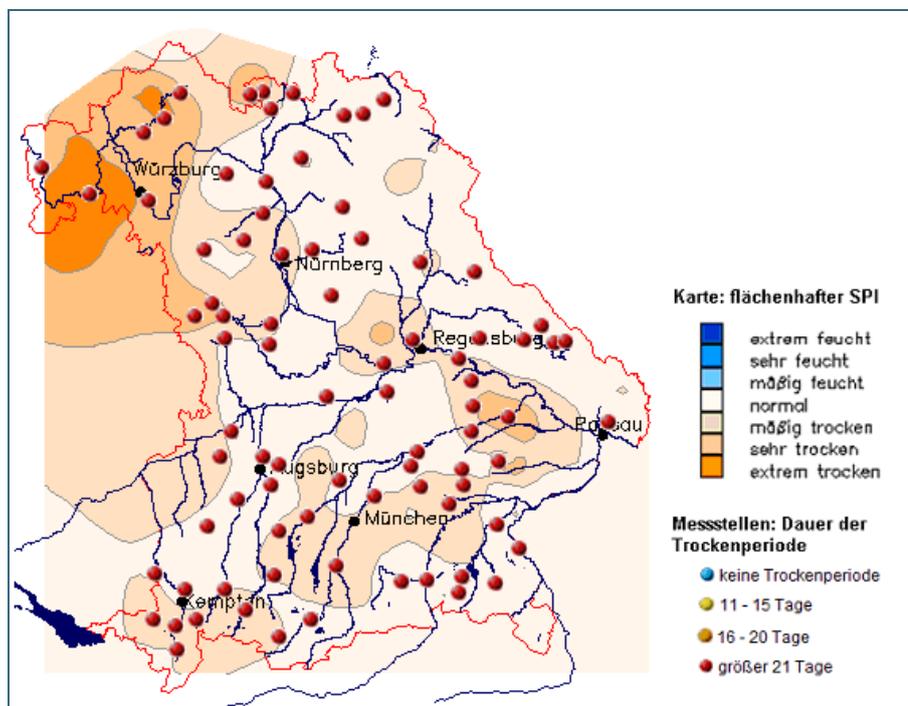


Abb. 1:
Auszug aus dem NID zum
Trockenheitsindex vom 21.11.2011
(www.nid.bayern.de)

Die trockenheitsbedingten Auswirkungen für die Fließgewässer waren deutlich. Ende des Monats wiesen 22 % der Pegel Abflüsse unter dem Mittleren Niedrigwasser (MNQ) auf. Sehr niedrige Abflüsse wurden aus den oberen Einzugsgebieten der Iller, der Wertach und Altmühl gemeldet.



Abb. 2:
Corneliuswehr an der kleinen Isar ,
München, November 2011

Auch in den kleineren Gewässern in Süd- und Ostbayern war die Situation angespannt. Obwohl auch in den Einzugsgebieten des Roten Mains, der Itz und Fränkischen Saale sehr niedrige Abflüsse registriert wurden, war die Situation im Norden im Vergleich zum Süden und Osten etwas entspannter. Niedrige und sehr niedrige Wasserstände wurden auch von den bayerischen Seen gemeldet. Nach Aussage des LfU waren die staatlichen Wasserspeicher Ende November noch gut gefüllt (Quelle: NID, archivierte Lageberichte). Infolge der mehrwöchigen Trockenheit und reduzierten Grundwasserneubildung sanken die Grundwasserstände stark ab. Am Monatsende wurde an 52 % der im NID in der Kategorie „Oberflächennahe Grundwasserleiter“ eingetragenen Messstellen niedrige, zum Teil auch sehr niedrige Grundwasserstände registriert. Auch an einem Großteil der überwachten Quellen wurden in dieser Zeit niedrige bzw. sehr niedrige Schüttungsmengen beobachtet.