

Pressemitteilung

Regenreiche Sommermonate, trockener Frühherbst

Leichte Erholung beim Grundwasser, aber Defizite bleiben

Wiesbaden, 12.11.2021 – Verregnet, nass, zu kalt – das Wetter im vergangenen halben Jahr kam vielen nicht vor wie ein „richtiger“ Sommer. Dabei war es gar nicht so schlecht, sondern durchwachsen, und das ist durchaus normal, wie die Bilanz des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) zeigt: „Die vergangenen drei Jahre verstellen uns den Blick darauf, dass kühle und verregnete Sommer früher keine Seltenheit waren,“ so HLNUG-Präsident Prof. Dr. Thomas Schmid. „Regen ist wichtig, er hilft der Natur, sich zu erholen. Dennoch muss man sagen: Ein durchwachsener Sommer allein reicht nicht, die Folgen von Hitze und Dürre der letzten Jahre sind ja nach wie vor überall sichtbar. Und das Grundwasser hat sich auch nach diesem regenreichen Sommer nicht vollständig erholt.“

Umweltministerin Priska Hinz ergänzte: „Dieser Sommer hat den Grundwasserständen und unserer Natur eine kleine Atempause verschafft. Die Klimakrise schreitet weiter voran, das haben uns die Starkregenereignisse und die Flutkatastrophe bewiesen. Wir müssen uns mehr denn je beim Klimaschutz und der Klimaanpassung engagieren. Um den Wasserhaushalt zu verbessern, setzen wir in Hessen auf Renaturierungen von Auen und Mooren und fördern Retentionsflächen, Entsiegelungen und Dachbegrünung. Wir unterstützen Städte und Gemeinden dabei, eine klimastabile Wasserversorgung für die Zukunft zu entwickeln und erarbeiten derzeit einen wasserwirtschaftlichen Fachplan für ganz Hessen.“

Kontakt Presse- und Öffentlichkeitsarbeit:

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV)
Mainzer Straße 80, 65189 Wiesbaden

Telefon: 0611 815 1020

E-Mail: pressestelle@umwelt.hessen.de

Web: www.umwelt.hessen.de

Twitter: twitter.com/UmweltHessen

Hessisches Landesamt für Naturschutz,
Umwelt und Geologie (HLNUG)
Rheingaustraße 186, 65203 Wiesbaden

Telefon: 0611 6939 307

E-Mail: pressestelle@hlnug.hessen.de

Web: www.hlnug.de

Twitter: twitter.com/HLNUG_Hessen

Witterung

Im hydrologischen Sommerhalbjahr (Mai bis Oktober) fielen hessenweit insgesamt 424 Millimeter (mm) Niederschlag. Damit lag der Niederschlag in diesem Zeitraum 20 Millimeter (mm) höher als das langjährige Mittel (1991 bis 2020). In den Monaten Mai bis August gingen überdurchschnittliche Regenmengen nieder, die die langjährigen Mengen um jeweils 10 bis 20 Prozent überschritten. Das Sommerhalbjahr 2021 endete mit einem sehr trockenen September und einem trockenen Oktober. Insgesamt fiel in diesem Sommer vergleichsweise viel Niederschlag im Vergleich zu den drei trockenen Vorjahren.

Die Lufttemperaturen waren wechselhaft, es gab überdurchschnittlich warme Monate wie Juni und September, zu kalte Monate wie Mai und August und Monate mit durchschnittlichen Temperaturen wie Juli und Oktober. Die mittlere Temperatur im Hydrologischen Sommerhalbjahr 2021 lag mit 14,6 °C im Vergleich zum Mittelwert der Periode 1991-2020 von 14,7 °C im normalen Bereich. Die Vorjahre waren hingegen wesentlich wärmer, vor allem 2018 mit 16,6 °C.

Auswirkungen auf die Oberflächengewässer in Hessen

Flüsse und Bäche

Die Flüsse und Bäche waren im Mai und Juni gut gefüllt. Im Juli waren die Durchflussmengen infolge der ergiebigen Regenfälle fast doppelt so hoch wie normal. Im August lag die Wasserführung im mittleren Bereich. Im September und Oktober hingegen sorgten die geringen Regenmengen wieder für sinkende Wasserstände und unterdurchschnittliche Wassermengen. Im Vergleich zu den Jahren 2018 bis 2020 war die Niedrigwassersituation nur gering. Während in den Vorjahren in den Sommermonaten rund 80 Prozent der Fließgewässer Niedrigwasser aufwiesen, war dies in den Sommermonaten 2021 und im Oktober bei nur bei etwa einem Drittel der Fall. Im relativ trockenen September wurde bei rund der Hälfte der Pegel Niedrigwasser an mindestens einem Tag registriert.

Talsperren und Seen

Die großen Talsperren von Eder und Diemel waren im Sommerhalbjahr komplett gefüllt. Bis zum Juli war weitgehend die höchstmögliche Füllmenge erreicht. Ab Mitte Juli wurde Wasser abgelassen, um Hochwasserrückhalteraum für das Winterhalbjahr zu schaffen. In allen Monaten lagen die Wasserstände und Füllmengen über denen der Vorjahre.

Bei den meisten kleineren Seen und Talsperren wurden keine Besonderheiten bei Wasserstand und Füllmenge festgestellt. Bei den ausschließlich Grundwasser gespeisten Abbauseen ist jedoch weiterhin generell ein niedriger Wasserstand zu beobachten. So wurde beispielsweise bei der Schmitt'schen Grube in den Schwanheimer Dünen in Frankfurt-Schwanheim gegenüber 2015 ein rund halber Meter tieferer Wasserstand festgestellt, der sich im Sommerhalbjahr 2021 kaum veränderte.

Chemisch-physikalische und biologische Beschaffenheit der Gewässer

Da die Fließgewässer, Talsperren und Seen im Sommerhalbjahr gut mit Wasser gefüllt waren und die Temperaturen weitgehend im durchschnittlichen Bereich lagen, gab es hier im Sommerhalbjahr keine Auffälligkeiten.

Entwicklung der Bodenfeuchte

Die vergleichsweise hohen Niederschlagsmengen im Sommerhalbjahr hatten auch positive Auswirkungen auf die Bodenfeuchte, wie die Modellrechnungen des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung zeigen. So war der Gesamtboden in Nord- und Südhessen im Mai bis ca. 1,8 Meter Tiefe noch durch eine moderate bis stellenweise außergewöhnliche Dürre gekennzeichnet. Im weiteren Verlauf führten die Niederschläge dann aber dazu, dass sich die Bodenwasserspeicher bis August wieder auffüllen konnten. Gerade die Oberböden (0-25 Zentimeter) waren in diesem Jahr von Juni bis Oktober durchweg fast flächendeckend ausreichend mit Wasser versorgt, was sich positiv auf das Pflanzenwachstum auswirkte.

Gegen Ende dieses Sommerhalbjahres nahm die Bodenfeuchte aufgrund der trockenen Witterung dann wieder etwas ab. Allerdings ist die Lage derzeit deutlich entspannter als im letzten Sommerhalbjahr, das durchgehend von Trockenheit und Dürre geprägt war.

Entwicklung des Grundwassers

Die vier aufeinanderfolgenden niederschlagsreichen Monate Mai bis August sorgten vielerorts für steigende oder stagnierende Grundwasserstände, was eher untypisch für das hydrologische Sommerhalbjahr ist. Normalerweise gelangt zu dieser Jahreszeit kaum noch Niederschlagswasser in das Grundwasser, da das Wasser durch das Pflanzenwachstum aufgebraucht wird und aufgrund höherer Temperaturen verdunstet.

In den letzten beiden niederschlagsarmen Monaten September und Oktober fielen die Grundwasserstände dann verbreitet und kontinuierlich bis zum Ende des hydrologischen Winterhalbjahres, so wie es für diese Jahreszeit zu erwarten ist.

In der Summe führten die regenreichen Sommermonate zu einer vorübergehenden leichten Erholung der Grundwasservorkommen oder dämpften die sonst jahreszeitlich typischen Rückgänge ab. Im Vergleich zum Vorjahr lagen die Grundwasserstände an mehr als zwei Drittel der Messstellen auf einem höheren Niveau als vor einem Jahr.

Auch wenn sich die Grundwassersituation im Vergleich zum letzten Jahr leicht verbessert hat, stellt die jüngste Entwicklung noch keine nachhaltige Trendumkehr dar. So sind die aus den trockenen Vorjahren resultierenden Defizite im Grundwasser noch nicht vollständig ausgeglichen. Für eine nachhaltige Erholung wären weitere ergiebige Niederschläge über einen längeren Zeitraum notwendig.

Für die Regeneration des Grundwassers ist das von November bis Ende April andauernde hydrologische Winterhalbjahr von besonderer Bedeutung. In dieser Zeit ruht die Vegetation und die Verdunstung fällt wegen der niedrigeren Temperaturen geringer aus. So kann ein großer Teil des Niederschlags versickern und zur Grundwasserneubildung führen, wodurch die Grundwasserstände im hydrologischen Winterhalbjahr üblicherweise ansteigen. Daher wäre es für die Grundwasservorkommen in Hessen günstig, wenn die kommenden Monate niederschlagsreich ausfallen würden.

Wasserwirtschaftliche Monatsberichte:

www.hlnug.de/themen/wasser/berichte/monatsberichte

Aktuelle Wasserstände:

www.hlnug.de/static/pegel/wiskiweb2

www.hlnug.de/messwerte/datenportal/grundwasser

Informationen zum Grundwasser:

www.hlnug.de/themen/wasser/grundwasser/grundwasserstaende-und-quellschuettungen

Informationen zum Thema Dürre:

www.hlnug.de/dossiers/duerre

Informationen zur Bodenfeuchte:

www.ufz.de/index.php?de=37937