



Umwelt und Energie (uwe)**Gewässer**

Libellenrain 15
Postfach 3439
6002 Luzern
Telefon 041 228 60 60
Telefax 041 228 64 22
uwe@lu.ch
www.uwe.lu.ch

Charakteristik der Niederschläge 1983 bis 2018**1983 bis 1989:**

In den Jahren 1983 bis 1985 fielen unterdurchschnittliche Niederschlagsmengen.

Die stark überdurchschnittlichen Niederschläge im Jahre 1986 durchbrachen diesen Trend und es folgten zwei weitere überdurchschnittliche Jahre.

1989 fielen wenige Niederschläge, wodurch vielerorts die Grundwasserstände zu sinken begannen.

1990 bis 1999:

In den folgenden Jahren von 1990 bis 1994 waren mit Ausnahme von 1991 überdurchschnittliche Niederschläge zu verzeichnen, wodurch die Grundwasserstände anstiegen.

Dem äusserst regenreichen Jahr 1995 folgten eher unterdurchschnittliche Niederschläge in den Jahren 1996 bis 1998. Die Folge waren sinkende Grundwasserstände auf ein relativ tiefes Niveau.

Die deutlich überdurchschnittlichen Niederschläge 1999 führten neben den sehr hohen Wasserständen in den Seen zu einem raschen Anstieg der Grundwasserspiegel auf ein ebenfalls überdurchschnittliches Niveau.

2000 bis 2005:

Nach den tieferen Niederschlagsmengen im Jahre 2000 folgten 2001 und 2002 niederschlagsreiche Jahre.

Das Jahr 2003 war wegen des „Jahrhundertssommers“ eines der trockensten Jahre der letzten hundert Jahre. Die Folge waren teils starke Rückgänge des Grundwasserspiegels.

Nach dem mässig feuchten Jahr 2004 folgte das eher trockene Jahr 2005 mit dem verheerenden Unwetter vom 21. August. Bei den meisten Messstellen fiel rund ein Viertel des Jahresniederschlags 2005 im Monat August. Die Grundwasserstände stiegen allmählich wieder an.

2006 bis 2014:

Die Jahre 2006 bis 2014 waren von eher ausgeglichenen Niederschlägen geprägt. Die Grundwasserstände pendelten seither mit Ausnahmen nach Hochwassersituationen im Bereich um den Mittelstand.

2015:

2015 war deutlich trockener als die Vorjahre. Die Jahressummen lagen im ganzen Kanton unter dem Schnitt (meist um die 10% bis 30% unter Durchschnitt) und damit unter den Normwerten 1980 bis 2010.

2016 bis 2017:

In den Jahren 2016 und 2017 wurden in etwa durchschnittliche Niederschlagssummen verzeichnet, respektive lagen 2016 die Jahressummen leicht über dem langjährigen Schnitt. Während 2016 eine erkennbare Jahresganglinie mit geringeren Niederschlägen im Winterhalbjahr und höheren Niederschlägen im Sommerhalbjahr aufwies, fiel das Jahr 2017 durch sehr ausgeglichene Monatssummen auf.

2018:

Nach einem ersten Quartal des Jahres mit regelmässigen Niederschlägen waren ab April unterdurchschnittliche Niederschlagsmengen zu verzeichnen. Dem trockenen Sommer folgten weitere trockene Herbstmonate. Der niederschlagsreiche Dezember vermochte das Jahresdefizit von rund 20 bis 30% nicht mehr wesentlich verringern. Bei fünf der zehn kantonalen Messstationen wurde 2018 die geringste Jahressumme in der Periode 2000 bis 2018 gemessen.

Wiederum gab es wie in den Vorjahren einzelne heftige lokalen Gewittern und einzelne grössere Regenereignisse, respektive kurze intensive Regenperioden.

Insgesamt kann das Luzerner Wetter 2018 als überdurchschnittlich warm und extrem unterdurchschnittlich feucht zusammengefasst werden. Die tiefen Niederschläge führten zu tiefen Grundwasserständen, in etwa vergleichbar mit den Zuständen im Jahr 2003.

Geringste und höchste Jahresniederschläge:

Innerhalb der letzten ca. 45 Jahre (1974-2018) waren neben 2003 und 2018 (geringste Jahresniederschläge in der Periode) insbesondere im Jahre 1976 geringe Niederschläge zu verzeichnen. Die meisten Messstellen registrierten 1995, 1999 oder 2001 die höchsten Jahresniederschläge derselben Periode.