

## Niedrigwasser in Schwedens Seen

In vielen Teilen Europas war es in diesem Jahr verglichen mit dem vieljährigen Mittel zu trocken, woraus sehr niedrige Pegelstände der Flüsse resultieren. Beispielsweise betrug der Pegel des Rheins bei Düsseldorf am vergangenen Wochenende knapp unter 45 cm, womit man schon sehr nah dran ist am niedrigsten bekannten Wasserstand von 40 cm am 30. September 2003. Auch am Bodensee sind Flächen sichtbar, die sich normalerweise unterhalb der Wasseroberfläche befinden.

Aber nicht nur in Deutschland, sondern auch in Schweden war das Jahr 2018 markant zu trocken (den meisten werden wohl noch die diesjährigen Waldbrände in Erinnerung sein). Knapp neun Prozent der Fläche Schwedens sind Gewässer, eine Fläche ziemlich genauso groß wie die Fläche der deutschen Bundesländer Sachsen und Sachsen-Anhalt zusammen. Allein das Gesamtareal der vier größten Seen Schwedens (Vänern (zugleich drittgrößter See Europas), Vättern, Mälaren und Hjälmaren - Lage siehe Abbildung (1)) ist in etwa halb so groß wie Sachsen.

Aufgrund ihrer Größe reagieren die Wasserstände der Seen langsam. Zu Beginn des Sommers lagen sie noch auf normalem Niveau, wiesen seitdem aber eine stetig sinkende Tendenz auf.

Das Niveau des Vänern liegt derzeit bei 43,78 Metern über dem Meeresspiegel, was 55 Zentimeter niedriger ist als der Mittelwert. Ähnlich tief lag das Niveau in den Jahren 1996 und 2003. Im April 1970 wurde der niedrigste Wasserstand seit der Regulierung des Sees in den 1930er Jahren gemessen: Er lag sogar noch weitere 40 Zentimeter tiefer als derzeit (vgl. Abbildung (2)). Das Niedrigwasser führt dazu, dass große Frachtfahrzeuge, die auf dem See unterwegs sind, nicht mit voller Zuladung verkehren können.

Die Pegel der anderen drei großen Seen liegen jeweils ungefähr 30 Zentimeter unter ihrem Mittelwert. Erstaunlich beim Mälaren ist jedoch, dass dessen Niveau innerhalb nur eines halben Jahres fast einen halben Meter gesunken ist und sich derzeit mit 59 cm über dem Meer auf dem niedrigsten Stand seit 1989 befindet. Trotzdem ist man noch weit entfernt vom historischen Tiefststand von 13 cm, der am 5. November 1939 erreicht wurde.

Berechnungen zufolge würden sich die Pegel im Laufe des Frühjahres 2019 erholen. Diese Prognose geht allerdings für die Wintermonate von einer durchschnittlichen Niederschlagsmenge (basierend auf der Referenzperiode 1981-2010) aus, die wegen der niedrigen Verdunstung und der Vegetationsruhe zu großen Teilen in die Seen abfließen würde. Das Problem dabei ist, dass schon die letzten Jahre nicht "normal" waren. Der Sommer 2018 war in weiten Teilen Schwedens trockener als normal und diese Trockenheit setzt sich auch jetzt im Herbst noch fort. Ein zu trockener Winter würde zu anhaltend niedrigen Wasserständen im kommenden Jahr führen.

M.Sc. Met. Stefan Bach  
Deutscher Wetterdienst  
Vorhersage- und Beratungszentrale  
Offenbach, den 13.11.2018

Copyright (c) Deutscher Wetterdienst