

Entwicklung von wasserwirtschaftlichen Rahmendaten in Deutschland; Entwicklung im Gewinnungsgebiet Steinsfurt

Grundwasserneubildung findet bei ausreichenden Niederschlägen zwischen etwa November und April, außerhalb der Vegetationsperiode und zu Zeiten geringer temperaturbedingter Verdunstung statt. Ausbleibende Niederschläge haben direkte Auswirkungen auf den gesamten Wasserhaushalt. Beispielhaft nachfolgend eine Auswertung über die Grundwasserneubildung in Baden-Württemberg als Folge der abnehmenden Jahresniederschläge. Sie zeigt das landesweite Fehlen von grundwasserneubildungsreichen Jahren seit 2002, d.h. von Jahren mit ausgeprägtem Niederschlag außerhalb der Vegetationsperiode.

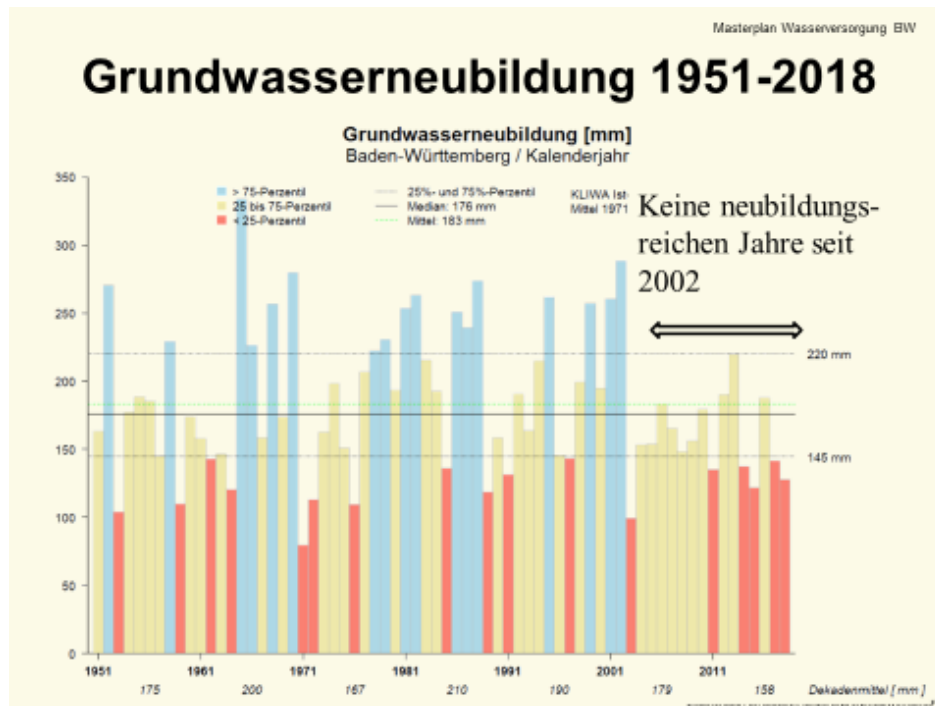


Abb. 1: Grundwasserneubildung in Baden-Württemberg 1951-2018 (32.Trinkwasserkolloquium Stuttgart)

Besondere Verhältnisse stellten sich 2018 ein, als nach dem sehr niederschlagsreichen Januar für 10 darauf folgende Monate das langjährige Mittel des Niederschlages deutlich unterschritten und im Durchschnitt der 10 Monate nur 55 % des langjährigen Mittels im Land erreicht wurde. In Sinsheim fielen nur etwa 525 mm Regen, davon überproportional viel im Januar.

Im Folgejahr 2019 blieb der Jahresniederschlag unterdurchschnittlich, allerdings mit relativ gleichmäßiger Verteilung über das Jahr.

Parallel zum fehlenden Niederschlag ist ein Anstieg der Durchschnittstemperatur zu verzeichnen. Dies hat Auswirkungen auf das Nutzerverhalten und den Wasserbedarf. Nachdem der Pro-Kopf-Verbrauch von Trinkwasser in Deutschland lange abgenommen hat, legt er seit einigen Jahren wieder zu.

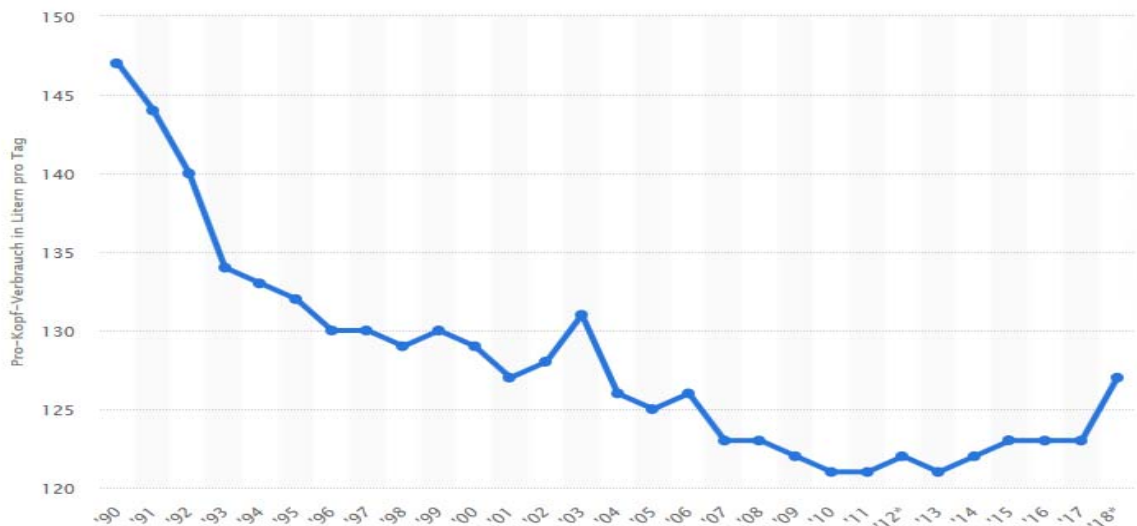


Abb. 2: Entwicklung des Pro-Kopf-Verbrauchs an Trinkwasser in Deutschland (32.Trinkwasserkolloquium Stuttgart)

Die Grundwasserleiter werden daher höher belastet und bekommen gleichzeitig weniger Nachschub. Dies hat auch in Sinsheim Konsequenzen für die Eigenwasserförderung. Zwei von vier Brunnen im Gewinnungsgebiet Steinsfurt konnten ab September 2019 nicht bzw. nur sehr eingeschränkt genutzt werden, da der Grundwasserspiegel zu niedrig war.

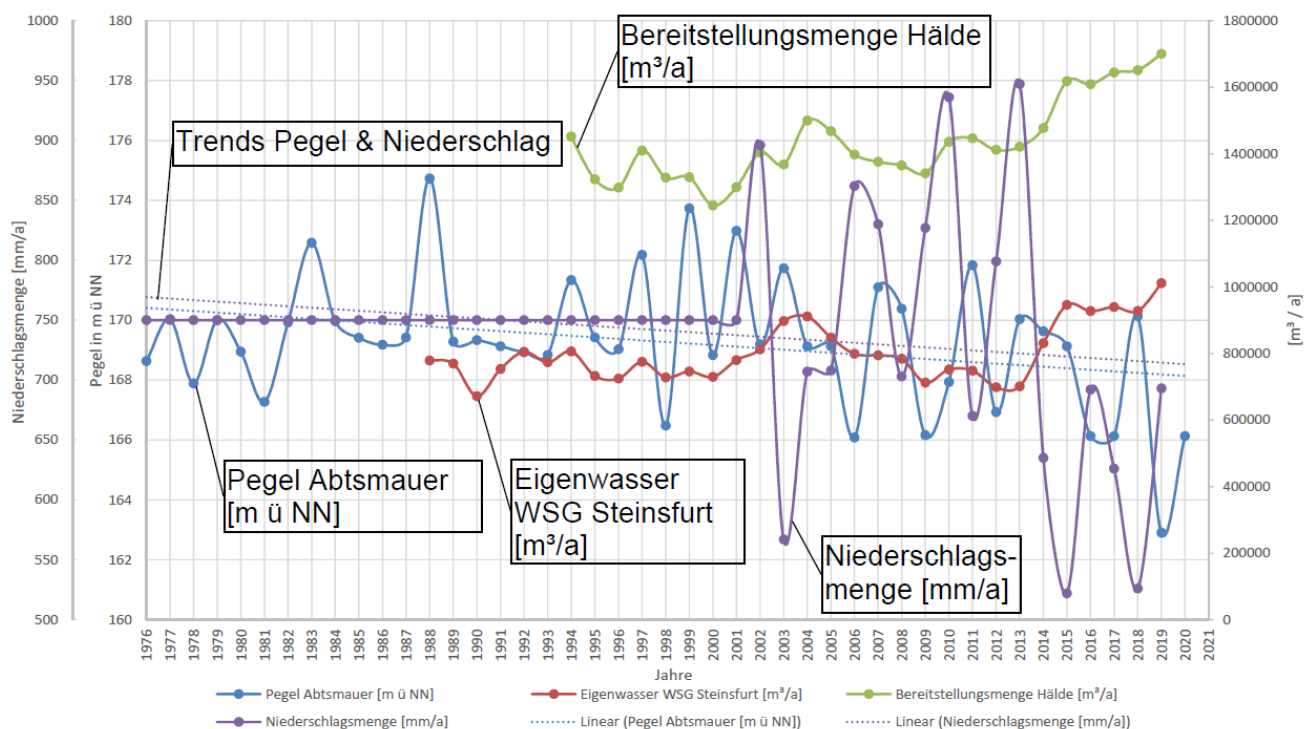


Abb. 3: Entwicklung von Grundwasserpegel, Jahresniederschlägen, Eigenwasserförderung und Bereitstellungsmenge im Gewinnungsgebiet Steinsfurt

Die Auswertung vorliegender historischer Daten zeigt den Trend der abnehmenden Niederschläge und fallenden Grundwasserpegel im Gewinnungsgebiet Steinsfurt sowie des zunehmenden Wasserbedarfs in der Versorgungszone Hälde.