



**Pegel Köhlener Mühlbach - Blick über das Venturigerinne nach oberhalb auf den Messsteg**  
Quelle: NLWKN Lüneburg

## Gewässerkundlicher Monatsbericht Dezember 2009



# Gewässerkundlicher Monatsbericht Dezember 2009

## Kalter Weihnachtsmonat; anfangs mild, strenge Kälte mit Frost, Kälterekord in Hannover, viel Schnee im Norden

Der mittlere Niederschlag für Niedersachsen und Bremen betrug im Monat Dezember nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes (DWD) 75 mm (= Liter pro Quadratmeter l/m<sup>2</sup>). Das entspricht 107 % der normalen Niederschlagsmenge. Die Regenmengen lagen 5 mm über der langjährigen Vergleichsreihe.

Die Niederschlagsstationen des DWD zeichneten im Durchschnitt an 22 Tagen Tagesniederschläge über 0,1 mm auf. Zählt man die Tage, die mindestens 1 mm Niederschläge brachten, so reduziert sich die Zahl auf 14 Tage. Niederschläge von 10 mm und mehr gab nur an es an 1 Tag.

Der **Dezember 2009** zeigte sich in Niedersachsen überwiegend zu kalt und zu nass. Der Adventsmonat wurde von zwei unterschiedlichen Witterungstypen geprägt. Während zu Monatsbeginn bis etwa zum 12. bei milden Temperaturen die Niederschläge häufig als Regen fielen, folgte zur Monatsmitte ein markanter Kaltlufteinbruch mit Schnee und strenger Frostperiode. Am 19. wurden örtliche Kälterekorde mit -20 °C in Hannover und -19 °C in Braunlage erreicht.

In dieser frostigen Winterzeit mit Schnee konnte sich endlich die Sonne nach anfänglich trüber, milder Witterung im ersten Monatsdrittel klar durchsetzen. Es zeigten sich Bilder einer glänzenden Winterstimmung. In Ostfriesland kam es sogar zu außergewöhnlichen Schneehöhen von 10 bis 25 cm.

In der Weihnachtszeit setzte Tauwetter ein, bevor sich durch neue Schneefälle an den letzten beiden Dezembertagen im Norden wieder eine weiße Winterlandschaft zeigte.

Der **Dezember 2009** präsentierte sich überwiegend kälter als der der langjährige Durchschnittswert. Deutschlandweit lag die monatliche Durchschnittstemperatur mit 0,3 Grad um 0,5 K (Kelvin) unter dem Normalwert. Die Sonnenscheindauer entsprach weitgehend dem Mittel der Referenzperiode.

Die Niederschlagsmengen des Monats Dezember schwankten niedersachsenweit zwischen 75 % - 135 % des langjährigen Vergleichswertes.

Die geringsten Niederschläge fielen in Braunlage mit 75 % des langjährigen Mittels, die höchsten Niederschlagsmengen verzeichnete im Dezember die Station Braunschweig mit 135 % des langjährigen Mittels. Somit ergaben sich

niedersachsenweit keine auffälligen Niederschlagsbilanzen.

Die höchsten Tagesniederschläge erhielten am 10. die Station Hannover mit 32 mm (= 40 % der Monatniederschlagsmenge) und Braunlage mit 32 mm (= 27 % der Monatniederschlagsmenge).

Darüber hinaus verzeichneten an diesem Tag 9 weitere Stationen in Niedersachsen ihre Maximalwerte.

Auch am 25. registrierten die Stationen Emden, Oldenburg, Norderney und Bremerhaven ihre Tageshöchstniederschläge.

Die starken Regenereignisse seit Oktober 2009 beeinflussten weiterhin die oberflächennahen Grundwasserstände. Hier zeigte sich seitdem ein fortlaufender Anstieg. Im Dezember stiegen sie deutlich um 32 cm im Vergleich zum Vormonat, trotzdem lagen sie 50 cm unter dem langjährigen Mittelwert. Die tieferen Grundwasserstände fielen um 1 cm. Sie lagen 27 cm unter dem langjährigen Monatsmittelwert.

Die Monatsmittelwerte der Abflüsse im Dezember gemessen an den Pegeln der Hase, Hunte, Wümme, Ilmenau, Aller und Leine stiegen im Vergleich zum Vormonat um 9 mm. Sie erreichten den langjährigen Vergleichswert.

Die Wasserstände in den niedersächsischen Fließgewässern waren im Dezember 2009 verhältnismäßig schwankungsreich, eine wesentliche Wasserstandserhöhung an den Pegeln war in der Zeit vom 11. bis 15. deutlich erkennbar. Die Niederschlagsmengen dieses Zeitraumes hatten signifikanten Einfluss auf das Abflussgeschehen, die Wasserstände überschritten die Meldestufe 1 und erreichten annähernd die Meldestufe 2. Der Hochwassermelddienst wurde lediglich begonnen.

Der Gesamteinhalt der Westharztalsperren betrug Ende des Monats Dezember 120,8 Mio.m<sup>3</sup>. Das entspricht einem Füllungsgrad von 66 %. Der Inhalt erhöhte sich in der Gesamtheit um 10,5 Mio. m<sup>3</sup> im Vergleich zum November.

Die Talsperren halten derzeit einen Stauraum von 61,1 Mio. m<sup>3</sup> bereit.

Die Trinkwassertalsperren der Grane, Söse und Ecker waren zu 71 % gefüllt.

Ihr Inhalt betrug 60 Mio. m<sup>3</sup>. Gegenwärtig ist ein Stauraum von 25,1 Mio. Kubikmeter verfügbar.

### Niederschlag

#### Flächenmittel für Niedersachsen und Bremen:

75 mm = 107 % des langjährigen Mittels für den Monat

### Minimum

Station Braunlage	113 mm	=	75 % des langjährigen Mittels für den Monat
Station Bremerhaven	53 mm	=	79 % des langjährigen Mittels für den Monat
Station Oldenburg	59 mm	=	86 % des langjährigen Mittels für den Monat

### Maximum

Station Braunschweig	73 mm	=	135 % des langjährigen Mittels für den Monat
Station Hannover	80 mm	=	133 % des langjährigen Mittels für den Monat
Station Lüchow	60 mm	=	130 % des langjährigen Mittels für den Monat

### Hydrologische Gebiete

Ems:	73 mm	=	97 % des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (oberhalb Allermündung):	89 mm	=	116 % des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (ab Aller einschließlich):	78 mm	=	115 % des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (bis Saale einschließlich):	78 mm	=	142 % des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (unterhalb Saale):	59 mm	=	105 % des langjährigen Mittels für den Monat

### Abflusshöhe

in den niedersächsischen Fließgewässern:	29 mm
langjähriger Vergleichsmittelwert für den Monat:	29 mm

### Grundwasserstände

Die oberflächennahen Grundwasserstände stiegen im Vergleich zum Vormonat um 32 cm. Sie lagen 50 cm unter dem langjährigen Vergleichsmittel des Monats. Die tieferen Grundwasserstände fielen um 1 cm im Vergleich zum Vormonat. Sie lagen 27 cm unter dem langjährigen Vergleichswert des Monats.

### Westharztalsperren am Monatsende

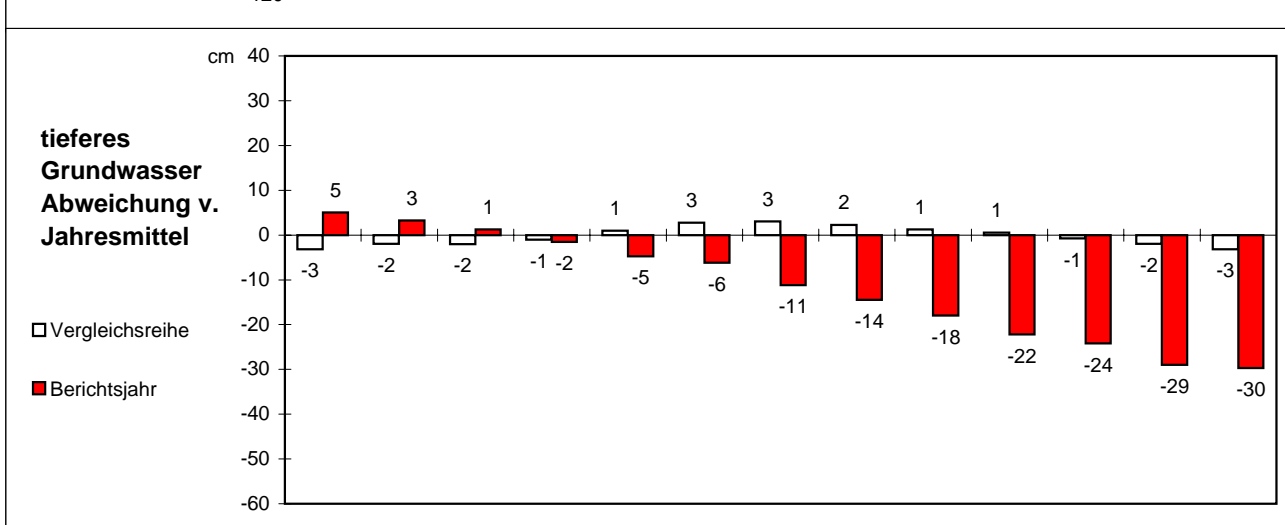
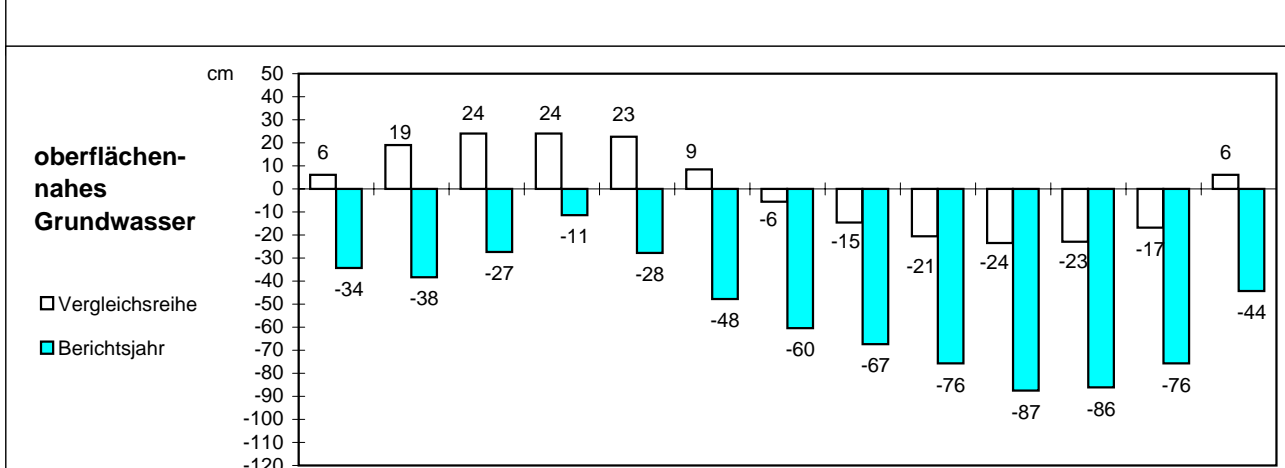
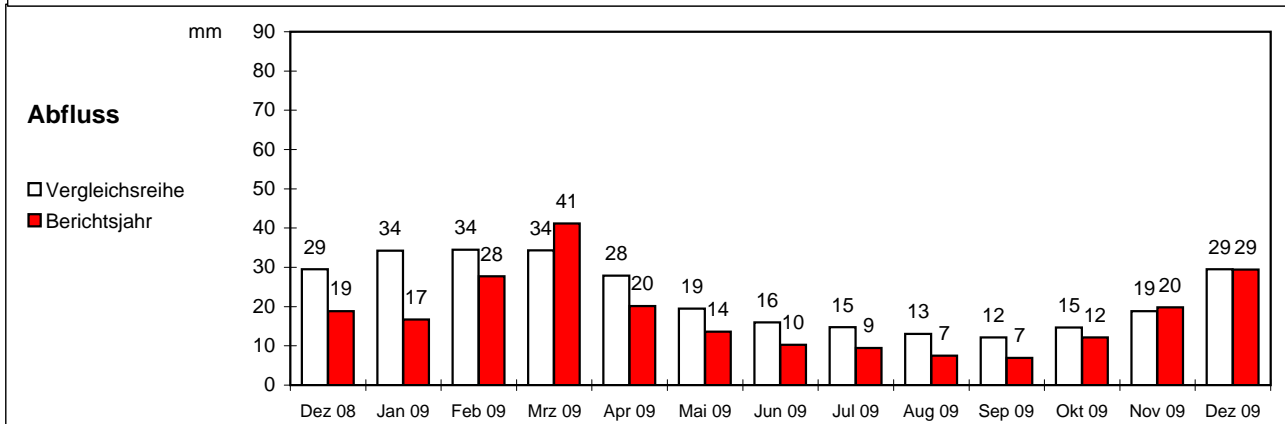
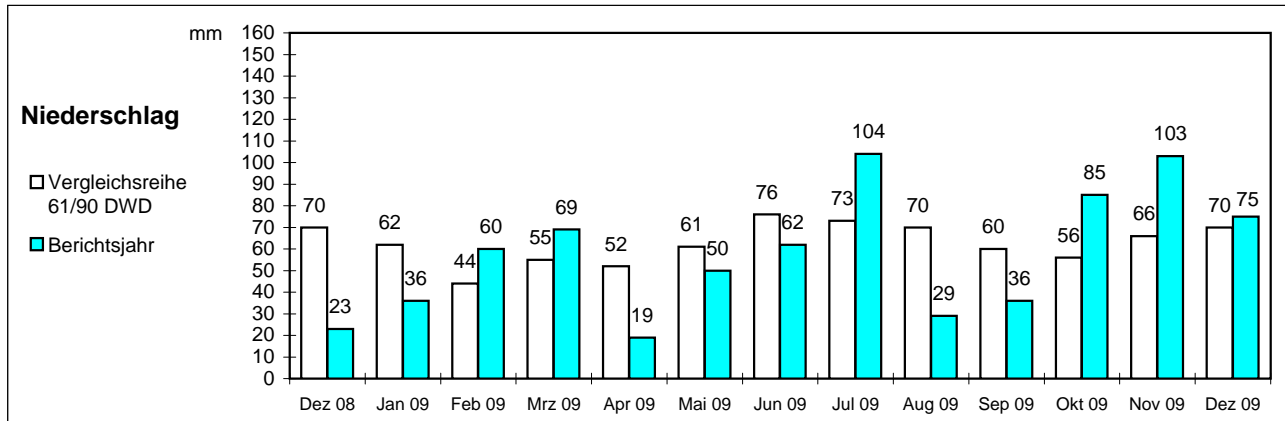
#### Trinkwassertalsperren :

60 Mio. m<sup>3</sup> ≅ 71 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert des Monats 64,7 Mio. m<sup>3</sup> entspricht 76 %).

#### Talsperren gesamt:

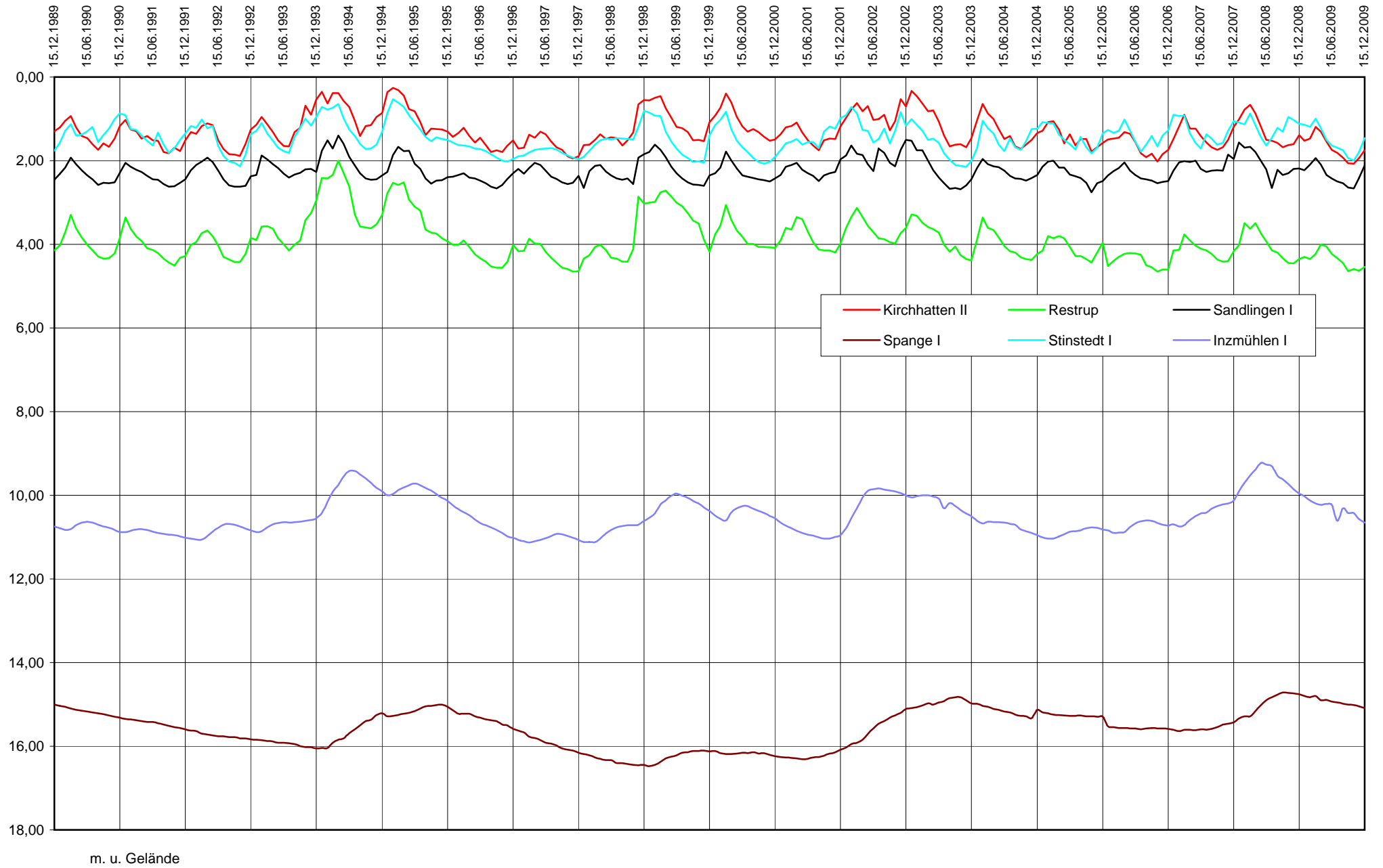
120,8 Mio. m<sup>3</sup> ≅ 66 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert mit 132,3 Mio. m<sup>3</sup> entspricht 73 %).

## Abbildungen zur Gewässerkunde im Jahr 2008/2009

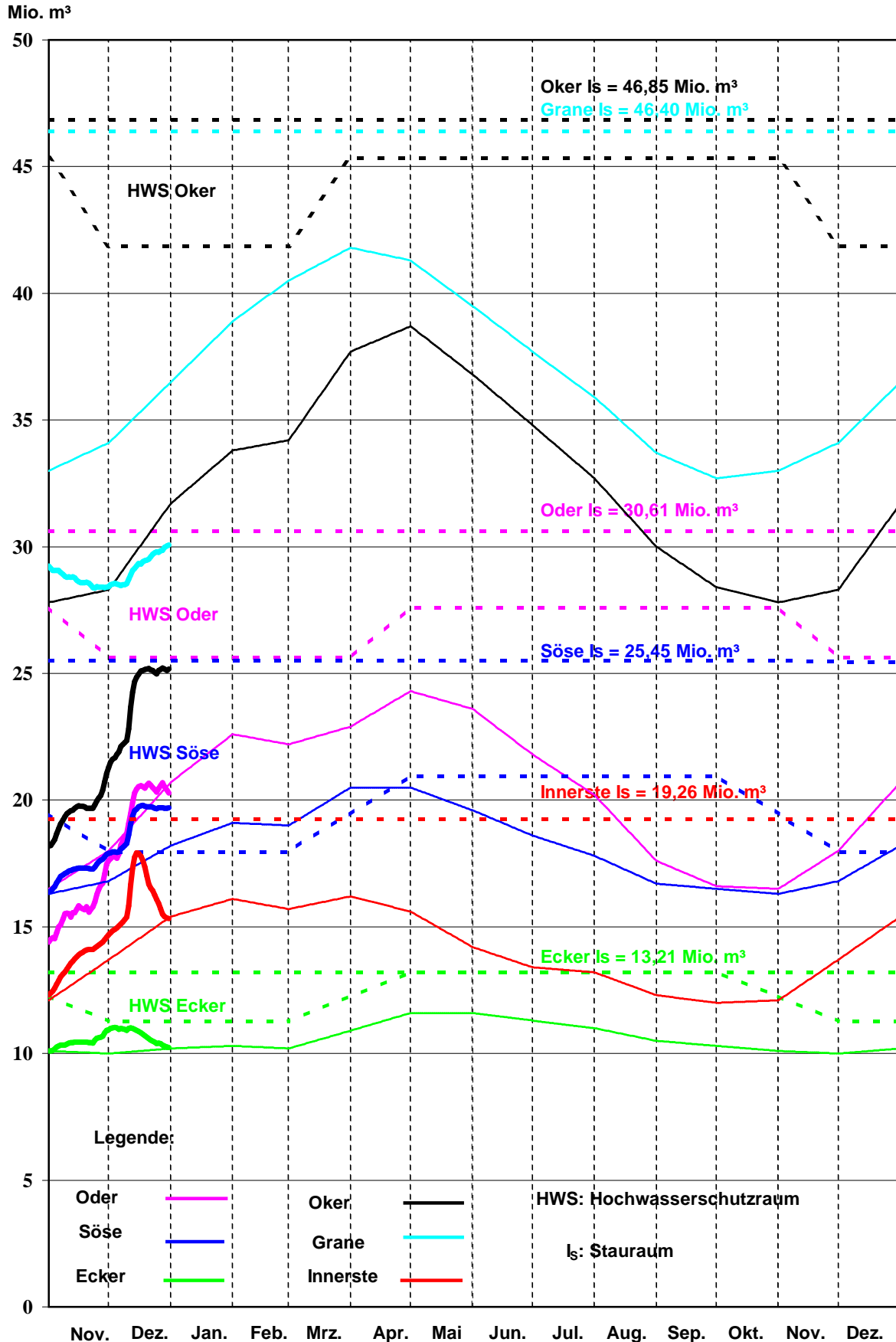


# Grundwasserstandsganglinien ausgewählter Messstellen

Dezember 1989 - Dezember 2009

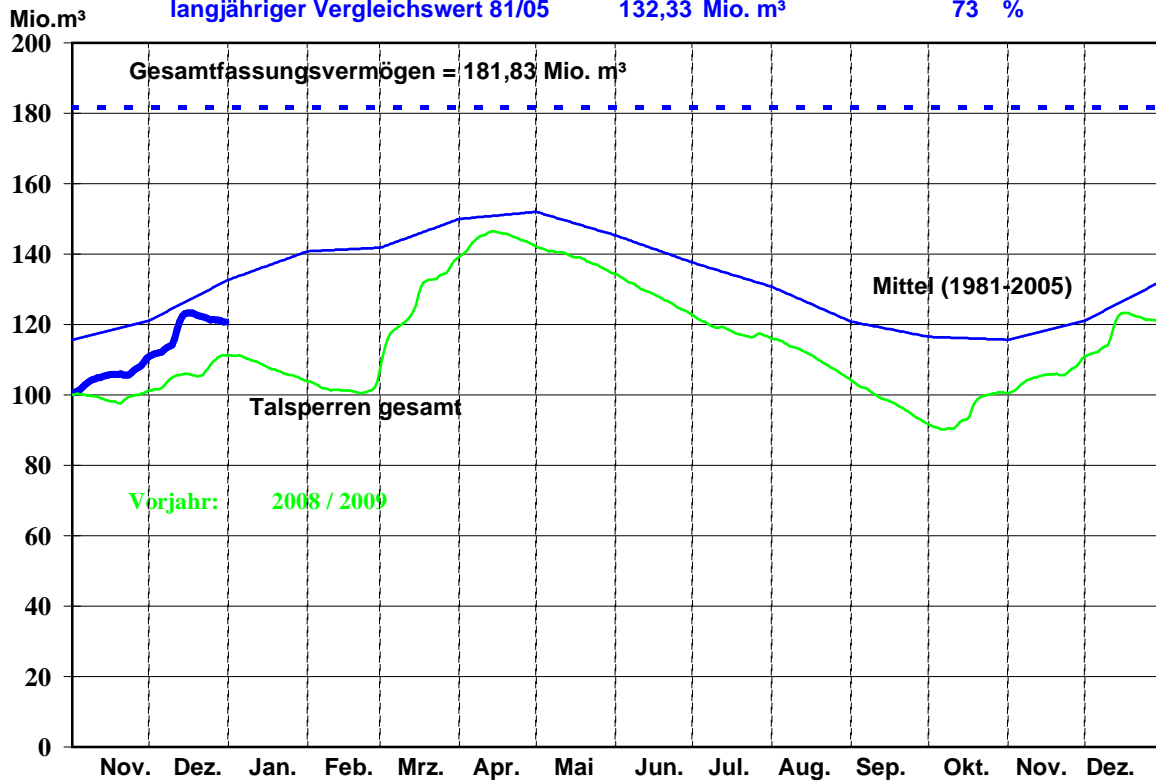


# Beckeninhaltsganglinien und Hochwasserschutzräume der Talsperren 2009/2010 bis : 31.12.2009



### Beckeninhaltsganglinie der Westharztalsperren 2009/2010

bis : 31.12.2009    Gesamtinhalt    120,77 Mio. m<sup>3</sup>    66 %  
 langjähriger Vergleichswert 81/05    132,33 Mio. m<sup>3</sup>    73 %



### Beckeninhaltsganglinie der Trinkwassertalsperren Grane, Söse, Ecker 2009/2010

bis : 31.12.2009    Gesamtinhalt    60,01 Mio. m<sup>3</sup>    71 %  
 langjähriger Vergleichswert 81/05    64,68 Mio. m<sup>3</sup>    76 %

