



**Burgdorfer Aue bei Dachtmissen** Quelle: NLWKN 2007

# Gewässerkundlicher Monatsbericht September 2008

# Vorbemerkung

Der vorliegende "Gewässerkundliche Monatsbericht" veranschaulicht das hydrologische Geschehen des abgelaufenen Monats und gibt einen Überblick über das bisherige Kalenderjahr im Vergleich zu den langfristigen gewässerkundlichen Durchschnittswerten in Niedersachsen.

Die im Rahmen des gewässerkundlichen Landesdienstes erfassten und ausgewerteten Messwerte ermöglichen einen differenzierten, aussagekräftigen gewässerkundlichen Überblick für das Land Niedersachsen.

Bei den monatlichen Niederschlagshöhen handelt es sich um die vom Zentralamt des Deutschen Wetterdienstes in Offenbach monatlich veröffentlichten vorläufigen Flächenmittel für Niedersachsen und Bremen.

Die Abflusshöhe für oberirdische Gewässer ist als diejenige Höhe einer über das gesamte Einzugsgebiet ausgedehnten Wasserschicht zu verstehen, deren Wassermenge in Monatsfrist durch einen Fließquerschnitt am Pegel abfließt. Sie wird in mm pro Monat angegeben. Die für Niedersachsen ermittelten Daten setzen sich als arithmetischer Wert aus sechs ausgewählten Einzugsgebieten zusammen.

Die oberflächennahen Grundwasserstände ergeben sich als Mittelwert aus zwölf über Niedersachsen verteilten Messstellen, die in Abhängigkeit von den Niederschlägen Grundwasserstandsänderungen kurzfristig anzeigen.

Längerfristige Änderungen des tieferen Grundwasserspiegels werden als Mittelwert von vier Messstellen angegeben.

Um längerfristige Bewegungen im Grundwasser verdeutlichen zu können, sind für sechs ausgewählte Grundwassermessstellen die Ganglinien ab Januar 1986 dargestellt worden.

Die Situation bezüglich der Westharztalesperren wird anhand von Diagrammen - Gesamtfüllung, Füllung der Trinkwassertalesperren und Inhalt der einzelnen Talesperren - dargestellt.

Zusätzlich zu den monatlichen Standardinformationen werden gegebenenfalls besondere hydrologische Ereignisse dokumentiert, sofern größere Regionen in Niedersachsen betroffen sind.

## Herausgeber und Bezug:

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz  
- Betriebsstelle Hannover-Hildesheim -  
An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim

Unter Mitarbeit von **Frank Eggelsmann**, Harzwasserwerke (Westharztalesperren) und der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Mitte.

Bearbeitung:

**Monika Wiedermann**  
**Andreas Böhmert**  
**Kerstin Geschwandtner**

NLWKN Betriebsstelle Hannover- Hildesheim

## Daten zur Gewässerkunde 2007/2008

Monat im Kalenderjahr		S'07	O'07	N'07	D'07	J'08	F'08	M'08	A'08	M'08	J'08	J'08	A'08	S'08	
<b>Niederschlag</b>															
Berichtsjahr	mm	100	44	87	65	113	46	85	48	20	45	118	96	<b>45</b>	
Vergleichsreihe 61/90 DWD	mm	60	56	66	70	62	44	55	52	61	59	73	70	<b>60</b>	
Jahressumme im Berichtsjahr	mm	785	829	916	981	113	159	244	292	312	357	475	571	<b>616</b>	
Jahressumme der Vergleichsreihe	mm	553	609	675	745	62	106	161	213	274	333	406	476	<b>536</b>	
Jahressumme (% der Vergleichsreihe)	%	142	136	136	132	183	150	152	137	114	107	117	120	<b>115</b>	
<b>Abflusshöhe</b>															
Berichtsjahr	mm	22	36	41	47	54	45	44	39	19	12	13	11	<b>12</b>	
v. H. der Niederschlagshöhe	%	22	81	47	72	48	97	52	81	94	27	11	12	<b>27</b>	
Vergleichsreihe	mm	12	15	19	29	34	34	34	28	19	16	15	13	<b>12</b>	
v. H. der Niederschlagshöhe	%	20	26	29	42	55	78	62	54	32	21	20	19	<b>20</b>	
<b>Grundwasser (Abweichung vom Mittel)</b>															
<b>oberflächennah</b>	Berichtsjahr	cm +/-	-40	-36	-18	4	10	20	29	18	-14	-36	-37	-48	<b>-53</b>
	Vergleichsreihe	cm +/-	-24	-23	-17	6	19	24	24	23	9	-6	-15	-21	<b>-24</b>
<b>tief</b>	Berichtsjahr	cm +/-	-32	-29	-26	-22	-13	-4	3	11	20	18	20	18	<b>16</b>
	Vergleichsreihe	cm +/-	1	-1	-2	-3	-2	-2	-1	1	3	3	2	1	<b>1</b>
<b>Westharztalesperren</b>															
Berichtsjahr (Monatsende)	Mio. m <sup>3</sup>	173	150	151	148	170	149	155	157	144	133	124	114	<b>103</b>	
Langjähriger Vergleichswert 1981/2005 (Monatsende)	Mio. m <sup>3</sup>	117	116	121	132	141	142	150	152	145	138	131	121	<b>117</b>	

# Gewässerkundlicher Monatsbericht September 2008

## Herbstmonat September deutlich zu trocken, nur 45 mm Niederschlag im Mittel. Grundwasserstände fallen weiter. Erste kalte Phase seit November 2007

Der mittlere Niederschlag für Niedersachsen und Bremen betrug im Monat September nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes (DWD) 45mm (=Liter pro Quadratmeter 1/m<sup>2</sup>). Das entspricht 74 % der normalen Niederschlagsmenge. Die Regenmengen lagen 15 mm unter der langjährigen Vergleichsreihe.

Die Niederschlagsstationen des DWD zeichneten im Durchschnitt an 12 Tagen Tagesniederschläge über 0,1 mm auf. Zählt man die Tage, die mindestens 1 mm Niederschlag brachten, so reduziert sich die Zahl der Regentage auf 8 Tage im Monat September 10 mm Niederschlag und mehr gab es im Mittel an 1 Tagen des Monats.

Die Mitteltemperatur für Deutschland betrug 12,4 Grad. Dieses sind 0,9 Kelvin unter dem Normalwert von 13,3 Grad.

Der Monat **September 2008** war in Niedersachsen fast überall zu kalt, verbreitet zu trocken und die Sonne schien meist unter dem Durchschnitt. Damit gab es seit November 2007 wieder einen durchschnittlich zu kalten Monat.

Die Niederschlagsbilanz zeigt den September landesweit betrachtet als zu trocken. Im landesweiten Vergleich gab es regional erhebliche Niederschlagsunterschiede. Der Hauptanteil des Niederschlags fiel in Niedersachsen im Zeitabschnitt vom 21. bis 23.09 und vom 29. bis 30.09. An diesen Tagen durchzogen Starkniederschlagsgebiete das Land. Die Tageshöchstniederschläge wurden am 30. mit 48 mm Niederschlag in Braunlage sowie mit 35 mm in Diepholz verzeichnet.

Deutlich zu nass war es in der Harzregion, die Station Braunlage registrierte mit 99 mm Niederschlag 115 % des langjährigen Mittels. Ebenfalls niederschlagsreich war es in Diepholz mit 53 mm, das entspricht 104 % des langjährigen Mittels. Im Wendland an der Station Lüchow erreichte die Messstation mit 42 mm Niederschlag 102 % des langjährigen Mittels für diesen Monat.

Die Monatssummen der Niederschlagshöhen an allen 15 Stationen betragen im Berichtsmonat zwischen 25 mm in Bremen (44 % des langjährigen Mittelwertes) und 99 mm in Braunlage (115 % des langjährigen Mittelwertes).

Die Werte verdeutlichen die geringen Niederschlagsmengen in ganz Niedersachsen. Extrem wenig Niederschlag für den Herbstmonat September fiel in der

Küstenregion und in Bremen. Die Messstation in Bremerhaven verzeichnete 36 mm (das entspricht 53 % des langjährigen Mittelwertes), die Station Cuxhaven 56 mm Niederschlag (das entspricht 53 % des langjährigen Monatsmittels).

Die oberflächennahen Grundwasserstände fielen bedingt durch die Niederschlagsdefizite dieses Monats im Vergleich zum Vormonat noch einmal um 5 cm, sie lagen 29 cm unter dem langjährigen Mittelwert des Monats September. Die tieferen Grundwasserstände fielen um 2 cm. Sie lagen 15 cm über dem langjährigen Monatsmittelwert.

Die Monatsmittelwerte der Abflüsse im August gemessen an Pegeln der Hase, Hunte, Wümme, Ilmenau, Aller und Leine stiegen um 1 mm an. Sie lagen im Monat September mit 12 mm beim langjährigen Vergleichswert.

Unmaßgebliche Schwankungen der Wasserstände an den Pegeln zeigten sich in der Zeit der Starkniederschlagsereignisse.

Der Gesamthalt der Westharztalsperren betrug Ende September 102,9 Mio. m<sup>3</sup>. Das entspricht einem Füllungsgrad von 57 %. Der Inhalt verringerte sich in der Gesamtheit um 11 Mio. m<sup>3</sup> im Vergleich zum August. Die Talsperren halten derzeit einen Stauraum von 78,9 Mio. m<sup>3</sup> bereit.

Die Trinkwassertalsperren der Grane, Söse und Ecker waren zu 71 % gefüllt. Ihr Inhalt betrug 60,8 Mio. m<sup>3</sup>.

Gegenwärtig ist ein Stauraum von 24,3 Mio. Kubikmeter verfügbar.

### Niederschlag

#### Flächenmittel für Niedersachsen und Bremen:

45 mm = 74 % des langjährigen Mittels für den Monat

#### Minimum

Station Bremen (Flughafen)	25 mm	=	44 % des langjährigen Mittels für den Monat
Station Bremerhaven	36 mm	=	53 % des langjährigen Mittels für den Monat
Station Cuxhaven	53 mm	=	64 % des langjährigen Mittels für den Monat

#### Maximum

Station Braunlage	99 mm	=	115 % des langjährigen Mittels für den Monat
Station Diepholz	53 mm	=	104 % des langjährigen Mittels für den Monat

#### Hydrologische Gebiete:

Ems:	48 mm	=	77 % des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (oberhalb Allermündung):	54 mm	=	92 % des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (ab Aller einschließlich):	43 mm	=	76 % des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (bis Saale einschließlich):	57 mm	=	116 % des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (unterhalb Saale):	44 mm	=	86 % des langjährigen Mittels für den Monat

#### Abflusshöhe

in den niedersächsischen Fließgewässern:	12 mm
langjähriger Vergleichsmittelwert für den Monat:	12 mm

#### Grundwasserstände

Die oberflächennahen Grundwasserstände fielen im Vergleich zum Vormonat um 5 cm. Sie lagen 29 cm unter dem langjährigen Vergleichsmittel des Monats. Die tieferen Grundwasserstände fielen um 2 cm im Vergleich zum Vormonat. Sie lagen 15 cm über dem langjährigen Vergleichswert des Monats.

#### Westharztalsperren am Monatsende

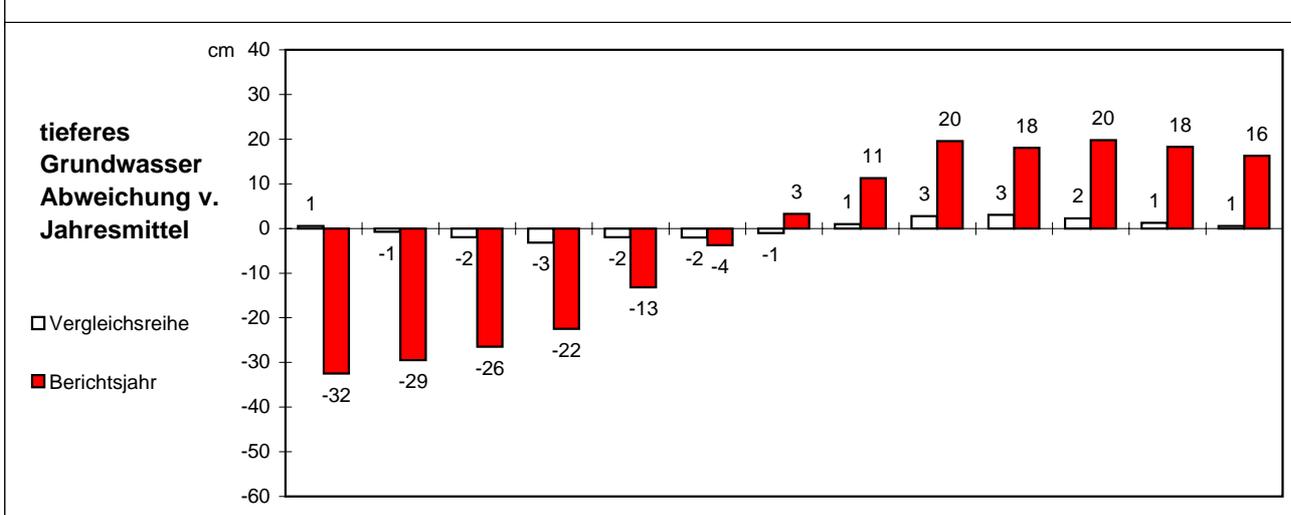
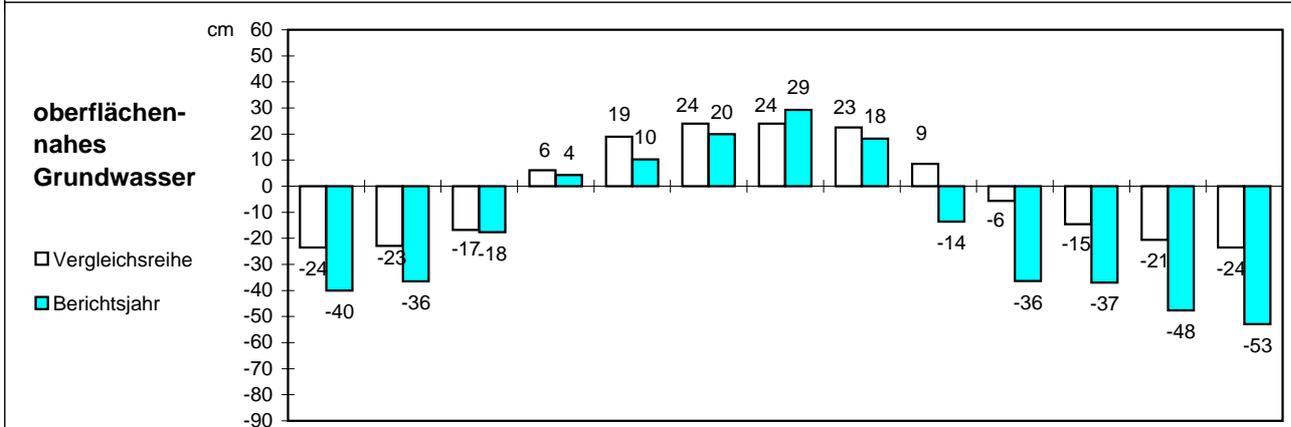
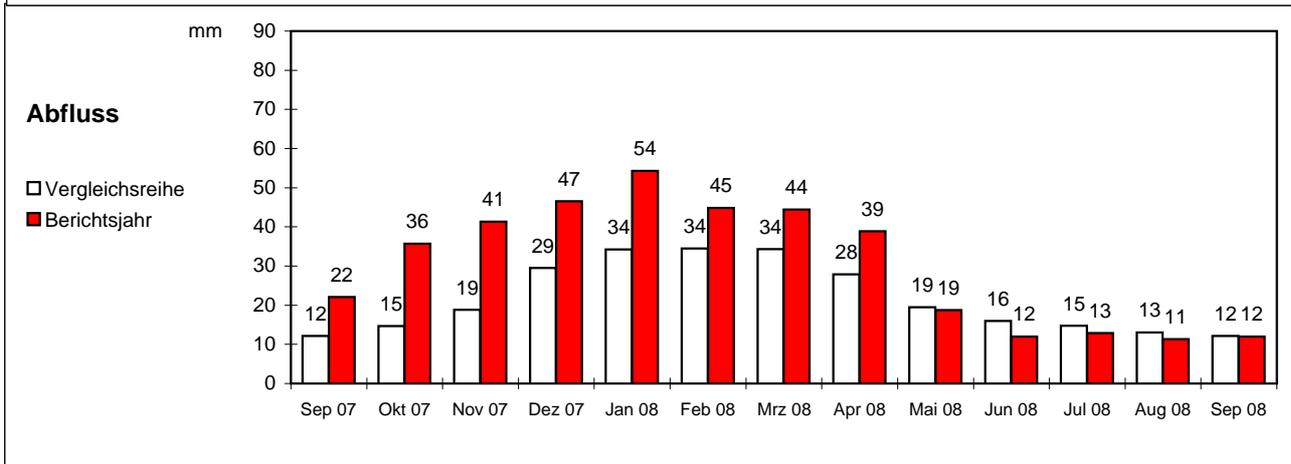
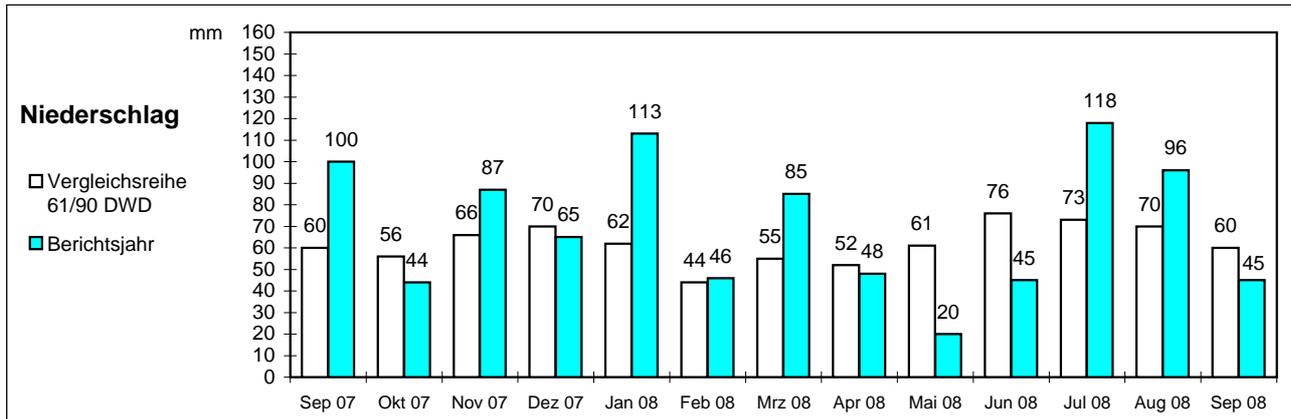
##### Trinkwassertalsperren :

60,8 Mio. m<sup>3</sup> ≅ 71 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert des Monats 59,5 Mio. m<sup>3</sup> entspricht 70 %)

##### Talsperren gesamt:

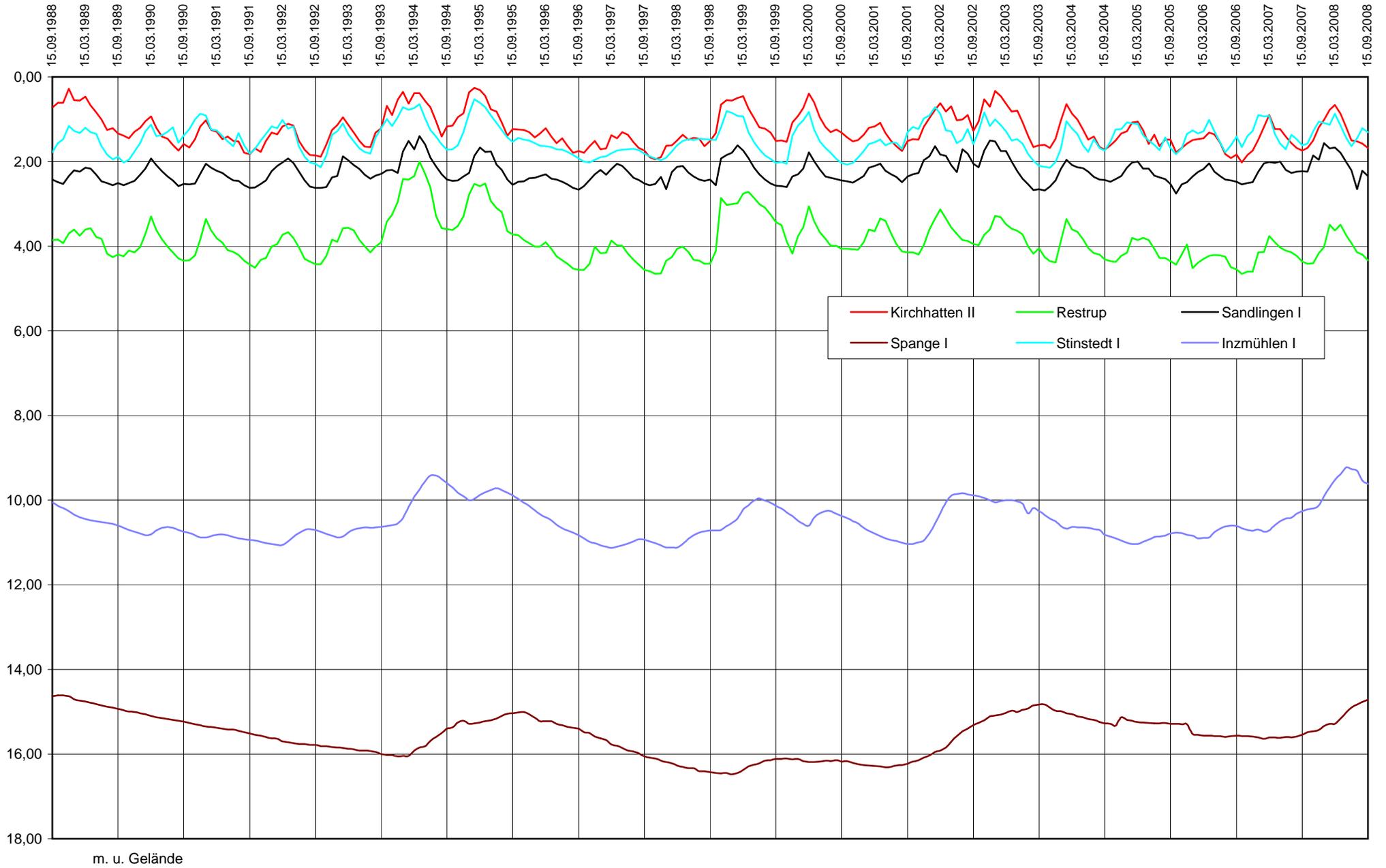
103 Mio. m<sup>3</sup> ≅ 57 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert mit 116,5 Mio. m<sup>3</sup> entspricht 64 %).

## Abbildungen zur Gewässerkunde im Jahr 2007/2008

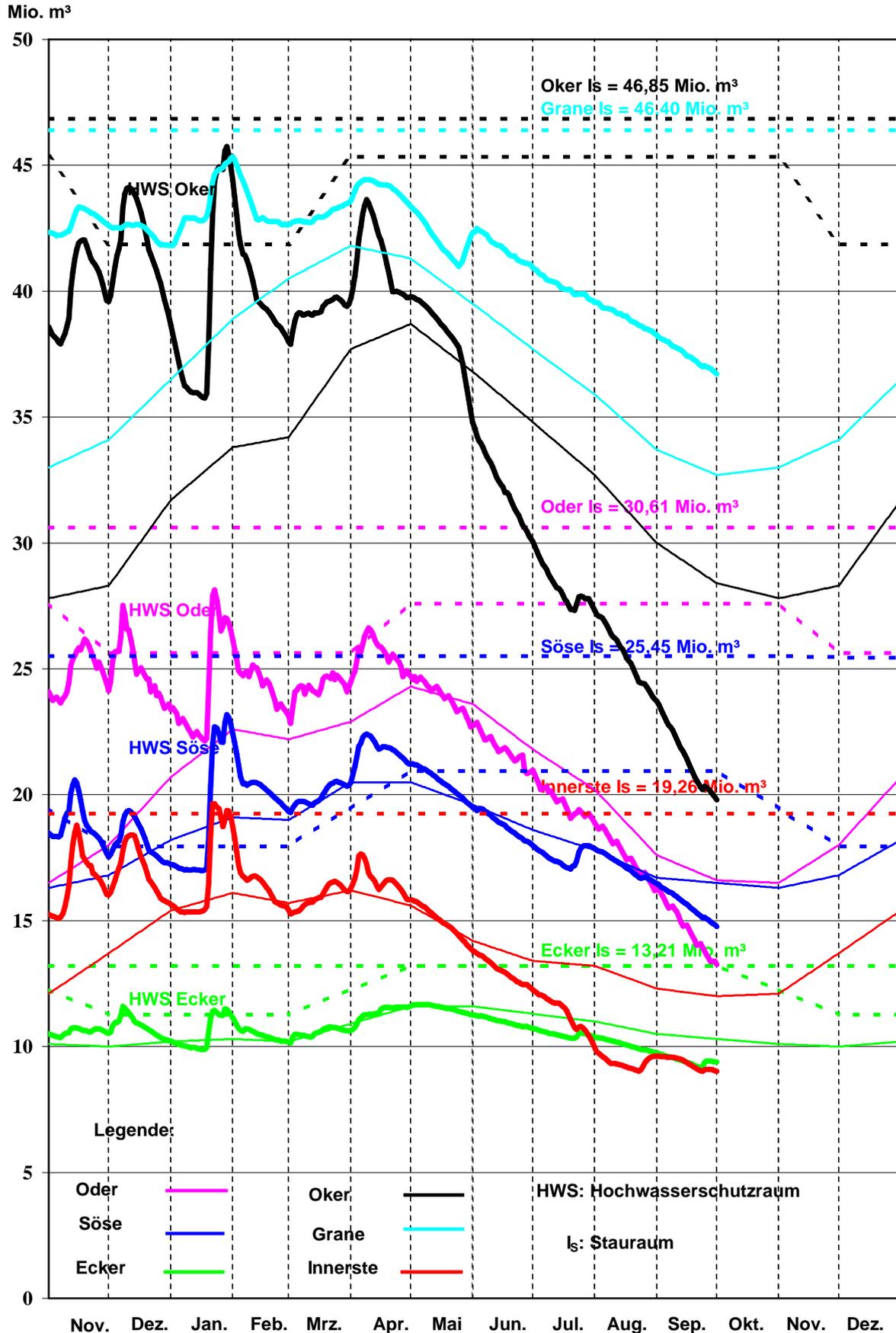


# Grundwasserstandsganglinien ausgewählter Messstellen

September 1988 - September 2008

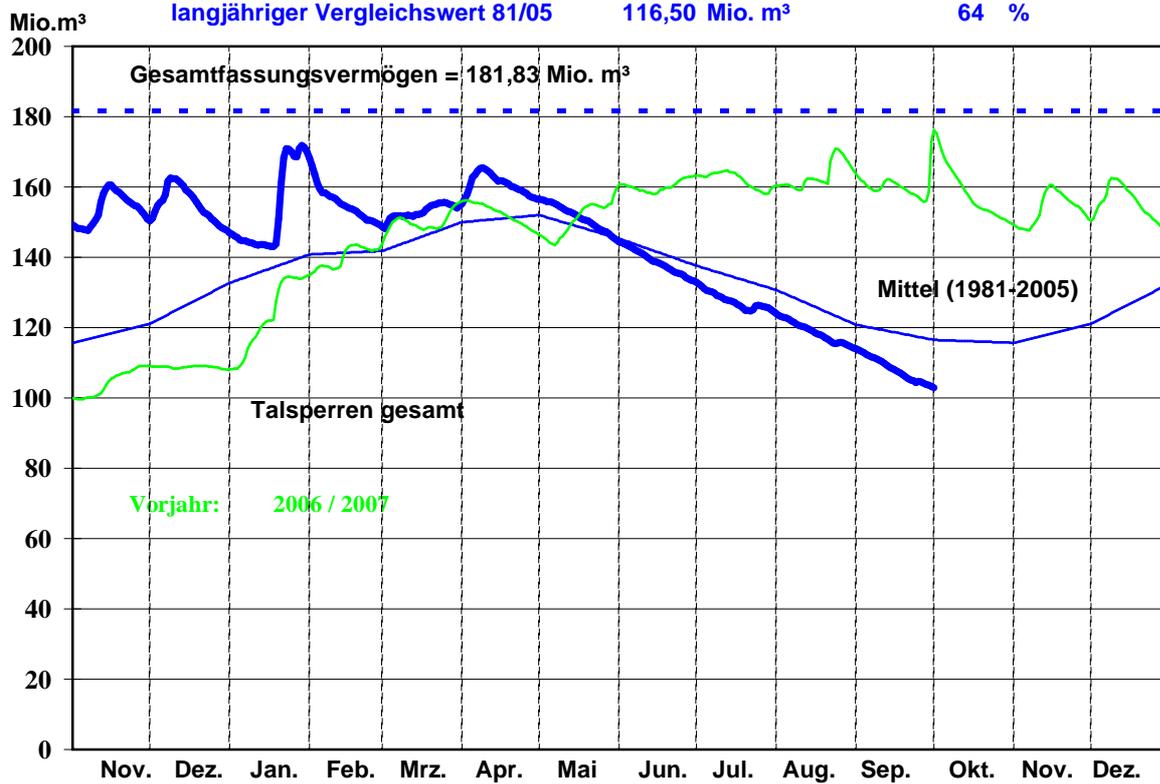


# Beckeninhaltsganglinien und Hochwasserschutzräume der Talsperren 2007/2008 bis : 30.09.2008



### Beckeninhaltsganglinie der Westharztalsperren 2007/2008

bis : 30.09.2008      Gesamtinhalt      102,92 Mio. m<sup>3</sup>      57 %  
 langjähriger Vergleichswert 81/05      116,50 Mio. m<sup>3</sup>      64 %



### Beckeninhaltsganglinie der Trinkwassertalsperren Grane, Söse, Ecker 2007/2008

bis : 30.09.2008      Gesamtinhalt      60,84 Mio. m<sup>3</sup>      71 %  
 langjähriger Vergleichswert 81/05      59,50 Mio. m<sup>3</sup>      70 %

