



Renaturierung der Haller in Springe/Deister Quelle: NLWKN

# Gewässerkundlicher Monatsbericht Februar 2009

# 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 2008/2009

Monat im Kalenderjahr		F`08	M`08	A`08	M`08	J`08	J`08	A`08	S`08	O`08	N`08	D`08	J`09	F`09		
<b>Niederschlag</b>																
Berichtsjahr	mm	46	85	48	20	45	118	96	45	77	58	23	36	<b>60</b>		
Vergleichsreihe 61/90 DWD	mm	44	55	52	61	59	73	70	60	56	66	70	62	<b>44</b>		
Jahressumme im Berichtsjahr	mm	159	244	292	312	357	475	571	616	693	751	774	810	<b>870</b>		
Jahressumme der Vergleichsreihe	mm	106	161	213	274	333	406	476	536	592	658	728	790	<b>834</b>		
Jahressumme (% der Vergleichsreihe)	%	150	152	137	114	107	117	120	115	117	114	106	103	<b>104</b>		
<b>Abflusshöhe</b>																
Berichtsjahr	mm	45	44	39	19	12	13	11	12	14	17	19	17	<b>28</b>		
v. H. der Niederschlagshöhe	%	97	52	81	94	27	11	12	27	18	29	82	46	<b>47</b>		
Vergleichsreihe	mm	34	34	28	19	16	15	13	12	15	19	29	34	<b>34</b>		
v. H. der Niederschlagshöhe	%	78	62	54	32	21	20	19	20	26	29	42	55	<b>78</b>		
<b>Grundwasser (Abweichung vom Mittel)</b>																
<b>oberflächennah</b>	Berichtsjahr	cm +/-	20	29	18	-14	-36	-37	-48	-53	-51	-44	-34	-38	<b>-27</b>	
	Vergleichsreihe	cm +/-	24	24	23	9	-6	-15	-21	-24	-23	-17	6	19	<b>24</b>	
<b>tief</b>	Berichtsjahr	cm +/-	-4	3	11	20	18	20	18	16	14	11	5	3	<b>1</b>	
	Vergleichsreihe	cm +/-	-2	-1	1	3	3	2	1	1	-1	-2	-3	-2	<b>-2</b>	
<b>Westharztalesperren</b>																
Berichtsjahr	(Monatsende)	Mio. m <sup>3</sup>	149	155	157	144	133	124	114	103	100	101	111	104	<b>104</b>	
Langjähriger Vergleichswert	1981/2005	(Monatsende)	Mio. m <sup>3</sup>	142	150	152	145	138	131	121	117	116	121	133	140	<b>142</b>

# Gewässerkundlicher Monatsbericht Februar 2009

## Zu nass, regional viel Schnee, örtlich strenger Frost, wenig Sonne Durchzug des Orkans „Quinten“

Der mittlere Niederschlag für Niedersachsen und Bremen betrug im Monat Februar nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes (DWD) 60 mm (=Liter pro Quadratmeter l/m<sup>2</sup>). Das entspricht 135 % der normalen Niederschlagsmenge. Die Regenmengen lagen 16 mm über der langjährigen Vergleichsreihe.

Die Niederschlagsstationen des DWD zeichneten im Durchschnitt an 20 Tagen Tagesniederschläge über 0,1 mm auf. Zählt man die Tage, die mindestens 1 mm Niederschläge brachten, so reduziert sich die Zahl auf 14.

Niederschläge von 10 mm und mehr gab es an 6 aufgeführten Stationen nur an 1 Tag.

Nach vorangegangenen drei zu trockenen Monaten in Folge lagen die Niederschläge des Monats **Februar 2009** über den langjährigen Vergleichswerten.

Der Monat war in Niedersachsen zu kalt, gebietsweise zu nass und schneereich; ein trüber Monat mit wenig Sonne.

Die höchsten Tagesniederschläge wurden am 10. mit 17,3 mm in Braunlage gemessen. Am 16. erhielt die Messstation Osnabrück mit 12,8 mm erhebliche Niederschlagsmengen.

Die maximalen Niederschlagsmengen des Monats Februar lagen an den Stationen Hannover, Braunschweig und Emden zwischen 142 % - 157 % des langjährigen Mittels.

Im Februar erreichten ein Minimum an Niederschlägen die Stationen Norderney mit 39 mm (95 % des langjährigen Mittels), Lingen mit 49 mm (98 % des langjährigen Mittels) und Braunlage mit 95 mm (102 % des Mittelwertes). Die minimalen Niederschlagsmengen lagen durchweg im Bereich der langjährigen Mittelwerte.

Beträchtliche Niederschlagsmengen im Monat Februar bewirkten einen Anstieg der oberflächennahen Grundwasserstände; die tieferen Grundwasserstände fielen dagegen, bedingt durch die vorangegangenen trockenen Monate, nochmals leicht.

Die oberflächennahen Grundwasserstände stiegen im Vergleich zum Vormonat um 11 cm. Sie lagen 51 cm unter dem langjährigen Mittelwert.

Die tieferen Grundwasserstände fielen um 2 cm. Sie lagen 3 cm über dem langjährigen Monatsmittelwert.

Die Monatsmittelwerte der Abflüsse im Januar gemessen an den Pegeln der Hase, Hunte, Wümme, Ilmenau, Aller und Leine stiegen um 11 mm an. Sie lagen im Monat Januar 6 mm unter dem langjährigen Vergleichswert.

Infolge der Niederschläge des Orkantiefs „Quinten“ am 10. war eine deutliche Zunahme der Wasserführung in den Fließgewässern zu beobachten. Ein weiterer Anstieg der Pegel durch starke Niederschläge war zum Monatsende bis in den Bereich der Meldestufe 1 zu verzeichnen.

Der Gesamthalt der Westharztalsperren betrug Ende Februar 104,1 Mio m<sup>3</sup>.

Das entspricht einem Füllungsgrad von 57 %. Der Inhalt verringerte sich in der Gesamtheit um 10.000 m<sup>3</sup> im Vergleich zum Januar.

Die Talsperren halten derzeit einen Stauraum von 77,7 Mio. m<sup>3</sup> bereit.

Die Trinkwassertalsperren der Grane, Söse und Ecker waren zu 70 % gefüllt.

Ihr Inhalt betrug 59,3 Mio. m<sup>3</sup>.

Gegenwärtig ist ein Stauraum von 25,8 Mio. Kubikmeter verfügbar.

### Niederschlag

#### Flächenmittel für Niedersachsen und Bremen:

60 mm = 135 % des langjährigen Mittels für den Monat

### Minimum

Station Norderney	39 mm	=	95 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Station Lingen	49 mm	=	98 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Station Braunlage	95 mm	=	102 %	des langjährigen Mittels für den Monat

### Maximum

Station Hannover (Flughafen)	58 mm	=	157 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Station Braunschweig	53 mm	=	147 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Station Emden	61 mm	=	142 %	des langjährigen Mittels für den Monat

### Hydrologische Gebiete:

Ems:	60 mm	=	129 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (oberhalb Allermündung):	68 mm	=	136 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (ab Aller einschließlich):	62 mm	=	140 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (bis Saale einschließlich):	55 mm	=	140 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (unterhalb Saale):	43 mm	=	120 %	des langjährigen Mittels für den Monat

### Abflusshöhe

in den niedersächsischen Fließgewässern:	28 mm
langjähriger Vergleichsmittelwert für den Monat:	34 mm

### Grundwasserstände

Die oberflächennahen Grundwasserstände stiegen im Vergleich zum Vormonat um 7 cm. Sie lagen 51 cm unter dem langjährigen Vergleichsmittel des Monats. Die tieferen Grundwasserstände fielen um 2 cm im Vergleich zum Vormonat. Sie lagen 3 cm über dem langjährigen Vergleichswert des Monats.

### Westharztalsperren am Monatsende

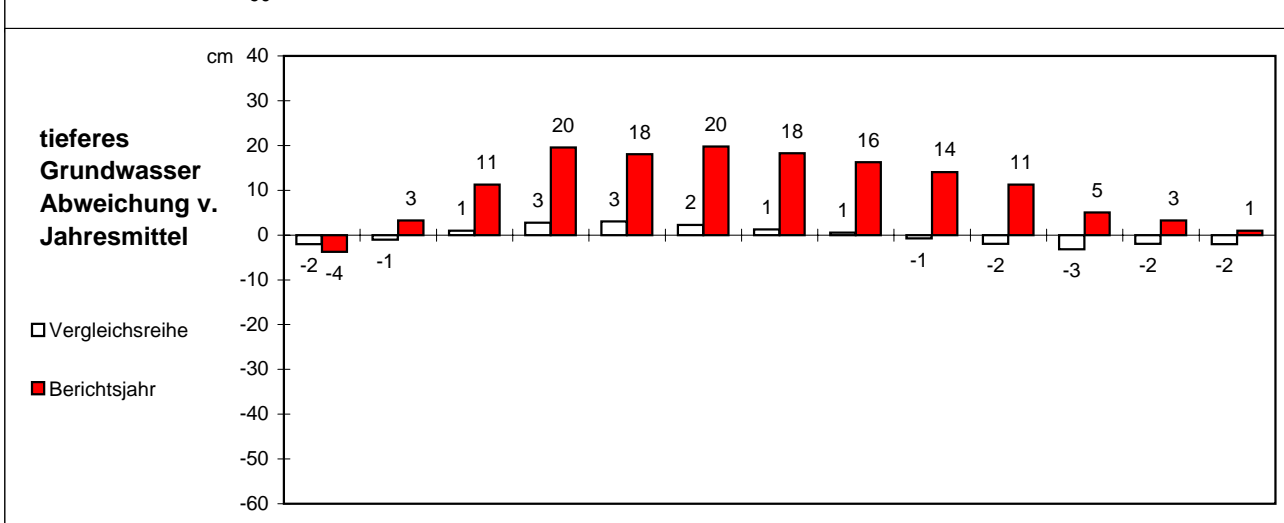
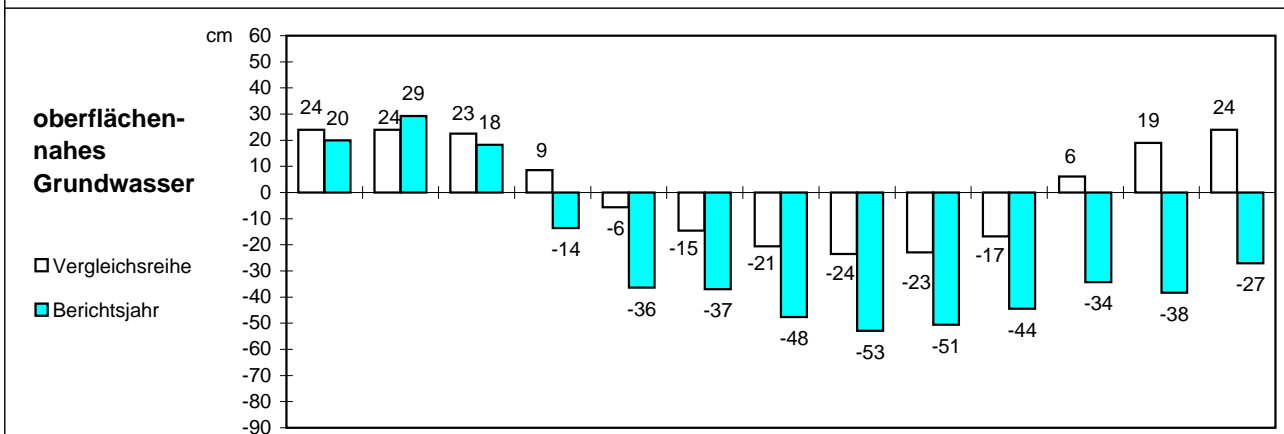
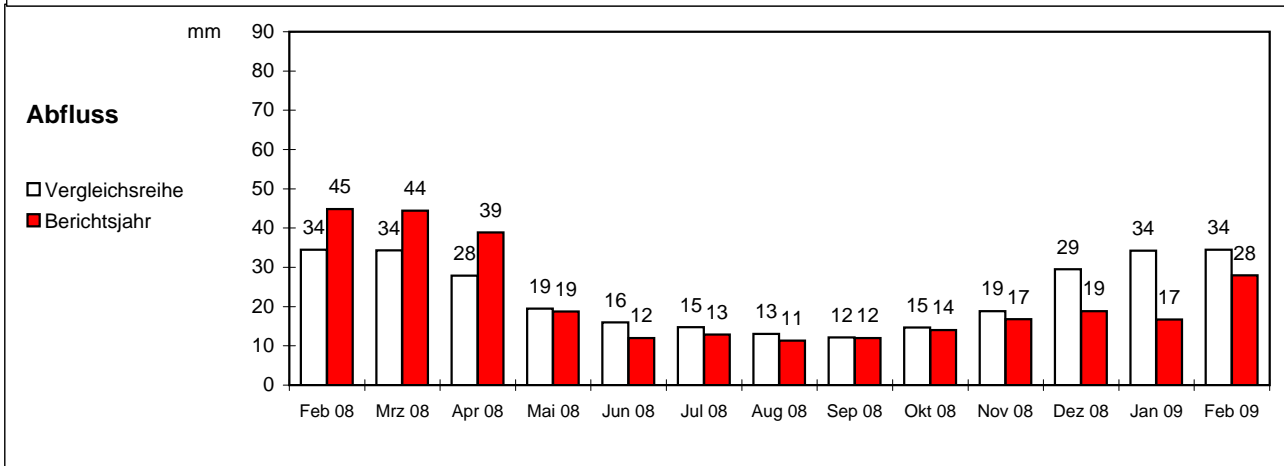
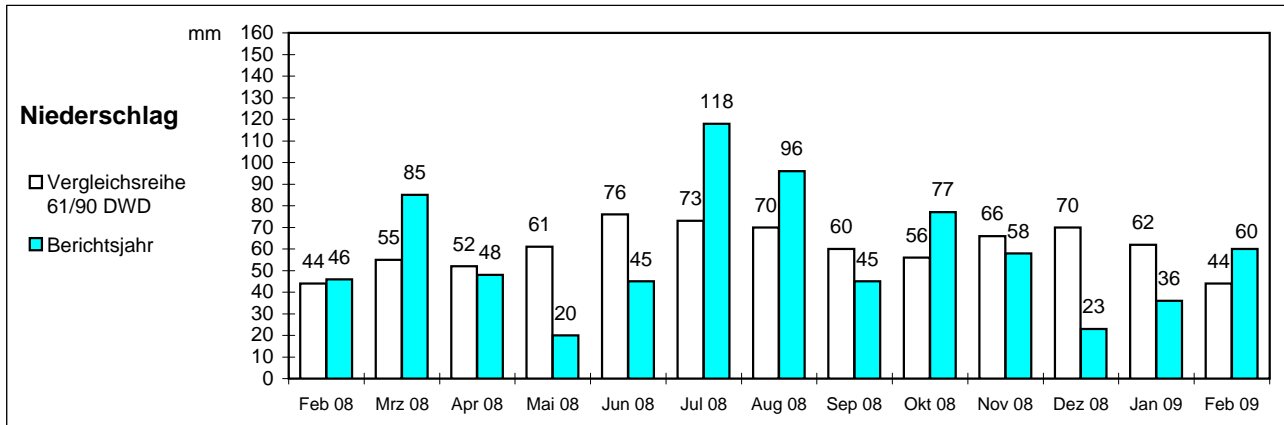
#### Trinkwassertalsperren :

59,3 Mio. m<sup>3</sup>  $\cong$  70 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert des Monats 69,7 Mio. m<sup>3</sup> entspricht 82 %)

#### Talsperren gesamt:

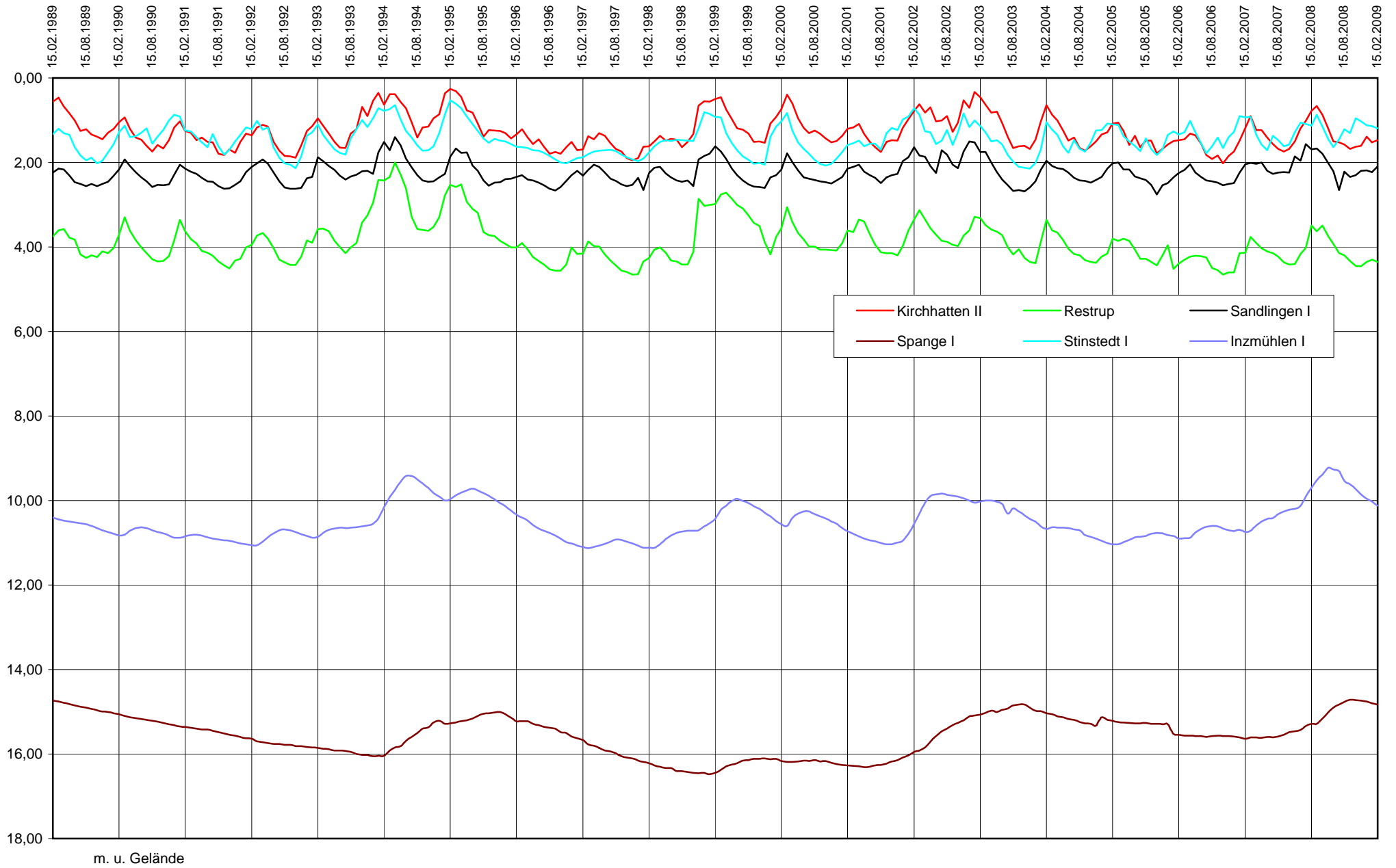
104,1 Mio. m<sup>3</sup>  $\cong$  57 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert mit 141,8 Mio. m<sup>3</sup> entspricht 78 %).

## Abbildungen zur Gewässerkunde im Jahr 2008/2009

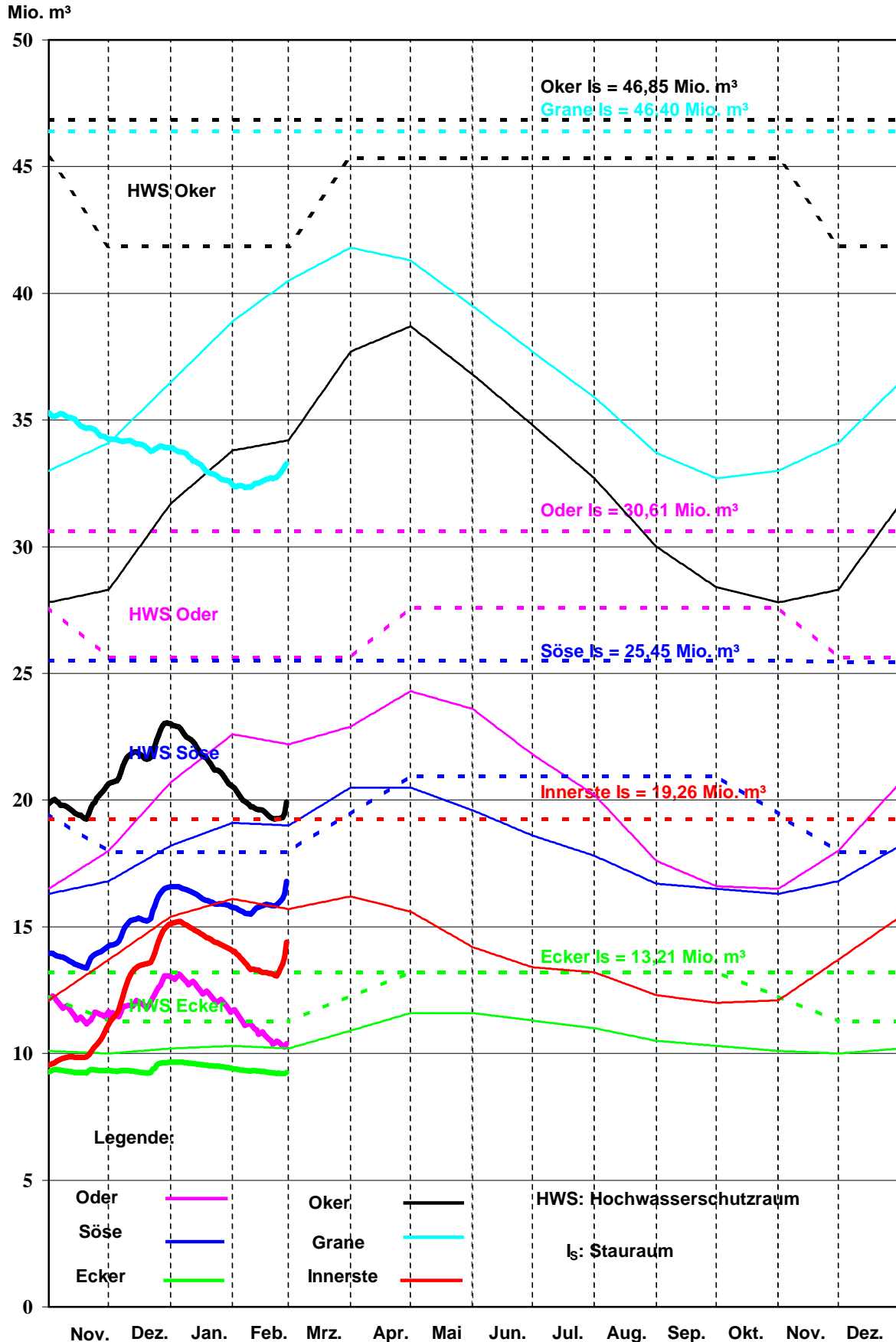


# Grundwasserstandsganglinien ausgewählter Messstellen

Februar 1989 - Februar 2009

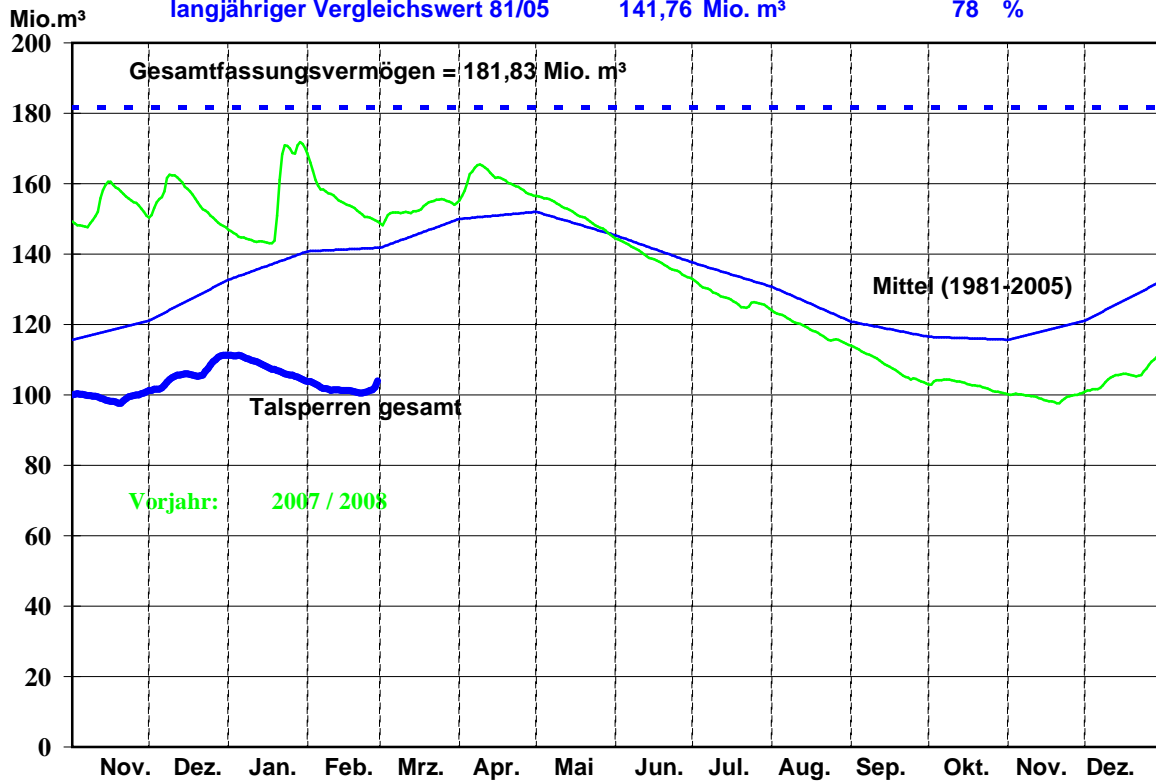


# Beckeninhaltsganglinien und Hochwasserschutzräume der Talsperren 2008/2009 bis : 28.02.2009



### Beckeninhaltsganglinie der Westharztalsperren 2008/2009

bis : 28.02.2009      Gesamtinhalt      104,06 Mio. m<sup>3</sup>      57 %  
 langjähriger Vergleichswert 81/05      141,76 Mio. m<sup>3</sup>      78 %



### Beckeninhaltsganglinie der Trinkwassertalsperren Grane, Söse, Ecker 2008/2009

bis : 28.02.2009      Gesamtinhalt      59,34 Mio. m<sup>3</sup>      70 %  
 langjähriger Vergleichswert 81/05      69,65 Mio. m<sup>3</sup>      82 %

