



Rhumequelle Quelle: NLWKN

# Gewässerkundlicher Monatsbericht August 2006

# 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 Harztalsperren wird anhand von Diagrammen - Gesamtfüllung, Füllung der Trinkwassertalsperren und Inhalt der einzelnen Talsperren - 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 **Rüdiger Bögelmann**, Harzwasserwerke (Harztalsperren) und der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Mitte.

Bearbeitung:

**Andreas Böhmert**  
**Monika Wiedermann**

NLWKN, - Betriebsstelle Hannover- Hildesheim

## Daten zur Gewässerkunde 2005/2006

Monat im Kalenderjahr		A	S	O	N	D	J'06	F'06	M'06	A'06	M'06	J'06	J'06	A'06	Jahr 06
<b>Niederschlag</b>															
Berichtsjahr	mm	70	56	42	55	64	23	40	64	60	72	37	41	139	476
Vergleichsreihe 61/90 DWD	mm	70	60	56	66	70	62	44	55	52	61	76	73	70	493
Jahressumme im Berichtsmonat	mm	493	549	591	646	710	23	63	127	187	259	296	337	476	
Jahressumme der Vergleichsreihe	mm	493	553	609	675	745	62	106	161	213	274	350	423	493	
Jahressumme (% der Vergleichsreihe)	%	100	99	97	96	95	37	59	79	88	95	85	80	97	
<b>Abflusshöhe</b>															
Berichtsjahr	mm	12	9	11	13	23	19	26	34	34	17	11	8	10	
v. H. der Niederschlagshöhe	%	17	17	25	23	36	84	78	53	56	24	31	19	7	
Vergleichsreihe	mm	13	12	15	19	29	34	31	34	28	19	16	15	13	
v. H. der Niederschlagshöhe	%	19	20	26	29	42	55	70	62	54	32	21	20	19	
<b>Grundwasser</b> (Abweichung vom Mittel)															
<b>oberflächennah</b>	Berichtsjahr	cm +/-	-44	-56	-65	-58	-33	-38	-32	-28	-14	-28	-40	-60	-65
	Vergleichsreihe	cm +/-	-21	-24	-23	-17	6	19	24	24	23	9	-6	-15	-21
<b>tief</b>	Berichtsjahr	cm +/-	-38	-39	-39	-40	-40	-42	-43	-44	-44	-41	-41	-45	-43
	Vergleichsreihe	cm +/-	1	1	-1	-2	-3	-2	-2	-1	-1	3	3	2	1
<b>Harztalsperren</b>															
Berichtsjahr	(Monatsende)	hm³	123	112	103	97	118	114	116	134	157	151	144	129	119
Vorjahreswert	(Monatsende)	hm³	106	103	97	111	120	137	138	164	158	147	140	133	123

# Gewässerkundlicher Monatsbericht August 2006

## 24 Regentage im August ergeben 139 mm Niederschlag! Hohe Regenmengen in der Küstenregion; Norderney verzeichnet das 2 ½ fache an Niederschlagsmengen.

Der mittlere Niederschlag für Niedersachsen und Bremen betrug im Monat August nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes (DWD) 139 mm (=Liter pro Quadratmeter l/m<sup>2</sup>). Das entspricht nur 196 % der normalen Niederschlagsmenge. Die Regenmengen lagen 69 mm über der langjährigen Vergleichsreihe. Damit gleicht der nasse August den zu trockenen Juni und Juli in deren Niederschlagsdefiziten von 71 mm wieder aus. Seit Jahresbeginn fielen landesweit insgesamt 476 mm Niederschlag das entspricht 97 % des langjährigen Mittels.

Der August war in Niedersachsen etwas zu kühl, zu nass und sonnenscheinarm. Der Monat begann mit einer grundlegenden Wetterumstellung zu kühlem und wechselhaften Wetter, das im gesamten August dominierte und dadurch im krassen Gegensatz zum hochsommerlichen Vormonat stand.

Im Monatsverlauf fielen an allen 15 niedersächsischen Messstationen durchschnittlich an 24 Tagen Regen. Dabei wechselte der Niederschlag von kräftigen Schauern mit starkem Gewitter zu ergiebigem Dauerregen. Die starken Regenmengen waren nach Zeit und Fläche ungleichmäßig verteilt. Am stärksten regnete es in Emden, und Oldenburg sowie in der Küstenregion. Die Stationen Emden und Oldenburg registrierten 188 bzw. 191 mm Niederschlag (das entspricht 261 bis 277 % des langjährigen Mittels). Die Stationen Cuxhaven und Norderney erhielten 179 bis 187 mm Regen (entspricht 229 bis 256 % des langjährigen Mittelwertes) Tagen. Der höchste Tagesniederschlag fiel auf der Insel Norderney mit 39 mm Niederschlag am 10. Es gab auch Regionen in Niedersachsen die erheblich weniger Regen erhielten.

Obwohl die Station Lüchow nur 66 mm Niederschlag verzeichnete, lag der Wert noch bei 120 % im langjährigen Vergleich. In Göttingen wurden mit 77 mm Niederschlag 128 % des langjährigen Mittels erreicht.

Im Berichtsmonat fielen jahreszeitlich bedingt die oberflächennahen Grundwasserstände im Vergleich zum Vormonat um 5 cm. Sie liegen 44 cm unter dem langjährigen Augustwert.

Die tieferen Grundwasserstände sind im Vergleich zum Vormonat um 2 cm gestiegen. Sie liegen somit 44 cm unter dem Monatsmittelwert.

Der insgesamt viel zu nasse Monat spiegelte sich in den Pegelständen der Flüsse wieder. Die Abflüsse in den Gewässern Hase, Hunte, Wümme, Ilmenau, Aller und Leine stiegen um 2 mm im Vergleich zum Vormonat, somit liegen sie 3 mm unter den langjährigen Vergleichswert (13 mm).

Der Gesamtinhalt der Harz-Talsperren betrug Ende August 119 Mio. m<sup>3</sup>. Das entspricht einem Füllungsgrad von 66 %. Der Inhalt verringerte sich um 10 Mio. m<sup>3</sup> im Vergleich zum Juli. Die Talsperren halten derzeit einen Stauraum von 62,5 Mio. m<sup>3</sup> bereit.

Die Trinkwassertalsperren der Grane, Söse und Ecker sind zu 61 % gefüllt. Ihr Inhalt beträgt 72 Mio. Kubikmeter.

### Niederschlag

#### Flächenmittel für Niedersachsen und Bremen:

139 mm = 196 % des langjährigen Mittels für den Monat

#### Minimum

Station Lüchow	66 mm	=	120 % des langjährigen Mittels für den Monat
Station Göttingen	77 mm	=	128 % des langjährigen Mittels für den Monat

#### Maximum

Station Emden	188 mm	=	261% des langjährigen Mittels für den Monat
Station Oldenburg	191 mm	=	277 % des langjährigen Mittels für den Monat

#### Hydrologische Gebiete:

Ems:	141 mm	=	205 % des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (oberhalb Allermündung):	113 mm	=	161 % des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (ab Aller einschließlich):	126 mm	=	177 % des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (bis Saale einschließlich):	98 mm	=	140 % des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (unterhalb Saale):	103 mm	=	163 % des langjährigen Mittels für den Monat

### Abflusshöhe

in den niedersächsischen Fließgewässern:	10 mm
langjähriger Vergleichsmittelwert für den Monat:	13 mm

### Grundwasserstände

Die oberflächennahen Grundwasserstände fielen im Vergleich zum Vormonat um 5 cm. Sie liegen 44 cm unter dem langjährigen Vergleichsmittel des Monats. Die tieferen Grundwasserstände stiegen zum Vormonat um 2cm. Damit liegen sie 44 cm unter dem langjährigen Vergleichswert des Monats.

### Harztalsperre am Monatsende

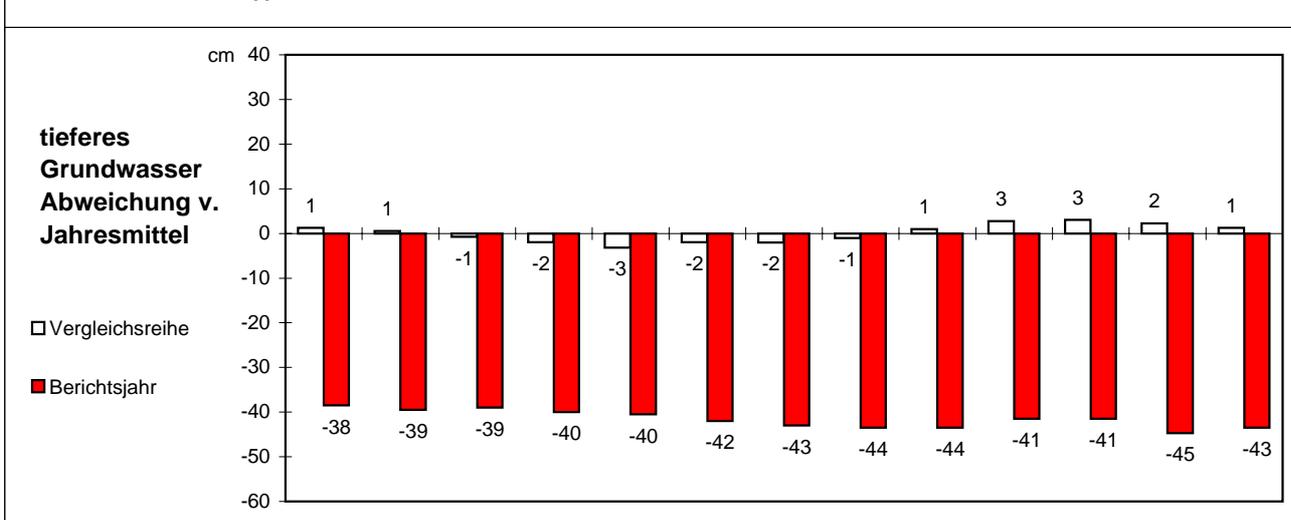
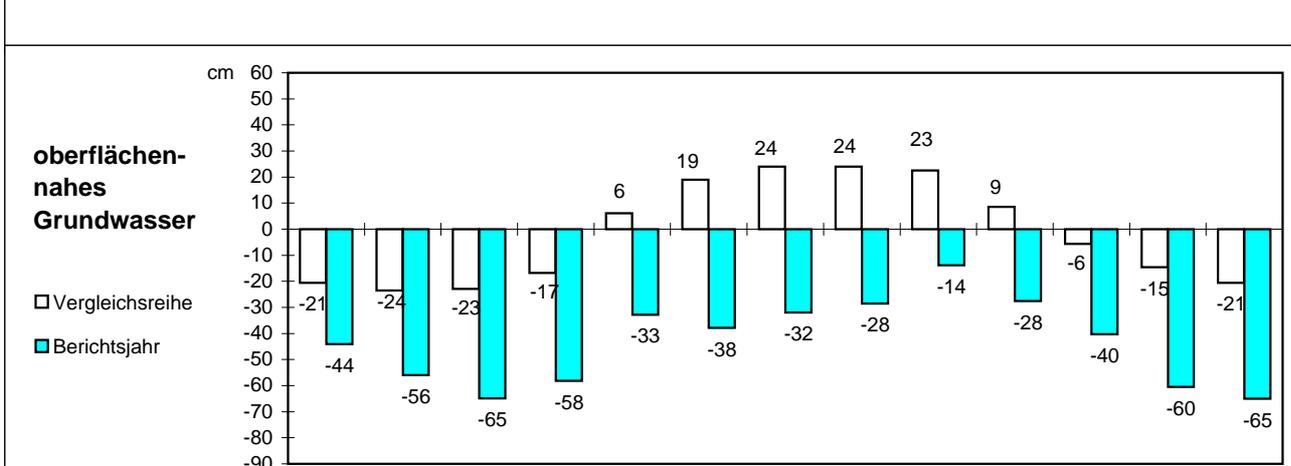
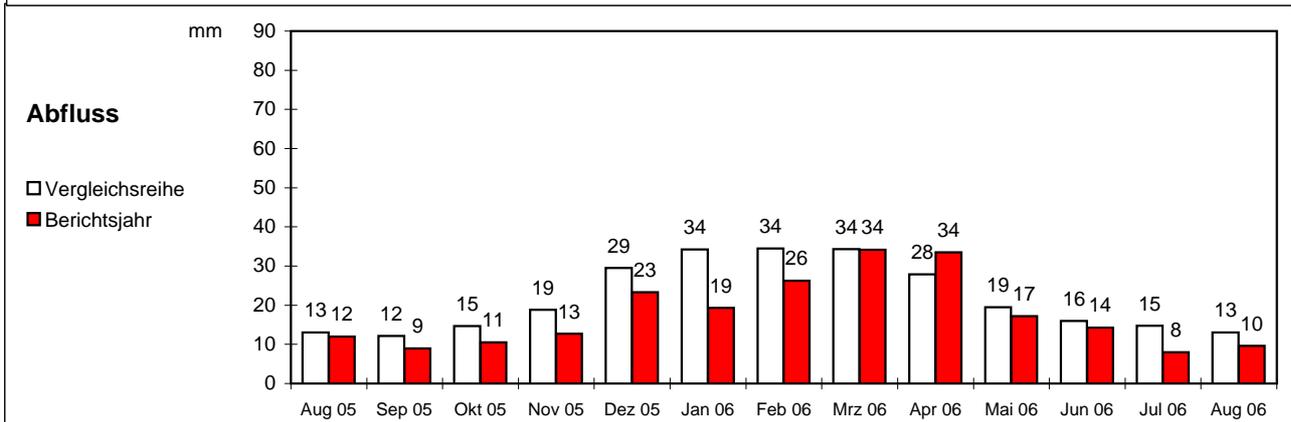
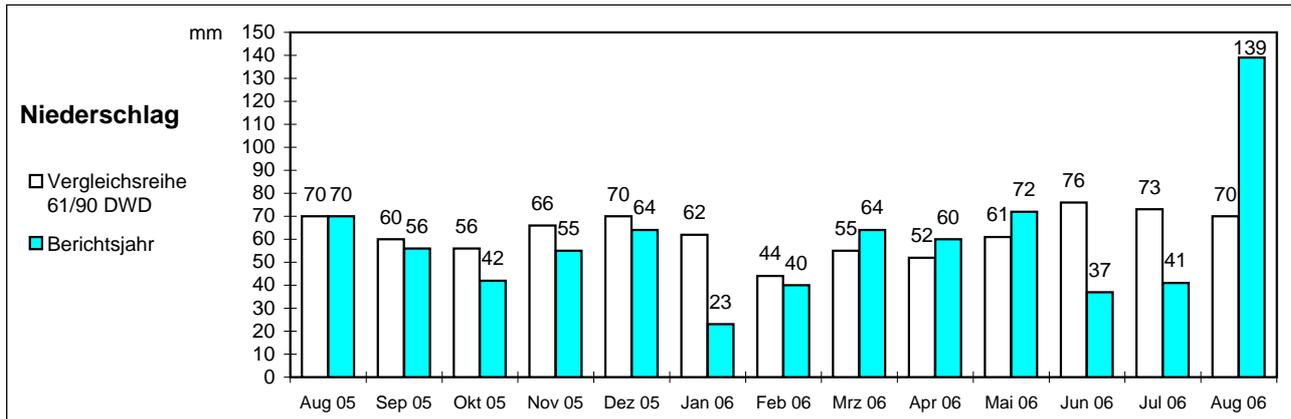
#### Trinkwassertalsperren :

61 Mio. m<sup>3</sup> ≅ 72 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert des Monats 61 Mio. m<sup>3</sup>).

#### Talsperren gesamt:

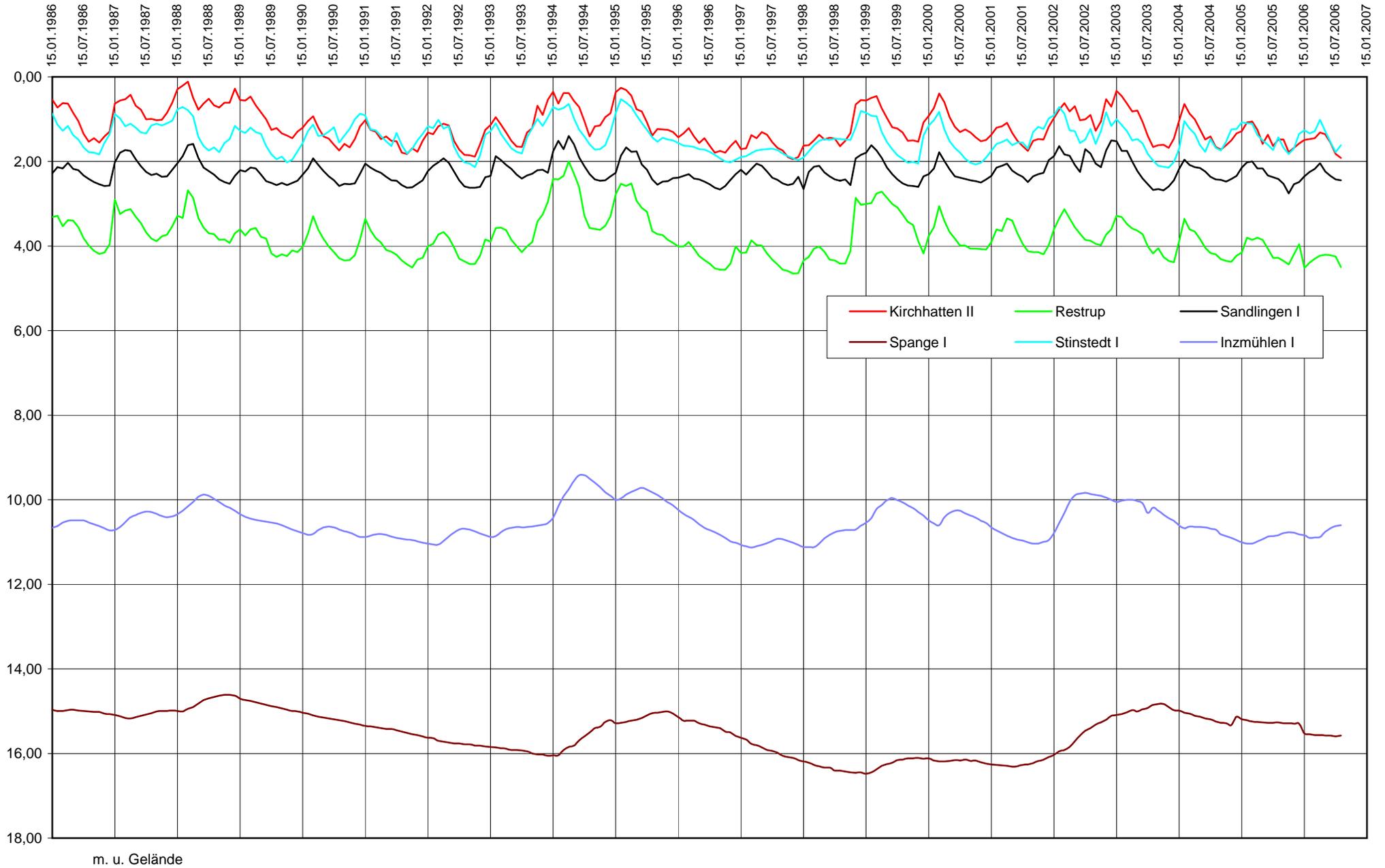
119 Mio. m<sup>3</sup> ≅ 66 % des Gesamtspeichervermögens (Vorjahreswert des Monats 123 Mio. m<sup>3</sup>).

## Abbildungen zur Gewässerkunde im Jahr 2005/2006

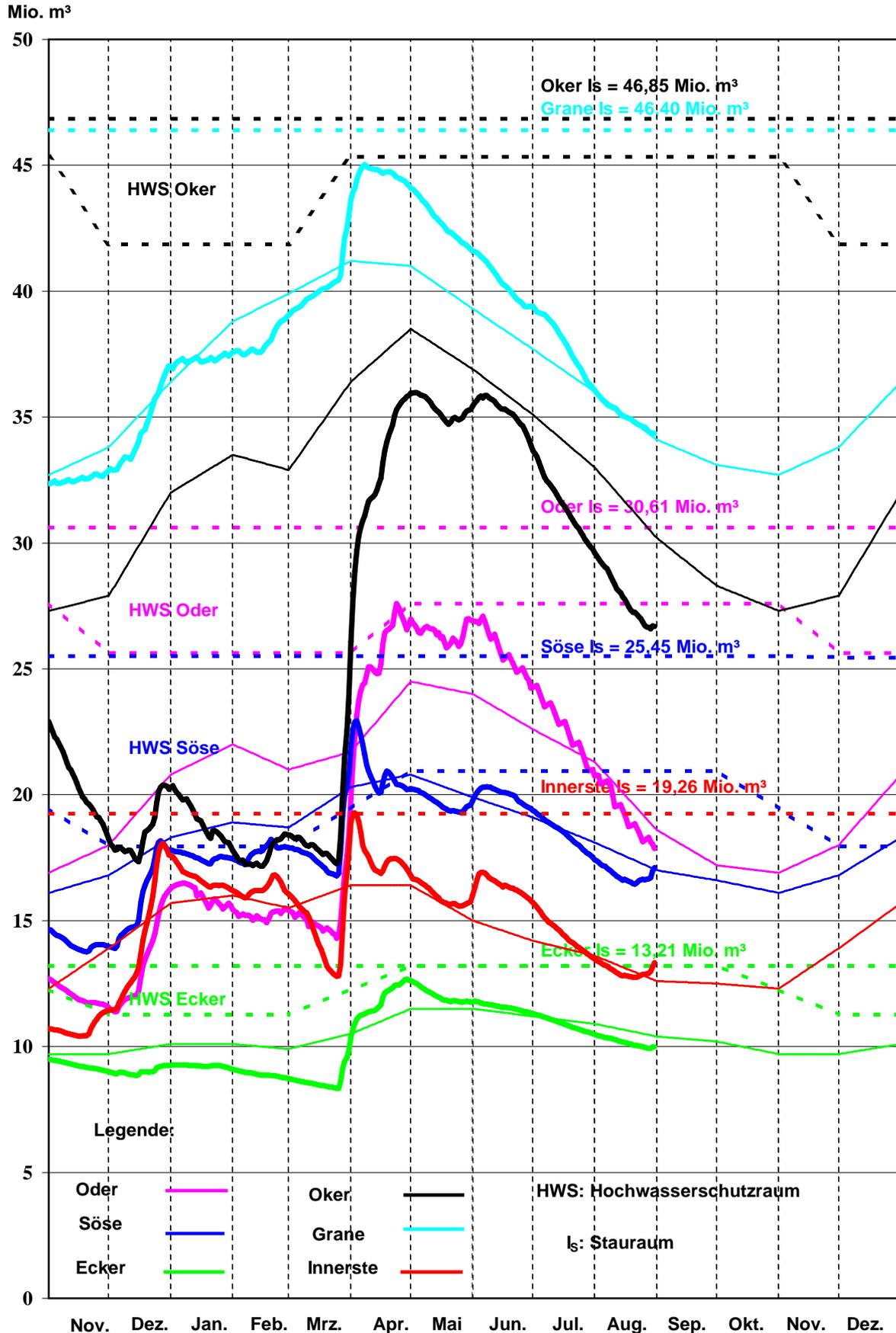


# Grundwasserstandsganglinien ausgewählter Meßstellen

Januar 1986 - August 2006

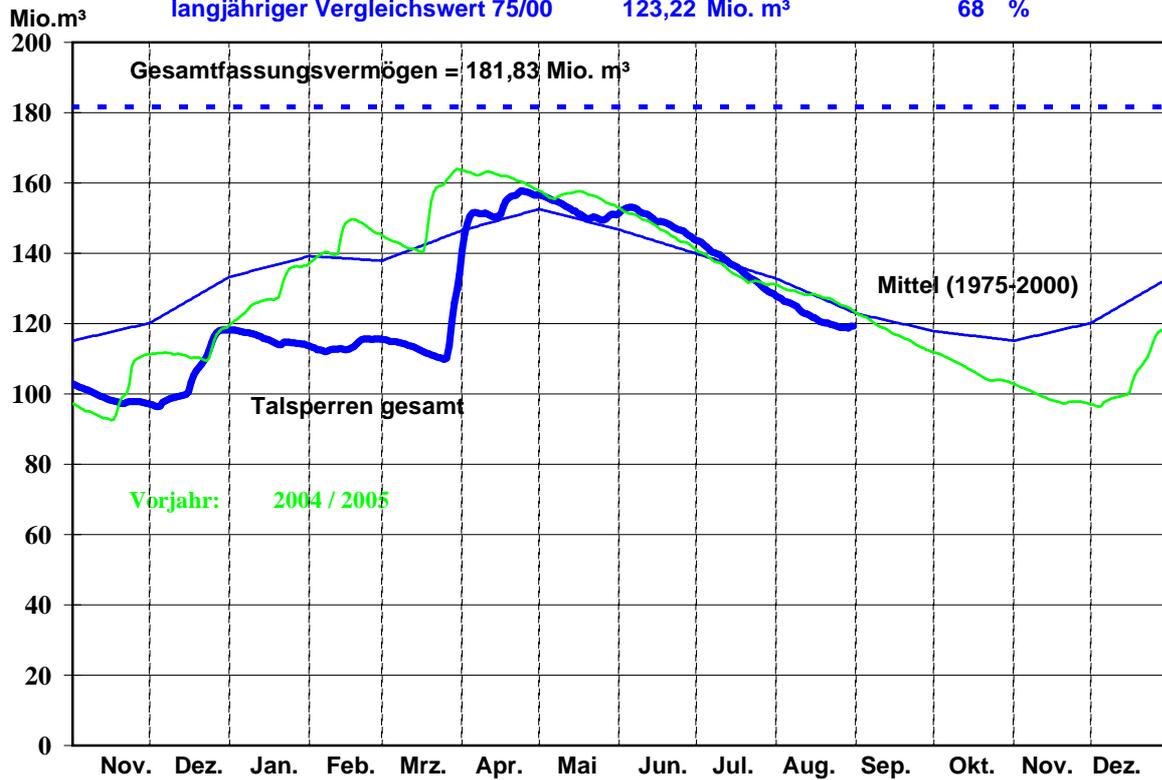


**Beckeninhaltsganglinien und Hochwasserschutzräume der Talsperren 2005/2006**  
 bis : 31.8.2006



### Beckeninhaltsganglinie der Westharztalsperren 2005/2006

bis : 31.8.2006      Gesamtinhalt      119,31 Mio. m<sup>3</sup>      66 %  
 langjähriger Vergleichswert 75/00      123,22 Mio. m<sup>3</sup>      68 %



### Beckeninhaltsganglinie der Trinkwassertalsperren Grane, Söse, Ecker 2005/2006

bis : 31.8.2006      Gesamtinhalt      61,43 Mio. m<sup>3</sup>      72 %  
 langjähriger Vergleichswert 75/00      61,61 Mio. m<sup>3</sup>      72 %

