



Wehr Hameln/ Weser

Gewässerkundlicher Monatsbericht Juni 2007

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 Westharztalsperren 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 **Frank Eggelsmann**, Harzwasserwerke (Westharztalsperren) und der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Mitte.

Bearbeitung:

Andreas Böhmert
Monika Wiedermann
Kerstin Geschwandtner

NLWKN Betriebsstelle Hannover- Hildesheim

Daten zur Gewässerkunde 2006/2007

Monat im Kalenderjahr		J'06	J'06	A`06	S`06	O`06	N`06	D`06	J`07	F`07	M`07	A`07	M`07	J`07	
Niederschlag															
Berichtsjahr	mm	37	41	139	15	53	67	52	127	76	64	4	119	93	
Vergleichsreihe 61/90 DWD	mm	76	73	70	60	56	66	70	62	44	55	52	61	76	
Jahressumme im Berichtsjahr	mm	296	337	476	491	544	611	663	127	203	267	271	390	483	
Jahressumme der Vergleichsreihe	mm	350	423	493	553	609	675	745	62	106	161	213	274	350	
Jahressumme (% der Vergleichsreihe)	%	85	80	97	89	89	91	89	205	192	166	127	142	138	
Abflusshöhe															
Berichtsjahr	mm	11	8	10	9	8	13	14	37	37	44	19	18	17	
v. H. der Niederschlagshöhe	%	31	19	7	57	14	19	27	29	49	69	475	15	19	
Vergleichsreihe	mm	16	15	13	12	15	19	29	34	34	34	28	19	16	
v. H. der Niederschlagshöhe	%	21	20	19	20	26	29	42	55	78	72	54	32	21	
Grundwasser (Abweichung vom Mittel)															
oberflächennah	Berichtsjahr	cm +/-	-40	-60	-65	-56	-73	-66	-52	-15	-1	6	-18	-27	-38
	Vergleichsreihe	cm +/-	-6	-15	-21	-24	-23	-17	6	19	24	24	23	9	-6
tief	Berichtsjahr	cm +/-	-41	-45	-43	-43	-45	-45	-48	-48	-45	-43	-40	-39	-38
	Vergleichsreihe	cm +/-	3	2	1	1	-1	-2	-3	-2	-2	-1	1	3	3
Westharztalsperren															
Berichtsjahr	(Monatsende)	Mio. m³	144	129	119	111	100	109	108	135	142	156	147	160	162
Langjähriger Vergleichswert	1981/2005 (Monatsende)	Mio. m³	140	133	123	118	103	120	133	139	142	150	152	146	138

Gewässerkundlicher Monatsbericht Juni 2007

Sommermonat Juni markant zu nass; erst warm, dann herbstlich

Der mittlere Niederschlag für Niedersachsen und Bremen betrug im Monat Juni nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes (DWD) 93 mm (=Liter pro Quadratmeter 1/m²). Das entspricht 121 % der normalen Niederschlagsmenge. Die Regenmengen lagen 17 mm über der langjährigen Vergleichsreihe.

Die Niederschlagsstationen des DWD zeichneten im Durchschnitt an 17 Tagen Tagesniederschläge über 0,1 mm auf. Zählt man die Tage die mindestens 1 mm Regen brachten, so reduziert sich die Zahl der Regentage auf 13 im Monat Juni 10 mm Niederschlag und mehr gab es im Mittel an 3 Tagen des Monats.

Erst warmes Sommerwetter, dann „herbstliche Tage“. Der Monat **Juni 2007** war in Niedersachsen zu warm, gebietsweise deutlich zu nass während er in Bezug auf Sonnenschein durchschnittlich ausfiel. Die Mitteltemperatur für Niedersachsen betrug 17,3 Grad, somit war der Monat im Jahr 2007 um 2,0 Grad wärmer als im Mittel der Referenzperiode.

Der **Juni 2007** ist –beginnend mit September 2006- bereits der zehnte Monat in Folge, der zu warm war. Eine so lange Periode einseitiger Abweichungen hat es seit Beginn der Aufzeichnungen von Gebietsmitteltemperaturen für Niedersachsen im Jahr 1901 bisher nicht gegeben. Im ersten Kalenderhalbjahr 2007 war damit in Niedersachsen nur der extrem zu trockene April der einzige Monat mit negativer Niederschlagsbilanz im bisherigen Jahresverlauf.

Seit Jahresbeginn fielen in Niedersachsen insgesamt 483 mm Regen. Das sind 133 mm oder 39 % mehr Niederschlag als im Vergleich zur klimatologischen Referenzperiode 1961-90.

Im landesweiten Vergleich gab es regional erhebliche Niederschlagsunterschiede. Die wechselhafte Witterung spiegelte sich in der Variabilität der Niederschlagshöhen und der Gebiete ihres Auftretens wieder. In der ersten Monatshälfte fiel eher selten Regen, die zweite war deutlich zu nass. Dabei wechselte der Niederschlag von kräftigen Schauern mit starkem Gewitter zu ergiebigen Dauerregen. An 15 Messstationen in Niedersachsen regnete es im Durchschnitt an 17 Tagen. Am stärksten regnete es in der Harzregion, und im Küstenbereich; die Station Braunlage registrierte mit 193 mm Niederschlag 164 % vom langjährigen Mittel. Die Insel Norderney und die Stationen Emden, Cuxhaven erhielten Regenmengen von 106 bis 130 mm, das entspricht 168 bis 181 % der langjährigen Monatsmittelwerte.

Die Monatssummen der Niederschlagshöhen an allen 15 Stationen betrugen im Berichtsmonat zwischen 44 mm (60 % des langjährigen Mittelwertes) an der Messstation Hannover und 193 mm in Braunlage (164 % des langjährigen Mittelwertes).

Der Hauptanteil des Niederschlags fiel in Niedersachsen ab den 14. fortlaufend bis Monatsende. Die Tageshöchstniederschläge wurden am 09. mit 34 mm Regen in Osnabrück und am 22. mit 32 mm Regen in Cuxhaven registriert.

Erheblich weniger Niederschlag verzeichneten nur die Stationen Hannover mit 44 mm (das entspricht 60%) sowie die Station Bremen mit 48 mm (das entspricht 69 % des langjährigen Monatsmittel).

Bedingt durch die Vegetationsperiode fielen die oberflächennahen Grundwasserstände trotz der hohen Niederschläge im Vergleich zum Mai um 11 cm. Sie liegen 32 cm unter dem langjährigen Mittelwert.

Die tieferen Grundwasserstände stiegen um 1 cm zum Vormonat an. Sie liegen somit 42 cm unter dem Monatsmittelwert.

Generell betrachtet setzte sich im Juni der im Vormonat nach dem viel zu trockenen April begonnene Anstieg des allgemeinen Abflussniveaus in Richtung der Normalwerte weiter fort.

Die Monatsmittelwerte der Abflüsse –gemessen an Pegeln der Hase, Hunte, Wümme, Ilmenau, Aller und Leine stiegen im Vergleich zum Vormonat um 1 mm. Sie liegen 3 mm über den langjährigen Vergleichswert von 16 mm.

Der Gesamteinhalt der Westharztalsperren betrug Ende Juni 163,12 Mio. m³. Das entspricht einem Füllungsgrad von 90 %. Der Inhalt erhöhte sich um 3,6 Mio. m³ im Vergleich zum Mai. Die Talsperren halten derzeit einen Stauraum von 18,7 Mio. m³ bereit.

Die Trinkwassertalsperren der Grane, Söse und Ecker sind zu 91 % gefüllt. Ihr Inhalt beträgt 77,2 Mio. Kubikmeter.

Niederschlag

Flächenmittel für Niedersachsen und Bremen:

93 mm = 121 % des langjährigen Mittels für den Monat

Minimum

Station Hannover 44 mm = 60 % des langjährigen Mittels für den Monat
Station Bremen 48 mm = 69 % des langjährigen Mittels für den Monat

Maximum

Station Braunlage 193 mm = 164 % des langjährigen Mittels für den Monat
Station Cuxhaven 130 mm = 181 % des langjährigen Mittels für den Monat

Hydrologische Gebiete:

Ems: 101 mm = 133 % des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (oberhalb Allermündung): 92 mm = 112 % des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (ab Aller einschließlich): 85 mm = 108 % des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (bis Saale einschließlich): 92 mm = 126 % des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (unterhalb Saale): 107 mm = 161 % des langjährigen Mittels für den Monat

Abflusshöhe

in den niedersächsischen Fließgewässern: 19 mm
langjähriger Vergleichsmittelwert für den Monat: 16 mm

Grundwasserstände

Die oberflächennahen Grundwasserstände fielen im Vergleich zum Vormonat um 11 cm. Sie liegen 32 cm unter dem langjährigen Vergleichsmittel des Monats. Die tieferen Grundwasserstände stiegen um 1 cm im Vergleich zum Vormonat an. Sie liegen 41 cm unter dem langjährigen Vergleichswert des Monats.

Westharztalsperren am Monatsende

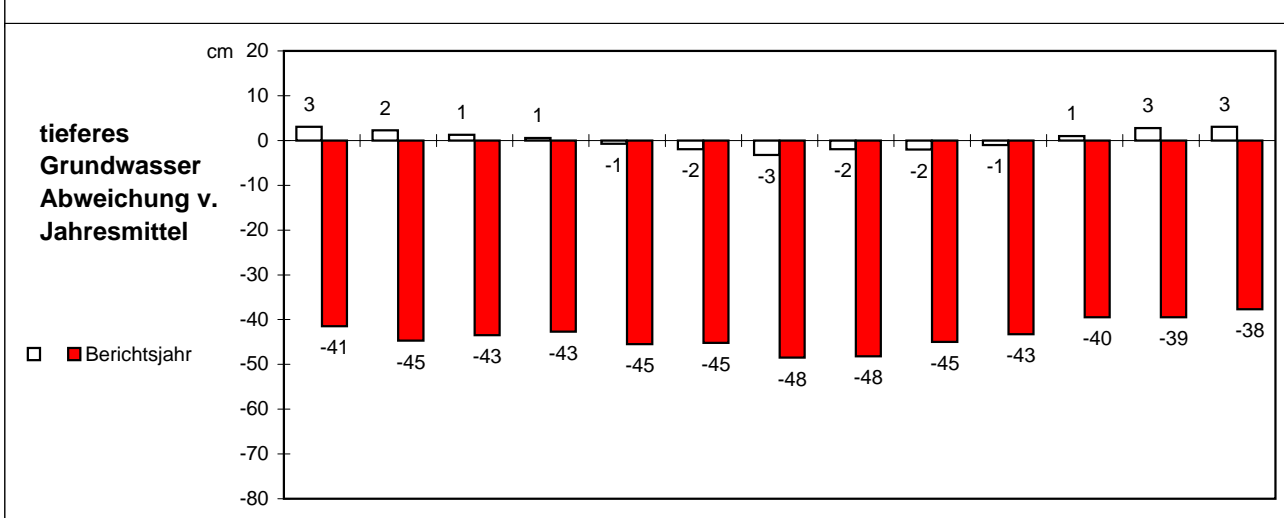
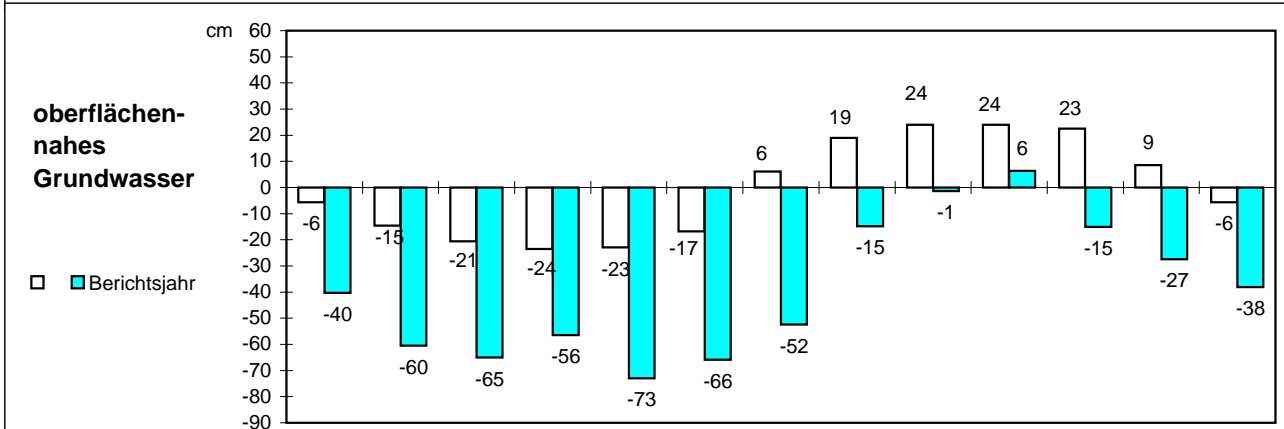
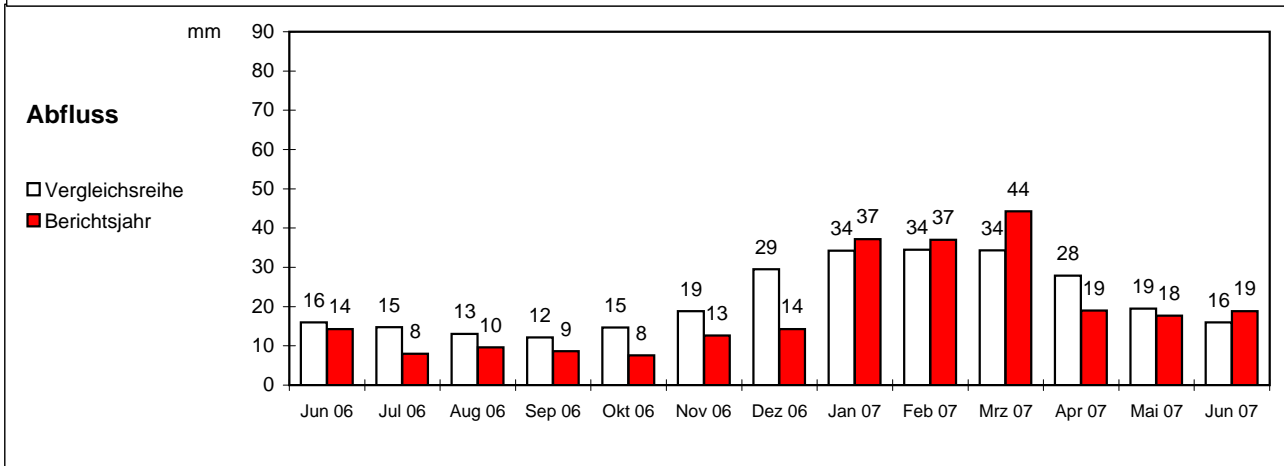
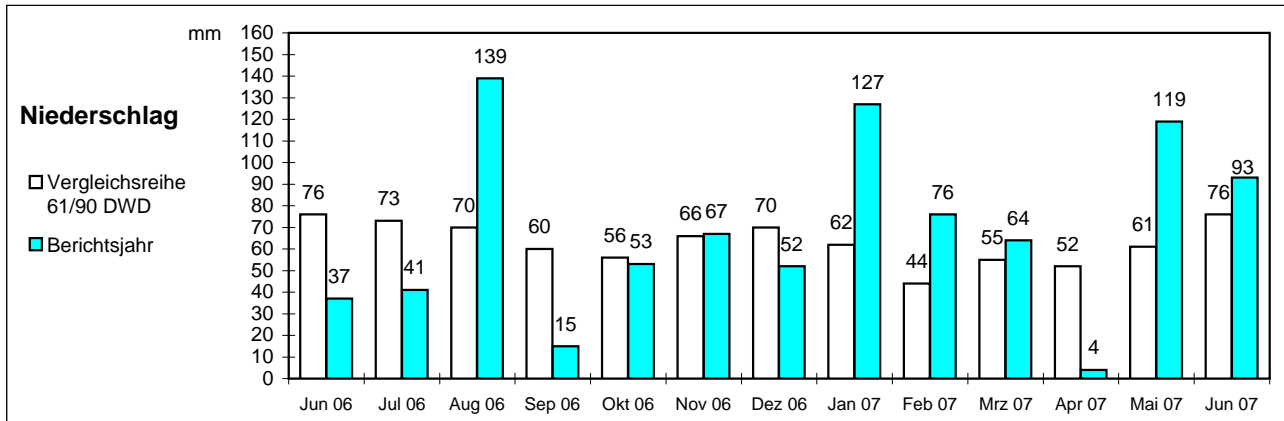
Trinkwassertalsperren :

77,2 Mio. m³ ≅ 91 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert des Monats 67,7 Mio. m³).

Talsperren gesamt:

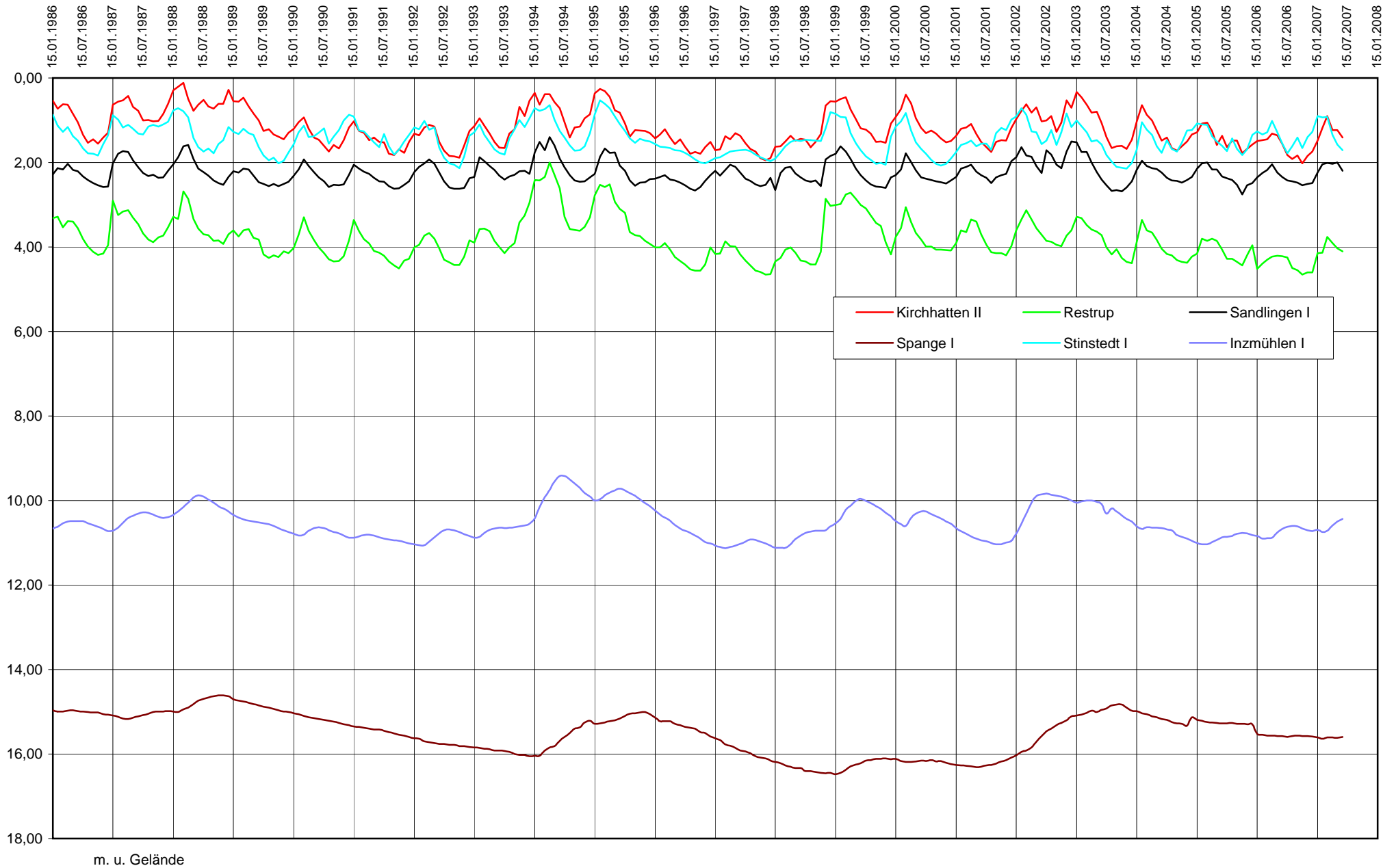
163 Mio. m³ ≅ 90 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert mit 137,9 Mio. m³ entspricht 76 %).

Abbildungen zur Gewässerkunde im Jahr 2006/2007

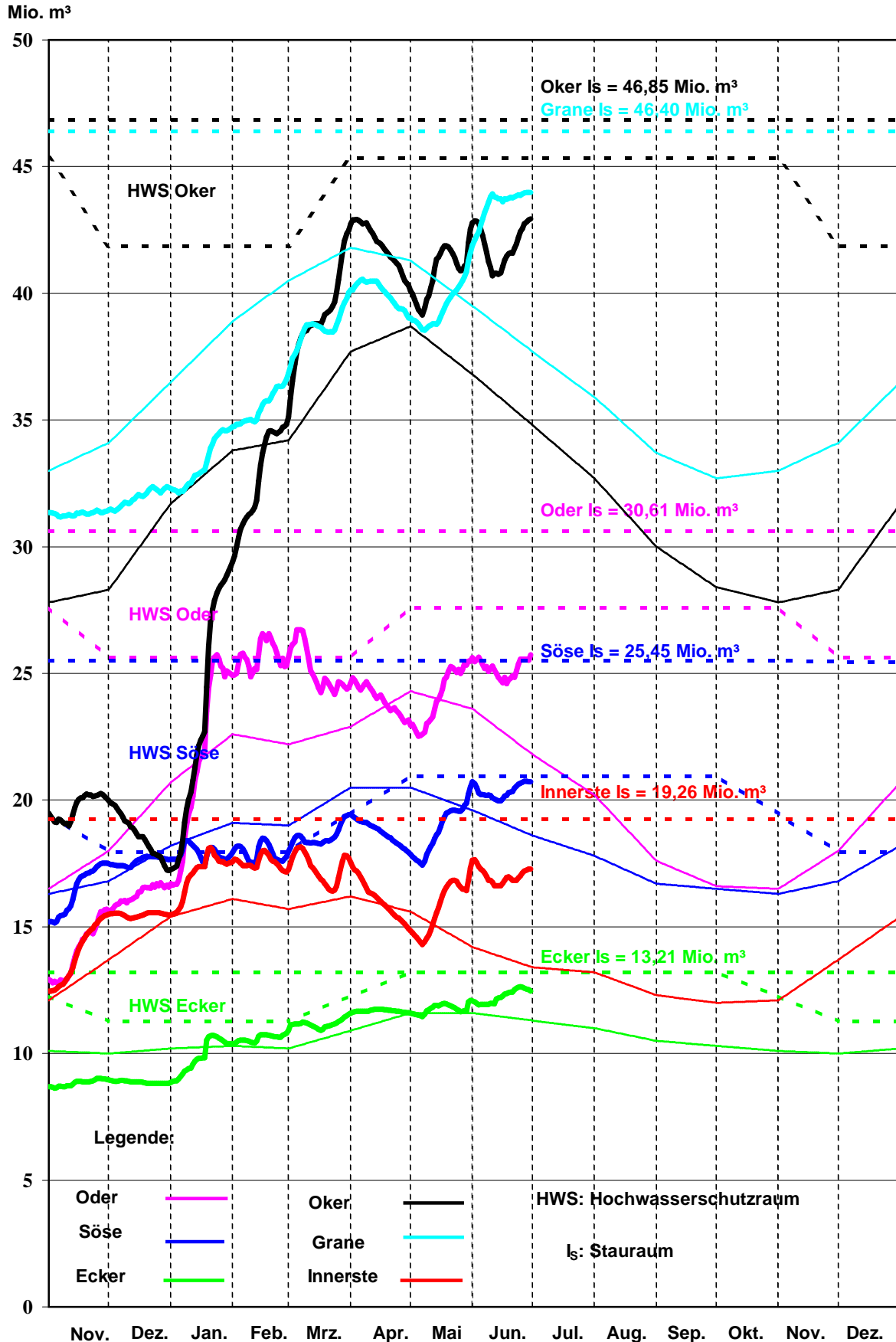


Grundwasserstandsganglinien ausgewählter Messstellen

Januar 1986 - Juni 2007

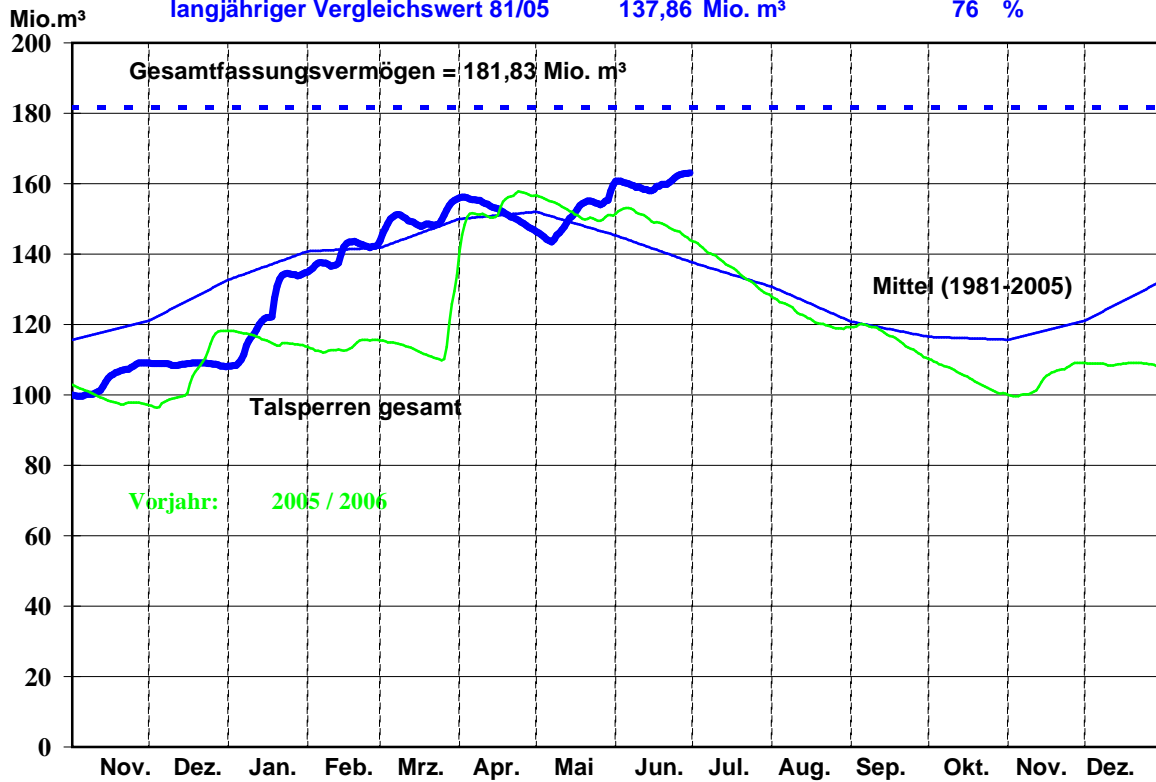


**Beckeninhaltsganglinien und Hochwasserschutzräume der Talsperren 2006/2007
bis : 30.06.2007**



Beckeninhaltsganglinie der Westharztalsperren 2006/2007

bis : 30.06.2007 Gesamtinhalt 163,12 Mio. m³ 90 %
 langjähriger Vergleichswert 81/05 137,86 Mio. m³ 76 %



Beckeninhaltsganglinie der Trinkwassertalsperren Grane, Söse, Ecker 2006/2007

bis : 30.06.2007 Gesamtinhalt 77,17 Mio. m³ 91 %
 langjähriger Vergleichswert 81/05 67,70 Mio. m³ 80 %

