



Weser in Hameln
Quelle: Dieter Steffen

Gewässerkundlicher Monatsbericht August 2012

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:

Kerstin Geschwandtner

NLWKN Betriebsstelle Hannover- Hildesheim

Daten zur Gewässerkunde 2011/2012

Monat im Kalenderjahr		A`11	S`11	O`11	N`11	D`11	J`12	F`12	M`12	A`12	M`12	J`12	J`12	A`12	
Niederschlag															
Berichtsjahr	mm	119	52	60	3	136	116	23	14	37	50	70	95	56	
Vergleichsreihe 61/90 DWD	mm	70	60	56	66	70	62	44	55	52	61	76	73	70	
Jahressumme im Berichtsjahr	mm	119	171	231	234	370	486	509	523	560	610	680	775	831	
Jahressumme der Vergleichsreihe	mm	70	130	186	252	322	384	428	483	535	596	672	745	815	
Jahressumme (% der Vergleichsreihe)	%	170	132	124	93	115	127	119	108	105	102	102	104	102	
Abflusshöhe															
Berichtsjahr	mm	10	12	12	9	25	52	23	20	14	11	10	12	7	
v. H. der Niederschlagshöhe	%	9	23	20	309	19	45	100	143	38	21	14	12	13	
Vergleichsreihe	mm	13	12	15	19	29	34	34	34	28	19	16	15	13	
v. H. der Niederschlagshöhe	%	19	20	26	29	42	55	78	62	54	32	21	20	19	
Grundwasser (Abweichung vom Mittel)															
oberflächennah	Berichtsjahr	cm +/-	-68	-60	-61	-73	-41	9	-7	-13	-27	-43	-58	-65	-70
	Vergleichsreihe	cm +/-	-21	-24	-23	-17	6	19	24	24	23	9	-6	-15	-21
tief	Berichtsjahr	cm +/-	-29	-28	-32	-34	-35	-35	-28	-23	-20	-18	-19	-21	-23
	Vergleichsreihe	cm +/-	1	1	-1	-2	-3	-2	-2	-1	1	3	3	2	1
Westharztalsperren															
Berichtsjahr	(Monatsende)	Mio. m ³	104	99	99	89	110	134	133	136	130	122	116	119	109
Langjähriger Vergleichswert	1981/2010 (Monatsende)	Mio. m ³	121	117	116	120	130	138	139	150	152	146	138	131	122

Gewässerkundlicher Monatsbericht August 2012

Reichlich Sonne und Wärme, Gewitter und wenig Regen

Heißeste Tage des Jahres zur Monatsmitte

Der mittlere Niederschlag für Niedersachsen und Bremen betrug im Monat August nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes (DWD) 56 mm (= Liter pro Quadratmeter l/m²). Das entspricht 79 % der normalen Niederschlagsmenge. Die Regenmengen lagen 14 mm unter der langjährigen Vergleichsreihe.

Die Niederschlagsstationen des DWD zeichneten im Durchschnitt an 16 Tagen Tagesniederschläge über 0,1 mm auf. Zählt man die Tage, die mindestens 1 mm Niederschläge brachten, so reduziert sich die Zahl auf 11 Tage. Niederschläge von mehr als 10 mm gab es an 1 Tag.

Der **August 2012** war insgesamt sonnenscheinreich, sehr warm und recht trocken. Die durchschnittlichen Temperaturen des Monats lagen klar über dem langjährigen Mittelwert, ebenso die Sonnenscheindauer. Regen fiel nur an wenigen Tagen. Nach den vielen Regentagen des Vormonats Juli kam mit dem 1. August endlich der Sommer zurück. Hochdruckgebiete prägten die sonnige und sommerlich warme Witterung im August, die selten von Tiefausläufern mit kräftigen Gewittern und Niederschlägen unterbrochen wurden.

In den ersten Monatstagen war es **hochsommerlich**, regional von wetterartigen Gewittern immer wieder unterbrochen. Somit war es in der ersten Augushälfte noch eher unbeständig und nicht allzu warm. Zur Monatsmitte kletterten die Temperaturen, bei zunehmender Gewitterwahrscheinlichkeit, deutlich nach oben. Dann kamen die heißesten Tage des Monats, Gewitter verdrängten in den darauf folgenden Tagen die **größte Hitze**. Es stellte sich kurzzeitig eine wechselhafte, aber noch relativ warme Witterung ein. Danach wurde es schon wieder freundlicher, und bei angenehmen warmen Temperaturen kam die Sonne zurück.

Die durchschnittlichen Lufttemperaturen im August lagen landesweit bei 18,2 °C und somit 1,7 K über dem langjährigen Durchschnitt. Sommertage gab es im landesweiten Durchschnitt an 9 Tagen, heiße Tage mit Lufttemperaturen von 30 °C an 2 Tagen. Die höchste Temperatur niedersachsenweit wurde in der heißesten Zeit am 19. in Belm/Osnabrück mit 36,8 °C dokumentiert.

Die Sonnenscheindauer betrug durchschnittlich 217 Stunden und lag

11 % über dem langjährigen Vergleichswert. Die meisten Sonnenstunden wurden auf der Insel Norderney erreicht.

Die Niederschlagsmengen schwankten im August landesweit zwischen 45 - 143 % des langjährigen Vergleichswertes. Regional schwankten die Niederschlagszeiträume und -mengen deutlich. Zu den niederschlagsreicheren Regionen Niedersachsens gehörten Bremerhaven, Göttingen und Soltau.

Den Tageshöchstniederschlag registrierte am 31. die Messstation Soltau mit 41 mm (= 46 % der Monatsniederschlagsmenge) Niederschlag. Die Messstation Lüchow verzeichnete am 03. den ergiebigsten Tagesniederschlag mit 17 mm (= 34 % der Monatsniederschlagsmenge).

Die geringsten Monatsniederschlagsmengen fielen in Braunschweig mit 29 mm (= 45 % des langjährigen Vergleichswertes) und in Belm bei Osnabrück mit 37 mm (= 51 % des langjährigen Vergleichswertes).

Die oberflächennahen Grundwasserstände fielen im Vergleich zum Vormonat noch einmal um 5 cm. Sie lagen 49 cm unter dem langjährigen Mittelwert.

Die tieferen Grundwasserstände fielen erneut um 2 cm im Vergleich zum Vormonat. Sie lagen 24 cm unter dem langjährigen Referenzwert.

Die Monatsmittelwerte der Abflüsse gemessen an den Pegeln der Hase, Hunte, Wümme, Ilmenau, Aller und Leine fielen im August um 5 mm im Vergleich zum Vormonat. Sie lagen 6 mm unter dem langjährigen Vergleichswert.

Die Pegel der niedersächsischen Fließgewässer zeigten sich unauffällig. Sie bewegten sich bedingt durch die fehlenden Niederschläge im Wesentlichen im Niedrigwasserbereich.

Der Gesamtinhalt der Westharztalsperren betrug Ende August 108,8 Mio. m³. Das entspricht einem Füllungsgrad von 60 %. Der Inhalt verringerte sich in der Gesamtheit um 10,3 Mio. m³ im Vergleich zum Juli. Die Talsperren hielten zudem einen Stauraum von 73,1 Mio. m³ bereit.

Die Trinkwassertalsperren der Grane, Söse und Ecker waren zu 68 % gefüllt. Ihr Inhalt betrug 57,8 Mio. m³. Gegenwärtig war ein Stauraum von 27,4 Mio. Kubikmeter verfügbar.

Niederschlag

Flächenmittel für Niedersachsen und Bremen:

56 mm = 79 % des langjährigen Mittels für den Monat

Minimum

Station Braunschweig	29 mm	=	45 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Station Belm	37 mm	=	51 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Station Oldenburg	41 mm	=	51 %	des langjährigen Mittels für den Monat

Maximum

Station Bremerhaven	103 mm	=	143 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Station Göttingen	79 mm	=	132 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Station Soltau	90 mm	=	117 %	des langjährigen Mittels für den Monat

Hydrologische Gebiete

Ems:	48 mm	=	70 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (oberhalb Allermündung):	47 mm	=	67 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (ab Aller einschließlich):	51 mm	=	72 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (bis Saale einschließlich):	48 mm	=	69 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (unterhalb Saale):	49 mm	=	79 %	des langjährigen Mittels für den Monat

Abflusshöhe

in den niedersächsischen Fließgewässern: 7 mm
langjähriger Vergleichsmittelwert für den Monat: 13 mm

Grundwasserstände

Die oberflächennahen Grundwasserstände fielen im Vergleich zum Vormonat um 5 cm. Sie lagen 49 cm unter dem langjährigen Vergleichsmittel des Monats. Die tieferen Grundwasserstände fielen um 2 cm im Vergleich zum Vormonat. Sie lagen 24 cm unter dem langjährigen Vergleichswert des Monats.

Westharztalsperren am Monatsende

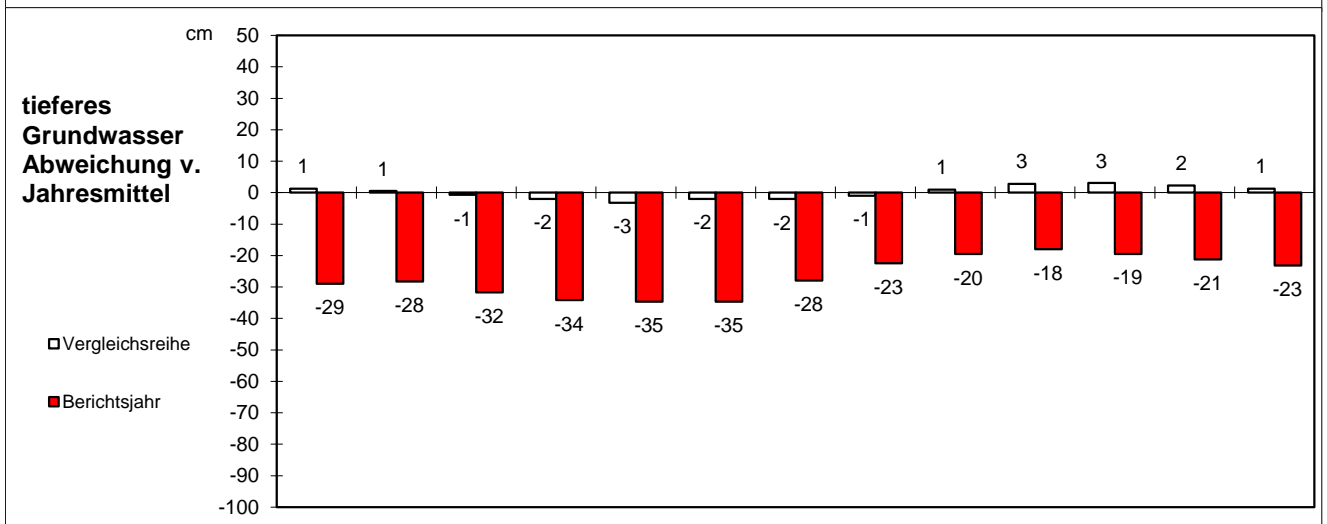
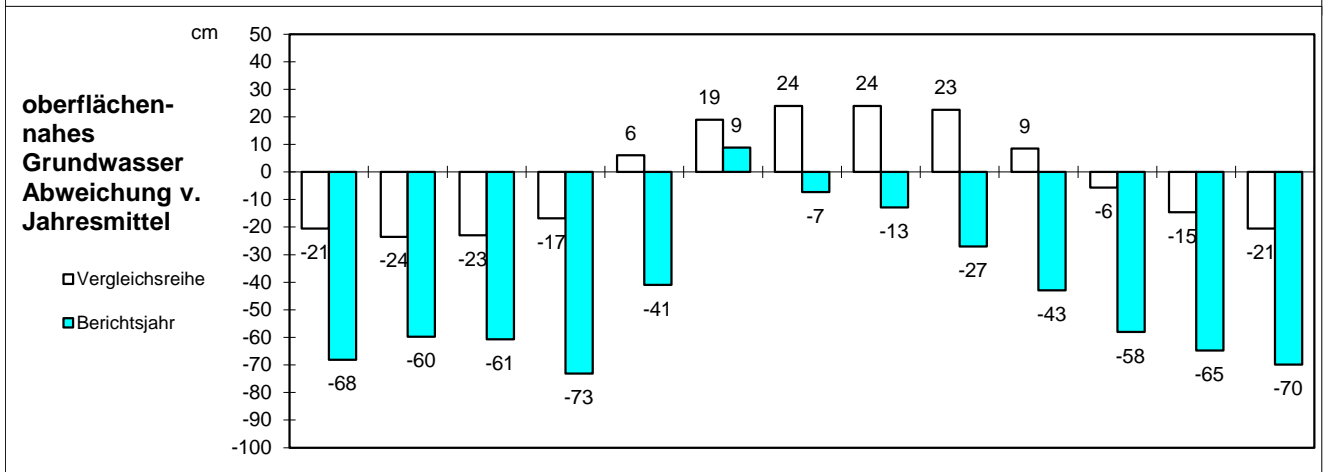
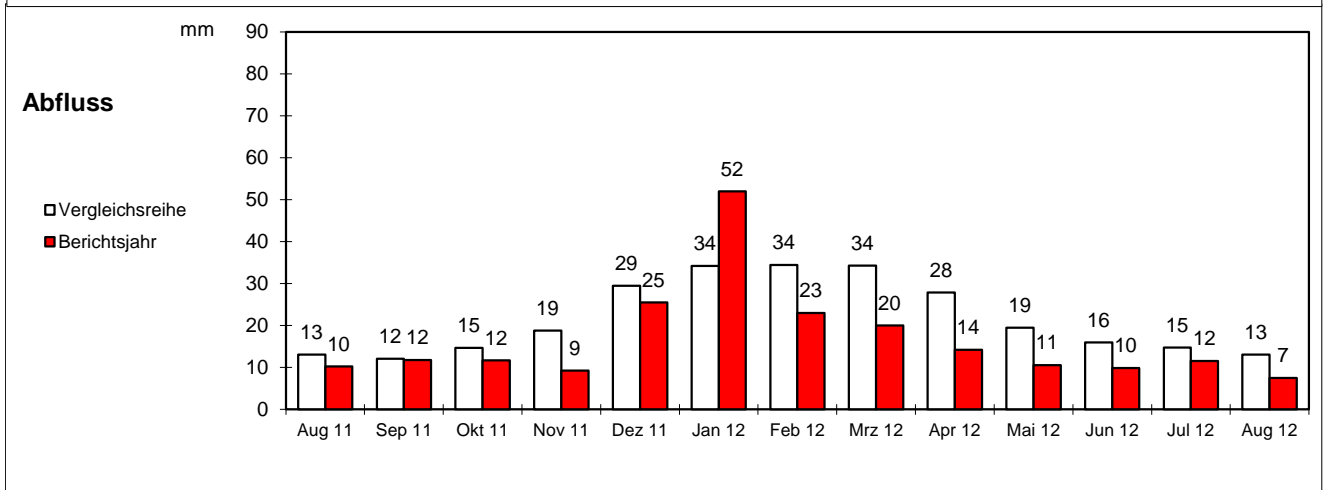
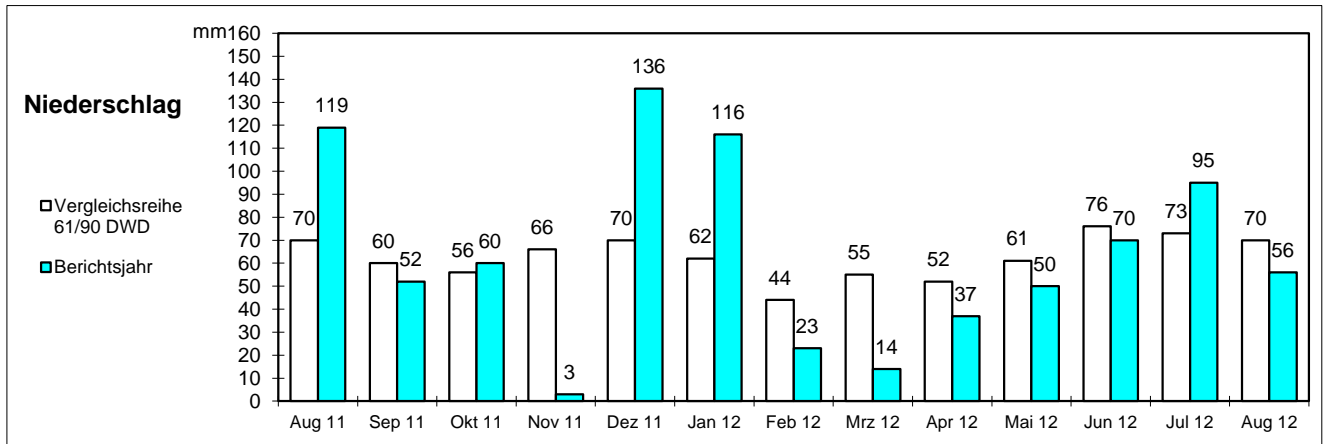
Trinkwassertalsperren :

57,8 Mio. m³ \cong 68 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert des Monats 61,7 Mio. m³ entspricht 72 %).

Talsperren gesamt:

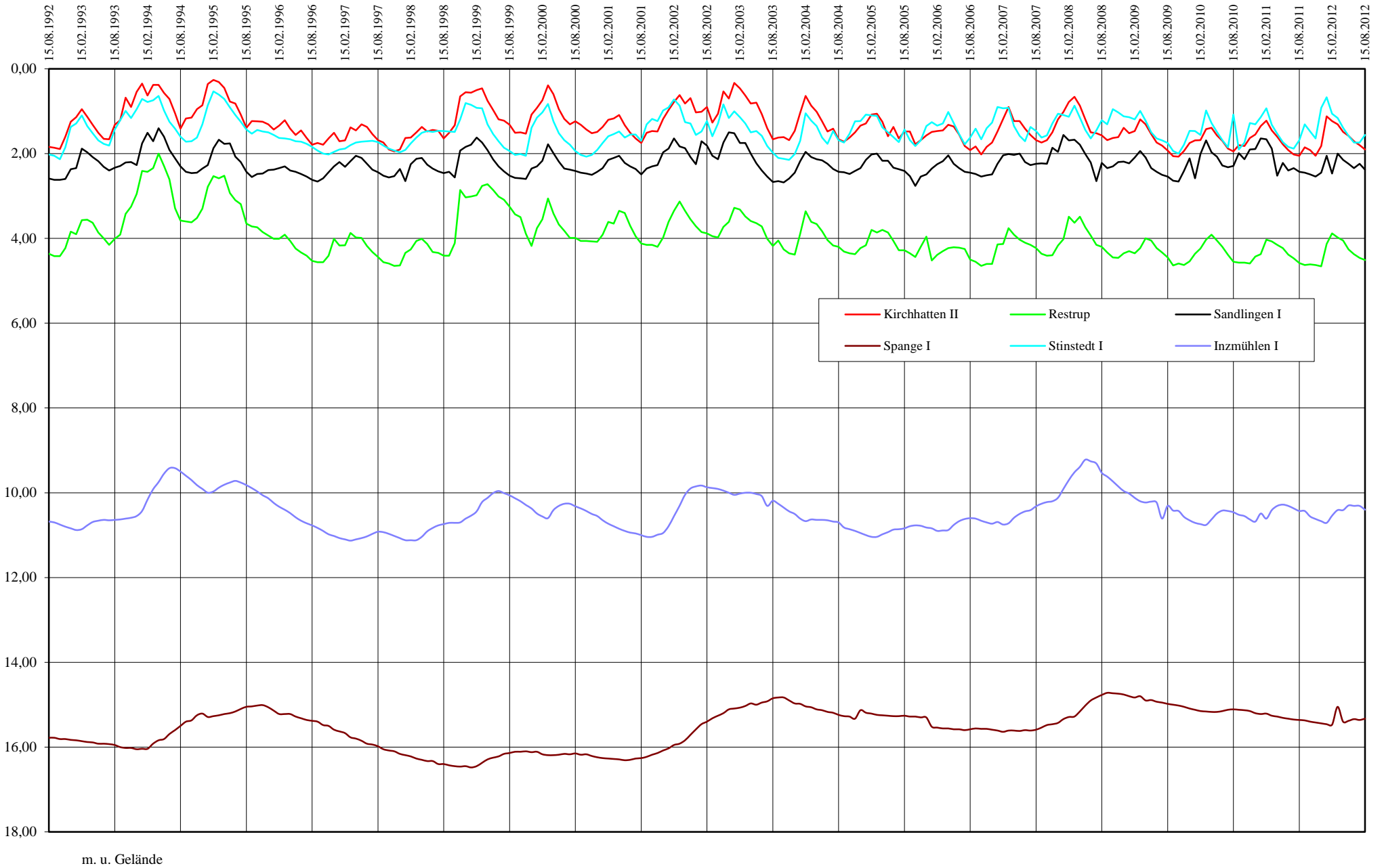
108,8 Mio. m³ \cong 60 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert mit 121,6 Mio. m³ entspricht 67 %).

Abbildungen zur Gewässerkunde im Jahr 2011/2012

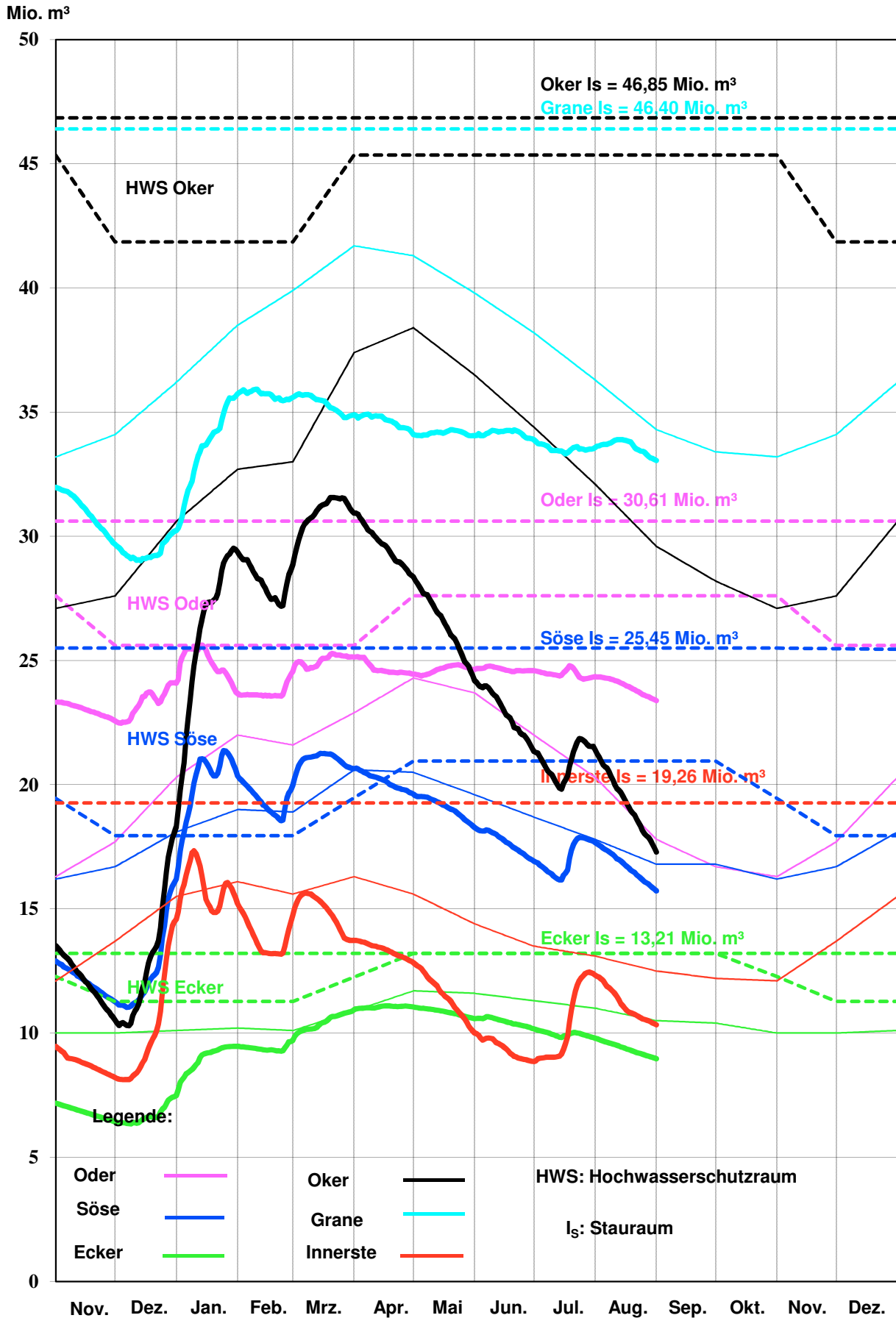


Grundwasserstandsganglinien ausgewählter Messstellen

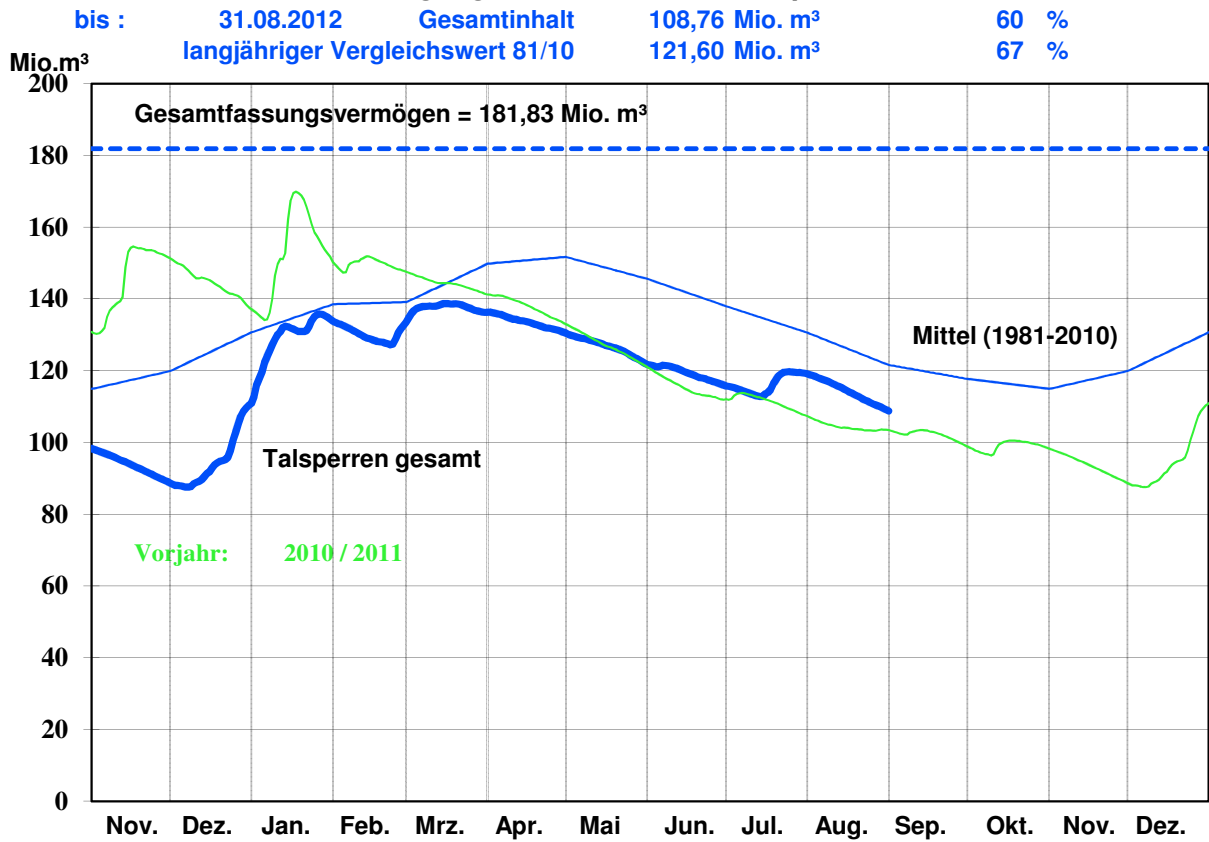
August 1992 - August 2012



**Beckeninhaltsganglinien und Hochwasserschutzräume der Talsperren 2011/2012
bis : 31.08.2012**



Beckeninhaltsganglinie der Westharztalsperren 2011/2012



Beckeninhaltsganglinie der Trinkwassertalsperren Grane, Söse, Ecker 2011/2012

