



Niederschlagsstation Steyerberg

Quelle: unbekannt

Gewässerkundlicher Monatsbericht September 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		S`11	O`11	N`11	D`11	J`12	F`12	M`12	A`12	M`12	J`12	J`12	A`12	S`12	
Niederschlag															
Berichtsjahr	mm	52	60	3	136	116	23	14	37	50	70	95	56	44	
Vergleichsreihe 61/90 DWD	mm	60	56	66	70	62	44	55	52	61	76	73	70	60	
Jahressumme im Berichtsjahr	mm	52	112	115	251	367	390	404	441	491	561	656	712	756	
Jahressumme der Vergleichsreihe	mm	60	116	182	252	314	358	413	465	526	602	675	745	805	
Jahressumme (% der Vergleichsreihe)	%	87	97	63	100	117	109	98	95	93	93	97	96	94	
Abflusshöhe															
Berichtsjahr	mm	12	12	9	25	52	23	20	14	11	10	12	7	7	
v. H. der Niederschlagshöhe	%	23	20	309	19	45	100	143	38	21	14	12	13	16	
Vergleichsreihe	mm	12	15	19	29	34	34	34	28	19	16	15	13	12	
v. H. der Niederschlagshöhe	%	20	26	29	42	55	78	62	54	32	21	20	19	20	
Grundwasser (Abweichung vom Mittel)															
oberflächennah	Berichtsjahr	cm +/-	-60	-61	-73	-41	9	-7	-13	-27	-43	-58	-65	-70	-80
	Vergleichsreihe	cm +/-	-24	-23	-17	6	19	24	24	23	9	-6	-15	-21	-24
tief	Berichtsjahr	cm +/-	-28	-32	-34	-35	-35	-28	-23	-20	-18	-19	-21	-23	-14
	Vergleichsreihe	cm +/-	1	-1	-2	-3	-2	-2	-1	1	3	3	2	1	1
Westharztalsperren															
Berichtsjahr	(Monatsende)	Mio. m ³	99	99	89	110	134	133	136	130	122	116	119	109	98
Langjähriger Vergleichswert	1981/2010 (Monatsende)	Mio. m ³	117	116	120	130	138	139	150	152	146	138	131	122	118

Gewässerkundlicher Monatsbericht September 2012

Erst sommerlich warm, später herbstlich und kühl, erster Herbststurm zieht über das Land

Der mittlere Niederschlag für Niedersachsen und Bremen betrug im Monat September nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes (DWD) 44 mm (= Liter pro Quadratmeter l/m²). Das entspricht 73 % der normalen Niederschlagsmenge. Die Regenmengen lagen 16 mm unter der langjährigen Vergleichsreihe.

Die Niederschlagsstationen des DWD zeichneten im Durchschnitt an 14 Tagen Tagesniederschläge über 0,1 mm auf. Zählt man die Tage, die mindestens 1 mm Niederschläge brachten, so reduziert sich die Zahl auf 9 Tage. Niederschläge von mehr als 10 mm gab es an 1 Tag.

Der **September 2012** war durchschnittlich warm, die Sonnenscheindauer lag im Referenzbereich und die Niederschlagsmengen schwankten landesweit erheblich. Die Lufttemperaturen wiesen, wie im herbstlichen Übergangsmonat üblich, einen hohen Schwankungsbereich (min. 1,1 °C, max. 30,8 °C) auf. Örtlich gab es bereits ersten Bodenfrost. Einen richtigen Altweibersommer gab es in diesem September nicht.

In der ersten Monatsdekade war es sommerlich warm, ein angenehmer Spätsommer, im Norden dabei regnerisch. Bedingt durch eine markante Kaltfront am 11. erfolgte eine deutliche Abkühlung, der Spätsommer war beendet. Es wurde herbstlich bei wechselnden wärmeren und kühleren Abschnitten, und es fielen teils kräftige Schauer. Örtlich bildeten sich bereits erste morgendliche Nebelfelder. Zu Beginn der letzten Monatsdekade waren an der Nordsee starke bis stürmische Böen zu verzeichnen. Stürmische Böen und einen Tornado gab es am 24. nördlich von Osnabrück. Die durchschnittlichen Lufttemperaturen im September lagen landesweit bei 13,8 °C und somit 0,2 K über dem langjährigen Durchschnitt. Sommertage gab es im landesweiten Durchschnitt an knapp 2 Tagen. Ein heißer Tag mit Lufttemperaturen von mehr als 30 °C wurde am 10. zudem in Lüchow im Wendland mit 30,8 °C dokumentiert. Aber auch andere Messstationen registrierten in der Zeit vom 9./10. ähnlich hohe Temperaturen.

Die Sonnenscheindauer betrug durchschnittlich 138 Stunden und lag im Bereich des langjährigen Vergleichswertes. Die meisten Sonnenstunden wurden in Braunschweig und Göttingen verzeichnet, sie lagen abweichend von den übrigen Stationen 21 % über dem Durchschnittswert.

Die Niederschlagsmengen bewegten sich im September landesweit zwischen 45-135 % des langjährigen Vergleichswertes. Regional schwankten die Niederschlagsmengen dabei deutlich. Zu den niederschlagsreicheren Regionen Niedersachsens gehörten Norderney, Cuxhaven und Lingen.

Den Tageshöchstniederschlag registrierten am 11. die Messstationen Braunschweig mit 13 mm (= 64 % der Monatsniederschlagsmenge) und Braunlage mit 12 mm (= 30 % der Monatsniederschlagsmenge) Niederschlag.

Die geringsten Monatsniederschlagsmengen fielen in Braunschweig mit 21 mm (= 45 % des langjährigen Vergleichswertes) und in Braunlage mit 41 mm (= 48 % des langjährigen Vergleichswertes).

Die oberflächennahen Grundwasserstände fielen im Vergleich zum Vormonat aufgrund der fehlenden Niederschlagsversickerungen noch einmal um 10 cm. Sie lagen 56 cm unter dem langjährigen Mittelwert.

Die tieferen Grundwasserstände stiegen dagegen, erstmals wieder seit dem Monat Mai, deutlich um 9 cm im Vergleich zum Vormonat. Sie lagen 15 cm unter dem langjährigen Referenzwert.

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

Die Pegel der niedersächsischen Fließgewässer zeigten sich bis auf kurzzeitig leicht erhöhte Wasserstände Anfang der 2. Dekade unauffällig. Sie bewegten sich bedingt durch die fehlenden Niederschläge im Wesentlichen im Niedrigwasserbereich.

Der Gesamtinhalt der Westharztalsperren betrug Ende September 97,7 Mio.m³. Das entspricht einem Füllungsgrad von 54 %. Der Inhalt verringerte sich in der Gesamtheit um 11,04 Mio. m³ im Vergleich zum August. Die Talsperren hielten zudem einen Stauraum von 84,1 Mio. m³ bereit.

Die Trinkwassertalsperren der Grane, Söse und Ecker waren zu 63 % gefüllt. Ihr Inhalt betrug 53,6 Mio. m³. Gegenwärtig war ein Stauraum von 31,5 Mio. Kubikmeter verfügbar.

Niederschlag

Flächenmittel für Niedersachsen und Bremen:

44 mm = 73 % des langjährigen Mittels für den Monat

Minimum

Station Braunschweig	21 mm	=	45 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Station Braunlage	41 mm	=	48 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Station Göttingen	25 mm	=	50 %	des langjährigen Mittels für den Monat

Maximum

Station Norderney	97 mm	=	135 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Station Cuxhaven	97 mm	=	117 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Station Lingen	61 mm	=	97 %	des langjährigen Mittels für den Monat

Hydrologische Gebiete

Ems:	52 mm	=	84 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (oberhalb Allermündung):	37 mm	=	64 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (ab Aller einschließlich):	36 mm	=	64 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (bis Saale einschließlich):	40 mm	=	81 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (unterhalb Saale):	40 mm	=	77 %	des langjährigen Mittels für den Monat

Abflusshöhe

in den niedersächsischen Fließgewässern: 7 mm
langjähriger Vergleichsmittelwert für den Monat: 12 mm

Grundwasserstände

Die oberflächennahen Grundwasserstände fielen im Vergleich zum Vormonat um 10 cm. Sie lagen 56 cm unter dem langjährigen Vergleichsmittel des Monats. Die tieferen Grundwasserstände stiegen um 9 cm im Vergleich zum Vormonat. Sie lagen 15 cm unter dem langjährigen Vergleichswert des Monats.

Westharztalsperren am Monatsende

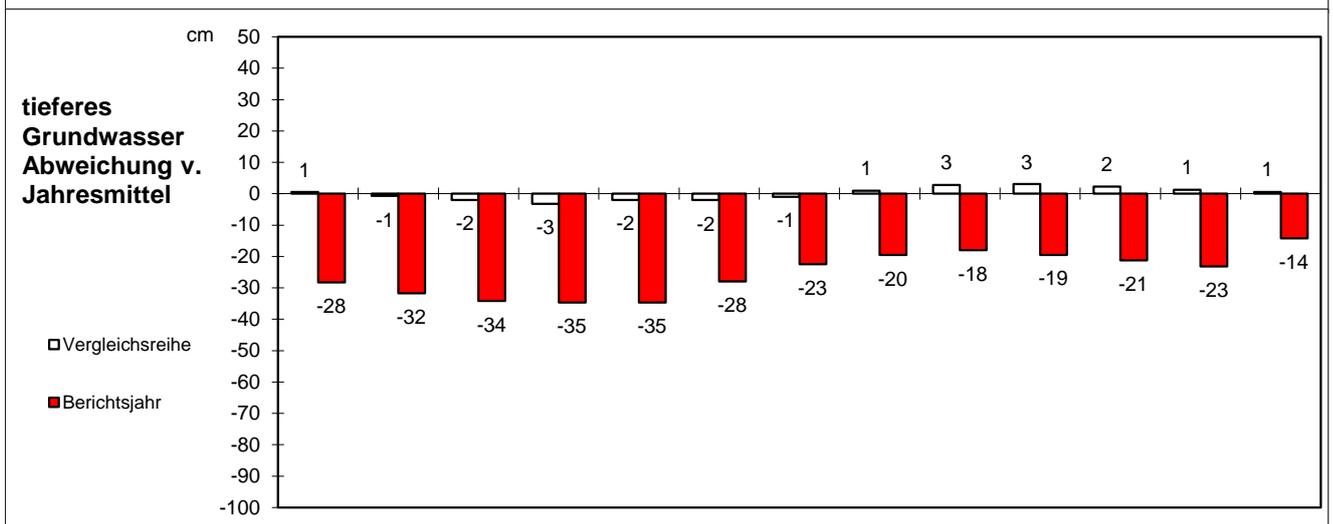
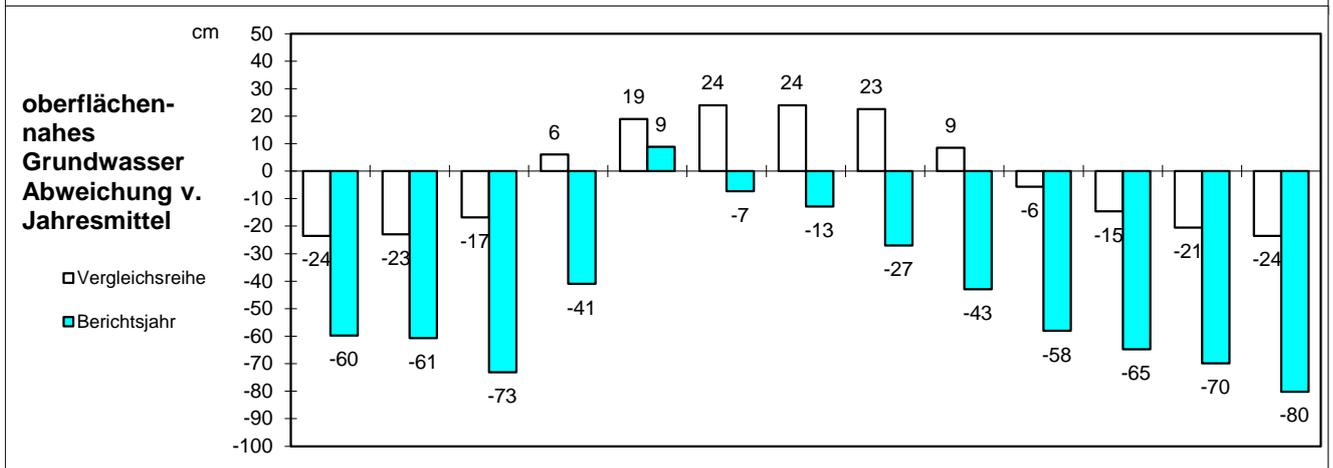
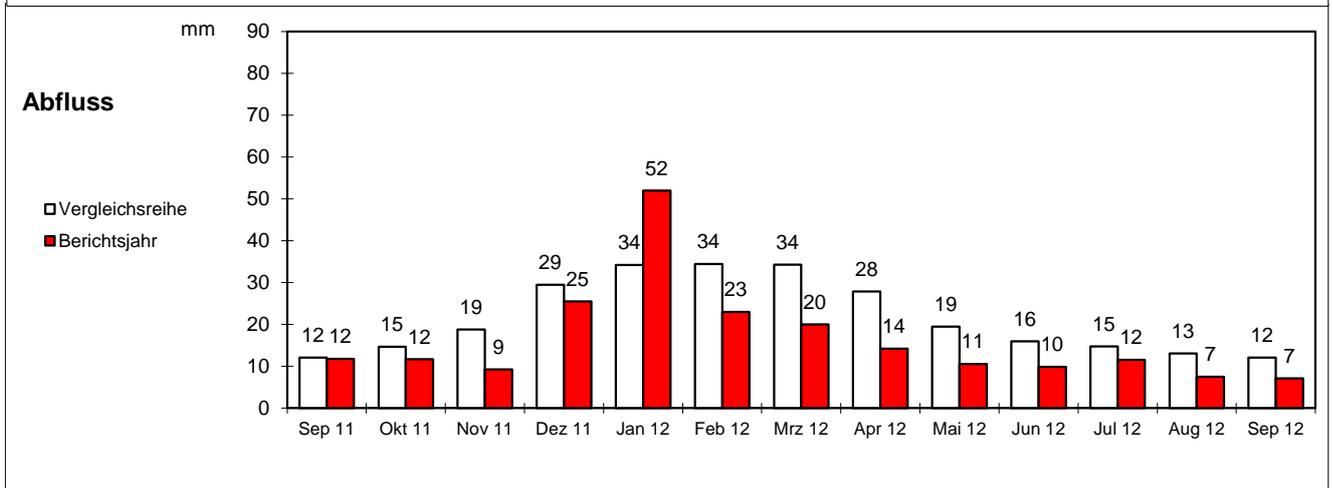
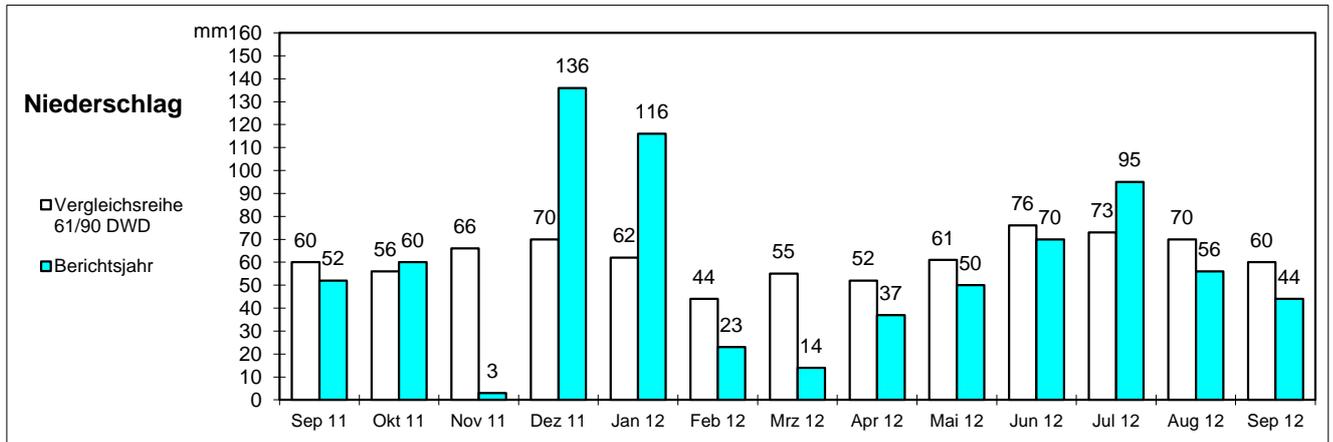
Trinkwassertalsperren :

53,6 Mio. m³ ≅ 63 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert des Monats 60,5 Mio. m³ entspricht 71 %).

Talsperren gesamt:

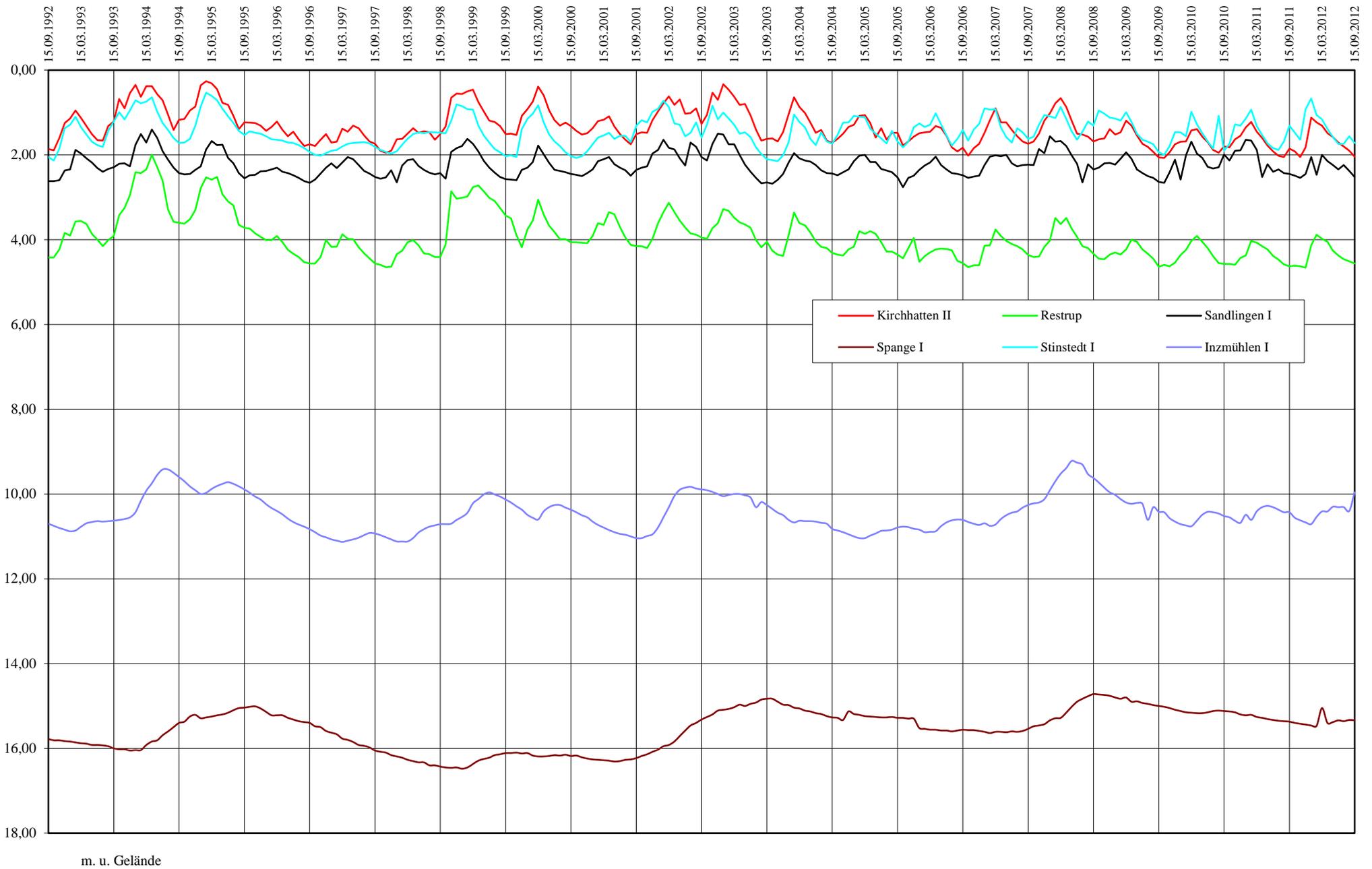
97,7 Mio. m³ ≅ 54 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert mit 117,7 Mio. m³ entspricht 65 %).

Abbildungen zur Gewässerkunde im Jahr 2011/2012

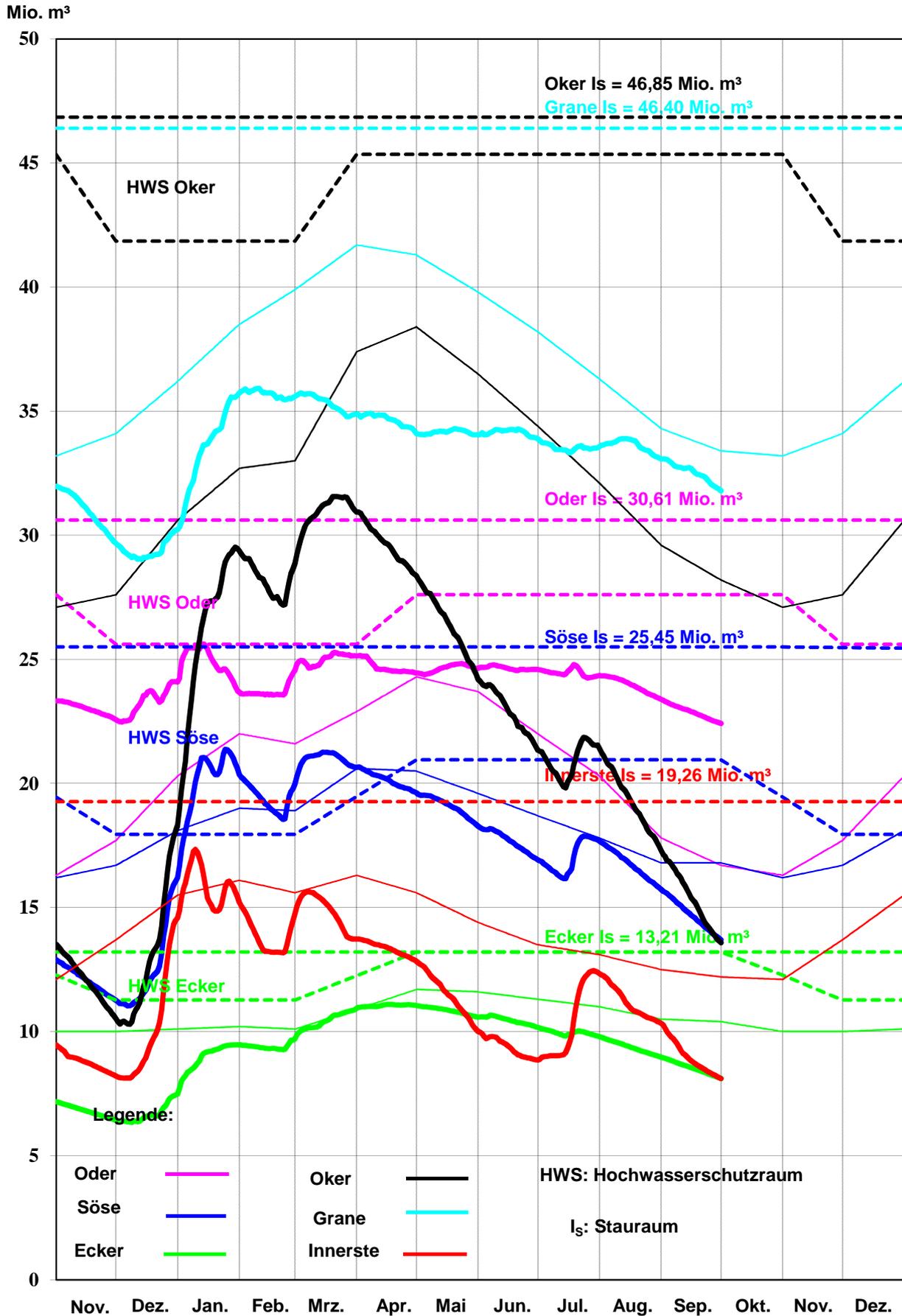


Grundwasserstandsganglinien ausgewählter Messstellen

September 1992 - September 2012

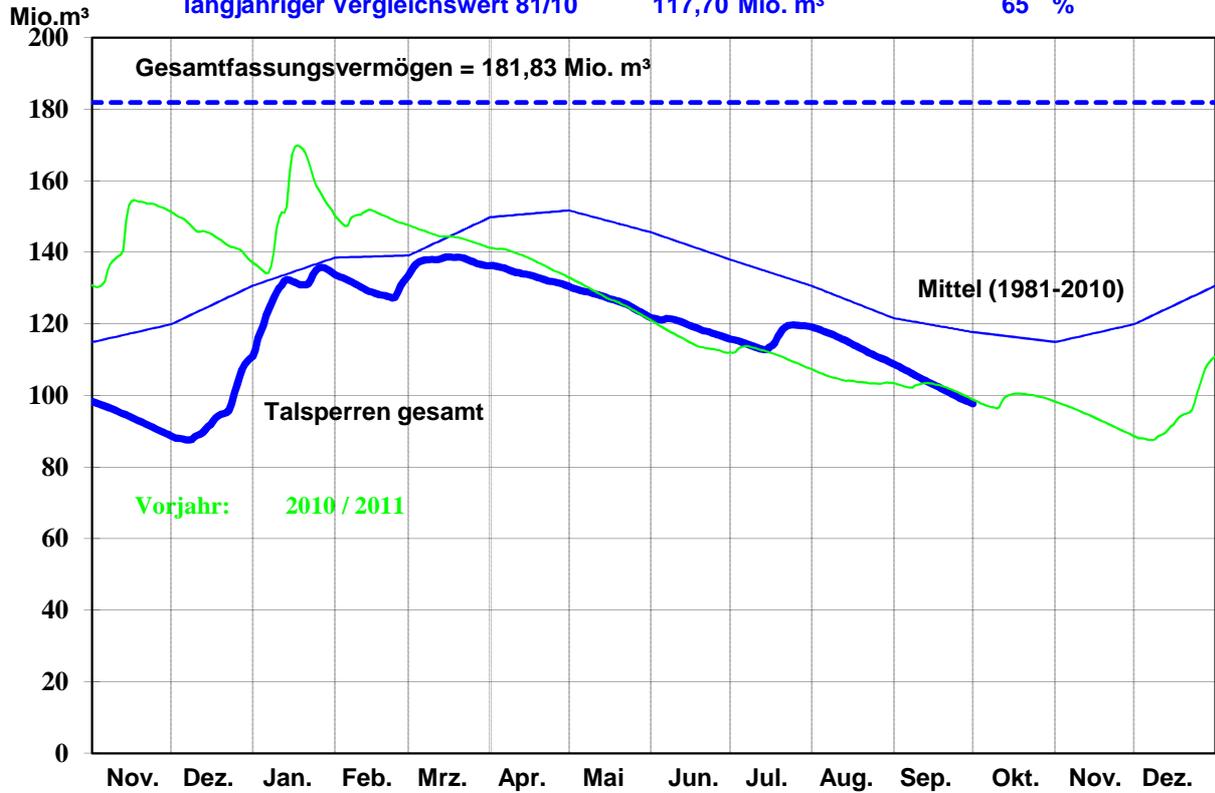


**Beckeninhaltsganglinien und Hochwasserschutzräume der Talsperren 2011/2012
bis : 30.09.2012**



Beckeninhaltsganglinie der Westharztalsperren 2011/2012

bis : 30.09.2012 Gesamtinhalt 97,72 Mio. m³ 54 %
 langjähriger Vergleichswert 81/10 117,70 Mio. m³ 65 %



Beckeninhaltsganglinie der Trinkwassertalsperren Grane, Söse, Ecker 2011/2012

bis : 30.09.2012 Gesamtinhalt 53,61 Mio. m³ 63 %
 langjähriger Vergleichswert 81/10 60,50 Mio. m³ 71 %

