



Wümme Nähe Surheide

Quelle: D. Steffen, NLWKN Hildesheim

Gewässerkundlicher Monatsbericht März 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
Monika Wiedermann

NLWKN Betriebsstelle Hannover- Hildesheim

Daten zur Gewässerkunde 2011/2012

Monat im Kalenderjahr		M'11	A'11	M'11	J'11	J'11	A'11	S'11	O'11	N'11	D'11	J'12	F'12	M'12	
Niederschlag															
Berichtsjahr	mm	11	23	32	89	68	119	52	60	3	136	116	23	14	
Vergleichsreihe 61/90 DWD	mm	55	52	61	76	73	70	60	56	66	70	62	44	55	
Jahressumme im Berichtsjahr	mm	11	34	66	155	223	342	394	454	457	593	709	732	746	
Jahressumme der Vergleichsreihe	mm	55	107	168	244	317	387	447	503	569	639	701	745	800	
Jahressumme (% der Vergleichsreihe)	%	20	32	39	64	70	88	88	90	80	93	101	98	93	
Abflusshöhe															
Berichtsjahr	mm	19	15	10	9	9	10	12	12	9	25	52	23	20	
v. H. der Niederschlagshöhe	%	176	67	31	10	14	9	23	20	309	19	45	100	143	
Vergleichsreihe	mm	34	28	19	16	15	13	12	15	19	29	34	34	34	
v. H. der Niederschlagshöhe	%	62	54	32	21	20	19	20	26	29	42	55	78	62	
Grundwasser (Abweichung vom Mittel)															
oberflächennah	Berichtsjahr	cm +/-	-17	-31	-48	-64	-68	-68	-60	-61	-73	-41	9	-7	-13
	Vergleichsreihe	cm +/-	24	23	9	-6	-15	-21	-24	-23	-17	6	19	24	24
tief	Berichtsjahr	cm +/-	-22	-19	-23	-28	-28	-29	-28	-32	-34	-35	-35	-28	-23
	Vergleichsreihe	cm +/-	-1	1	3	3	2	1	1	-1	-2	-3	-2	-2	-1
Westharztalsperren															
Berichtsjahr (Monatsende)	Mio. m ³	141	133	121	112	108	104	99	99	89	110	134	133	136	
Langjähriger Vergleichswert 1981/2005 (Monatsende)	Mio. m ³	150	152	146	138	121	121	117	116	120	130	138	139	150	

Gewässerkundlicher Monatsbericht März 2012

Frühlingswetter: sehr sonnig, außerordentlich warm und ausgeprägt trocken

Der mittlere Niederschlag für Niedersachsen und Bremen betrug im Monat März nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes (DWD) 14 mm (= Liter pro Quadratmeter l/m²). Das entspricht 25 % der normalen Niederschlagsmenge. Die Regenmengen lagen 41 mm unter der langjährigen Vergleichsreihe.

Die Niederschlagsstationen des DWD zeichneten im Durchschnitt an 7 Tagen Tagesniederschläge über 0,1 mm auf. Zählt man die Tage, die mindestens 1 mm Niederschläge brachten, so reduziert sich die Zahl auf 3 Tage. Niederschläge von mehr als 10 mm gab es nur an 1 Tag an den Stationen Cuxhaven und Bremerhaven.

Der **März 2012** präsentierte sich mit außergewöhnlich viel Sonnenschein, sehr warm und ausgeprägt trocken. Ein ununterbrochener Hochdruckeinfluss dominierte das Wettergeschehen und sorgte für herrliches Frühlingswetter.

Der anhaltend hohe Luftdruck über weiten Teilen Europas war der Grund dafür, dass sich zwischen Aller und Elbe einer der trockensten Märzmonate seit Beginn der Niederschlagsaufzeichnungen einstellte. Bezüglich der Temperaturen erreichte der erste Frühlingsmonat im nordöstlichen Niedersachsen buchstäblich das Rekordniveau als wärmster Märzmonat seit 1881. Die Kehrseite der sonnigen Wetterlage war die ausgeprägte Trockenheit, die Wald- Wiesenbrände verursachte.

Die Hochdruckgebiete brachten in der ersten Monatshälfte in einigen Regionen, vor allem im Norden Niedersachsens, zähen Hochnebel. In der zweiten Monatshälfte setzte sich mit dem **Hoch „Gulliver“** die sonnige und warme Witterung in einer 2-wöchigen Schönwetterphase durch. Die sonnigen Phasen wurden gelegentlich von Tiefausläufern, die jedoch nur an der Nordseeküste ergiebige Niederschläge brachten, unterbrochen. Der wärmste Tag des Monats war der 16., in Hannover und Göttingen stiegen die Temperaturen auf Werte bis 20 °C.

Erst in den letzten Märztagen schwächelte das stabile Hochdruckgebiet, von Norden her setzte sich deutlich kühlere Luft mit viel Wind, Wolken und etwas Regen durch. Die Temperaturen fielen vielerorts um mehr als 10 °C.

Die durchschnittlichen Lufttemperaturen im März lagen landesweit bei 7,2 °C und somit 3,4 K über dem langjährigen Durchschnitt. Trotz der insgesamt überdurchschnittlichen Temperaturen gab es landesweit noch durchschnittlich 3 Frosttage, an denen das Minimum der Lufttemperatur unterhalb des Gefrierpunktes (0 °C) lag.

Trotz vieler Nebel- und Hochnebeltage, vor allem im Norden Nieder-

sachsens, zeigte sich der März 2012 als sonnenscheinreichster der letzten 60 Jahre. Die Sonnenscheindauer betrug durchschnittlich 135 Stunden und lag 26 % über dem vieljährigen Mittel. Im Süden Niedersachsens wurden die langjährigen Mittelwerte um 50 Prozent überschritten. Selbst in Oldenburg, der im März trübsten Stadt gab es mit 117 Sonnenstunden mehr als im Mittel.

Die Niederschlagsmengen schwankten im März landesweit zwischen 15 - 38 % des langjährigen Vergleichswertes. Den Tageshöchstniederschlag registrierten am 07. die Messstationen in Cuxhaven mit 12,5 mm und in Bremerhaven mit 12 mm Niederschlag.

Zu den niederschlagsreichsten Regionen Niedersachsens gehörten Bremerhaven, Cuxhaven und Hannover.

Die geringsten Monatsniederschlagsmengen fielen in Göttingen mit 7 mm (= 15 % des langjährigen Vergleichswertes) in Soltau mit 11 mm und in Belm bei Osnabrück mit 12 mm (= 18 % des langjährigen Vergleichswertes).

Die wenigen Niederschläge im Februar und die dürftigen Niederschläge im März bewirkten ein Absinken der oberflächennahen Grundwasserstände um 6 cm im Vergleich zum Vormonat. Sie lagen 37 cm unter dem langjährigen Mittelwert.

Die tieferen Grundwasserstände stiegen dagegen um 5 cm im Vergleich zum Vormonat an. Sie lagen nur noch 22 cm unter dem langjährigen Referenzwert.

Die Monatsmittelwerte der Abflüsse gemessen an den Pegeln der Hase, Hunte, Wümme, Ilmenau, Aller und Leine fielen im März um 3 mm im Vergleich zum Vormonat. Sie lagen 14 mm unter dem langjährigen Vergleichswert.

Die Pegelstände in den niedersächsischen Fließgewässern präsentierten sich im Monatsverlauf nach anfänglich leichtem Abfallen gleich bleibend, mit Hinblick auf den Monat März aber mit außergewöhnlich niedrigen Wasserständen.

Der Gesamtinhalt der Westharztalsperren betrug Ende März 136,3 Mio.m³. Das entspricht einem Füllungsgrad von 75 %. Der Inhalt erhöhte sich in der Gesamtheit um 1,9 Mio. m³ im Vergleich zum Februar. Die Talsperren hielten einen Stauraum von 45,5 Mio. m³ bereit.

Die Trinkwassertalsperren der Grane, Söse und Ecker waren zu 78 % gefüllt. Ihr Inhalt betrug 66,5 Mio. m³. Gegenwärtig ist ein Stauraum von 18,6 Mio. Kubikmeter verfügbar.

Niederschlag

Flächenmittel für Niedersachsen und Bremen:

14 mm = 25 % des langjährigen Mittels für den Monat

Minimum

Station Göttingen	7 mm	=	15 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Station Soltau	11 mm	=	18 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Station Belm/Osnabrück	12 mm	=	18 %	des langjährigen Mittels für den Monat

Maximum

Station Bremerhaven	19 mm	=	38 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Station Cuxhaven	15 mm	=	28 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Station Hannover	13 mm	=	27 %	des langjährigen Mittels für den Monat

Hydrologische Gebiete

Ems:	15 mm	=	26 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (oberhalb Allermündung):	15 mm	=	25 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (ab Aller einschließlich):	14 mm	=	27 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (bis Saale einschließlich):	13 mm	=	30 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (unterhalb Saale):	10 mm	=	24 %	des langjährigen Mittels für den Monat

Abflusshöhe

in den niedersächsischen Fließgewässern: 20 mm
langjähriger Vergleichsmittelwert für den Monat: 34 mm

Grundwasserstände

Die oberflächennahen Grundwasserstände fielen im Vergleich zum Vormonat um 6 cm. Sie lagen 37 cm unter dem langjährigen Vergleichsmittel des Monats. Die tieferen Grundwasserstände stiegen um 5 cm zum Vormonat. Sie lagen 22 cm unter dem langjährigen Vergleichswert des Monats.

Westharztalsperren am Monatsende

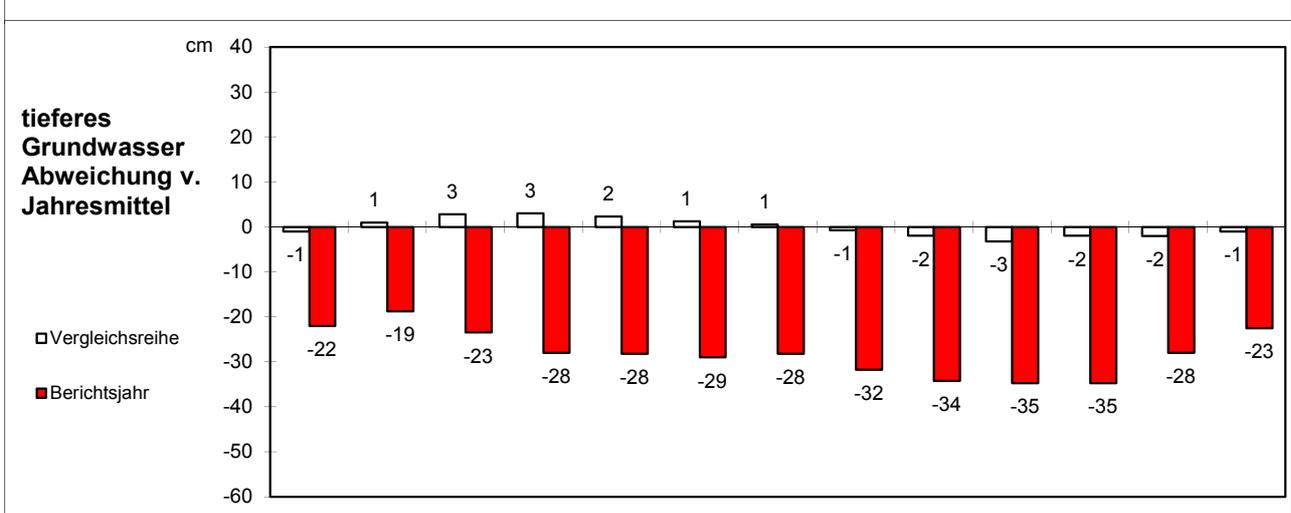
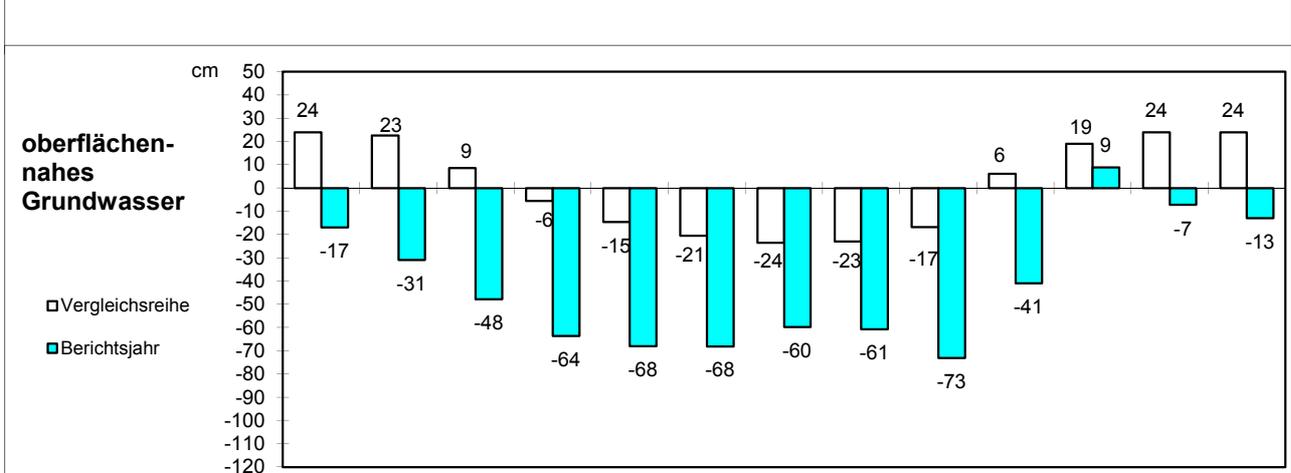
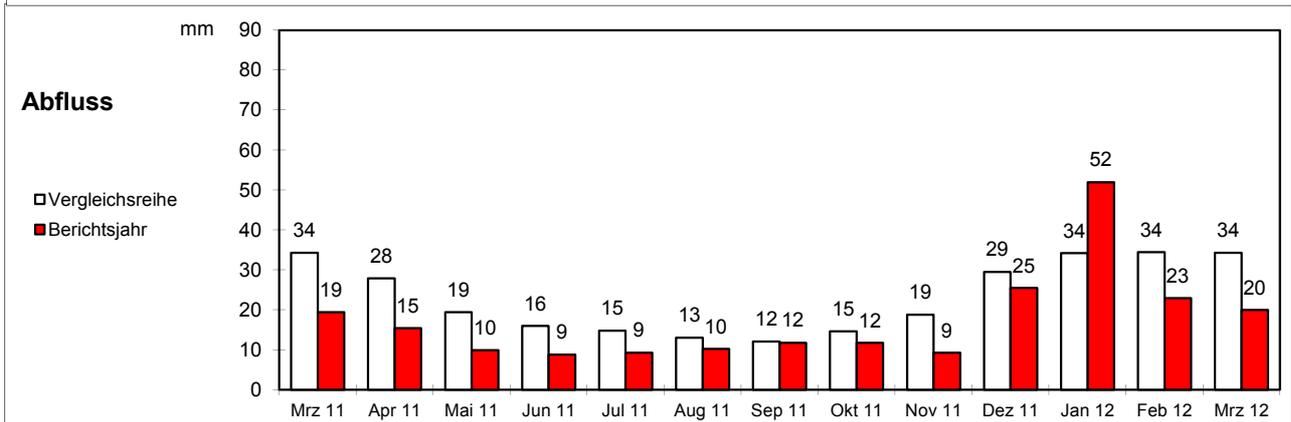
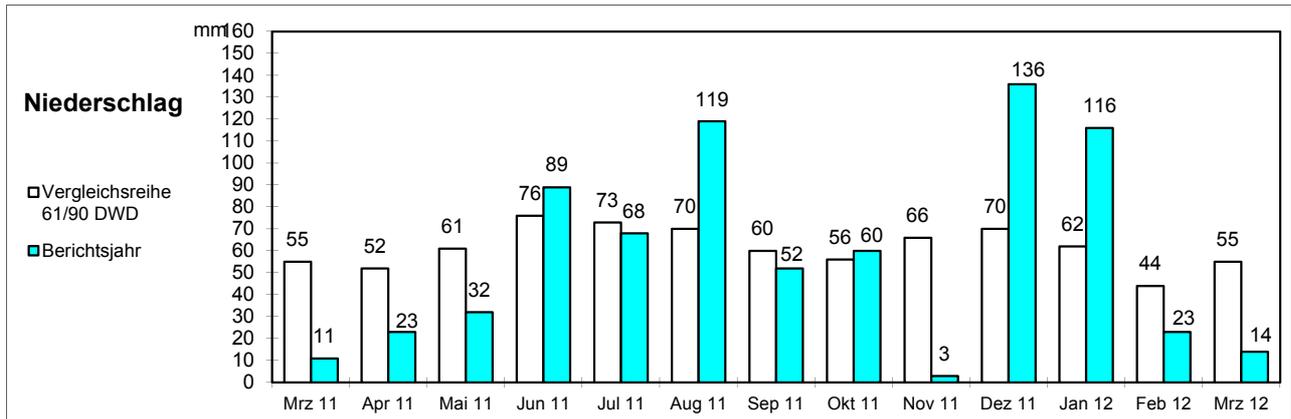
Trinkwassertalsperren :

66,5 Mio. m³ \cong 78% des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert des Monats 73,3 Mio. m³ entspricht 86 %).

Talsperren gesamt:

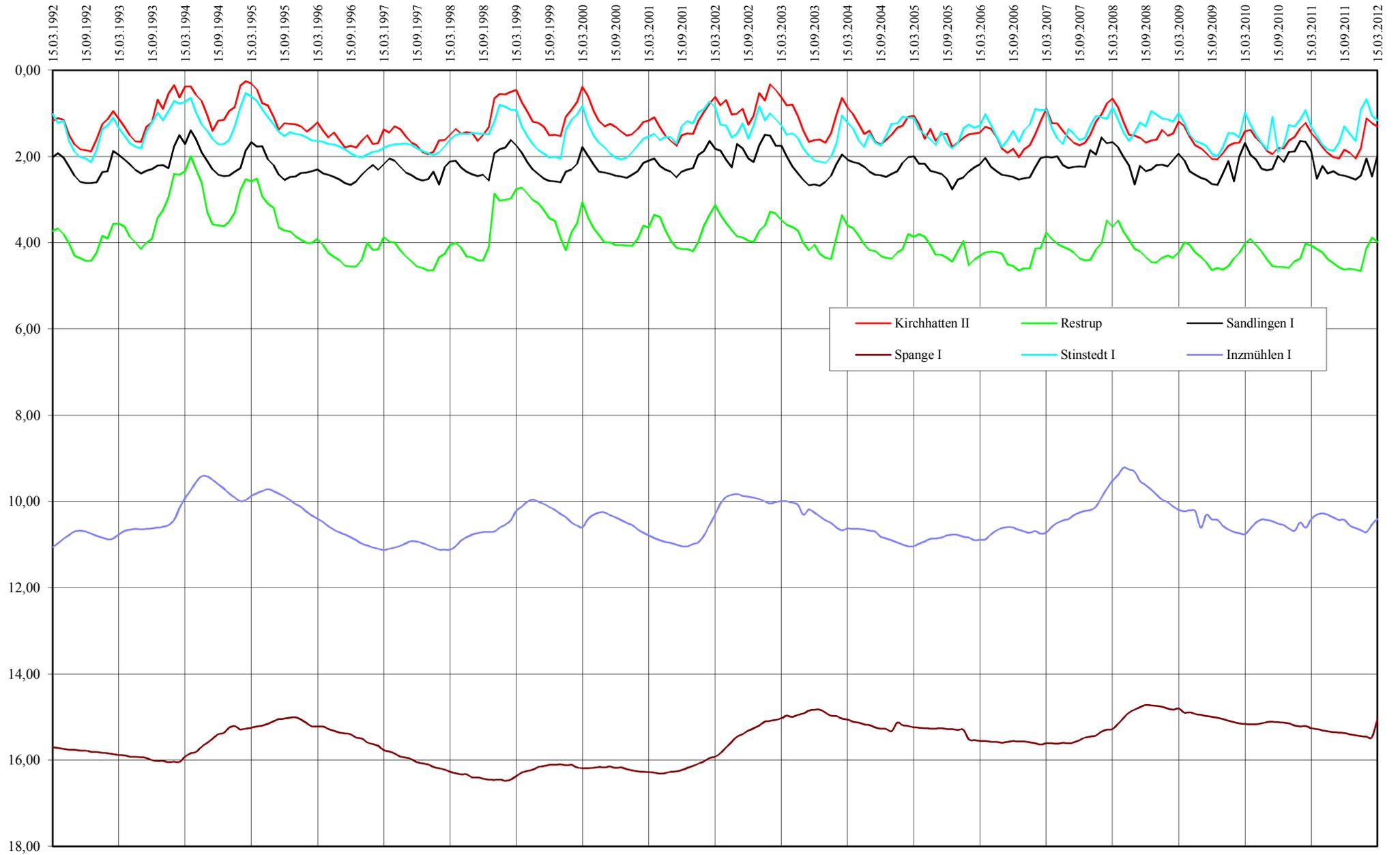
136,3 Mio. m³ \cong 75 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert mit 149,8 Mio. m³ entspricht 82 %).

Abbildungen zur Gewässerkunde im Jahr 2011/2012



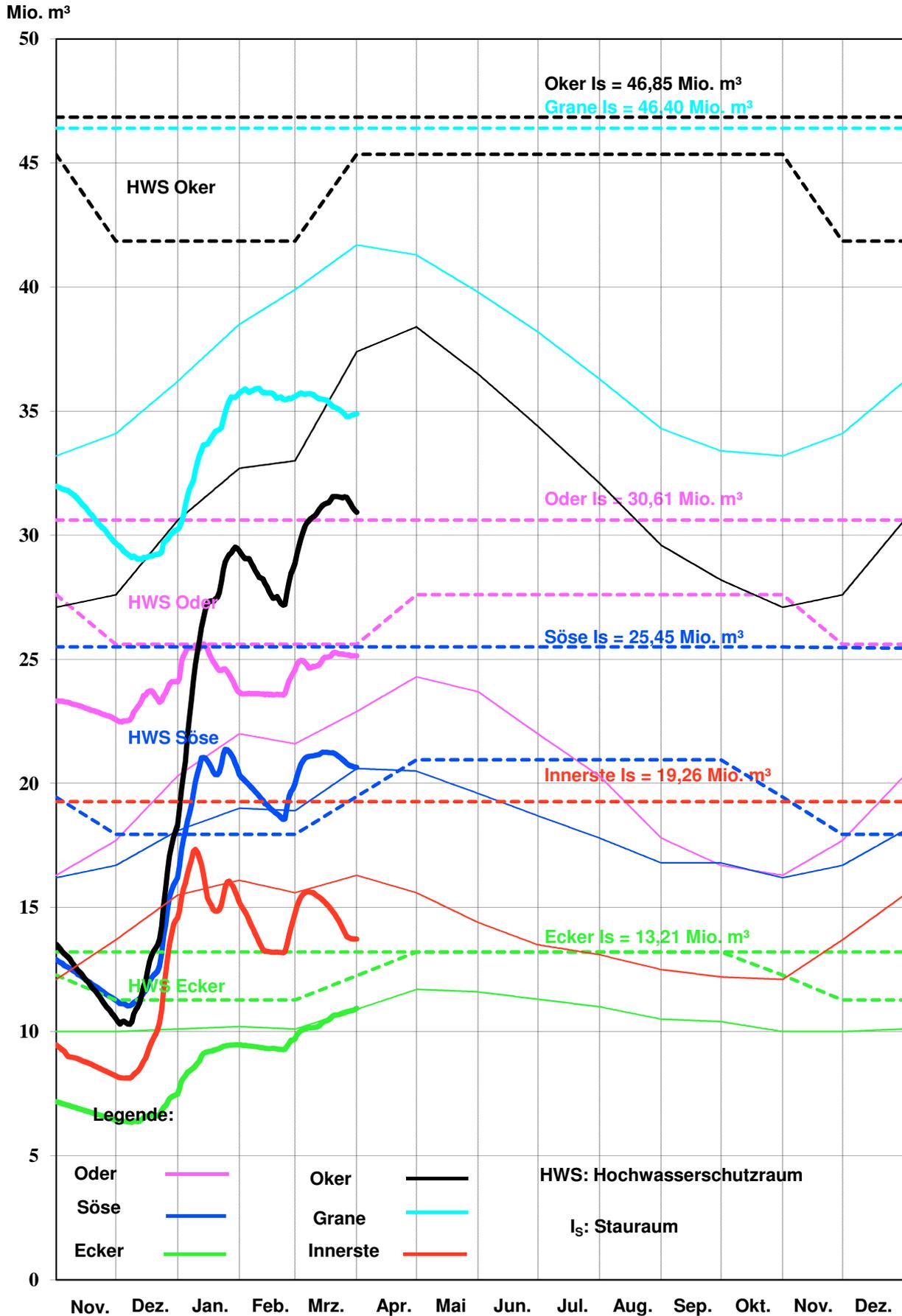
Grundwasserstandsganglinien ausgewählter Messstellen

März 1992 - März 2012



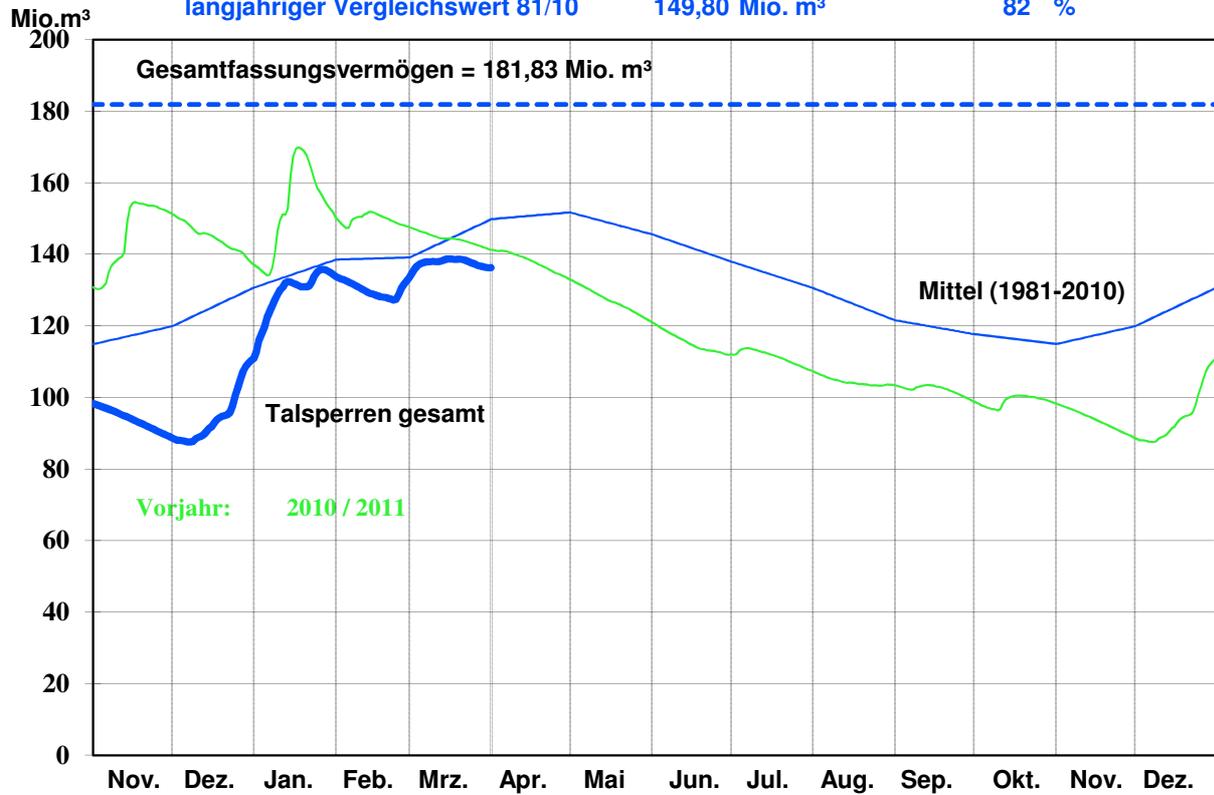
m. u. Gelände

**Beckeninhaltsganglinien und Hochwasserschutzräume der Talsperren 2011/2012
bis : 31.03.2012**



Beckeninhaltsganglinie der Westharztalsperren 2011/2012

bis : 31.03.2012 Gesamtinhalt 136,29 Mio. m³ 75 %
 langjähriger Vergleichswert 81/10 149,80 Mio. m³ 82 %



Beckeninhaltsganglinie der Trinkwassertalsperren Grane, Söse, Ecker 2011/2012

bis : 31.03.2012 Gesamtinhalt 66,49 Mio. m³ 78 %
 langjähriger Vergleichswert 81/10 73,30 Mio. m³ 86 %

