



Aller bei Celle
Quelle: unbekannt

Gewässerkundlicher Monatsbericht April 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		A`11	M`11	J`11	J`11	A`11	S`11	O`11	N`11	D`11	J`12	F`12	M`12	A`12	
Niederschlag															
Berichtsjahr	mm	23	32	89	68	119	52	60	3	136	116	23	14	37	
Vergleichsreihe 61/90 DWD	mm	52	61	76	73	70	60	56	66	70	62	44	55	52	
Jahressumme im Berichtsmonat	mm	23	55	144	212	331	383	443	446	582	698	721	735	772	
Jahressumme der Vergleichsreihe	mm	52	113	189	262	332	392	448	514	584	646	690	745	797	
Jahressumme (% der Vergleichsreihe)	%	44	49	76	81	100	98	99	87	100	108	104	99	97	
Abflusshöhe															
Berichtsjahr	mm	15	10	9	9	10	12	12	9	25	52	23	20	14	
v. H. der Niederschlagshöhe	%	67	31	10	14	9	23	20	309	19	45	100	143	38	
Vergleichsreihe	mm	28	19	16	15	13	12	15	19	29	34	34	34	28	
v. H. der Niederschlagshöhe	%	54	32	21	20	19	20	26	29	42	55	78	62	54	
Grundwasser (Abweichung vom Mittel)															
oberflächennah	Berichtsjahr	cm +/-	-31	-48	-64	-68	-68	-60	-61	-73	-41	9	-7	-13	-27
	Vergleichsreihe	cm +/-	23	9	-6	-15	-21	-24	-23	-17	6	19	24	24	23
tief	Berichtsjahr	cm +/-	-19	-23	-28	-28	-29	-28	-32	-34	-35	-35	-28	-23	-20
	Vergleichsreihe	cm +/-	1	3	3	2	1	1	-1	-2	-3	-2	-2	-1	1
Westharztalsperren															
Berichtsjahr (Monatsende)	Mio. m ³	133	121	112	108	104	99	99	89	110	134	133	136	130	
Langjähriger Vergleichswert 1981/2005 (Monatsende)	Mio. m ³	152	146	138	121	121	117	116	120	130	138	139	150	152	

Gewässerkundlicher Monatsbericht April 2012

Typisches Aprilwetter: Anfangs launisch und wechselhaft mit Gewitter und Hagel, zum Monatsende sommerliche Temperaturen

Der mittlere Niederschlag für Niedersachsen und Bremen betrug im Monat April nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes (DWD) 37 mm (= Liter pro Quadratmeter l/m²). Das entspricht 70 % der normalen Niederschlagsmenge. Die Regenmengen lagen 15 mm unter der langjährigen Vergleichsreihe.

Die Niederschlagsstationen des DWD zeichneten im Durchschnitt an 18 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 den Stationen in Hannover, Lüchow und Bremen an lediglich einem Tag.

Der **April 2012** war vor allem zu trocken, dabei geringfügig zu warm und ziemlich sonnenscheinarm. Der zweite Frühlingsmonat präsentierte sich über Wochen recht kühl und wechselhaft, kurzzeitig sogar winterlich. Anfangs dominierte **typisches Aprilwetter**, ein kühler Mix aus Sonne, Wolken, Schauern, teilweise mit Hagel und Gewittern. Anhaltend tiefer Luftdruck und überwiegend kühle Meeresluft sorgten für intensive Niederschläge, vor allem im Westen und Südwesten des Landes. In wenig schöner Erinnerung bleibt der Kaltluftvorstoß zu Ostern. Nachts gab es Frost, sodass die Blüten vieler Obstbäume erfroren. Die Station Braunlage meldete am 08. eine Temperatur von -9 °C am Erdboden. In den letzten Apriltagen sorgte dann ein intensiver Warmluftvorstoß aus dem Mittelmeerraum für frühlingshafte, teilweise sogar sommerliche Temperaturen. Am 28. war der wärmste Tag des Monats. Zahlreiche Orte in der Südosthälfte verzeichneten mit Werten von knapp 30 °C einen Aprilrekord. In Göttingen wurden Temperaturen von 29 °C gemessen, Braunschweig und Hannover erreichten 27 °C.

Auffällig für den April waren die erheblichen Schwankungen der Lufttemperaturen, zwischen dem geringsten gemessenen Nachtwert am 08. und dem Tageshöchstwert am 28. lagen ca. 34 °C.

Die durchschnittlichen Lufttemperaturen lagen im April landesweit bei 8,0 °C und somit 0,6 K über dem langjährigen Durchschnitt. Es gab in Niedersachsen noch durchschnittlich 5 Frosttage, an denen das Minimum der Lufttemperatur unterhalb des Gefrierpunktes (0 °C) lag.

Bei überwiegend wechselhafter Witterung erreichte die Dauer des Sonnenscheins niedersachsenweit nicht das vieljährige Mittel. Die Sonnenscheindauer betrug durchschnittlich 128 Stunden und lag 18 % unter dem langjährigen Vergleichswert.

Im Osten des Landes war es milder und sonniger, im Westen dagegen trüber. Am sonnigsten war es auf der Insel Norderney.

Die Niederschlagsmengen schwankten im April landesweit zwischen 44 - 120 % des langjährigen Vergleichswertes.

Beachtenswert war der heftige Starkregen, der am 03. regional die Hälfte der Monatsniederschlagsmenge brachte. Die Tageshöchstniederschläge registrierten an diesem Tag die Messstation in Lüchow mit 17 mm (= 44 % des Monatsniederschlags) und Hannover mit 13 mm (= 57 % des Monatsniederschlags).

Die geringsten Monatsniederschlagsmengen fielen in Hannover mit 22 mm (= 44 % des langjährigen Vergleichswertes), in Göttingen mit 26 mm und in Braunlage mit 47 mm (= 53 % des langjährigen Vergleichswertes).

Die unzulänglichen Niederschlagsmengen vom Februar und März, die abermals geringen Niederschläge und der Beginn der Vegetationsperiode im April bewirkten erneut ein offensichtliches Absinken der oberflächennahen Grundwasserstände um 14 cm im Vergleich zum Vormonat. Sie lagen 50 cm unter dem langjährigen Mittelwert.

Die tieferen Grundwasserstände stiegen um 3 cm im Vergleich zum Vormonat an. Sie lagen nur noch 21 cm unter dem langjährigen Referenzwert.

Die Monatsmittelwerte der Abflüsse gemessen an den Pegeln der Hase, Hunte, Wümme, Ilmenau, Aller und Leine fielen im April um 6 mm im Vergleich zum Vormonat. Sie lagen 14 mm unter dem langjährigen Vergleichswert.

Die Pegelstände in den niedersächsischen Fließgewässern zeigten sich im Laufe des Monats weitgehend gleich bleibend. Aufgrund der dürrigen Niederschlagsmengen der letzten Monate führten die Flüsse und Talsperren mittlerweile so wenig Wasser wie sonst nach einem heißen Sommer.

Der Gesamteinhalt der Westharztalsperren betrug Ende April 130,4 Mio.m³. Das entspricht einem Füllungsgrad von 72 %. Der Inhalt verringerte sich in der Gesamtheit um 5,9 Mio. m³ im Vergleich zum März. Die Talsperren hielten einen Stauraum von 51,4 Mio. m³ bereit.

Die Trinkwassertalsperren der Grane, Söse und Ecker waren zu 76 % gefüllt. Ihr Inhalt betrug 64,8 Mio. m³. Gegenwärtig ist ein Stauraum von 20,3 Mio. Kubikmeter verfügbar.

Niederschlag

Flächenmittel für Niedersachsen und Bremen:

37 mm = 70 % des langjährigen Mittels für den Monat

Minimum	Station	Niederschlag	Anteil	Interpretation
Minimum	Station Hannover	22 mm	= 44 %	des langjährigen Mittels für den Monat
	Station Göttingen	26 mm	= 53 %	des langjährigen Mittels für den Monat
	Station Braunlage	47 mm	= 53 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Maximum	Station Norderney	49 mm	= 120 %	des langjährigen Mittels für den Monat
	Station Emden	51 mm	= 106 %	des langjährigen Mittels für den Monat
	Station Lüchow	39 mm	= 95 %	des langjährigen Mittels für den Monat

Hydrologische Gebiete

Ems:	43 mm	= 82 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (oberhalb Allermündung):	35 mm	= 60 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (ab Aller einschließlich):	32 mm	= 60 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (bis Saale einschließlich):	25 mm	= 47 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (unterhalb Saale):	32 mm	= 72 %	des langjährigen Mittels für den Monat

Abflusshöhe

in den niedersächsischen Fließgewässern: 14 mm
langjähriger Vergleichsmittelwert für den Monat: 28 mm

Grundwasserstände

Die oberflächennahen Grundwasserstände fielen im Vergleich zum Vormonat um 14 cm. Sie lagen 50 cm unter dem langjährigen Vergleichsmittel des Monats. Die tieferen Grundwasserstände stiegen um 3 cm zum Vormonat. Sie lagen 21 cm unter dem langjährigen Vergleichswert des Monats.

Westharztalsperren am Monatsende

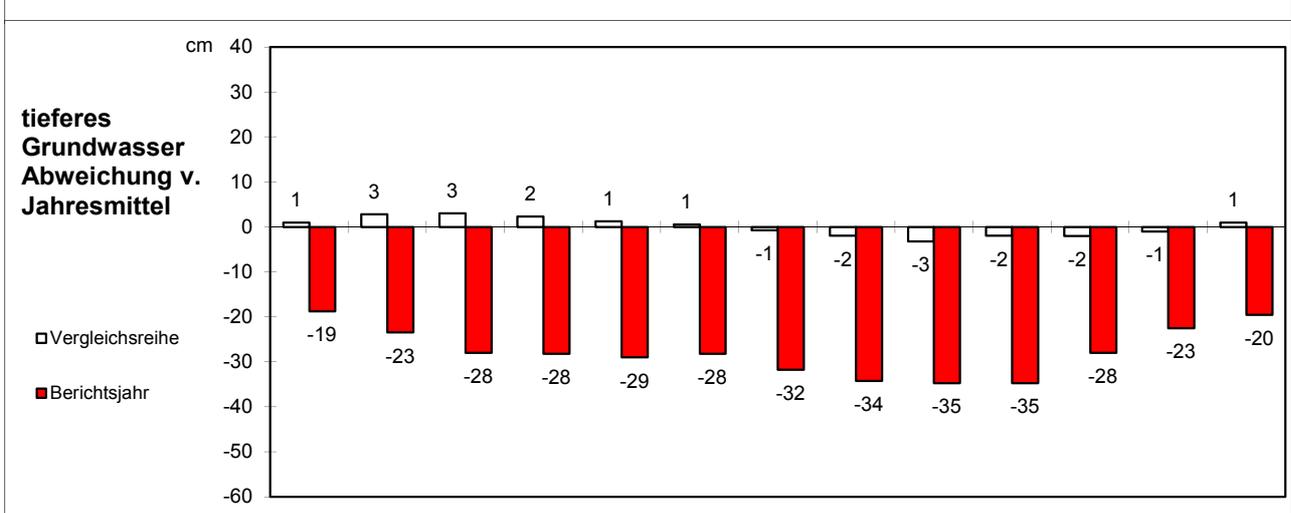
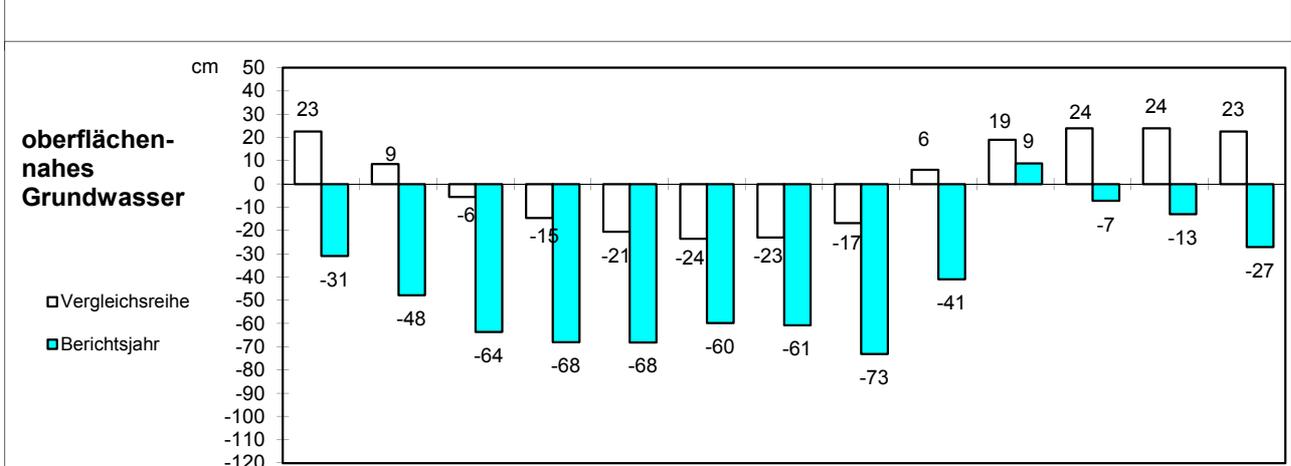
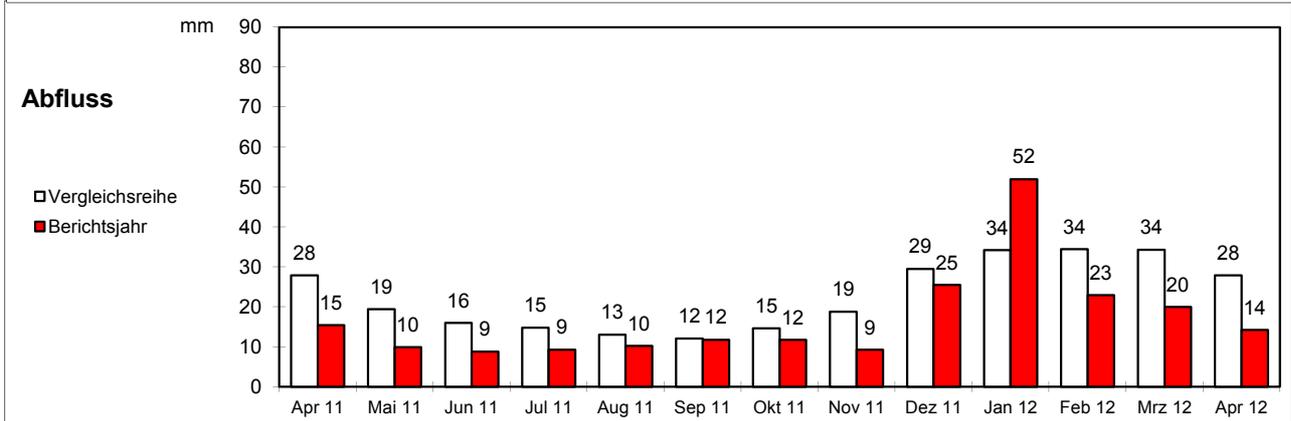
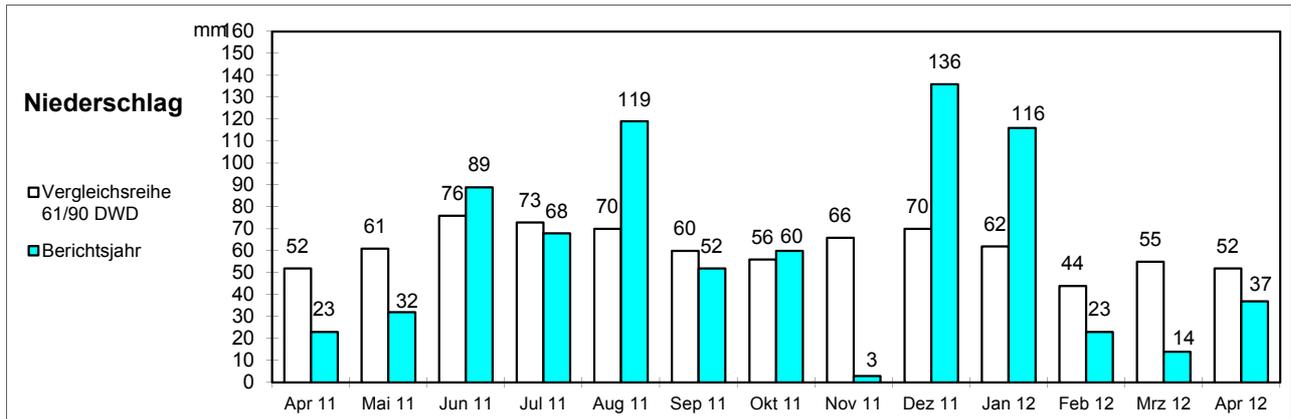
Trinkwassertalsperren :

64,8 Mio. m³ \cong 76 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert des Monats 73,4 Mio. m³ entspricht 86 %).

Talsperren gesamt:

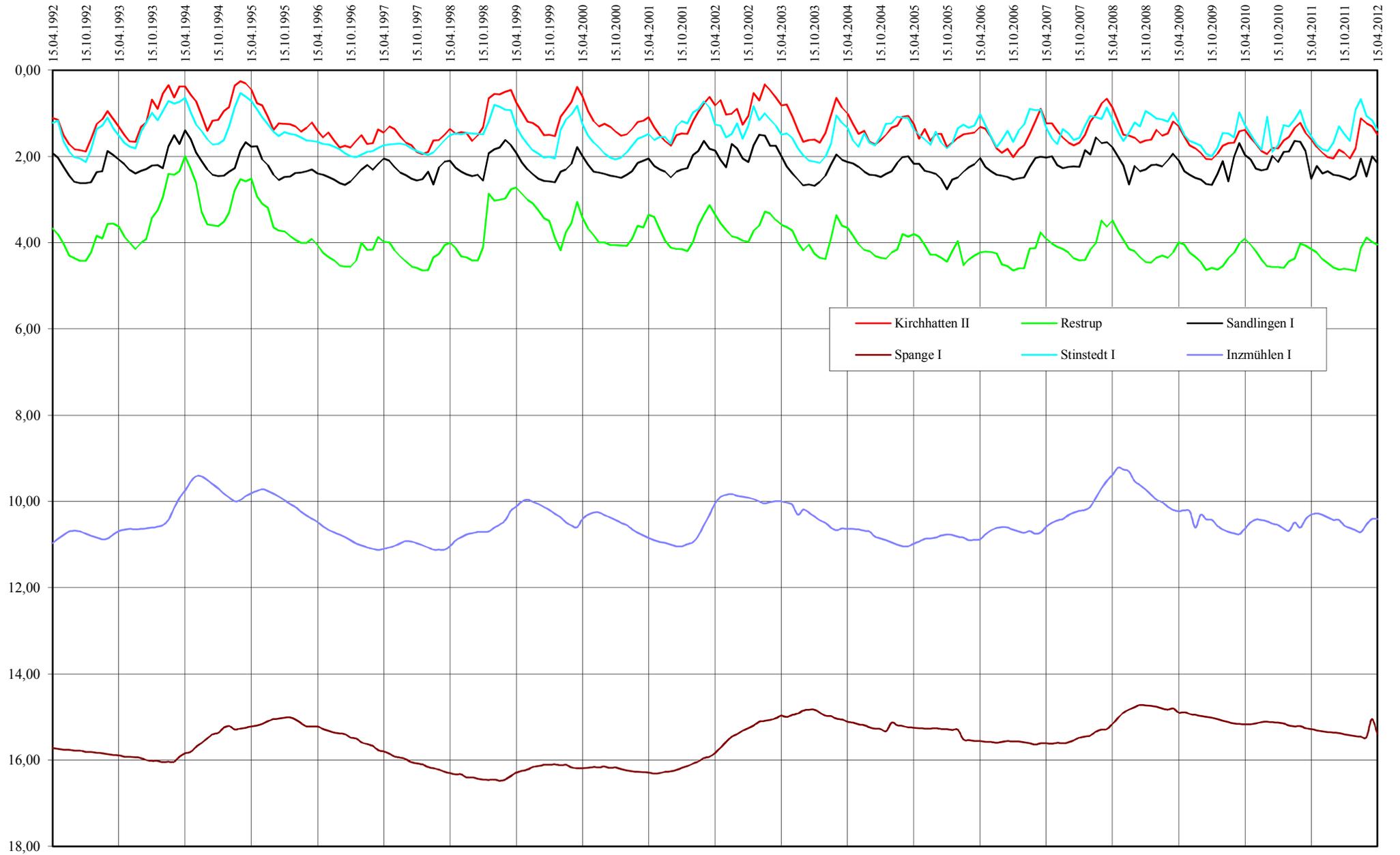
130,4 Mio. m³ \cong 72 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert mit 151,7 Mio. m³ entspricht 83 %).

Abbildungen zur Gewässerkunde im Jahr 2011/2012



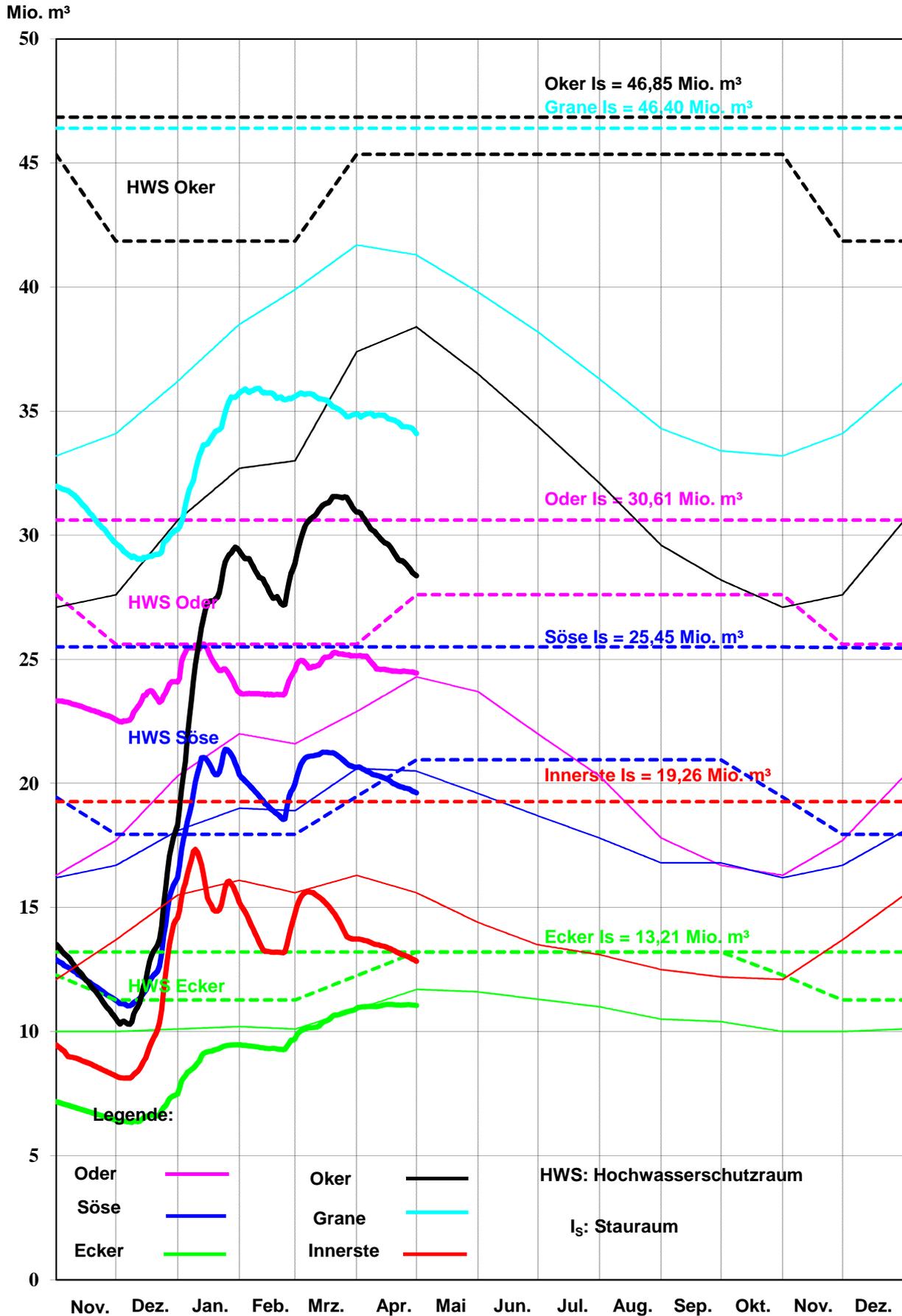
Grundwasserstandsganglinien ausgewählter Messstellen

April 1992 - April 2012



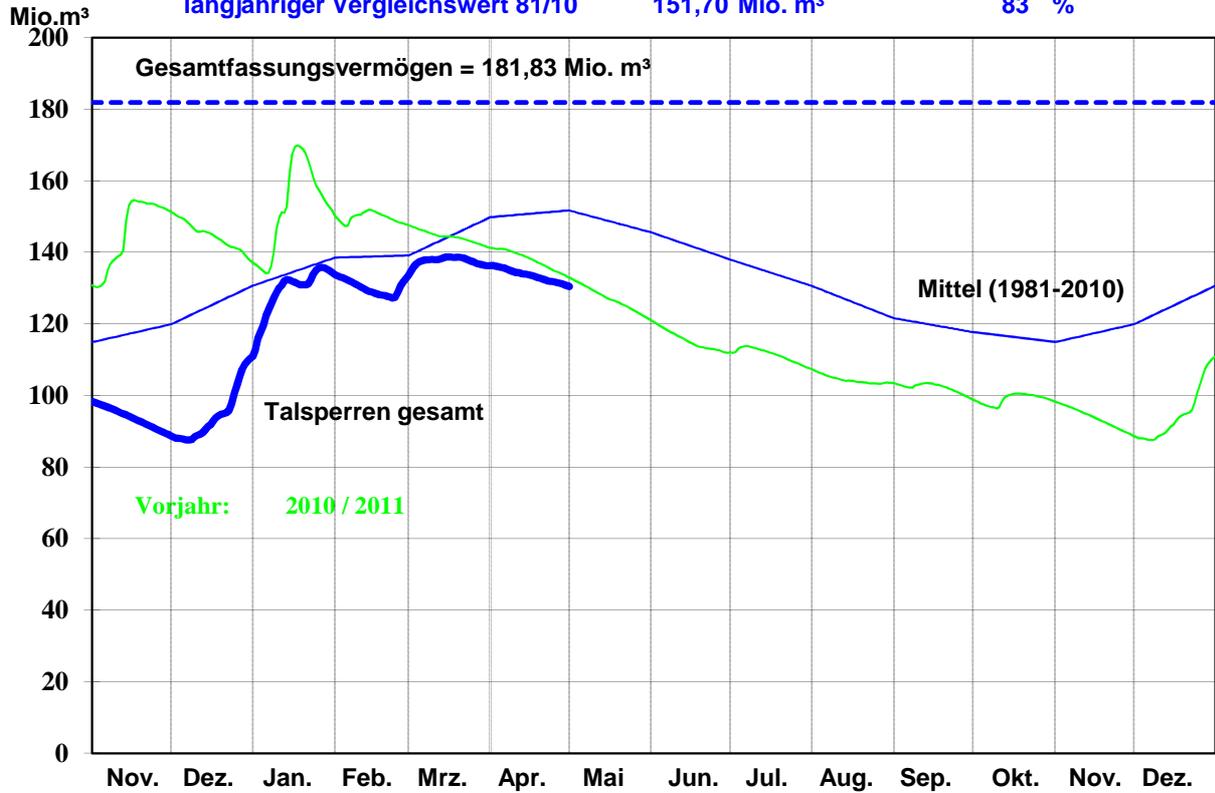
m. u. Gelände

Beckeninhaltsganglinien und Hochwasserschutzräume der Talsperren 2011/2012
 bis : 30.04.2012



Beckeninhaltsganglinie der Westharztalsperren 2011/2012

bis : 30.04.2012 Gesamtinhalt 130,44 Mio. m³ 72 %
 langjähriger Vergleichswert 81/10 151,70 Mio. m³ 83 %



Beckeninhaltsganglinie der Trinkwassertalsperren Grane, Söse, Ecker 2011/2012

bis : 30.04.2012 Gesamtinhalt 64,78 Mio. m³ 76 %
 langjähriger Vergleichswert 81/10 73,40 Mio. m³ 86 %

