



Aller, Wehr Celle
Quelle: unbekannt

Gewässerkundlicher Monatsbericht Mai 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	J'11	J'11	A'11	S'11	O'11	N'11	D'11	J'12	F'12	M'12	A'12	M'12	
Niederschlag															
Berichtsjahr	mm	32	89	68	119	52	60	3	136	116	23	14	37	50	
Vergleichsreihe 61/90 DWD	mm	61	76	73	70	60	56	66	70	62	44	55	52	61	
Jahressumme im Berichtsjahr	mm	32	121	189	308	360	420	423	559	675	698	712	749	799	
Jahressumme der Vergleichsreihe	mm	61	137	210	280	340	396	462	532	594	638	693	745	806	
Jahressumme (% der Vergleichsreihe)	%	52	88	90	110	106	106	92	105	114	109	103	100	99	
Abflusshöhe															
Berichtsjahr	mm	10	9	9	10	12	12	9	25	52	23	20	14	11	
v. H. der Niederschlagshöhe	%	31	10	14	9	23	20	309	19	45	100	143	38	21	
Vergleichsreihe	mm	19	16	15	13	12	15	19	29	34	34	34	28	19	
v. H. der Niederschlagshöhe	%	32	21	20	19	20	26	29	42	55	78	62	54	32	
Grundwasser (Abweichung vom Mittel)															
oberflächennah	Berichtsjahr	cm +/-	-48	-64	-68	-68	-60	-61	-73	-41	9	-7	-13	-27	-43
	Vergleichsreihe	cm +/-	9	-6	-15	-21	-24	-23	-17	6	19	24	24	23	9
tief	Berichtsjahr	cm +/-	-23	-28	-28	-29	-28	-32	-34	-35	-35	-28	-23	-20	-18
	Vergleichsreihe	cm +/-	3	3	2	1	1	-1	-2	-3	-2	-2	-1	1	3
Westharztalsperren															
Berichtsjahr (Monatsende)	Mio. m ³	121	112	108	104	99	99	89	110	134	133	136	130	122	
Langjähriger Vergleichswert 1981/2005 (Monatsende)	Mio. m ³	146	138	121	121	117	116	120	130	138	139	150	152	146	

Gewässerkundlicher Monatsbericht Mai 2012

Wonnemonat Mai: wechselhaft, insgesamt zu warm mit vielen Sonnenstunden und erheblich zu trocken

Der mittlere Niederschlag für Niedersachsen und Bremen betrug im Monat Mai nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes DWD 50 mm (= Liter pro Quadratmeter l/m²). Das entspricht 81 % der normalen Niederschlagsmenge. Die Regenmengen lagen 11 mm unter der langjährigen Vergleichsreihe.

Die Niederschlagsstationen des DWD zeichneten im Durchschnitt an 13 Tagen Tagesniederschläge über 0,1 mm auf. Zählt man die Tage, die mindestens 1 mm Niederschläge brachten, so reduziert sich die Zahl auf 7 Tagen. Niederschläge von mehr als 10 mm gab es an 2 Tagen.

Der **Mai 2012** war insgesamt zu trocken und zu warm mit vielen Sonnenstunden. Überdies prägten lokal schwere gewittrige Schauer mit großen Temperaturschwankungen den Mai. Kühle Phasen folgten warmen, trockene Phasen folgten Schauern und Gewitter. Trotz der ausgeprägten **Eisheiligen** mit Nachtfrösten war der Monat wärmer als im Mittel. Er war der viertsonnigste Maimonat der letzten 20 Jahre und hat seinen Namen als Wonnemonat verdient. Aufgrund der geringen Niederschläge der letzten vier Monate arbeiteten die Beregnungsanlagen, insbesondere im Landkreis Uelzen, auf Hochtouren.

Nach den sonnig-warmen und teils gewittrigen ersten Maitagen setzte sich ab dem 5. aus Norden sehr kühle Luft durch. Nach drei kalten Tagen stiegen die Temperaturen genauso zügig, wie sie gefallen waren, wieder an. Es folgte zum 13. erneut ein Temperatursturz, die Eisheiligen waren infolgedessen in diesem Jahr ganz deutlich zu spüren. Anschließend setzte sich dann aber warmes und oft sonniges Sommerwetter bei stahlblauem Himmel durch. Ein beständiges Hoch über Skandinavien brachte im letzten Monatsdrittel sommerliche Temperaturen von 24-30 °C. Zu Pfingsten am 27. präsentierte sich das Wetter unter Hochdruckeinfluss verbreitet sommerlich mit einer sogar erhöhten Waldbrandgefahr.

Die durchschnittlichen Lufttemperaturen im Mai lagen landesweit bei 14 °C und somit 1,8 K über dem langjährigen Durchschnitt. In Göttingen gab es noch 3 **Frosttage** und einen in Braunlage, an denen das Minimum der Lufttemperatur unterhalb des Gefrierpunktes (0 °C) lag. Niedersachsenweit gab es aber auch durchschnittlich 5 Sommertage. In Lingen, Lüchow, Soltau und Bremen wurde bereits ein **heißer Tag** registriert, an dem die Lufttemperatur 30,0 °C überschritt.

Die Sonnenscheindauer betrug durchschnittlich 218 Stunden und lag

somit 5 % über dem langjährigen Vergleichswert. Im Osten war es insgesamt sonniger als im Westen des Landes.

Zu den niederschlagsreichsten Regionen Niedersachsens gehörten Göttingen, Braunlage und Lüchow im Wendland. Wenig Niederschlag fiel dagegen im Raum Osnabrück und Soltau. Die Niederschlagsmengen schwankten im Mai landesweit zwischen 39 - 147 % des langjährigen Vergleichswertes. Beachtenswert war der heftige Starkregen, der am 31. im Wendland fast 60 % des gesamten Monatsniederschlags für die Messstelle Lüchow brachte.

Die geringsten Monatsniederschlagsmengen fielen in Belm und Soltau mit nur 27 mm (= 39 % bzw. 45 % des langjährigen Vergleichswertes), an der Nordseeküste in Emden fielen 30 mm Niederschlag (= 51 % des langjährigen Vergleichswertes).

Die geringen Niederschlagsmengen seit Februar und wiederum im Mai bewirkten ein Absinken der oberflächennahen Grundwasserstände um weitere 16 cm im Vergleich zum Vormonat. Sie lagen 52 cm unter dem langjährigen Mittelwert.

Die tieferen Grundwasserstände stiegen dagegen um 2 cm im Vergleich zum Vormonat an. Sie lagen 21 cm unter dem langjährigen Referenzwert.

Die Monatsmittelwerte der Abflüsse gemessen an den Pegeln der Hase, Hunte, Wümme, Ilmenau, Aller und Leine fielen im Mai um 3 mm im Vergleich zum Vormonat. Sie lagen 8 mm unter dem langjährigen Vergleichswert.

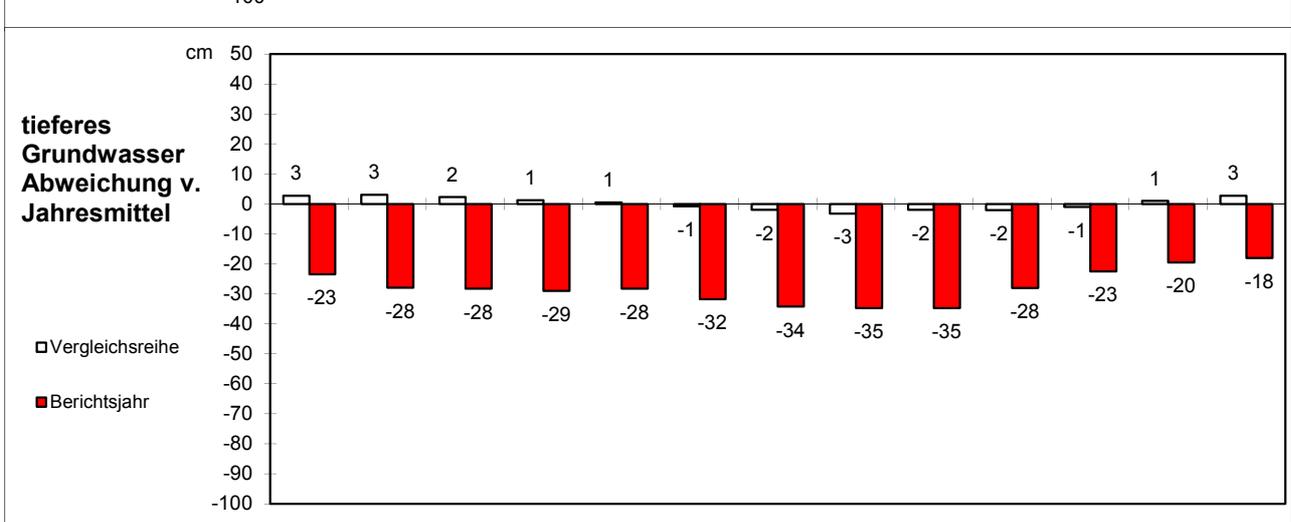
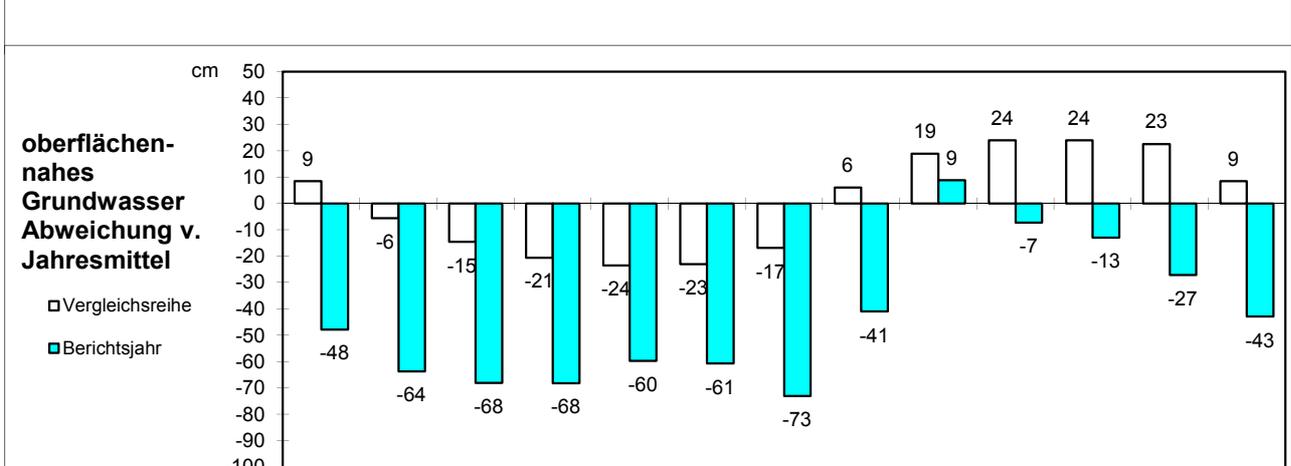
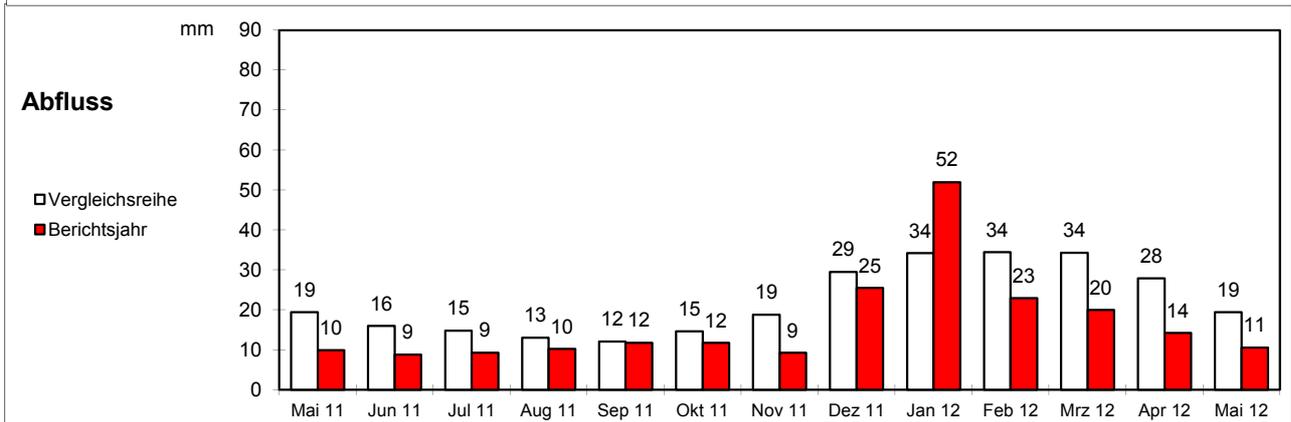
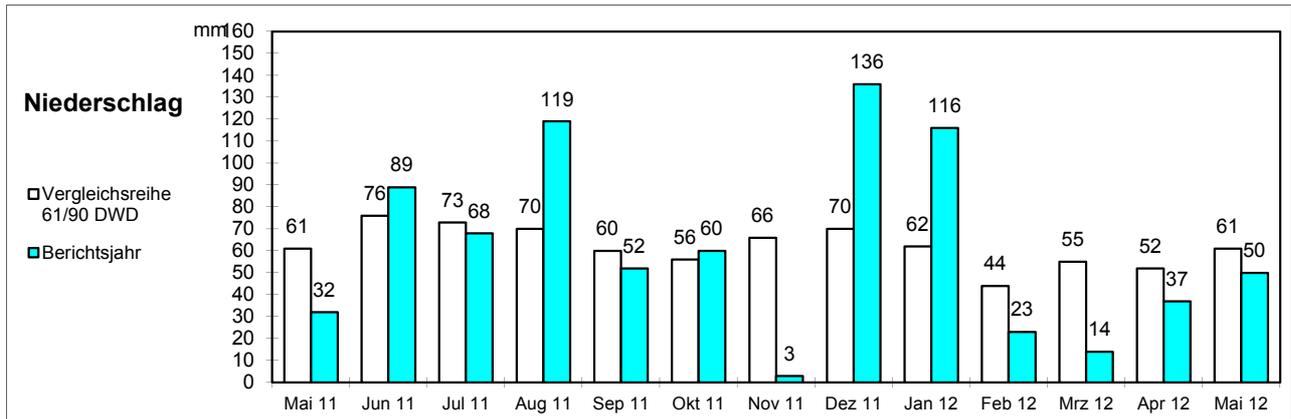
Die Pegelstände der Fließgewässer im Monat Mai verzeichneten lediglich am Anfang des Monats leichte Schwankungen, zeigten sich ansonsten aber unauffällig eher im Niedrigwasserbereich.

Der Gesamthalt der Westharztalsperren betrug Ende Mai 121,8 Mio.m³. Das entspricht einem Füllungsgrad von 67 %. Der Inhalt verringerte sich in der Gesamtheit um 8,7 Mio. m³ im Vergleich zum April. Die Talsperren hielten derzeit einen Stauraum von 60,1 Mio. m³ bereit.

Die Trinkwassertalsperren der Grane, Söse und Ecker waren zu 74 % gefüllt. Ihr Inhalt betrug 62,9 Mio. m³. Gegenwärtig ist ein Stauraum von 22,2 Mio. Kubikmeter verfügbar.

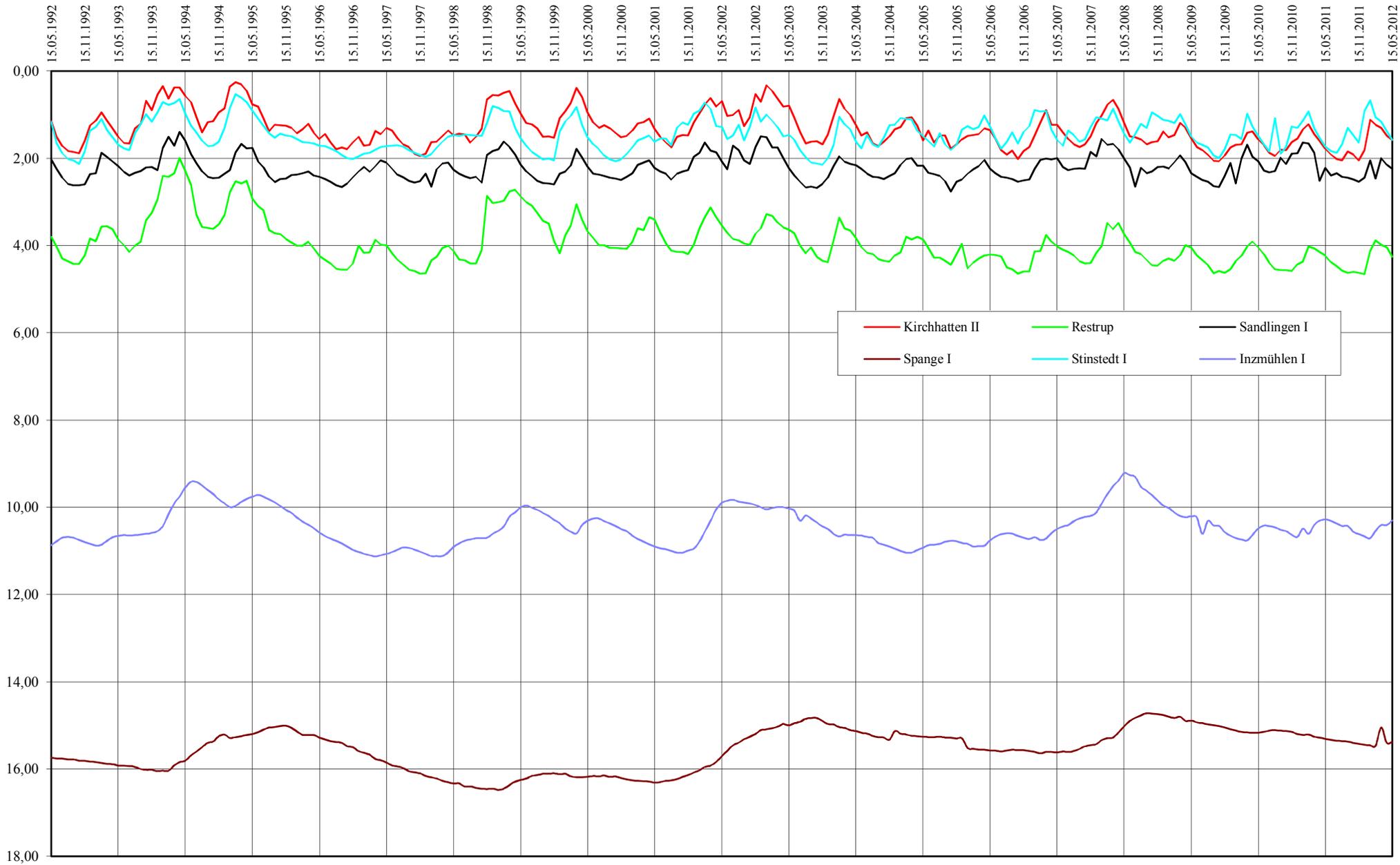
Niederschlag	Flächenmittel für Niedersachsen und Bremen:			
	50 mm	=	81 %	des langjährigen Mittels für den Monat
Minimum	Station Belm	27 mm	=	39 % des langjährigen Mittels für den Monat
	Station Soltau	27 mm	=	45 % des langjährigen Mittels für den Monat
	Station Emden	30 mm	=	51 % des langjährigen Mittels für den Monat
Maximum	Station Göttingen	88 mm	=	147 % des langjährigen Mittels für den Monat
	Station Braunlage	84 mm	=	99 % des langjährigen Mittels für den Monat
	Station Lüchow	46 mm	=	96 % des langjährigen Mittels für den Monat
Hydrologische Gebiete	Ems:	47 mm	=	74 % des langjährigen Mittels für den Monat
	Weser (oberhalb Allermündung):	62 mm	=	88 % des langjährigen Mittels für den Monat
	Weser (ab Aller einschließlich):	51 mm	=	82 % des langjährigen Mittels für den Monat
	Elbe (bis Saale einschließlich):	49 mm	=	80 % des langjährigen Mittels für den Monat
	Elbe (unterhalb Saale):	39 mm	=	72 % des langjährigen Mittels für den Monat
Abflusshöhe	in den niedersächsischen Fließgewässern:			11 mm
	langjähriger Vergleichsmittelwert für den Monat:			19 mm
Grundwasserstände	Die oberflächennahen Grundwasserstände fielen im Vergleich zum Vormonat um 16 cm. Sie lagen 52cm unter dem langjährigen Vergleichsmittel des Monats. Die tieferen Grundwasserstände stiegen um 2 cm im Vergleich zum Vormonat. Sie lagen 21 cm unter dem langjährigen Vergleichswert des Monats.			
Westharztalsperren am Monatsende	Trinkwassertalsperren :			
	62,9 Mio. m ³ ≅ 74 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert des Monats 71 Mio. m ³ entspricht 83 %).			
	Talsperren gesamt:			
	121,7Mio. m ³ ≅ 67 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert mit 145,6 Mio. m ³ entspricht 80 %).			

Abbildungen zur Gewässerkunde im Jahr 2011/2012



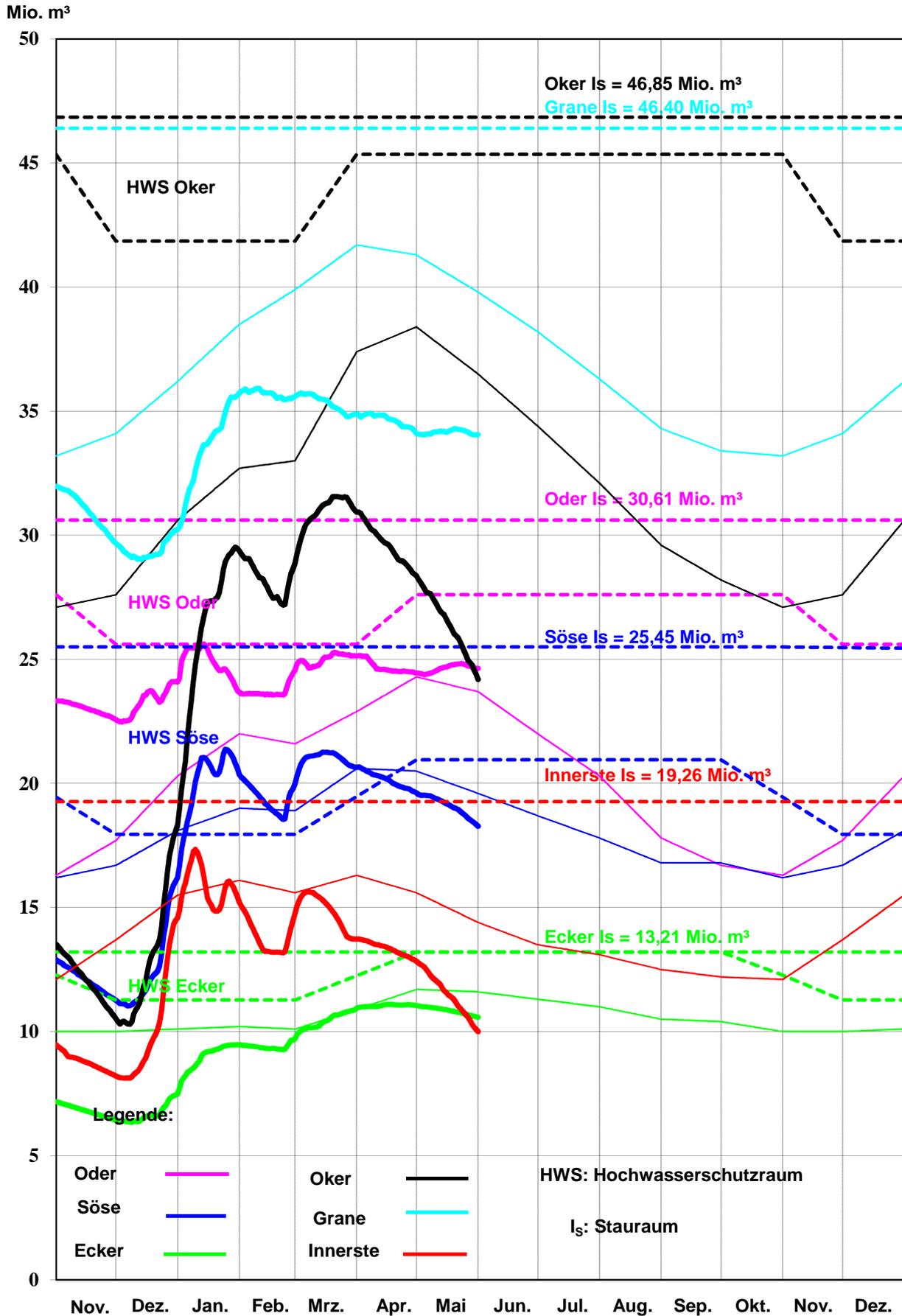
Grundwasserstandsganglinien ausgewählter Messstellen

Mai 1992 - Mai 2012



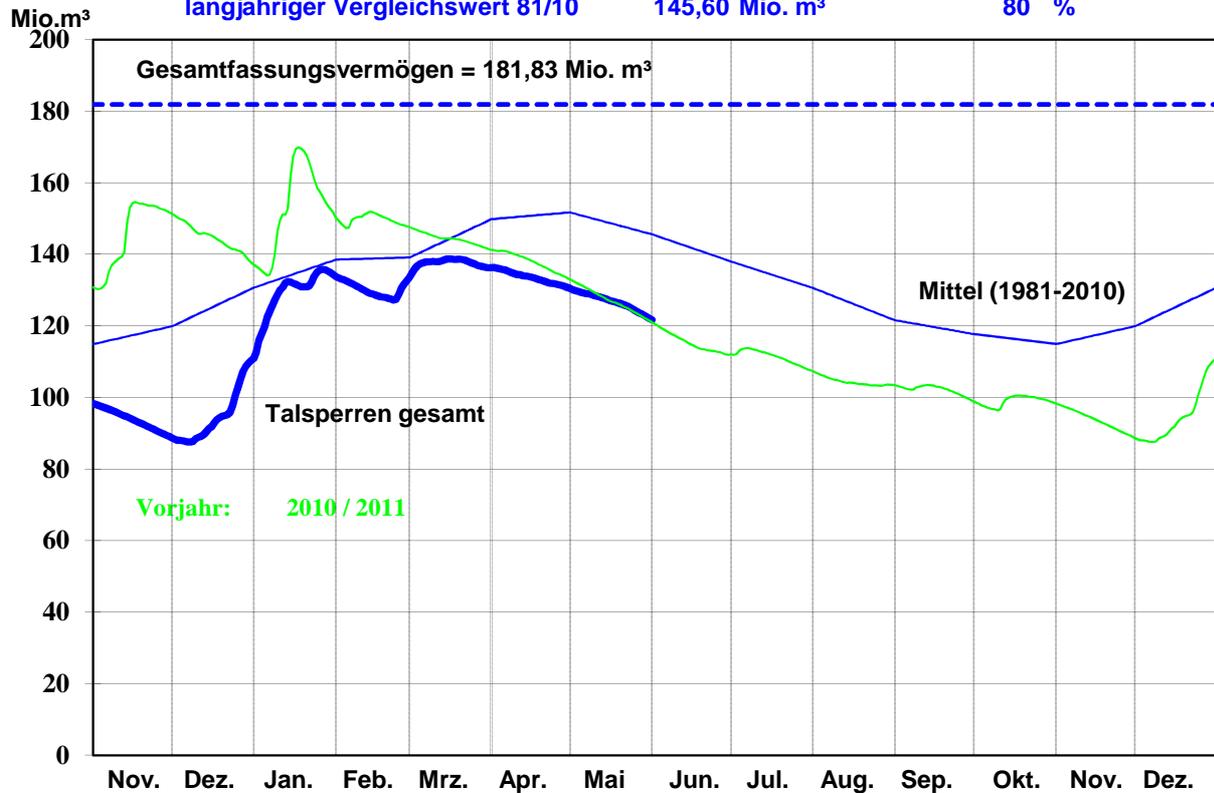
m. u. Gelände

Beckeninhaltsganglinien und Hochwasserschutzräume der Talsperren 2011/2012
bis : 31.05.2012



Beckeninhaltsganglinie der Westharztalsperren 2011/2012

bis : 31.05.2012 Gesamtinhalt 121,74 Mio. m³ 67 %
 langjähriger Vergleichswert 81/10 145,60 Mio. m³ 80 %



Beckeninhaltsganglinie der Trinkwassertalsperren Grane, Söse, Ecker 2011/2012

bis : 31.05.2012 Gesamtinhalt 62,91 Mio. m³ 74 %
 langjähriger Vergleichswert 81/10 71,00 Mio. m³ 83 %

