

Gewässerschutz



(Postkarte: Göttingen/Leine Februar 1909)

Gewässerkundlicher
Monatsbericht
Januar 2006

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 Harztalsperren 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.

Die Lage der einzelnen Messstationen, deren Messwerte diesem Bericht zugrunde liegen, ist aus der - auf der Titelseite dargestellten - Übersichtskarte ersichtlich.

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 (Harztalsperren) und der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Mitte.

Bearbeitung:
Andreas Böhmert
Monika Wiedermann

NLWKN, - Betriebsstelle Hannover- Hildesheim

Daten zur Gewässerkunde 2005/2006															
Monat im Kalenderjahr		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J'06	Jahr 06
Niederschlag															
Berichtsjahr	mm	66	49	45	32	82	46	103	70	56	42	55	64	23	23
Vergleichsreihe 61/90 DWD	mm	62	44	55	52	61	76	73	70	60	56	66	70	62	62
Jahressumme im Berichtsmonat	mm	66	115	160	192	274	320	423	493	549	591	646	710	23	23
Jahressumme der Vergleichsreihe	mm	62	106	161	213	274	350	423	493	553	609	675	745	62	62
Jahressumme (% der Vergleichsreihe)	%	106	108	99	90	100	91	100	100	99	97	96	95	37	37
Abflusshöhe															
Berichtsjahr	mm	30	38	31	19	18	12	10	12	9	11	13	23	19	
v. H. der Niederschlagshöhe	%	46	78	70	61	22	25	10	17	17	25	23	36	84	
Vergleichsreihe	mm	34	31	34	28	19	16	15	13	12	15	19	29	34	
v. H. der Niederschlagshöhe	%	55	71	62	54	32	21	20	19	20	26	29	42	55	
Grundwasser (Abweichung vom Mittel)															
oberflächennah	Berichtsjahr	cm +/-	-14	-1	0	-16	-24	-40	-53	-44	-56	-65	-58	-33	-38
	Vergleichsreihe	cm +/-	19	24	24	22	8	-6	-15	-21	-24	-23	-17	6	19
tief	Berichtsjahr	cm +/-	-37	-39	-39	-38	-38	-38	-40	-38	-39	-39	-40	-40	-42
	Vergleichsreihe	cm +/-	-2	-2	-1	1	3	3	2	1	1	-1	-2	-3	-2
Harztalsperren															
Berichtsjahr	(Monatsende)	hm ³	137	145	164	158	153	140	131	123	112	103	97	118	114
Vorjahreswert	(Monatsende)	hm ³	98	127	133	129	126	117	113	106	103	97	111	120	137

Gewässerkundlicher Monatsbericht Januar 2006

Fallende Wasserstände durch niederschlagsarmen Januar

Der mittlere Niederschlag für Niedersachsen und Bremen betrug im Monat Januar nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes (DWD) 23 mm (=Liter pro Quadratmeter l/m²). Das entspricht nur 37 % der normalen Niederschlagsmenge. Im Januar lagen die Regenmengen 39 mm unter der langjährigen Vergleichsreihe. Im landesweiten Vergleich gab es erhebliche Niederschlagsunterschiede. An 14 Messstationen in Niedersachsen regnete es nur an 7 bis 12 Tagen berücksichtigt wurden dabei die Niederschlagstagesummen größer 0,1 mm.

Die langjährigen Monatsmittelwerte wurden weit unterschritten, sie lagen im Durchschnitt zwischen der 27 und 65% Marke. Am stärksten regnete es in der Harzregion und im Wendland. Die Station Braunlage registrierte mit 59 mm Niederschlag 65 % und die Station Lüchow mit 23 mm Regen 56 % des langjährigen Mittels. Im Monatsverlauf blieb es bei geringen, meist nicht messbaren Niederschlägen die als Nebelnässe und Schneegriesel fielen. Vom 17. bis 20. intensivierte sich die Niederschlagstätigkeit, ein ergiebiges Regengebiet überzog das Land, dabei wechselten sich Schneeregen und Schnee Der höchste Tagesniederschlag wurde am 20. mit 21 mm an der Station Braunlage gemessen.

Erheblich weniger Niederschlag registrierten nur die Stationen Hannover mit 14 mm (das entspricht 27 %) sowie in Bremerhaven mit 16 mm (das entspricht 29% des langjährigen Monatsmittel).

Begingt durch die flächendeckend sehr geringen Niederschläge im Januar fielen die oberflächennahen Grundwasserstände im Vergleich zum Jahresende um 5 cm. Damit liegen sie 57 cm unter dem langjährigen Mittel.

Die tieferen Grundwasserstände fielen im Vergleich zum Vormonat um 2 cm. Sie liegen 40 cm unter dem langjährigen Mittel.

Die Abflüsse in den Gewässern Hase, Hunte, Wümme, Ilmenau, Aller und Leine fielen im Vergleich zum Januar um 4 mm auf jetzt 19 mm an. Sie liegen 15 mm unter der langjährigen Vergleichsreihe (34 mm). Seit März ergibt sich damit durchgehend eine negative Differenz zum langjährigen Mittel.

Der Gesamthalt der Harz-Talsperren betrug Ende Januar 113,97 Mio. m³. Das entspricht einem Füllungsgrad von 63 %. Der Inhalt verringerte sich um 4,7 Mio. m³ im Vergleich zum Januar. Die Talsperren halten derzeit einen Stauraum von 68 Mio. m³ für eventuelle Hochwässer bereit.

Die Trinkwassertalsperren der Grane, Söse und Ecker sind zu 75 % gefüllt. Ihr Inhalt beträgt 64,1 Mio. Kubikmeter.

Niederschlag

Flächenmittel für Niedersachsen und Bremen:

23 mm = 37 % des langjährigen Mittels für den Monat

Minimum

Station Hannover	14 mm	=	27 % des langjährigen Mittels für den Monat
Station Bremerhaven	16 mm	=	29 % des langjährigen Mittels für den Monat

Maximum

Station Braunlage	59 mm	=	65 % des langjährigen Mittels für den Monat
Station Lüchow	23 mm	=	56 % des langjährigen Mittels für den Monat

Hydrologische Gebiete:

Ems:	23 mm	=	34 % des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (oberhalb Allermündung):	23 mm	=	35 % des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (ab Aller einschließlich):	23 mm	=	38 % des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (bis Saale einschließlich):	23 mm	=	52 % des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (unterhalb Saale):	20 mm	=	42 % des langjährigen Mittels für den Monat

Abflusshöhe

in den niedersächsischen Fließgewässern:	19 mm
langjähriger Vergleichsmittelwert für den Monat:	34 mm

Grundwasserstände

Die oberflächennahen Grundwasserstände fielen im Vergleich zum Vormonat um 5 cm. Sie liegen 57 cm unter dem langjährigen Vergleichsmittel des Monats. Die tieferen Grundwasserstände fielen zum Vormonat um 2 cm. Damit liegen sie 40 cm unter dem langjährigen Vergleichswert des Monats.

Harztalsperre am Monatsende

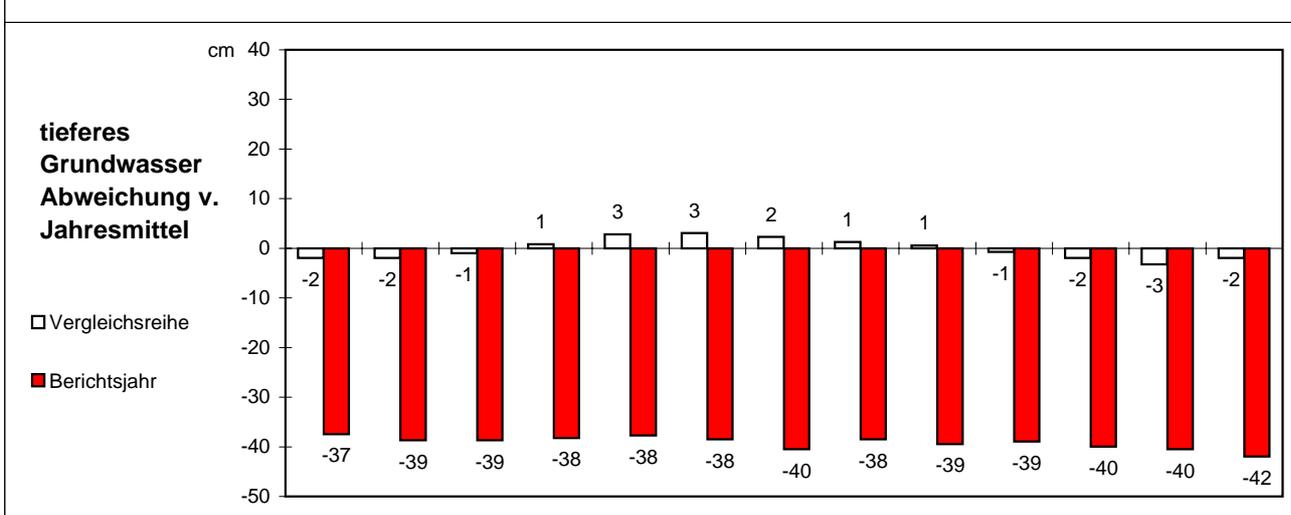
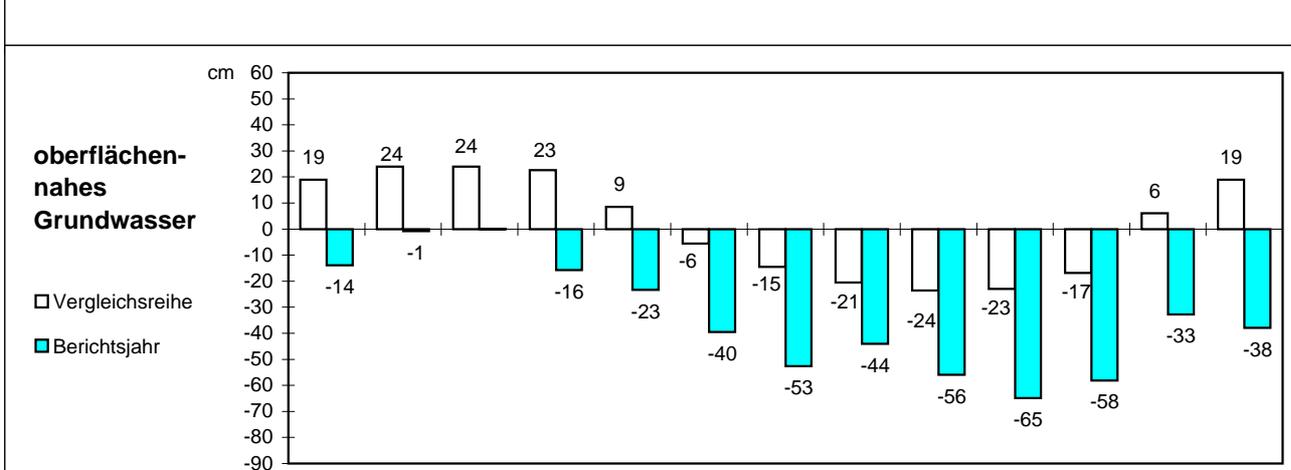
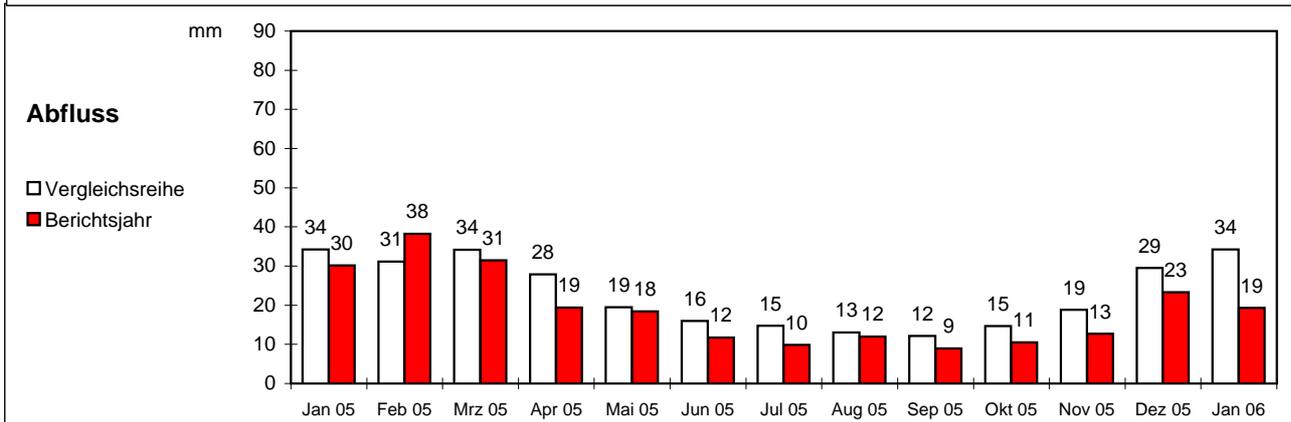
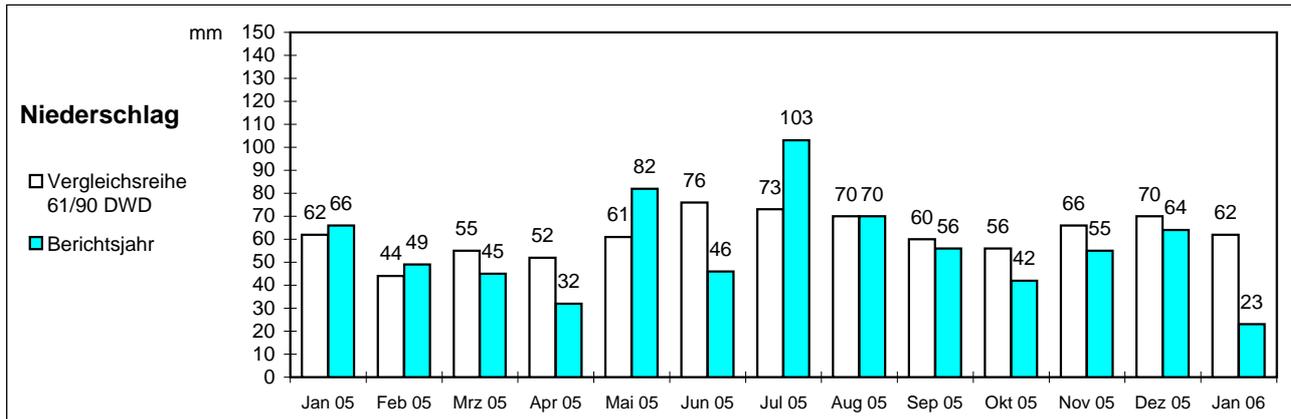
Trinkwassertalsperren :

64,1 Mio. m³ \cong 75 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert des Monats 67,7 Mio. m³).

Talsperren gesamt:

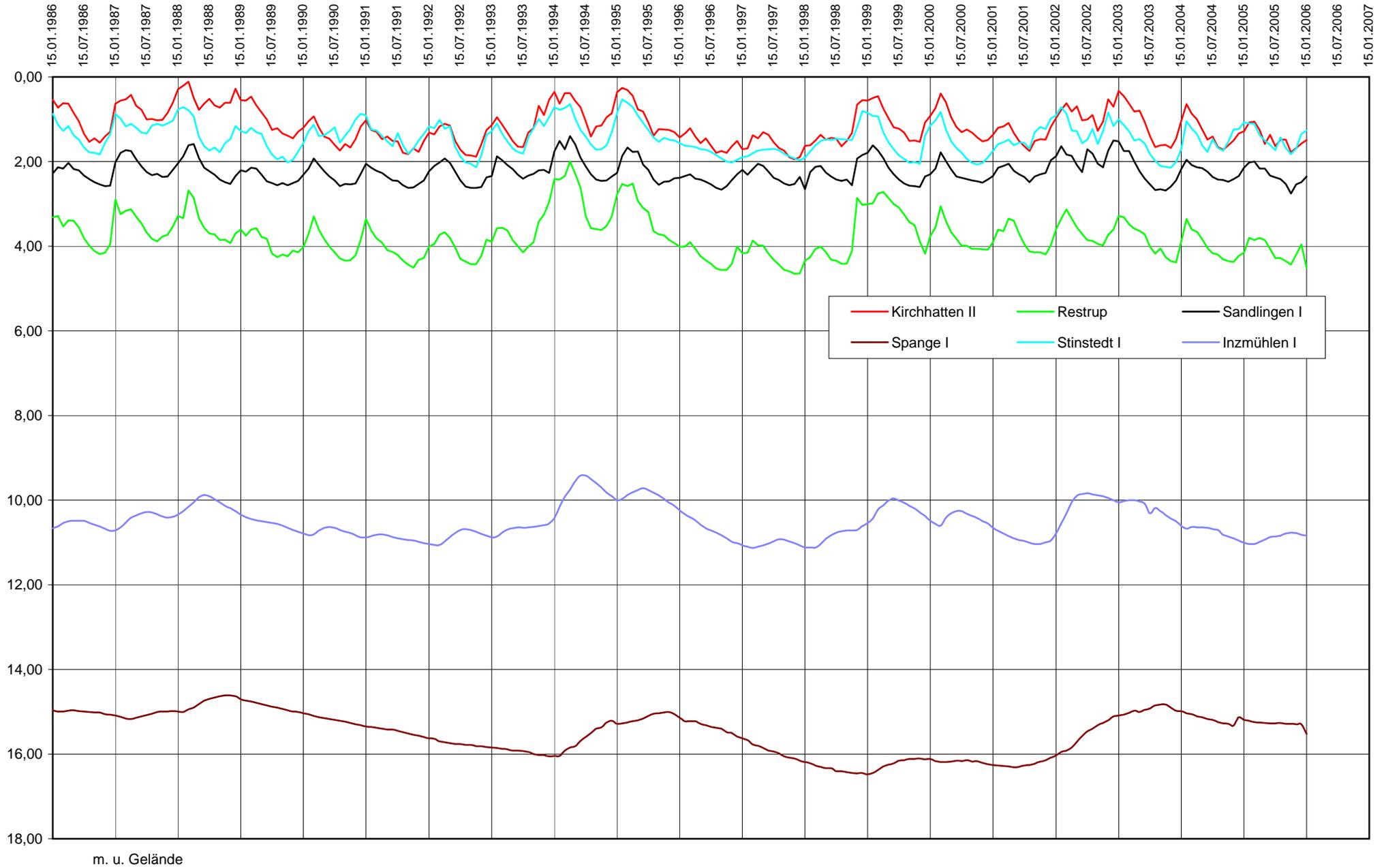
113,9 Mio. m³ \cong 63 % des Gesamtspeichervermögens (Vorjahreswert des Monats 139 Mio. m³).

Abbildungen zur Gewässerkunde im Jahr 2005/2006

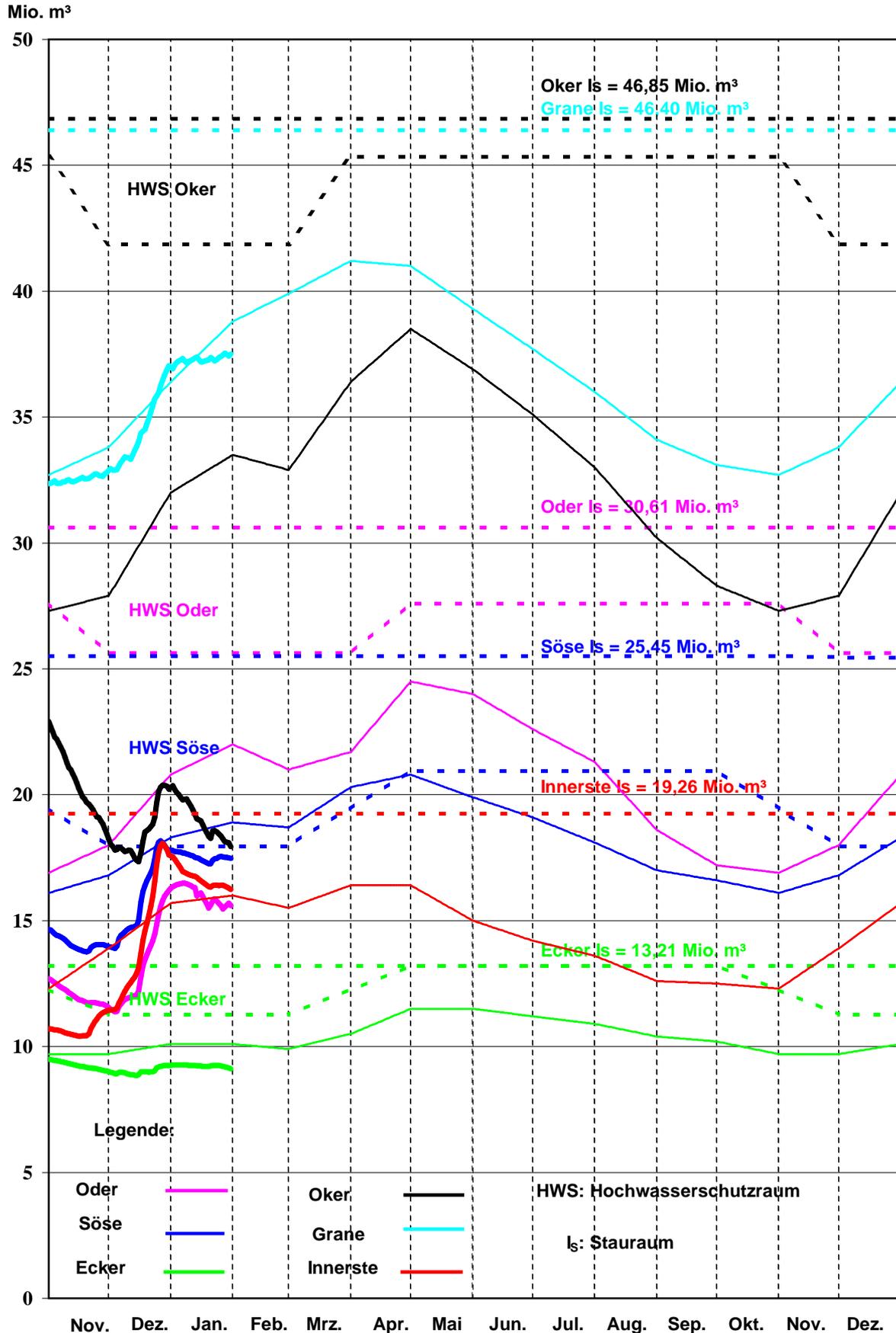


Grundwasserstandsganglinien ausgewählter Meßstellen

Januar 1986 - Januar 2006

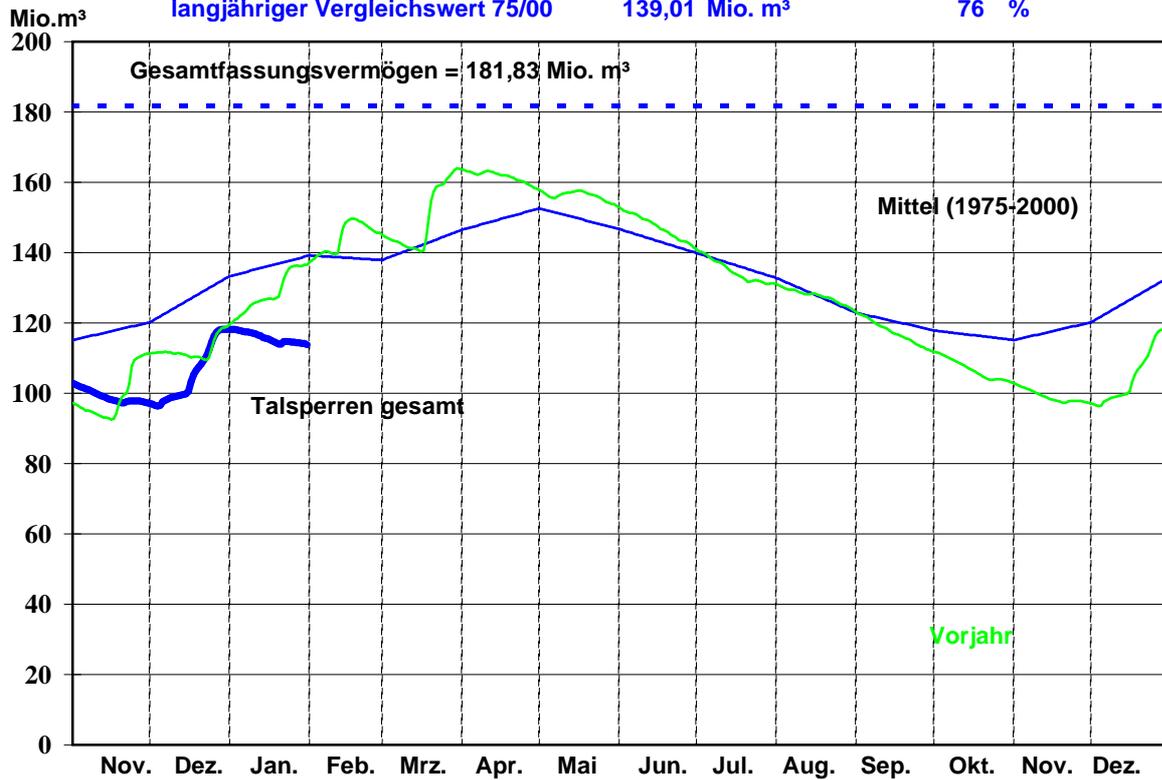


Beckeninhaltsganglinien und Hochwasserschutzräume der Talsperren 2005/2006 bis : 31.01.2006



Beckeninhaltsganglinie der Westharztalsperren 2005/2006

bis : 31.01.2006 Gesamtinhalt 113,87 Mio. m³ 63 %
 langjähriger Vergleichswert 75/00 139,01 Mio. m³ 76 %



Beckeninhaltsganglinie der Trinkwassertalsperren Grane, Söse, Ecker 2005/2006

bis : 31.01.2006 Gesamtinhalt 64,11 Mio. m³ 75 %
 langjähriger Vergleichswert 75/00 67,70 Mio. m³ 80 %

