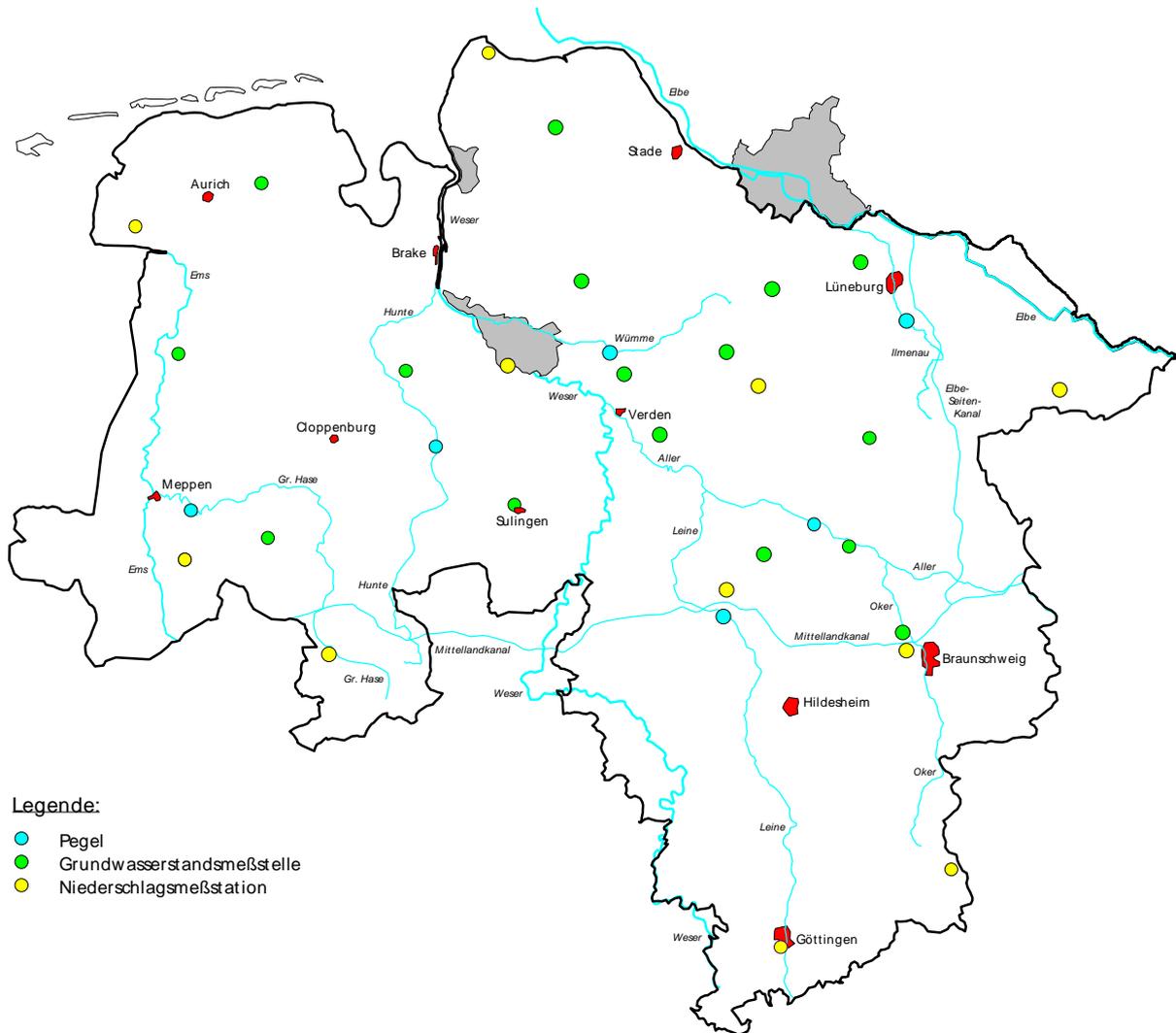


Gewässerschutz



Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz



Gewässerkundlicher Monatsbericht

Dezember 2005



Niedersachsen

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 Dezember 1985 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 der Harzwasserwerke und der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Mitte.

Bearbeitung:

Andreas Böhmert
Monika Wiedermann

NLWKN, – Betriebsstelle Hannover– Hildesheim

Daten zur Gewässerkunde 2005															
Monat im Kalenderjahr			J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
Niederschlag															
Berichtsjahr	mm		66	49	45	32	82	46	103	70	56	42	55	64	710
Vergleichsreihe 61 /90 DWD	mm		62	44	55	52	61	76	73	70	60	56	66	70	
Jahressumme im Berichtsjahr	mm		66	115	160	192	274	320	423	493	549	591	646	710	
Jahressumme der Vergleichsreihe	mm		62	106	161	213	274	350	423	493	553	609	675	745	
Jahressumme (% der Vergleichsreihe)	%		106	108	99	90	100	91	100	100	99	97	96	95	
Abflusshöhe															
Berichtsjahr	mm		30	38	31	19	18	12	10	12	9	11	13	23	226
v. H. der Niederschlagshöhe	%		46	78	70	61	22	25	10	17	16	25	23	36	
Vergleichsreihe	mm		34	31	34	28	19	16	15	13	12	15	19	29	266
v. H. der Niederschlagshöhe	%		55	71	62	54	32	21	20	19	20	26	29	42	
Grundwasser (Abweichung vom Mittel)															
oberflächennah	Berichtsjahr	cm	-14	-1	0	-16	-24	-40	-53	-44	-56	-65	-58	-33	
		+/-													
	Vergleichsreihe	cm	19	24	24	22	8	-6	-15	-21	-24	-23	-17	6	
		+/-													
tief	Berichtsjahr	cm	-37	-39	-39	-38	-38	-38	-40	-38	-39	-39	-40	-40	
		+/-													
	Vergleichsreihe	cm	-2	-2	-1	1	3	3	2	1	1	-1	-2	-3	
		+/-													
Harztalsperren															
Berichtsjahr (Monatsende)	hm ³		137	145	164	158	153	140	131	123	112	103	97	118	
Vorjahreswert (Monatsende)	hm ³		98	127	133	129	126	117	113	106	103	97	111	120	

Gewässerkundlicher Monatsbericht Dezember 2005

Das Niederschlagsdefizit im Jahr 2005 in Niedersachsen beträgt 35 mm; Harztalsperren stellen Hochwasserstauraum von 65 Mio. m³ zur Verfügung.

Der mittlere Niederschlag für Niedersachsen und Bremen betrug im Monat Dezember nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes (DWD) 64 mm. Das entspricht 91 % des langjährigen Mittels.

Im Dezember lagen die Regenmengen 6 mm unter der langjährigen Vergleichsreihe. Im landesweiten Vergleich gab es erhebliche Niederschlagsunterschiede. Es fielen immer wieder Niederschläge, die zeitlich und räumlich wechselhaft waren. Die Monatssummen der Niederschlagshöhen an den 15 Stationen betragen im November zwischen 40 mm an den Messstationen Lingen und Lüchow sowie 162 mm an der Station Braunlage. In Lingen lag die Regenmenge bei 51 %, in Lüchow fielen 87 % vom langjährigen Mittel, die Station Norderney verzeichnete mit 44 mm Regen ein Niederschlagsdefizit von 41 %. Am stärksten regnete es in der Harzregion, in Oldenburg sowie an der Station Bremerhaven. Die Station Braunlage erreichte mit 162 mm Regen 108 % der langjährigen Vergleichsreihe. An den Messstationen Oldenburg und Bremerhaven wurden mit 75 mm Regen 109 % bzw. 112 % des langjährigen Mittelwertes registriert.

Es regnete an allen niedersächsischen Messstationen im Dezember durchschnittlich an 24 Tagen. Berücksichtigt wurden dabei die Niederschlagstagesummen größer 0,1 mm.

Die höchsten Tagesniederschläge wurden auch an der Station Braunlage mit 35 mm am 16. und an der Station Osnabrück mit 19 mm am 15. des Monats gemessen.

Im Vergleich zum 30-jährigen Mittel regnete es 2005 in Niedersachsen insgesamt 710 mm, das entspricht 95 % des langjährigen Mittels (745 mm). Besonders zu trocken war es im Wendland und in Braunschweig. Mit einem Jahresniederschlag

von nur 483 mm Regen wurden an der Station Lüchow nur 52 %, in Braunschweig 511 mm Niederschlag 79 % vom langjährigen Mittel dieser Regionen erreicht. Dagegen liegt die Niederschlagshöhe in der Harzregion an der Messstation Braunlage bei 1334 mm.

Trotz der geringen Niederschläge stiegen die oberflächennahen Grundwasserstände im Vergleich zum November um ¼ Meter. Damit liegen sie 39 cm unter dem langjährigen Mittel.

Die tieferen Grundwasserstände blieben im Vergleich zum Vormonat unverändert. Sie liegen 37 cm unter dem langjährigen Mittel und damit bleibt seit Jahresanfang der Differenzbetrag zum langjährigen Mittel gleich groß.

Die Abflüsse in den Gewässern Hase, Hunte, Wümme, Ilmenau, Aller und Leine stiegen im Vergleich zum November um 10 mm auf jetzt 23 mm an. Sie liegen 6 mm unter der langjährigen Vergleichsreihe (29 mm). Seit März ergibt sich damit durchgehend eine negative Differenz zum langjährigen Mittel.

Der Gesamtinhalt der Harz-Talsperren betrug Ende Dezember 118,2 Mio. m³. Das entspricht einem Füllungsgrad von 64,8%. Der Inhalt erhöhte sich um 21,1 Mio. m³ im Vergleich zum November. Die Talsperren halten derzeit einen Stauraum von knapp 64 Mio. m³ für eventuelle Hochwässer bereit.

Die Trinkwassertalsperren der Grane, Söse und Ecker sind zu 75,2 % gefüllt. Ihr Inhalt beträgt 64 Mio. Kubikmeter.

Niederschlag

Flächenmittel für Niedersachsen und Bremen:

64 mm = 91 % des langjährigen Mittels für den Monat

Minimum

Station Lingen 40 mm = 51 % des langjährigen Mittels für den Monat
Station Norderney 44 mm = 59 % des langjährigen Mittels für den Monat

Maximum

Station Braunlage 162 mm = 108 % des langjährigen Mittels für den Monat
Station Bremerhaven 75 mm = 112 % des langjährigen Mittels für den Monat

Hydrologische Gebiete:

Ems: 57 mm = 76 % des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (oberhalb Allermündung): 67 mm = 88 % des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (ab Aller einschließlich): 67 mm = 98 % des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (bis Saale einschließlich): 57 mm = 104 % des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (unterhalb Saale): 57 mm = 101 % des langjährigen Mittels für den Monat

Abflusshöhe

in den niedersächsischen Fließgewässern: 23 mm
langjähriger Vergleichsmittelwert für den Monat: 29 mm

Grundwasserstände

Sie liegen 27 cm unter dem langjährigen Vergleichsmittel des Monats. Die tieferen Grundwasserstände blieben unverändert zum Vormonat. Damit liegen sie 37 cm unter dem langjährigen Vergleichswert des Monats.

Harztalsperre am Monatsende

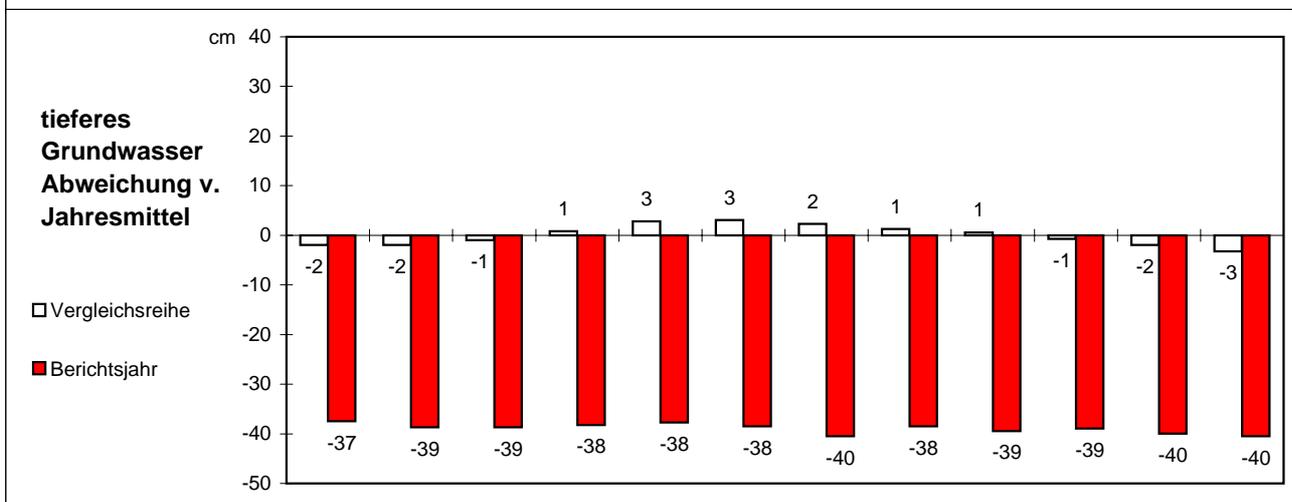
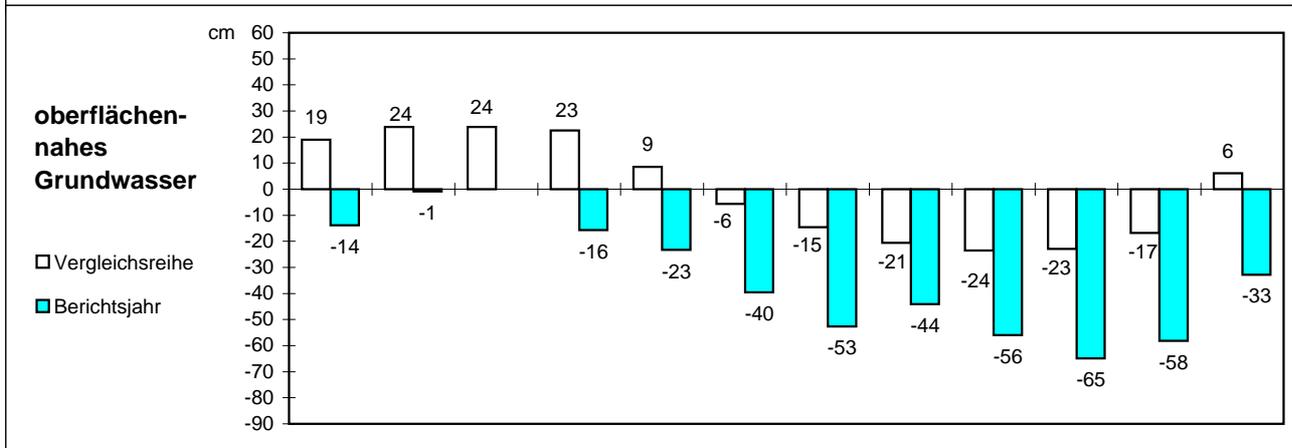
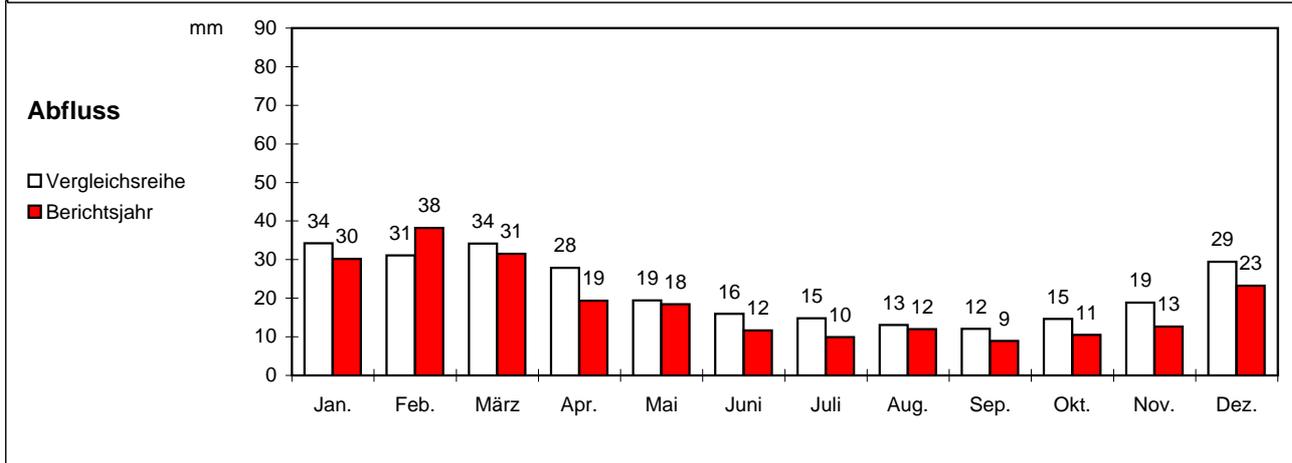
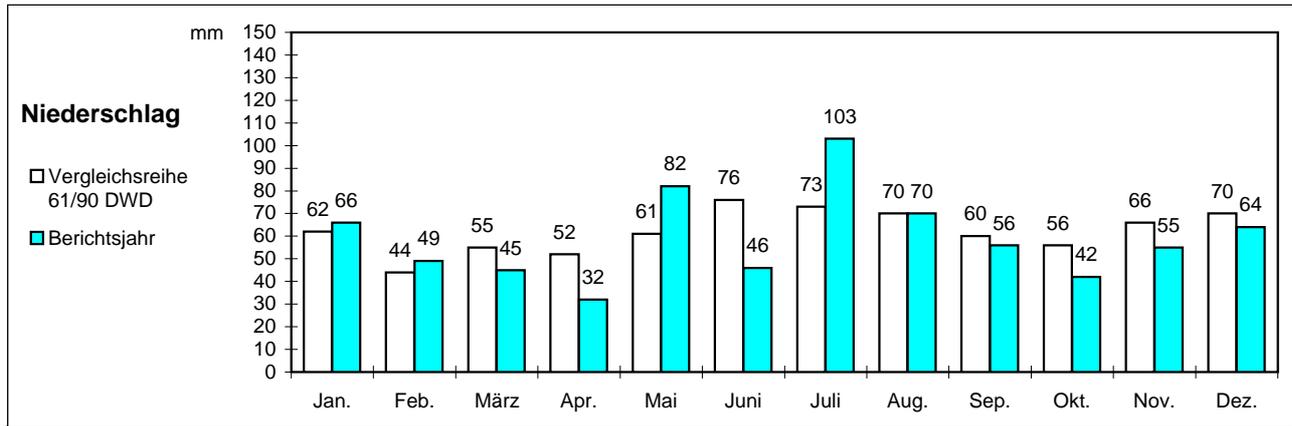
Trinkwassertalsperren :

64 Mio. m³ ≅ 75,2 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert des Monats 65,7 Mio. m³).

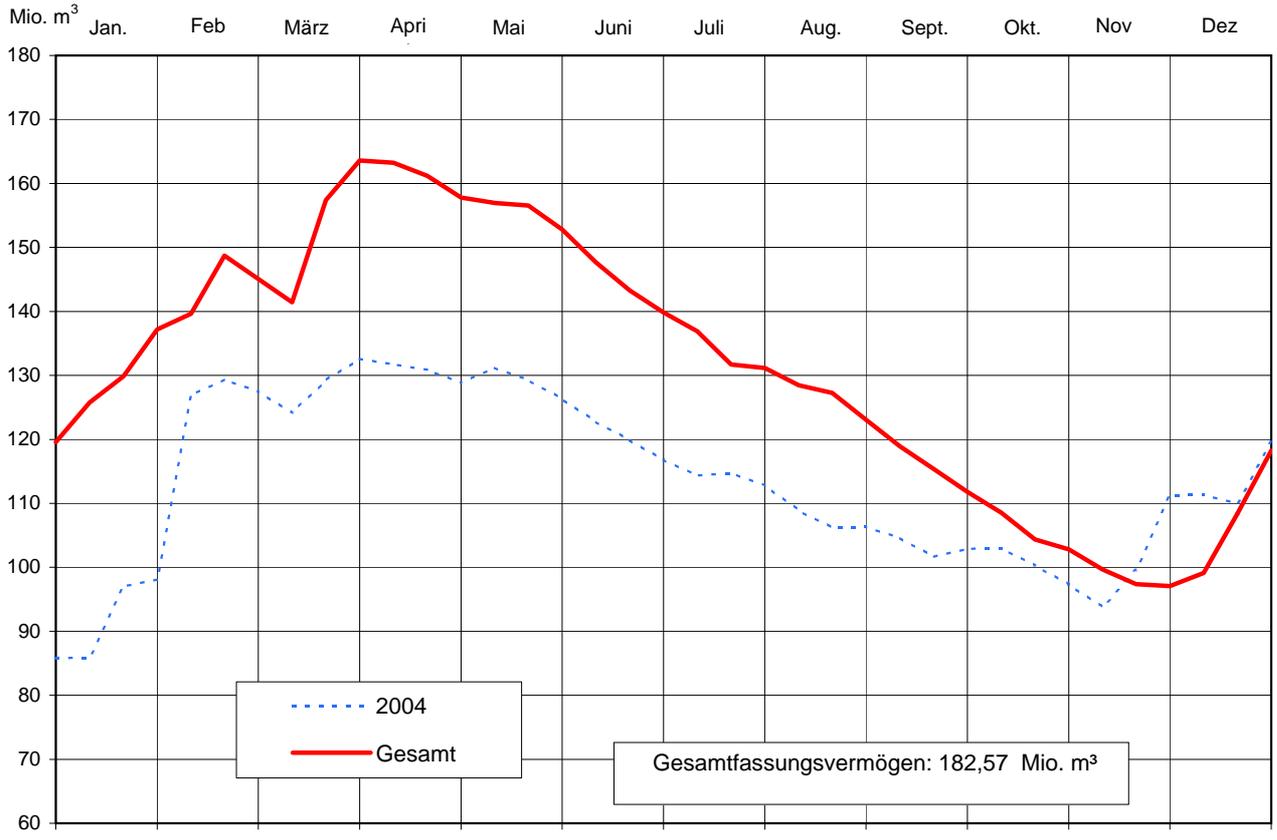
Talsperren gesamt:

118,2 Mio. m³ ≅ 64,8 % des Gesamtspeichervermögens (Vorjahreswert des Monats 119,6 Mio. m³). Die oberflächennahen Grundwasserstände stiegen im Vergleich zum Vormonat um 25 cm.

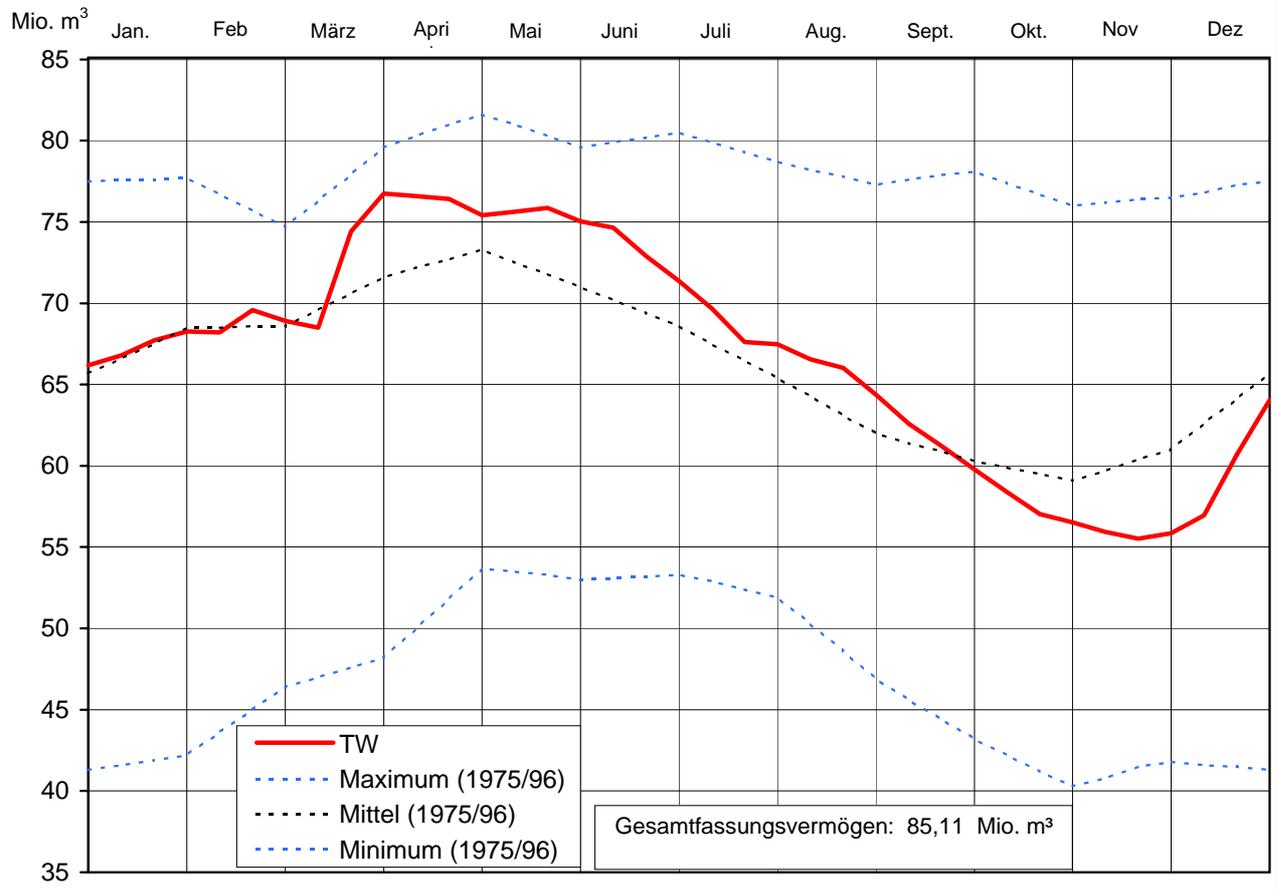
Abbildungen zur Gewässerkunde im Jahr 2005



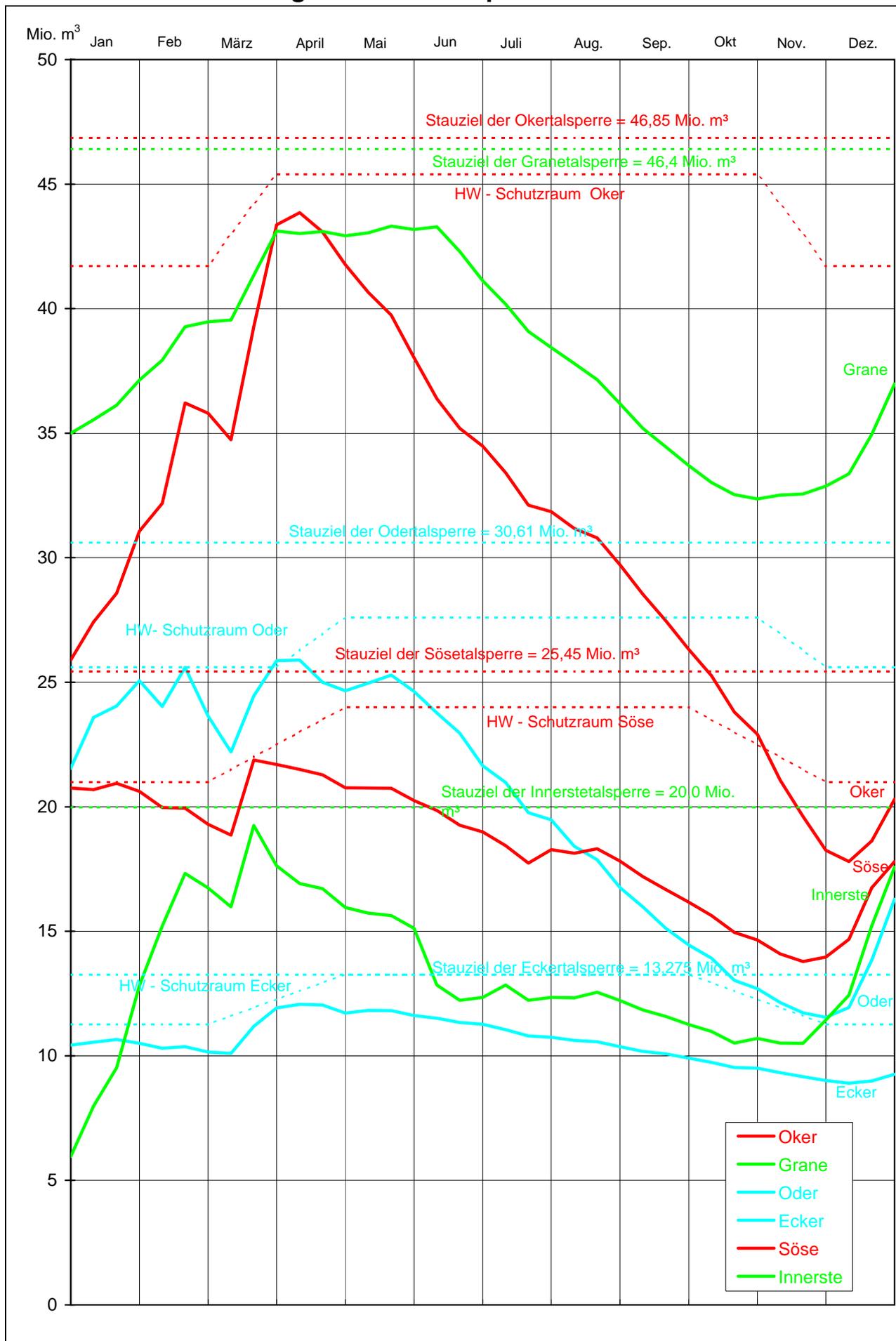
Gesamtinhalt der Harztalsperren im Jahr 2005



Inhalt der Trinkwassertalsperren Grane - Söse - Ecker im Jahr 2005



Füllmengen der Harztalsperren im Jahr 2005



Grundwasserstandsganglinien ausgewählter Meßstellen

Dezember 1985 - Dezember 2005

