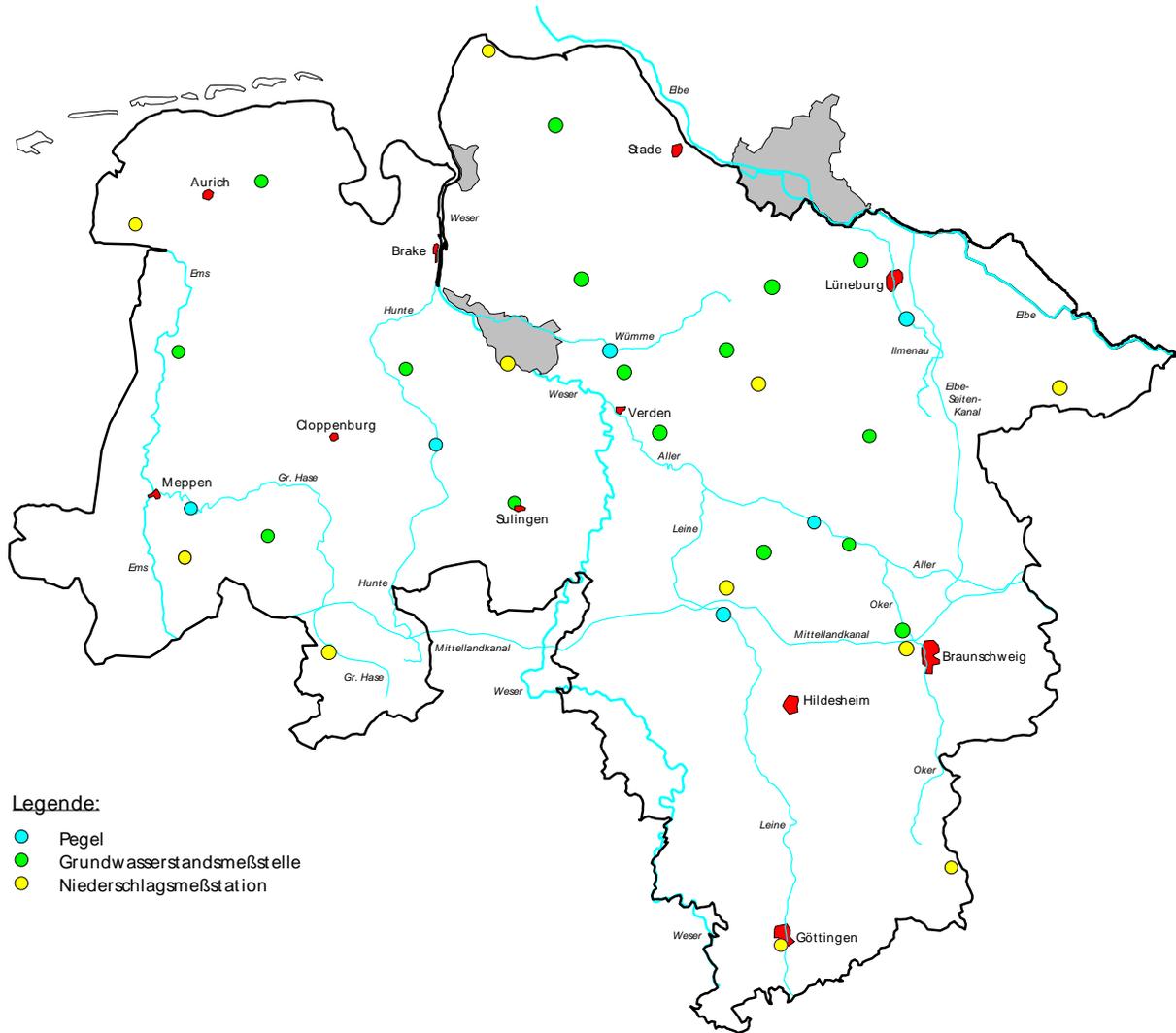


Gewässerschutz



Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz



Gewässerkundlicher Monatsbericht

Juli 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 Juli 1984 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:

Harry Keuneke

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						
Vergleichsreihe 61/90 DWD	mm	62	44	55	52	61	76	73	70	60	56	66	70	745
Jahressumme im Berichtsjahr	mm	66	115	160	192	274	320	423						
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						
Abflußhöhe														
Berichtsjahr	mm	30	38	31	19	18	12	10						
v. H. der Niederschlagshöhe	%	46	78	70	61	22	25	10						
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						
Grundwasser (Abweichung vom Mittel)														
oberflächennah	Berichtsjahr	cm	-14	-1	0	-16	-24	-40	-53					
	Vergleichsreihe	cm	19	24	24	22	8	-6	-15	-21	-24	-23	-13	6
tief	Berichtsjahr	cm	-37	-39	-39	-38	-38	-38	-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	10	131						
Vorjahreswert (Monatsende)	hm ³	157	143	148	137	126	113	100	85	76	76	73	86	

Gewässerkundlicher Monatsbericht Juli 2005

20 Regentage im Juli ergeben 103 mm Niederschlag!

Der mittlere Niederschlag für Niedersachsen und Bremen betrug im Monat Juli nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes (DWD) 103 mm. Das entspricht 141 % des langjährigen Mittels. 103 mm bedeuten in der Praxis 103 Liter Wasser auf einen Quadratmeter oder 10 volle 10 Liter-Eimer Wasser pro Quadratmeter.

Im Berichtsmonat lagen die Regenmengen in Niedersachsen 30 mm über der langjährigen Vergleichsreihe. Damit gleicht der nasse Juli den zu trockenen Juni in seinem Niederschlagsdefizit von 30 mm wieder aus. Seit Jahresbeginn fielen landesweit insgesamt 423 mm Niederschlag das entspricht 100 % des langjährigen Mittels. Die Niederschlagsbilanz für den bisherigen Verlauf des Jahres 2005 ist nunmehr insgesamt ausgeglichen.

Im landesweiten Vergleich gab es erhebliche Niederschlagsunterschiede. An allen 14 DWD-Messstationen in Niedersachsen wurden an 17 bis 21 Tagen Niederschläge registriert. Die längste Regenperiode begann am 18. und dauerte bis weit über das Monatsende hinaus. In diesem Zeitabschnitt lagen die Messhöhen oftmals über 10 mm.

Am stärksten regnete es in der Harz- und Küstenregion sowie in Soltau. So registrierten die Stationen Braunlage und Bremerhaven 156 bzw. 127 mm Niederschlag (das entspricht jeweils 161 % des langjährigen Mittels). Die Stationen Cuxhaven, Norderney und Bremen erhielten 101 bis 112 mm Regen (entspricht 131 bis 147 % des langjährigen Mittelwertes).

Die Messstation Soltau erreichte mit 148 mm Niederschlag sogar 195 % des langjährigen Mittelwerts.

Aber es gab auch Regionen in Niedersachsen die erheblich weniger Regen erhielten. Obwohl die Station Hannover nur 64 mm Niederschlag verzeichnete, lag der Wert noch bei 103 % im langjährigen Vergleich. In Osnabrück wurden mit 69 mm Niederschlag 93 % des langjährigen Mittels erreicht.

Im Vergleich zum Juni fielen die oberflächennahen Grundwasserstände um 13 cm.

Die tieferen Grundwasserstände fielen um 2 cm im Vergleich zum Vormonat. Sie liegen 42 cm unter dem langjährigen Mittel.

Die Wasserführung der Fließgewässer war im Monatsverlauf trotz hoher Niederschlagssummen insgesamt rückläufig. Die Monatsmittelwerte der Abflüsse sind im Vergleich zum Vormonat um 2 mm gefallen. Sie liegen damit 5 mm unter der langjährigen Vergleichsreihe.

Der Gesamteinhalt der Harz-Talsperren betrug Ende Mai 131,1 Mio m³. Das entspricht einem Füllungsgrad von 71,8 %. Der Inhalt verringerte sich um 8,7 Mio m³ im Vergleich zum Juni. Die Trinkwassertalsperren der Grane, Söse und Ecker sind zu 79,3 % gefüllt. Ihr Inhalt beträgt 67,5 Mio Kubikmeter.

Niederschlag

Flächenmittel für Niedersachsen und Bremen:

103 mm = 141 % des langjährigen Mittels für den Monat

Minimum

Station Hannover 64 mm = 103 % des langj. Mittels
Station Osnabrück 69 mm = 93 % des langj. Mittels

Maximum

Station Soltau 148 mm = 195 % des langj. Mittels
Station Braunlage 156 mm = 161 % des langj. Mittels

Abflußhöhe

in den niedersächsischen Fließgewässern: 10 mm

langjähriger Vergleichsmittelwert für den Monat 15 mm

Grundwasserstände

Die oberflächennahen Grundwasserstände fielen im Vergleich zum Vormonat um 13 cm. Sie liegen 38 cm unter dem langjährigen Vergleichsmittel des Monats.

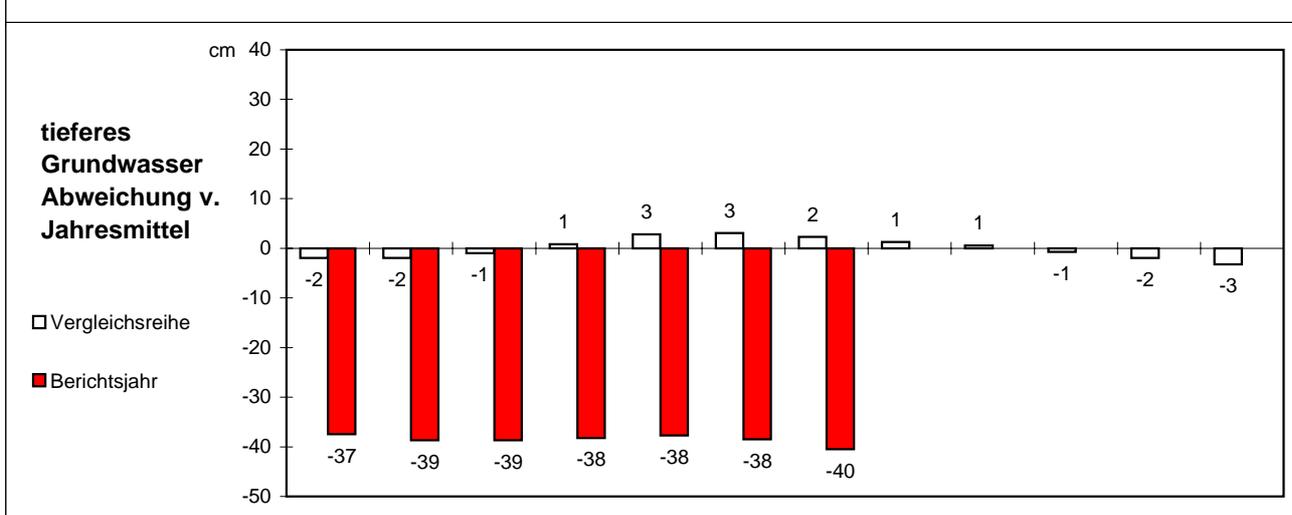
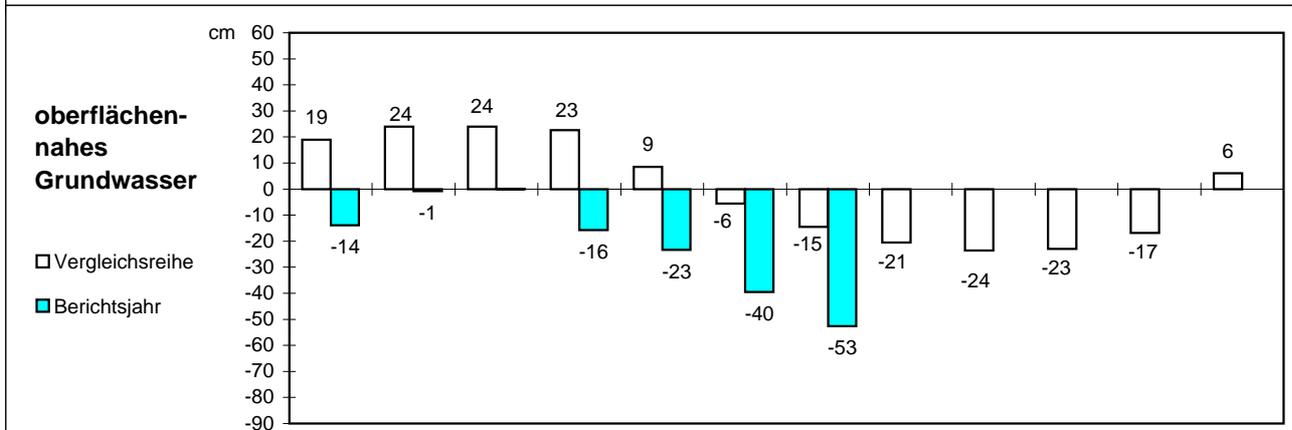
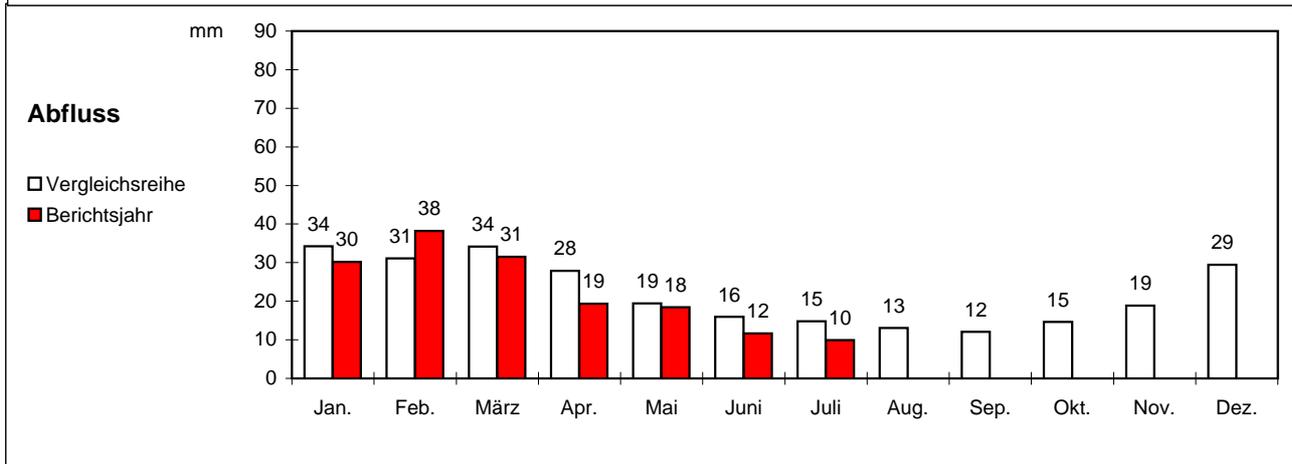
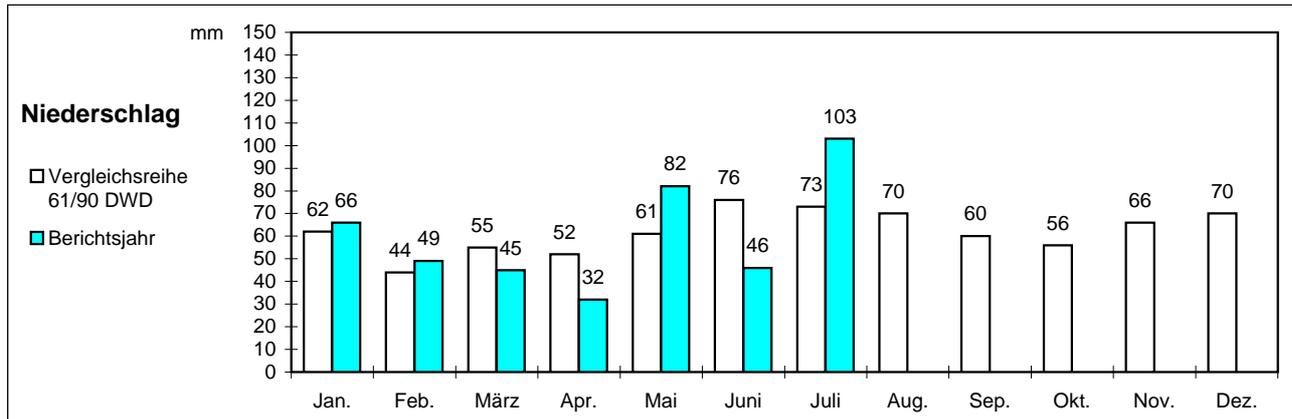
Die tieferen Grundwasserstände fielen im Vergleich zum Vormonat um 2 cm. Damit liegen sie 42 cm unter dem langjährigen Vergleichswert des Monats.

Harztalsperren am Monatsende

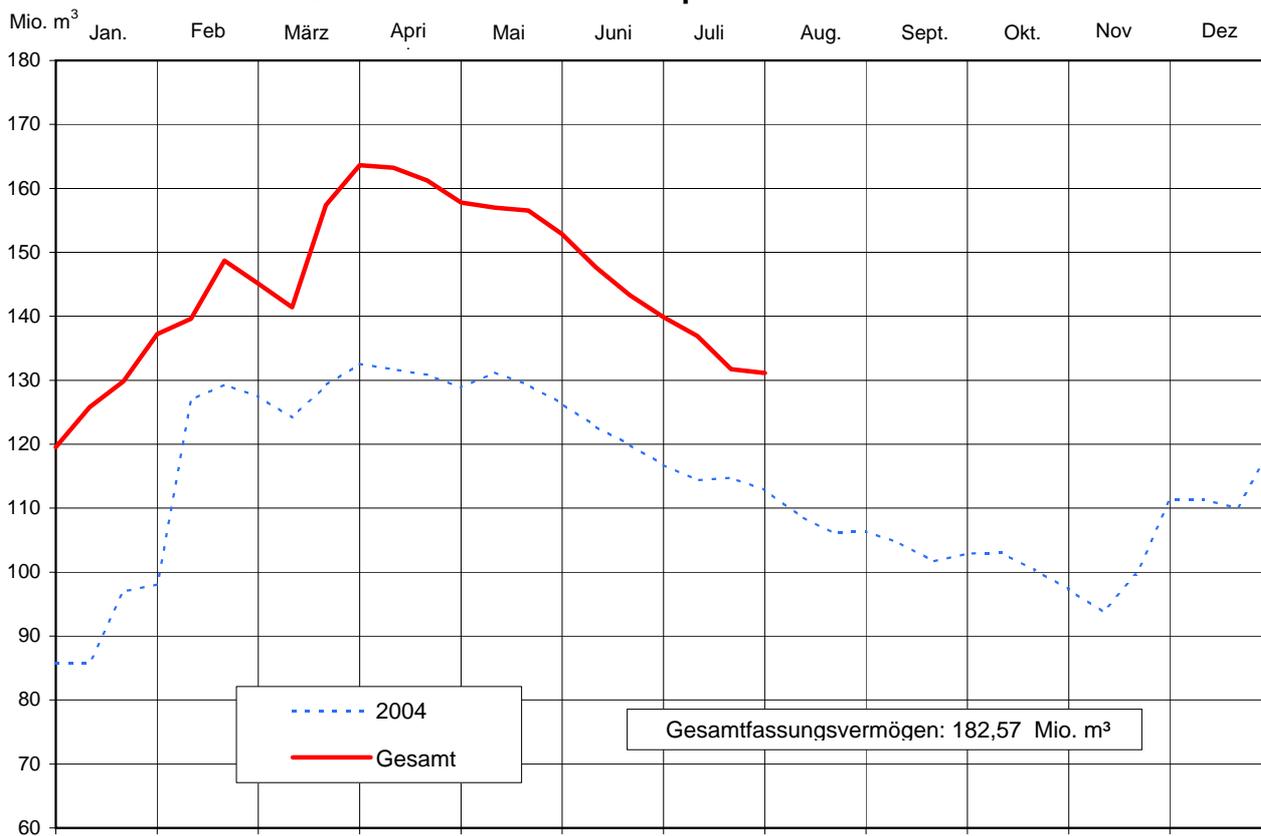
Trinkwassertalsperren :
67,5 Mio. m³ \cong 79,3 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert des Monats 65,4 Mio. m³).

Talsperren gesamt:
131,1 Mio. m³ \cong 71,8 % des Gesamtspeichervermögens (Vorjahreswert des Monats 112,8 Mio. m³).

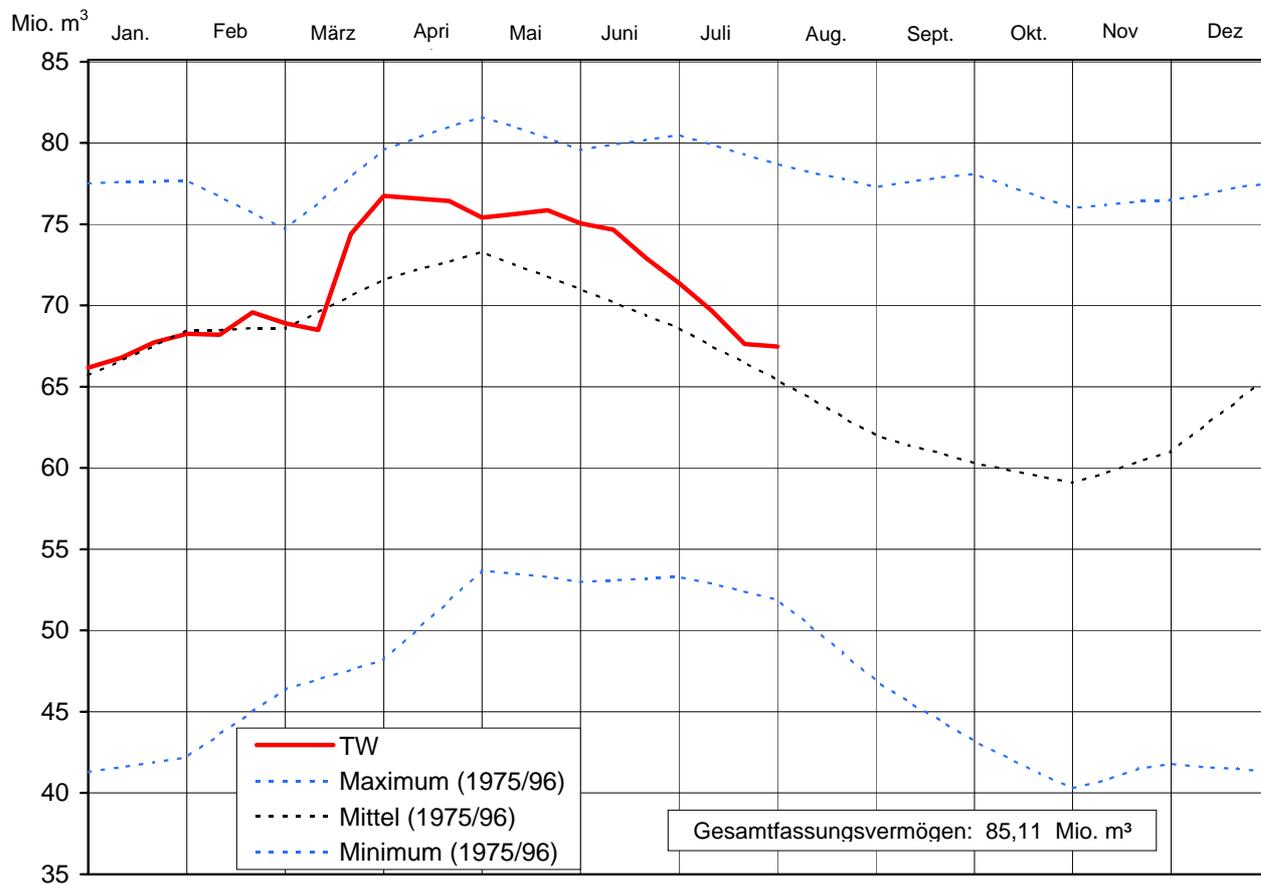
Abbildungen zur Gewässerkunde im Jahr 2005



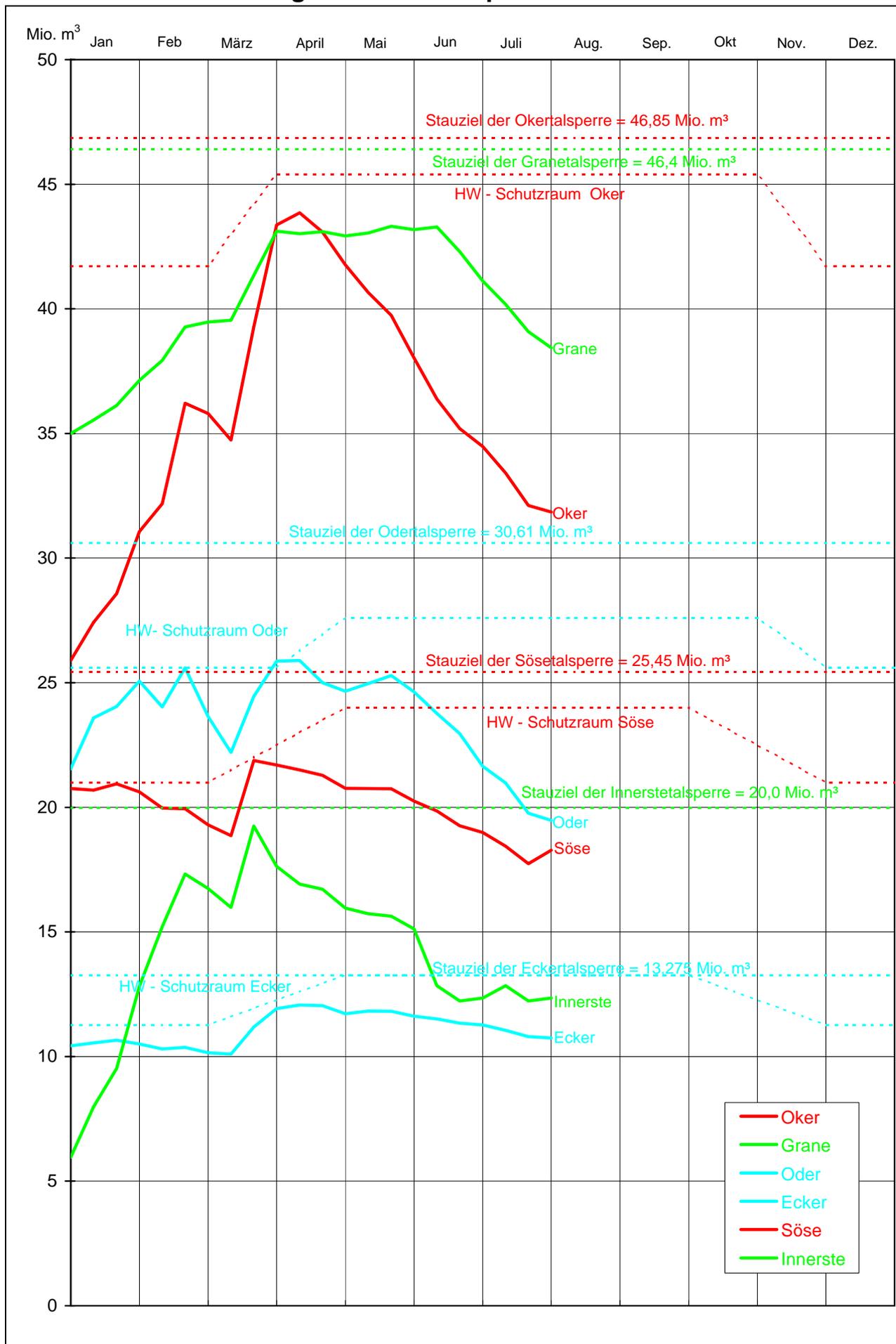
Gesamtinhalt der Harztalsperren im Jahr 2005



Inhalt der Trinkwassertalsperren Grane - Söse - Ecker im Jahr 2005



Füllmengen der Harztalsperren im Jahr 2005



Grundwasserstandsganglinien ausgewählter Meßstellen

Juli 1985 - Juli 2005

