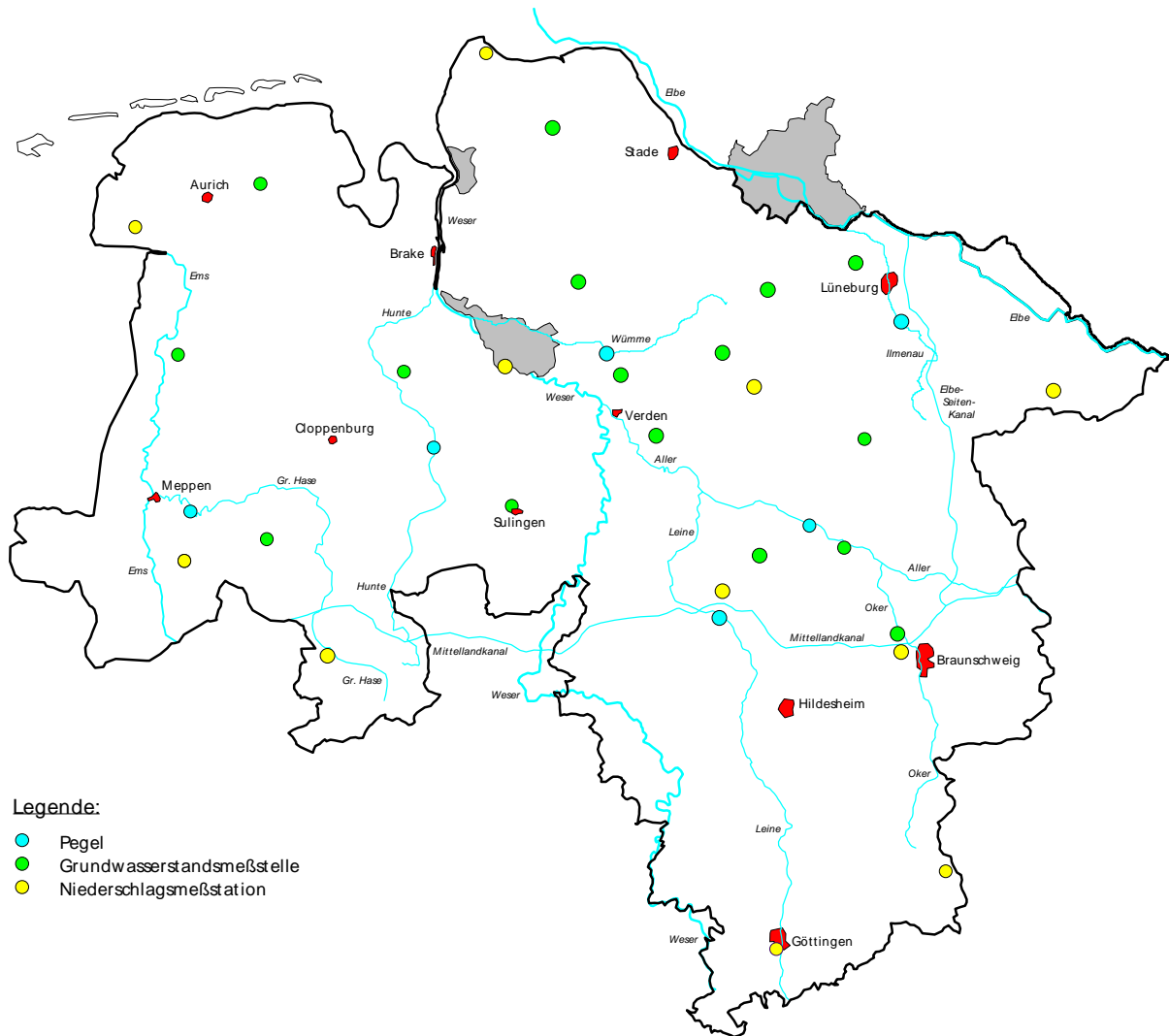


# Gewässerschutz



Niedersächsischer Landesbetrieb für  
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz



## Gewässerkundlicher Monatsbericht

November 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 November 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:  
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
<b>Niederschlag</b>															
Berichtsjahr	mm		66	49	45	32	82	46	103	70	56	42	55		
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	493	549	591	646		
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		
<b>Abflußhöhe</b>															
Berichtsjahr	mm		30	38	31	19	18	12	10	12	9	11	13		
v. H. der Niederschlagshöhe	%		46	78	70	61	22	25	10	17	16	25	23		
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		
<b>Grundwasser (Abweichung vom Mittel)</b>															
<b>oberflächennah</b>	Berichtsjahr	cm	-14	-1	0	-16	-24	-40	-53	-44	-56	-65	-58		
	Vergleichsreihe	cm	19	24	24	22	8	-6	-15	-21	-24	-23	-17	6	
<b>tief</b>	Berichtsjahr	cm	-37	-39	-39	-38	-38	-38	-40	-38	-39	-39	-40		
	Vergleichsreihe	cm	-2	-2	-1	1	3	3	2	1	1	-1	-2	-3	
<b>Harztalsperren</b>															
Berichtsjahr (Monatsende)	hm <sup>3</sup>		137	145	164	158	153	140	131	123	112	103	97		
Vorjahreswert (Monatsende)	hm <sup>3</sup>		98	127	133	129	126	117	113	106	103	97	111	120	

# Gewässerkundlicher Monatsbericht November

## Durch den dritten zu trockenen Herbstmonat steigt das Niederschlagsdefizit auf fast 30 mm.

Der mittlere Niederschlag für Niedersachsen und Bremen betrug im Monat November nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes (DWD) 55 mm. Das entspricht 81 % des langjährigen Mittels.

Im November lagen die Regenmengen 11 mm unter der langjährigen Vergleichsreihe. Im landesweiten Vergleich gab es erhebliche Niederschlagsunterschiede. Die Monatssummen der Niederschlagshöhen an den 15 Stationen betragen im November zwischen 31 mm an den Messstationen Göttingen und Braunschweig und 89 mm an der Station Emden. In Göttingen lag die Regenmenge bei 61 % vom langjährigen Mittel, die Station Braunschweig verzeichnete mit 31 mm Regen ein Niederschlagsdefizit von 37 %. Am stärksten regnete es in der Küstenregion sowie an der Station Osnabrück. Die Station Emden erreichte mit 89 mm Regen 110 % der langjährigen Vergleichsreihe.

Es regnete an allen niedersächsischen Messstationen im November durchschnittlich an 18 Tagen.

Berücksichtigt wurden dabei die Niederschlagstagesummen größer 0,1 mm. An den Stationen Lüchow, Braunschweig und Göttingen gab es Niederschlag an 14 Tagen, an der Station Emden an 24 Tagen.

Der höchste Tagesniederschlag wurde am 25. mit 33 mm Niederschlag an der Station Osnabrück gemessen. Erhebliche

Tagesniederschläge wurden auch an der Station Emden mit 18 mm am 16. und an der Station Braunlage mit 20 mm am 20. des Monats gemessen.

Trotz der relativ geringen Niederschläge stiegen die oberflächennahen Grundwasserstände im Vergleich zum Oktober um 7 cm an. Damit liegen sie 41 cm unter dem langjährigen Mittel.

Die tieferen Grundwasserstände fielen um 1 cm im Vergleich zum Vormonat. Sie liegen 38 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 Oktober um 2 mm auf jetzt 13 mm an. Sie liegen 6 mm unter der langjährigen Vergleichsreihe (19mm). Seit März ergibt sich damit durchgehend eine negative Differenz zum langjährigen Mittel.

Der Gesamtinhalt der Harz-Talsperren betrug Ende November 97 Mio m<sup>3</sup>. Das entspricht einem Füllungsgrad von 53,2%. Der Inhalt verringerte sich um 5,7 Mio m<sup>3</sup> im Vergleich zum Oktober. Die Trinkwassertalsperren der Grane, Söse und Ecker sind zu 65,6 % gefüllt. Ihr Inhalt beträgt 55,9 Mio Kubikmeter.

### Niederschlag

Flächenmittel für Niedersachsen und Bremen:

55 mm = 81 % des langjährigen Mittels für den Monat

### Minimum

Station Göttingen 31mm = 61 % des langj. Mittels  
Station Braunschweig 31 mm = 63 % des langj. Mittels

### Maximum

Station Emden 89 mm = 110 % des langj. Mittels  
Station Osnabrück 78 mm = 99 % des langj. Mittels

### Abflußhöhe

in den niedersächsischen Fließgewässern: 13 mm

langjähriger Vergleichsmittelwert für den Monat 19 mm

### Grundwasserstände

Die oberflächennahen Grundwasserstände stiegen im Vergleich zum Vormonat um 7 cm. Sie liegen 41 cm unter dem langjährigen Vergleichsmittel des Monats.

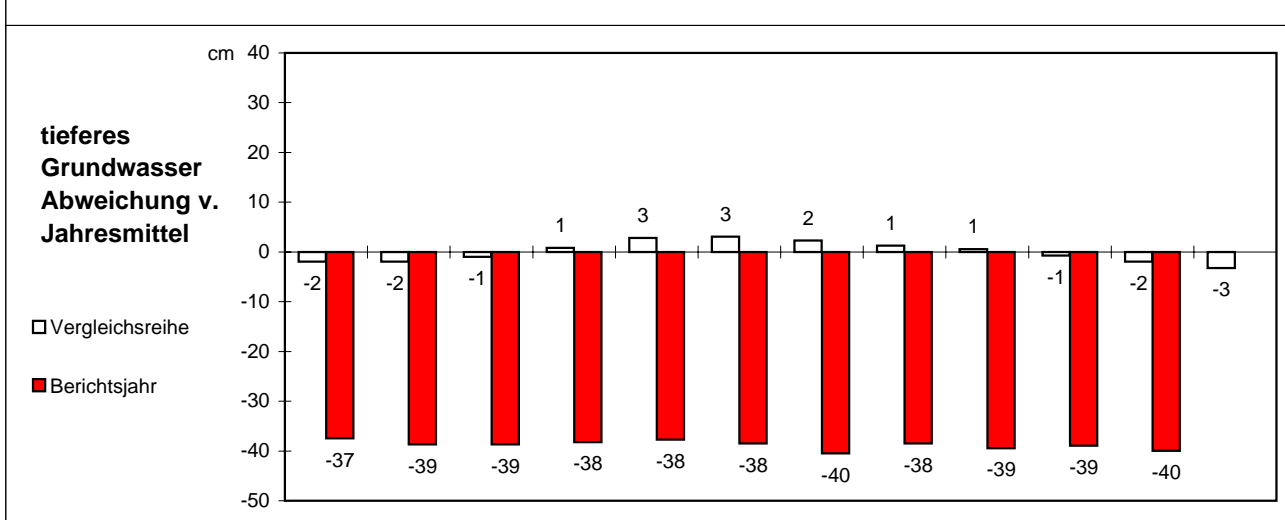
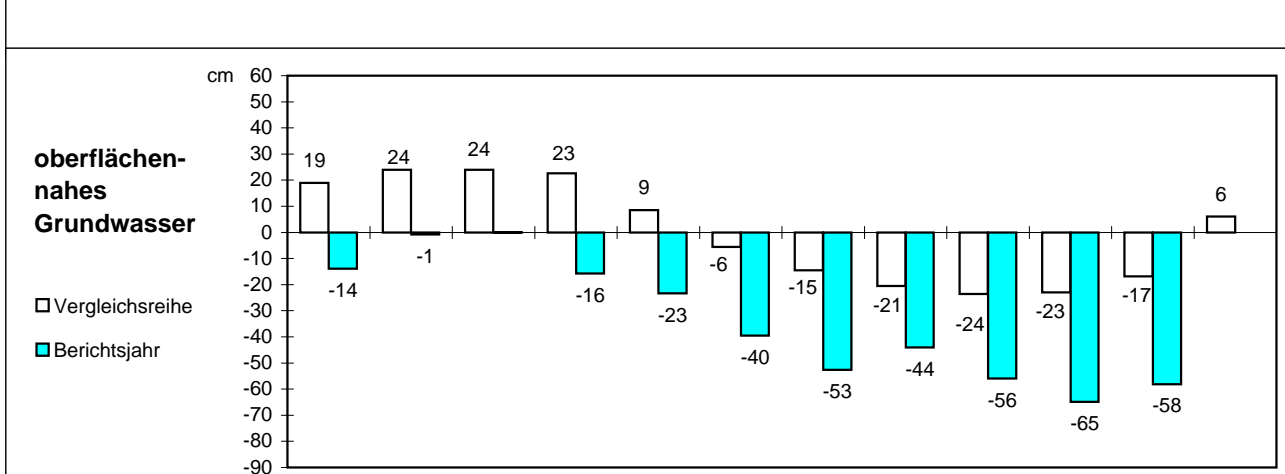
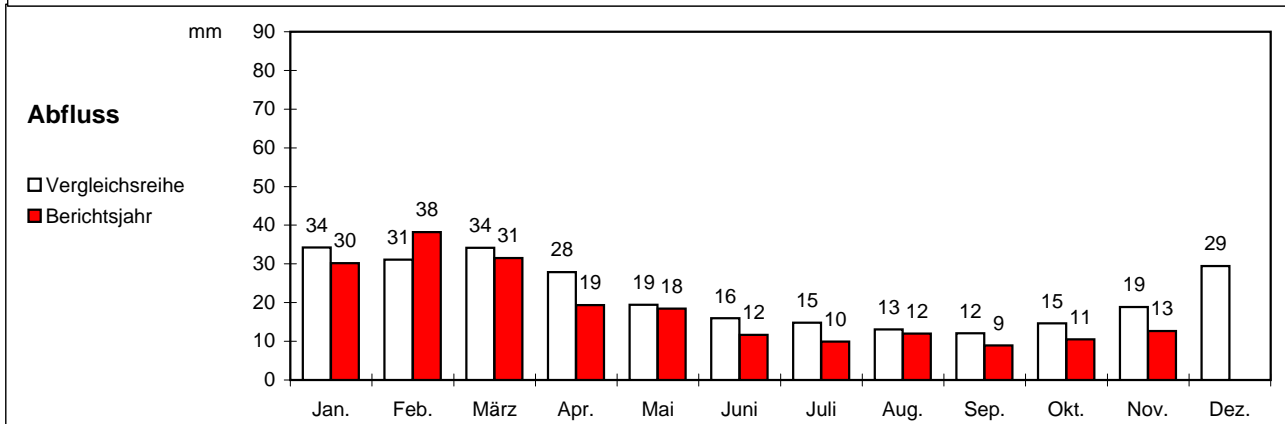
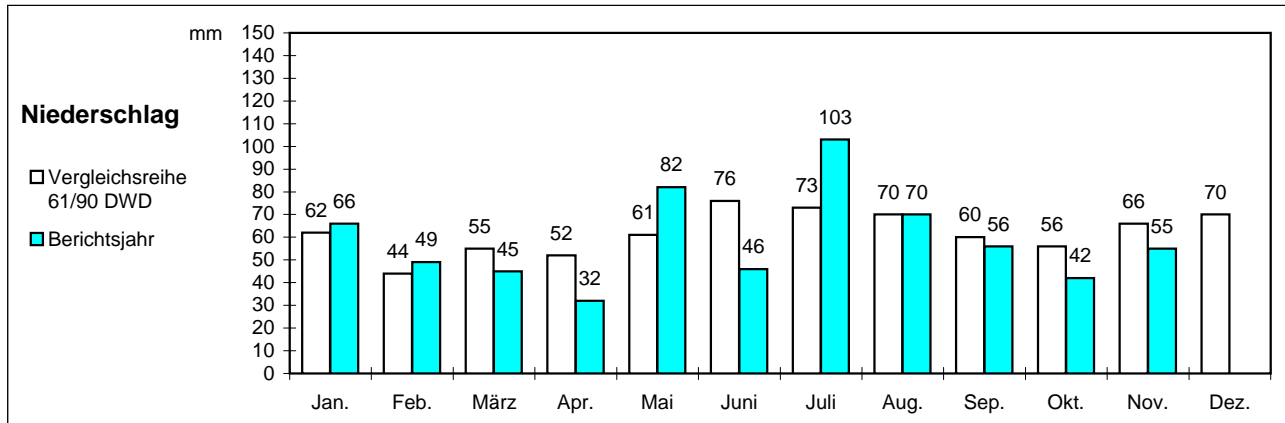
Die tieferen Grundwasserstände fielen im Vergleich zum Vormonat um 1 cm. Damit liegen sie 38 cm unter dem langjährigen Vergleichswert des Monats.

### Harztalsperren am Monatsende

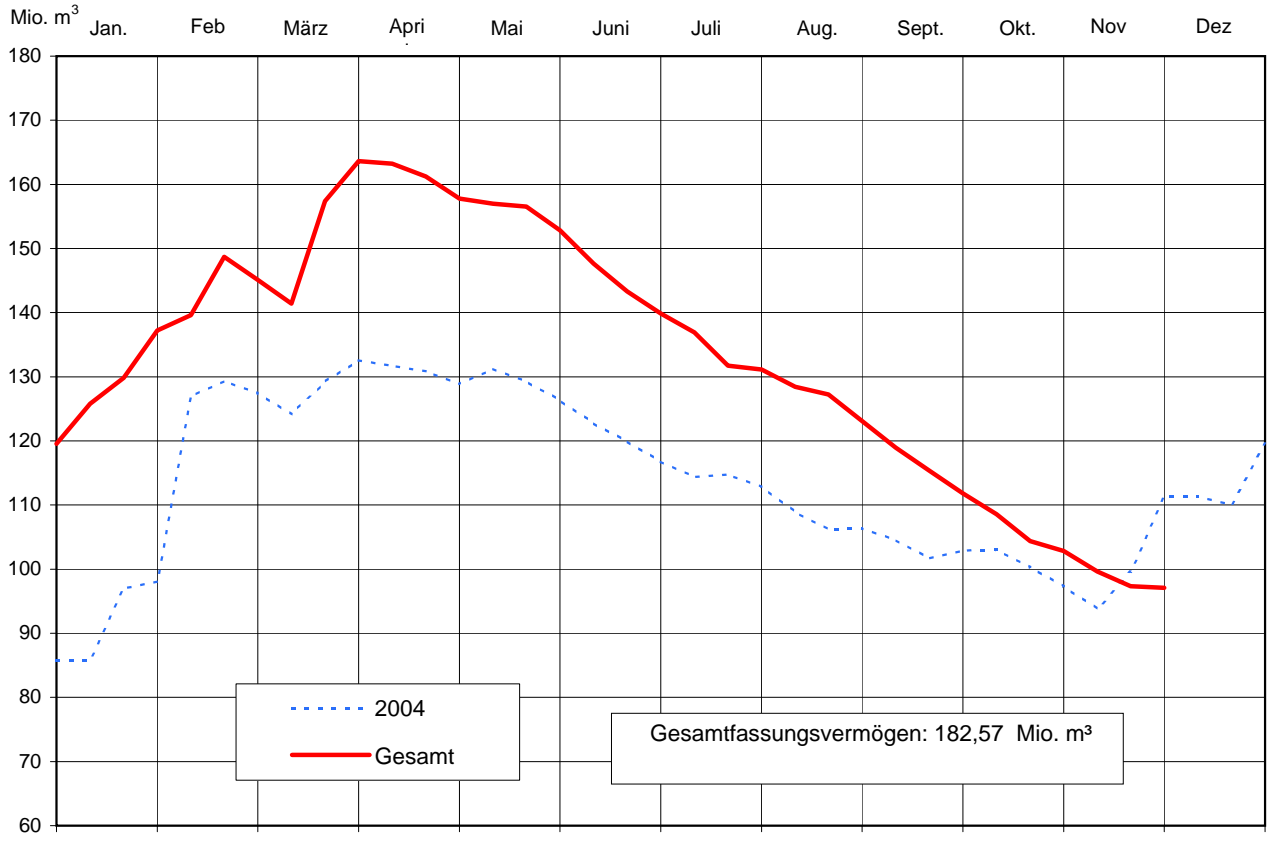
Trinkwassertalsperren :  
55,9 Mio. m<sup>3</sup>  $\cong$  65,6 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert des Monats 61 Mio. m<sup>3</sup>).

Talsperren gesamt:  
97 Mio. m<sup>3</sup>  $\cong$  53,2 % des Gesamtspeichervermögens (Vorjahreswert des Monats 111,3 Mio. m<sup>3</sup>).

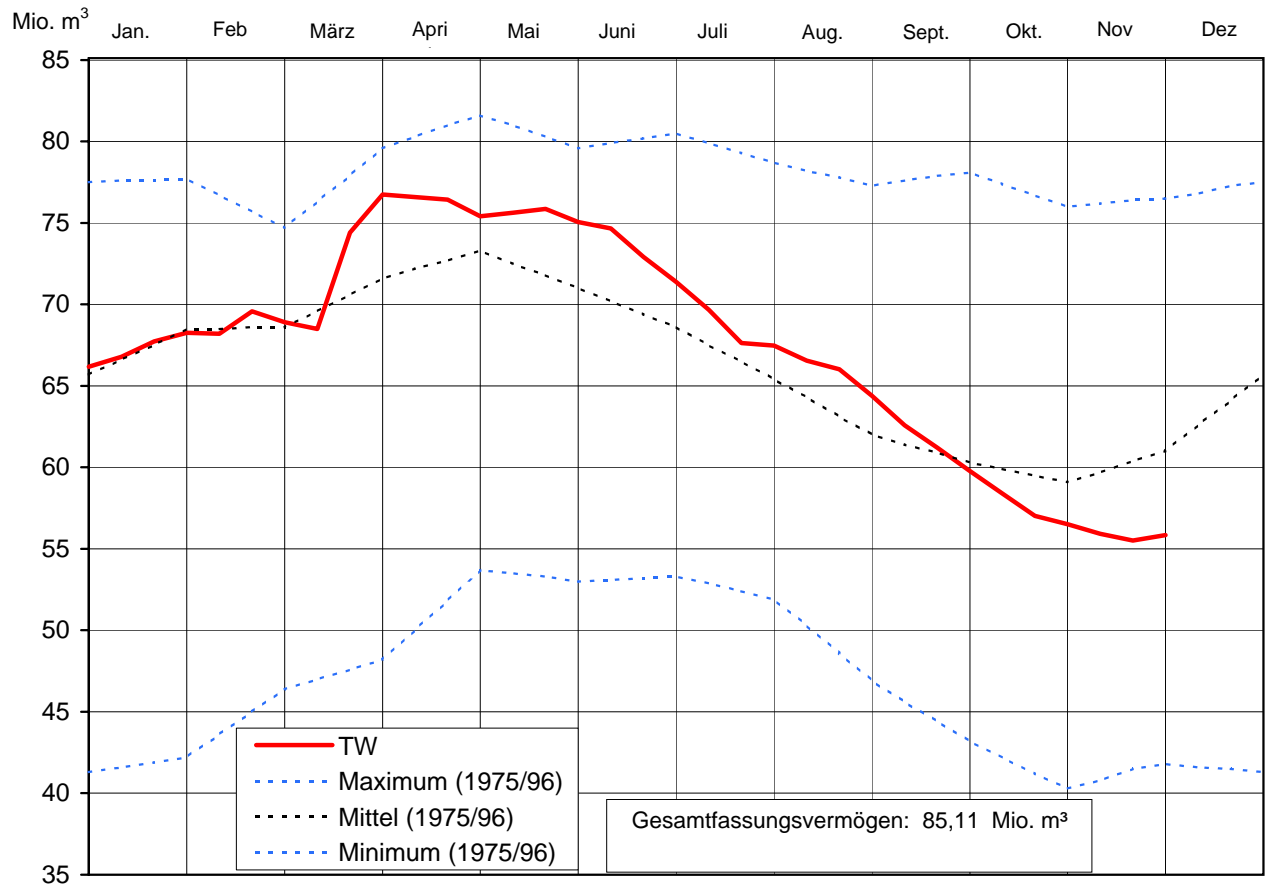
## Abbildungen zur Gewässerkunde im Jahr 2005



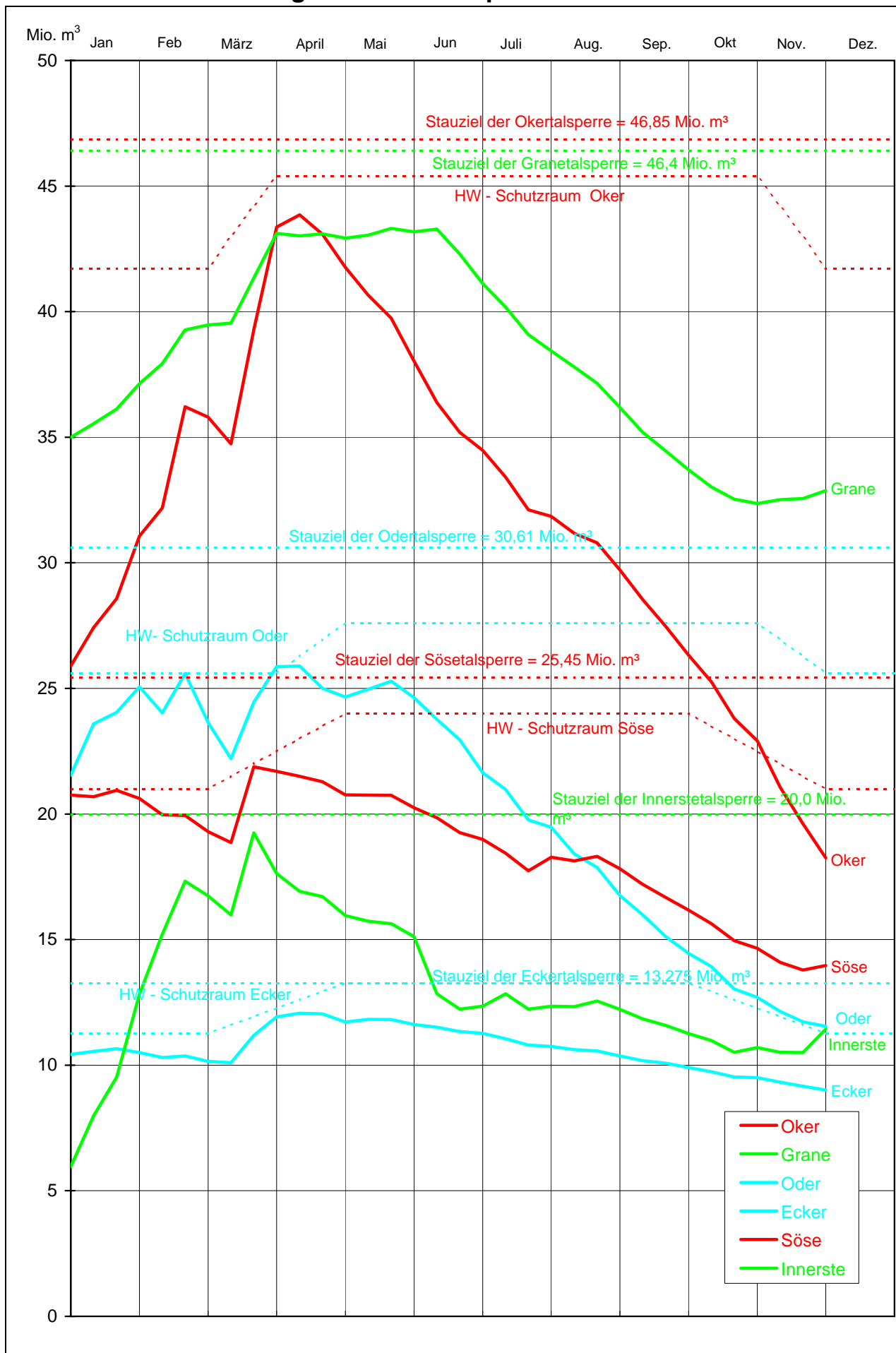
### Gesamtinhalt der Harztalsperren im Jahr 2005



### Inhalt der Trinkwassertalsperren Grane - Söse - Ecker im Jahr 2005



## Füllmengen der Harztalsperren im Jahr 2005



# Grundwasserstandsganglinien ausgewählter Meßstellen

November 1985 - November 2005

