



Durchflussmessungen mit ADCP – Booten an der Oker Mai 2006, Quelle: NLWKN

Gewässerkundlicher Monatsbericht Mai 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.

Herausgeber und Bezug:

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
- Betriebsstelle Hannover-Hildesheim -
An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim

Unter Mitarbeit von **Rüdiger Bögelmann**, 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		M	J	J	A	S	O	N	D	J'06	F'06	M'06	A'06	M'06	Jahr 06
Niederschlag															
Berichtsjahr	mm	82	46	103	70	56	42	55	64	23	40	64	60	72	259
Vergleichsreihe 61/90 DWD	mm	61	76	73	70	60	56	66	70	62	44	55	52	61	274
Jahressumme im Berichtsmonat	mm	274	320	423	493	549	591	646	710	23	63	127	187	259	259
Jahressumme der Vergleichsreihe	mm	274	350	423	493	553	609	675	745	62	106	161	213	274	
Jahressumme (% der Vergleichsreihe)	%	100	91	100	100	99	97	96	95	37	59	79	88	95	
Abflusshöhe															
Berichtsjahr	mm	18	12	10	12	9	11	13	23	19	26	34	34	17	
v. H. der Niederschlagshöhe	%	22	25	10	17	17	25	23	36	84	78	53	56	24	
Vergleichsreihe	mm	19	16	15	13	12	15	19	29	34	31	34	28	19	
v. H. der Niederschlagshöhe	%	32	21	20	19	20	26	29	42	55	70	62	54	32	
Grundwasser (Abweichung vom Mittel)															
oberflächennah	Berichtsjahr	cm +/-	-23	-40	-53	-44	-56	-65	-58	-33	-38	-32	-28	-14	-28
	Vergleichsreihe	cm +/-	9	-6	-15	-21	-24	-23	-17	6	19	24	24	23	9
tief	Berichtsjahr	cm +/-	-38	-38	-40	-38	-39	-39	-40	-40	-42	-43	-44	-44	-41
	Vergleichsreihe	cm +/-	3	3	2	1	1	-1	-2	-3	-2	-2	-1	-1	3
Harztalsperren															
Berichtsjahr	(Monatsende)	hm³	153	140	131	123	112	103	97	118	114	116	134	157	151
Vorjahreswert	(Monatsende)	hm³	126	117	113	106	103	97	111	120	137	138	164	158	147

Gewässerkundlicher Monatsbericht Mai 2006

Zu nasser Mai gleicht Niederschlagsbilanz fast aus; Fallende Oberflächen- nahe Grundwasserstände durch Vegetationsperiode.

Der mittlere Niederschlag für Niedersachsen und Bremen betrug im Monat Mai nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes (DWD) 72 mm (=Liter pro Quadratmeter l/m²). Das entspricht 116 % der normalen Niederschlagsmenge.

Die Regenmengen lagen 11 mm über der langjährigen Vergleichsreihe. Die Regenmengen waren nach Zeit und Fläche ungleichmäßig verteilt. In der ersten Monatshälfte fiel eher selten Regen, die zweite war deutlich zu nass. An 14 Messstationen in Niedersachsen wurden die langjährigen Monatsmittelwerte überschritten, sie lagen über der 100 % Marke. Am stärksten regnete es in der Harzregion, an der Messstation Osnabrück, sowie in Lüchow und in Soltau. In Braunlage fielen mit 169 mm das 2-fache des normalen Monatsniederschlags. Die Station Osnabrück registrierte mit 103 mm Regen 151 % vom langjährigen Mittel. Im Wendland an der Messstation Lüchow und in Soltau wurde Regenmengen von 64 bis 81 mm gemessen, das entspricht 133 bis 135 % der langjährigen Monatsmittelwerte. Erheblich weniger Niederschlag verzeichneten nur die Stationen Braunschweig mit 55 mm (das entspricht 95 %) sowie die Station Bremerhaven mit 57 (das entspricht 102 % des langjährigen Monatsmittel). Im Monatsverlauf regnete es an allen niedersächsischen Messstationen durchschnittlich an 17 Tagen. Die höchsten Tagesniederschläge fielen im Zeitabschnitt 20. bis 31. März.

Die größten Tagessummen wurden am 20. Mai in Braunlage mit 40 mm und in Lüchow mit 18 mm am 17. Mai registriert.

Seit Jahresbeginn fielen landesweit insgesamt 259 mm Niederschlag das entspricht 95 % des langjährigen Mittels. Die Niederschlagsbilanz für den bisherigen Verlauf des Jahres 2006 ist fast ausgeglichen.

Bedingt durch die Vegetationsperiode fielen die oberflächennahen Grundwasserstände trotz der hohen Niederschläge im Vergleich zum Vormonat um 14 cm. Sie liegen 37 cm unter dem langjährigen Maiwert.

Die tieferen Grundwasserstände sind um 3 cm im Vergleich zum April gestiegen. Sie liegen 44 cm unter dem langjährigen Mittel.

Die Abflüsse in den Gewässern Hase, Hunte, Wümme, Ilmenau, Aller und Leine fielen um 17 mm im Vergleich zum Vormonat, somit liegen sie 2 mm unter den langjährigen Vergleichswert (19 mm).

Der Gesamtinhalt der Harz-Talsperren betrug Ende Mai 151 Mio. m³. Das entspricht einem Füllungsgrad von 83 %. Der Inhalt verringerte sich um 6 Mio. m³ im Vergleich zum April. Die Talsperren halten derzeit einen Stauraum von 30,9 Mio. m³ bereit.

Die Trinkwassertalsperren der Grane, Söse und Ecker sind zu 86 % gefüllt. Ihr Inhalt beträgt 73 Mio. Kubikmeter.

Niederschlag

Flächenmittel für Niedersachsen und Bremen:

72 mm = 116 % des langjährigen Mittels für den Monat

Minimum

Station Braunschweig 55 mm = 95 % des langjährigen Mittels für den Monat
Station Bremerhaven 57 mm = 102 % des langjährigen Mittels für den Monat

Maximum

Station Osnabrück 103 mm = 151 % des langjährigen Mittels für den Monat
Station Braunlage 169 mm = 199 % des langjährigen Mittels für den Monat

Hydrologische Gebiete:

Ems: 79 mm = 125 % des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (oberhalb Allermündung): 98 mm = 139 % des langjährigen Mittels für den Monat
Weser (ab Aller einschließlich): 71 mm = 113 % des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (bis Saale einschließlich): 69 mm = 109 % des langjährigen Mittels für den Monat
Elbe (unterhalb Saale): 56 mm = 104 % des langjährigen Mittels für den Monat

Abflusshöhe

in den niedersächsischen Fließgewässern: 17 mm
langjähriger Vergleichsmittelwert für den Monat: 19 mm

Grundwasserstände

Die oberflächennahen Grundwasserstände fielen im Vergleich zum Vormonat um 14 cm. Sie liegen 37 cm unter dem langjährigen Vergleichsmittel des Monats. Die tieferen Grundwasserstände stiegen zum Vormonat um 3 cm. Damit liegen sie 44 cm unter dem langjährigen Vergleichswert des Monats.

Harztalsperre am Monatsende

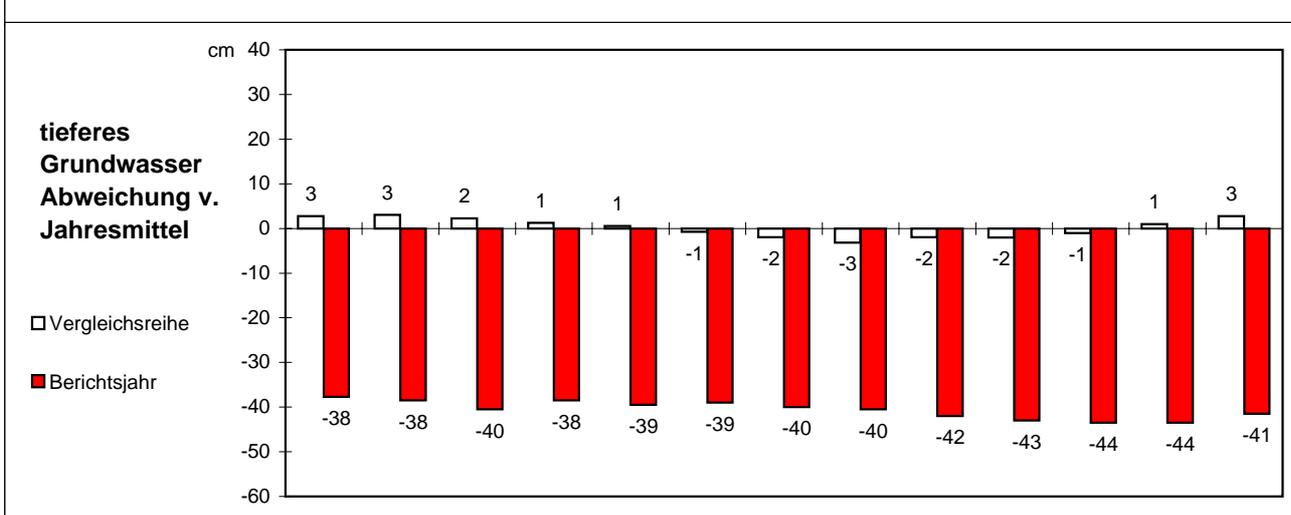
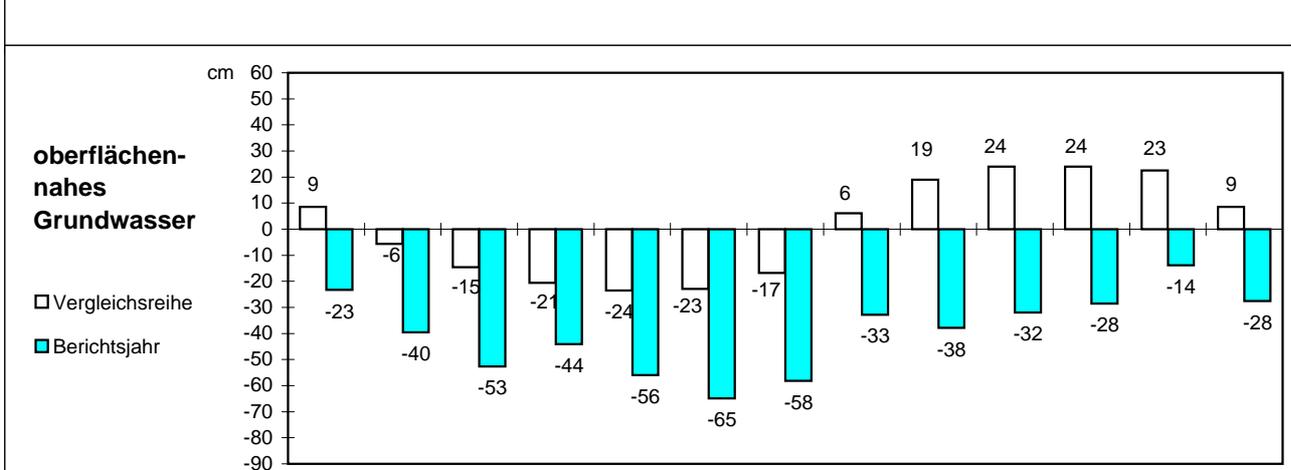
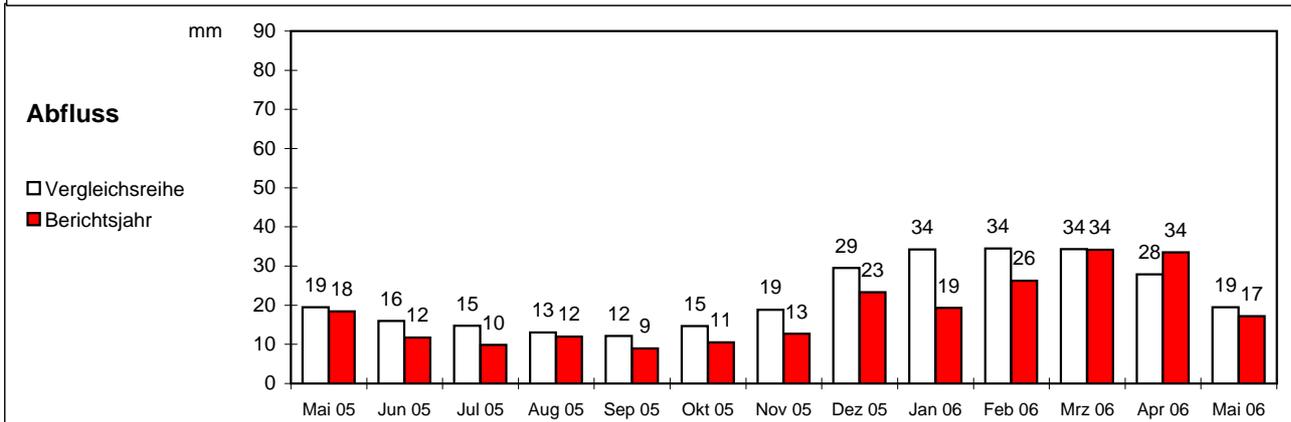
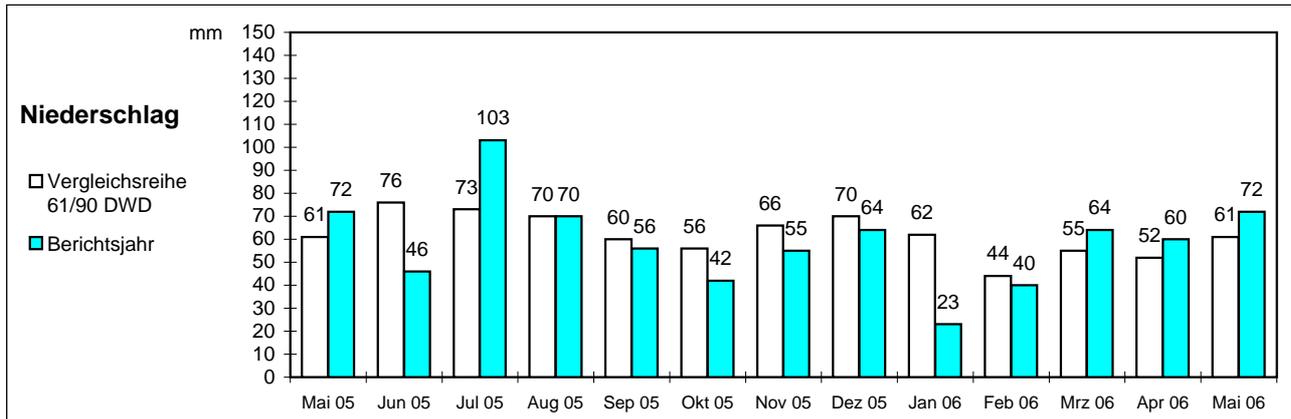
Trinkwassertalsperren :

73 Mio. m³ ≅ 86 % des Gesamtspeichervermögens (langjähriger Vergleichswert des Monats 70,9 Mio. m³).

Talsperren gesamt:

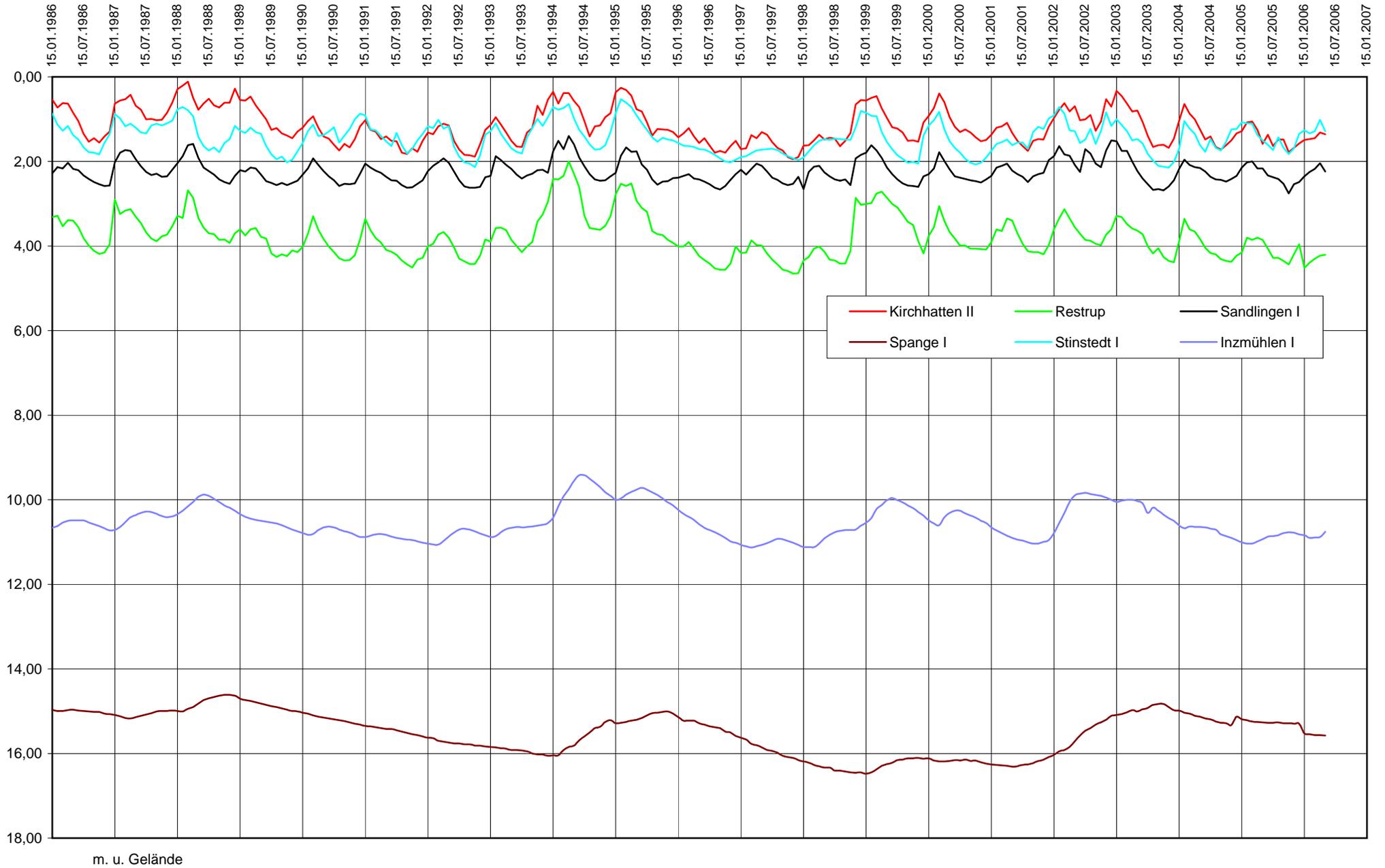
151 Mio. m³ ≅ 83 % des Gesamtspeichervermögens (Vorjahreswert des Monats 146,9 Mio. m³).

Abbildungen zur Gewässerkunde im Jahr 2005/2006

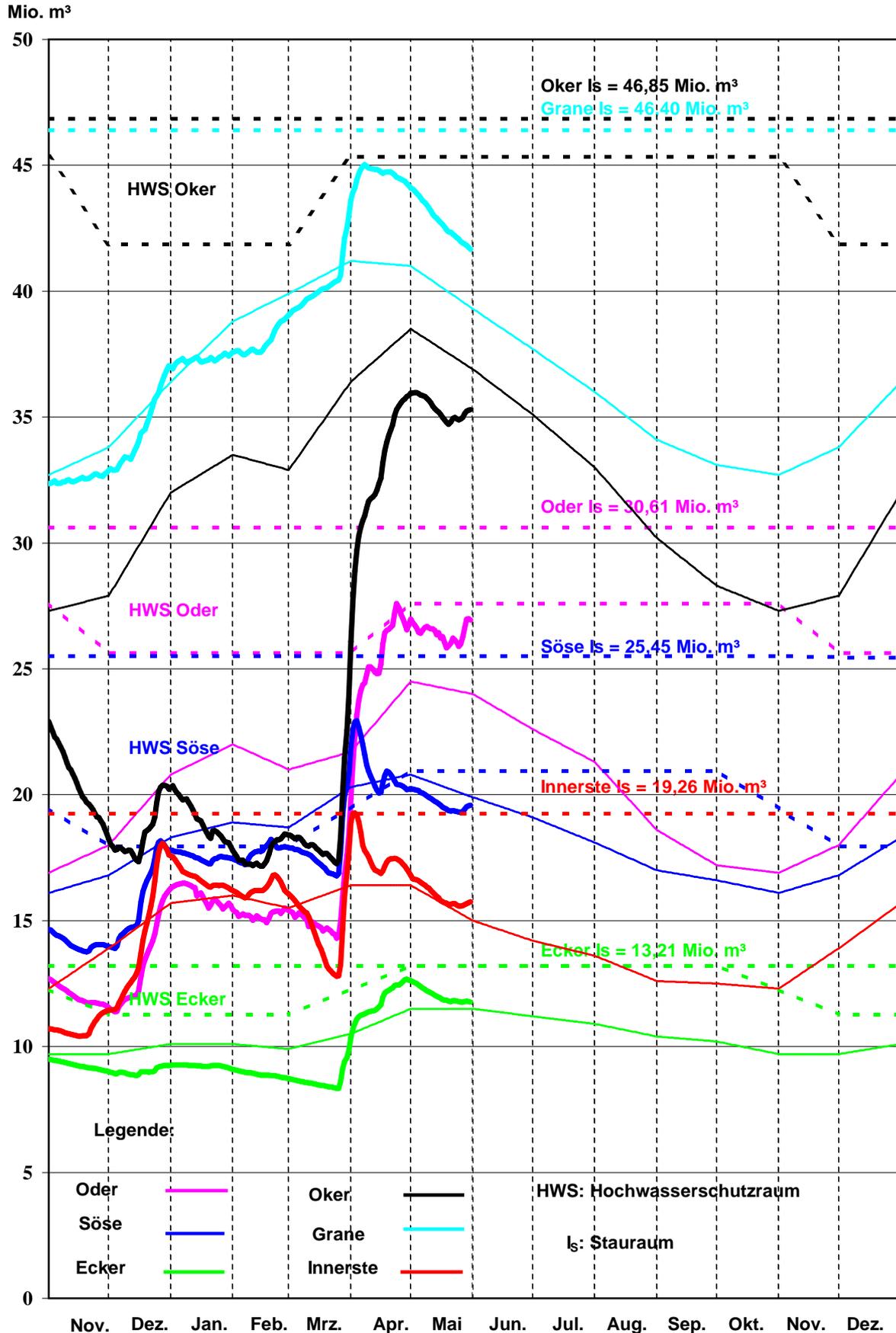


Grundwasserstandsganglinien ausgewählter Meßstellen

Januar 1986 - Mai 2006

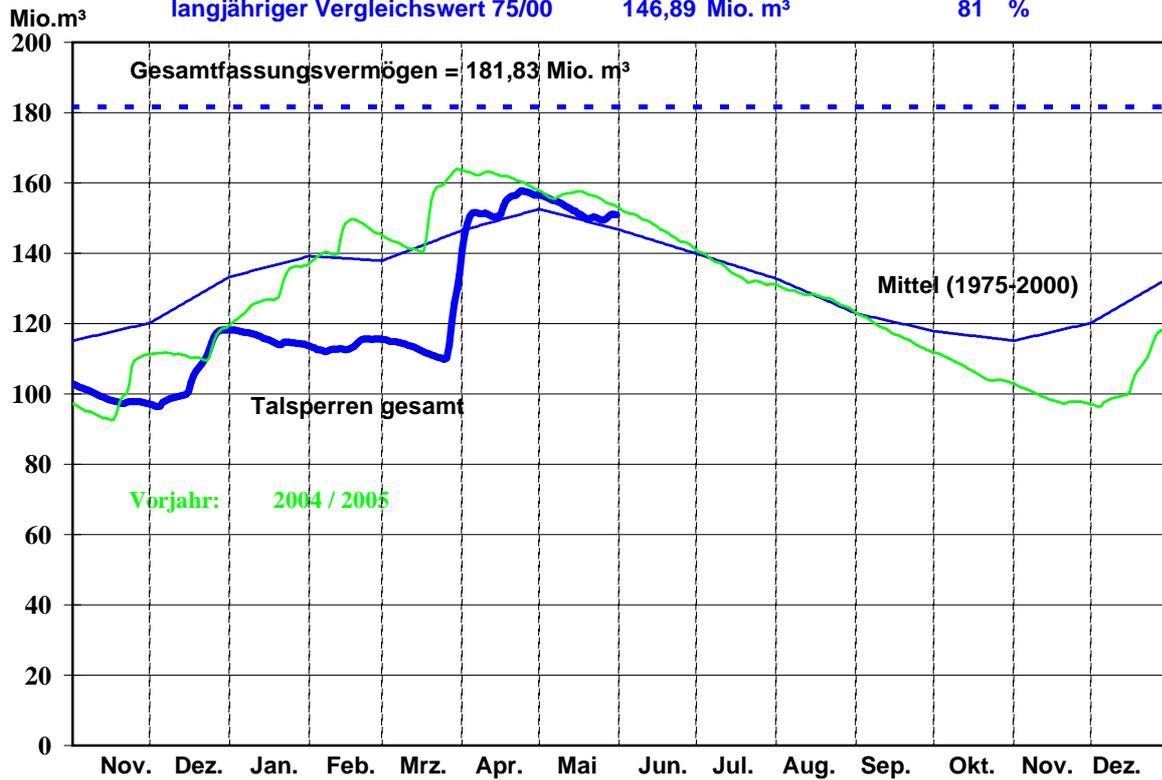


Beckeninhaltsganglinien und Hochwasserschutzräume der Talsperren 2005/2006 bis : 31.05.2006



Beckeninhaltsganglinie der Westharztalsperren 2005/2006

bis : 31.05.2006 Gesamtinhalt 150,96 Mio. m³ 83 %
 langjähriger Vergleichswert 75/00 146,89 Mio. m³ 81 %



Beckeninhaltsganglinie der Trinkwassertalsperren Grane, Söse, Ecker 2005/2006

bis : 31.05.2006 Gesamtinhalt 72,99 Mio. m³ 86 %
 langjähriger Vergleichswert 75/00 70,88 Mio. m³ 83 %

