Staatliches Amt für Umwelt und Natur Neubrandenburg
Abteilung Wasser und Boden
Dezernat Gewässerkundlicher Landesdienst
Neustrelitzer Str.120
17033 Neubrandenburg

Monatsbericht zur wasserwirtschaftlichen Situation
- Wassermenge und Wasserbeschaffenheit -

Berichtsmonat: April 2006

1. Niederschläge

Niederschlagsstation	01.01.-30.04. 2006 (mm)	Normalwert 1961-1990 (mm)	Abw. (%)	April 2006 (mm)	April Normal (mm)	Abw. (%)
Ueckermünde	87	143	-39	28	40	-31
Greifswald	122	148	-17	42	39	8
Neubrandenburg- Trollenhagen	112	137	-18	29	38	-26
Demmin	151	147	3	43	39	10
Krümmel	125	170	-27	33	45	-28
Rehberg	140	147	5	36	38	- 6
Waren	145	159	- 9	37	42	-12
Kratzeburg	167	155	11	44	41	12

Werte des DWD

Der Monat April erfüllte sein Niederschlagssoll außer den im Amtsbereich liegenden Stationen Demmin und Kratzeburg nicht. Die Abweichungen von –26% in Neubrandenburg- Tr. und -28% in Krümmel sind doch beträchtlich. Anfang April bis zum 08.04. bestimmten schauerartige Niederschläge das Wetter. Eine sich anschließende Hochdruckbrücke mit nördlichen Winden verursachte leichte Bodenfröste. Niederschläge setzten erst wieder zwischen dem 12. und 18.04. ein, auf Grund mehrerer von West nach Ost ziehender Tiefdruckgebiete. Ende April herrschte wechselhafte Witterung vor mit einzelnen Tagen mit Niederschlag (22., 26., 29.,30). Herausragende Regenereignisse von mehr als 10 mm gab es nicht. Die höchsten Tagessummen fielen in Demmin (9,3 mm) und in Waren (8,8 mm).

Station	Anzahl der Tage mit Niederschlag im April..		Niederschläge mit >= 10 mm im April	
	N > 0,1 mm	N >= 10,0 mm	Tag	mm
Neubrandenburg- Tr.	17	---		
Demmin	18	---		
Kratzeburg	15	---		
Waren	17	---		
Krümmel	15	---		
Rehberg	15	---		
Ueckermünde	16	---		
Greifswald	22	---		

Werte des DWD

Der April war im Monatsdurchschnitt insgesamt zu warm, wobei die erste Hälfte zu kalt und größeren Temperaturschwankungen ausgesetzt war. Die zweite Aprilhälfte war durch höhere und gleichmäßigere Temperaturen gekennzeichnet. Die Anzahl der Sonnenscheinstunden erfüllte den langjährigen Durchschnitt im Amtsbereich nicht.

	Temperaturangaben im Amtsbereich							
	Tmittel	Abwei-chung	Tmax	Datum	Tmin	Datum	Anzahl Frosttage	Anzahl Sommertage
	°C	K	°C		°C			
Altentreptow	7,9	+ 1,2	23,0	26.	- 0,2	6.	1	--
Neubr.-Tr.	8,0	+ 1,3	23,5	26.	- 1,0	6.	2	--
Neustrelitz	8,0	+0,8	21,5	26.	- 2,4	11.	4	--

Gebietsniederschlag im Amtsbereich						
	Kumulative Werte			Monatswert		
Niederschlagsgebiet	01.01.-30.04. 2006 (mm)	Normalwert 1961-1990 (mm)	Abw. (%)	April 2006 (mm)	April Normal (mm)	Abw. (%)
Amtsbereich StAUN NB	140	151	-7	37	40	-8
Landkreis Demmin	141	146	-4	39	40	0
Stadt Neubrandenburg	114	138	-17	29	38	-24
Landkreis Mecklenburg-Strelitz	141	148	-4	36	39	-6
Landkreis Müritz	138	161	-14	36	43	-17

Gebietsmittelwerte auf der Grundlage von Einflussflächenwichtung bezogen auf das zu betrachtende Gebiet (Polygonmethode)

Auch der Aprilniederschlag kann das Defizit im Amtsbereich im März von – 7% nicht verbessern.

2. Wasserführung der Fließgewässer

Flussgebiet/Gewässer	Pegel	MQ April 2006 (m^3/s)	langjährige Hauptzahlen April (m^3/s)				
			NQ	MNQ	MQ	MHQ	HQ
Zarow							
Golmer Mühlbach	Brohm OP	1,21	0,074	0,272	0,510	1,15	4,52
Obere Tollense							
Lindebach	Burg Stargard	0,817	0,120	0,551	0,866	1,57	5,17
Nonnenbach	Usadel	1,06	0,150	0,725	0,990	1,27	4,28
Untere Tollense							
Tollense	Klempenow	10,6	1,21	6,51	8,94	12,3	35,9
Obere Peene							
Kittendorfer Peene	Kittendorf	0,306	0,065	0,186	0,290	0,538	1,51
Ostpeene	Gr. Gievitz	0,976	0,190	0,443	0,656	1,03	1,72
Lychener Gewässer							
Mechowbach	Krüselin **[l/s]**	44,1	16,5	63,5	76,6	103	255
Elde							
Zepkower Elde	Wredenhagen	0,851	0,240	0,466	0,638	0,872	1,69
Elde	Buchholz	1,30	0,637	0,930	1,07	1,27	1,71
Müritz-Elde-Wasserstr	Plau	1,83	0,000	2,55	3,04	3,54	9,10

Als Ergebnis des Niederschlages von Ende März bis Anfang April, sowie das Ende des Bodenfrostes, wurden steigende Durchflüsse an allen Pegeln registriert. So lag die Wasserführung bei den meisten Fließgewässern über dem mittleren Durchfluss (MQ). Der Golmer Mühlbach und die Ostpeene lagen sogar im Bereich des mittleren Hochwassers (MHQ). Allerdings hatte der Mechowbach, Krüselin, eine geringe Wasserführung. Dies liegt am kleinen Einzugsgebiet des Krüseliner Sees, der hauptsächlich grundwassergespeist wird. Die Defizite im Grundwasser machen sich auch hier bemerkbar.

3.Speicherfüllung von bewirtschaftbaren Seen

Speicher	W 30.04.2006 (cm)	Tendenz zum 31.03.2006 (cm)	Stauziel unteres (cm)	Stauziel oberes (cm)	Speicherfüllung (%)
Mecklenburger Oberseen	224	+8	165	220	107
Tollensesee	64	-1	30	65	97
Talsperre Brohm	620	-80	100	650	91

Das anzustrebende Bewirtschaftungsziel des Tollensesees liegt zum Monatsende bei 65 cm. Die Wasserstände der Oberseen stiegen um 8 cm und entsprachen den Normalwerten für November (LUNG M-V).

4. Wasserabgabe aus Speichern und Staustufen

Speicher	Wasserabgabe über	MQ April (m³/s)
Mecklenburger Oberseen	Mirow, Bolt + Plau	3,40
Müritz-Havel-Wasserstraße	Steinförde	5,93
	Bredereiche	9,06
Tollensesee	Tollense	2,00
	Oelmühlenbach	1,92
Talsperre Brohm	Golmer Mühlbach	0,657

Für den Monat Mai kann über Mirow, Bolt und Plau eine mittlere Abgabe bis zu 5,00 m³/s abgegeben werden.

5. Wasserstände Peene und der Trebel

Pegel	Gewässer	W 30.04.2006 (cm)	Tendenz zum 31.03.2006 (cm)	Wasserspiegelgefälle zum Pegel Anklam (cm)
Dahmen	Malchiner See	138	+2	26
Aalbude	Kummerower See	555	0	15
Volksdorf	Trebel	66	-8	19
Demmin	Peene	535	0	11
Anklam	Peene	525	+31	0

Das Wasserspiegelgefälle hat sich im Vergleich zum Vormonat um mehr als die Hälfte reduziert. Grund dafür ist der vom Anfang bis zum Ende des Monats stetige Rückgang des Durchflusses am Pegel Demmin von 40 m³/s auf 25 m³/s. Der Wasserstand am Pegel hatte auch eine leicht abnehmende Tendenz von ca. 542 cm auf 535 cm. Die Wasserspiegel-schwankung lag bei nur 8 cm. Eine Fließumkehr fand nicht statt, da die Ostsee in Koserow bereits seit Wochen Niedrigwasserstände anzeigt.

6. Wasserstände ausgewählter Seen

			Hauptzahlen April					
Name des Gewässers	Pegel	30.04. W (cm)	HW (cm)	MHW (cm)	MW (cm)	MNW (cm)	NW (cm)	Reihe
Rittermannshäger See	Rittersmannshagen	61	116	81	71	62	36	80/04
Ivenacker See	Ivenack	68	90	75	70	67	60	87/04
Kastorfer See	Kastorf	80	125	93	84	78	67	86/04
Kl. Vielener See	Penzlin	38	67	48	44	41	18	86/04
Langer See	Weisdin	46	190	119	117	114	56	85/04
Wanzkaer See	Wanzka	56	120	68	60	53	28	74/04
Rödliner See	Rödlin	48	85	54	52	48	25	74/04
Möllenbecker Haussee	Möllenbeck	130	193	136	128	119	74	87/04
Carwitzer See	Carwitz	34	102	72	70	67	28	77/04
Feldberger Haussee	Feldberg	35	53	38	37	35	28	80/04
Krüseliner See	Krüselin	98	112	104	103	102	98	81/04
Gr. Fürstenseer See	Fürstensee	18	112	56	54	52	22	86/04
Malchiner See	Dahmen	138	249	154	146	138	99	64/04
Vorderer See	Groß Miltzow	149	188	142	135	129	92	72/04
Käbelicksee	Kratzeburg	59	65	48	46	45	28	85/04
Kummerower See	Aalbude	555	685	581	570	558	508	46/04
Orth See	Hohen Wangelin	42	61	48	43	40	12	81/03
Drewitzer See	Ortkrug	55	190	119	117	115	62	83/04
Stadtsee	Penzlin	42	56	49	46	44	33	86/04
Torgelower See	Torgelow	50	68	47	43	39	22	71/04
Großer See	Liepen	93	203	117	114	112	82	80/04

Erwartungsgemäß sind die Wasserstände der regulierten Seen gesunken und halten die Wasserstände zwischen MNW und MW.
Die Wasserstände der unregulierten Seen, vor allem der Lange See bei Weisdin stieg um 12 cm. Der Fürstenseer See stieg nur um 1 cm. Allerdings bewegen sich die Wasserstände immer noch um und unter dem langjährigen Niedrigwasserstand (NW)

7.Wasserstände - Grundwasser

Station	Kennziffer	Landkreis	hydro-geolog. Einordn.	April MW (cm)	April MW langj. (cm)	Differenz W (cm)	Reihe
Neustrelitz	2644 0101	Mecklenburg-Strelitz	2	1646	1563	-83	72/03
Klein Trebbow	2644 1209	Mecklenburg Strelitz	1	1045	990	-55	72/03
Ahrensberg	2744 0305	Mecklenburg-Strelitz	3	665	653	-12	72/03
Bauersheim	2347 0014	Mecklenburg-Strelitz	2	288	209	-79	68/03
Kittendorf	2343 0003	Demmin	2	618	598	-20	71/03
Lebbin	2345 0007	Demmin	2	298	303	+ 5	70/03
Briggow	2343 0004	Demmin	2	247	240	- 7	71/03
Hotel Vier Tore	2445 1000	Stadt Neubrandenburg	1	370	429	+59	79/03
Klocksin OP	2341 0111	Müritz	2	1428	1399	-29	87/03
Deven	2443 0002	Müritz	2	983	942	-41	69/03
Jabel	2441 0022	Müritz	1	878	881	+ 3	97/03
Waren Ecktannen OP	2542 0120	Müritz	.	544	541	- 3	91/03
Priborn OP	2641 0013	Müritz	2	356	321	-35	01/03
Priborn UP	2641 0014	Müritz	2	630	610	-20	01/03
Vipperow	2642 0007	Müritz	1	590	490	-100	01/03
Rechlin	2642 0003	Müritz	2	579	563	-16	93/03
Stuer	2639 0051	Müritz	2	--	1295	--	74/03

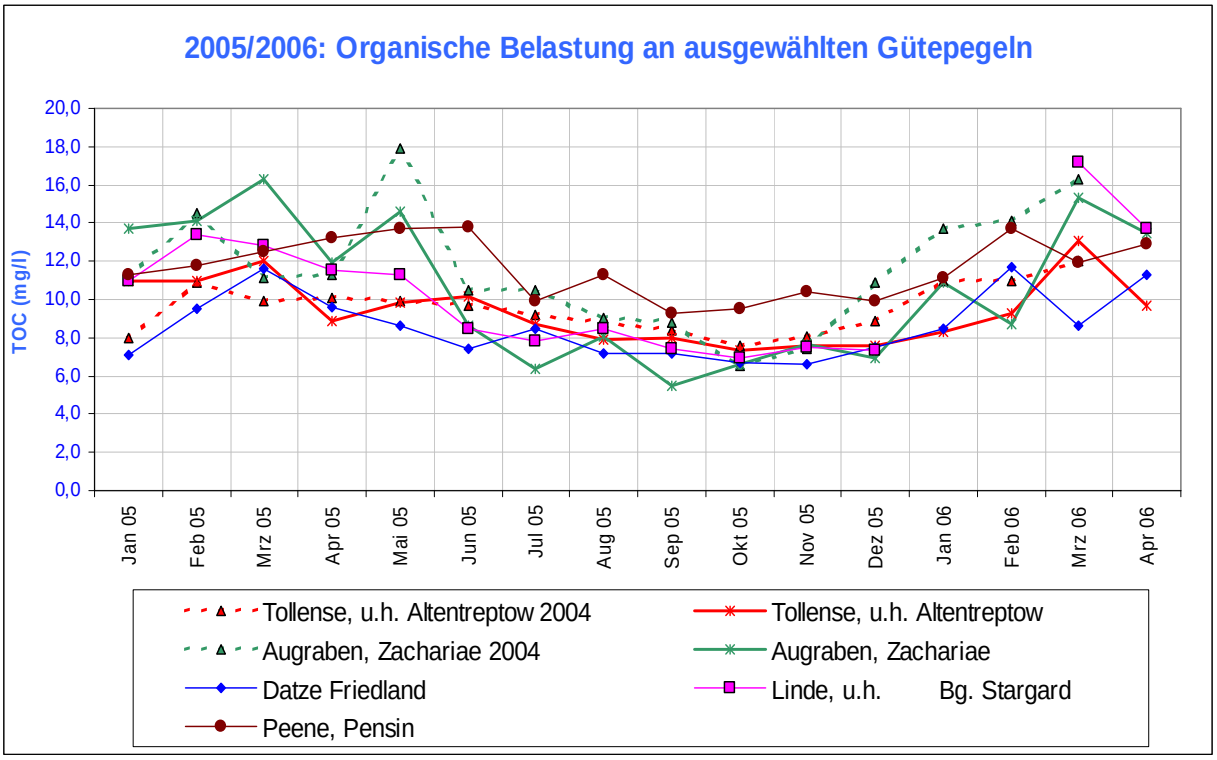
Hydrogeologische Einordnung:

quartärer Grundwasserleiter (unbedeckt)	1
quartärer Grundwasserleiter (bedeckt)	2
tertiärer Grundwasserleiter	3

Für die Grundwasserstände zeigt der Monat April eine uneinheitliche Situation. Stagnation und Abnahme wurden festgestellt, aber auch eine deutliche Zunahme der Grundwasserstände wurden in Briggow, Klocksin und Priborn OP registriert.

8. Wasserbeschaffenheit

Die Temperaturen der Fliessgewässer lagen zur Mitte des Monats noch leicht unter 10°C. Nitratbelastungen sind der Situation im April des Vorjahres ähnlich. Kleine Fliessgewässer weisen bis zu 6 mg/l höhere Werte auf. Eine Ausnahme bilden hier der Ziembach und Godendorfer Mühlbach mit erheblich niedrigeren Werten. Entlang der Tollense ist wie im Vorjahr ab Neubrandenburg mit 2,35 mg/l eine Zunahme bis Burg Klempenow mit 5,55 mg/l festzustellen. Auch die neue Messstelle der Havel am Drevensee zeigt sehr niedrige Werte von 0,25 mg/l.
Nutzungsbeschränkungen durch Wasserbeschaffenheit gab es nicht.

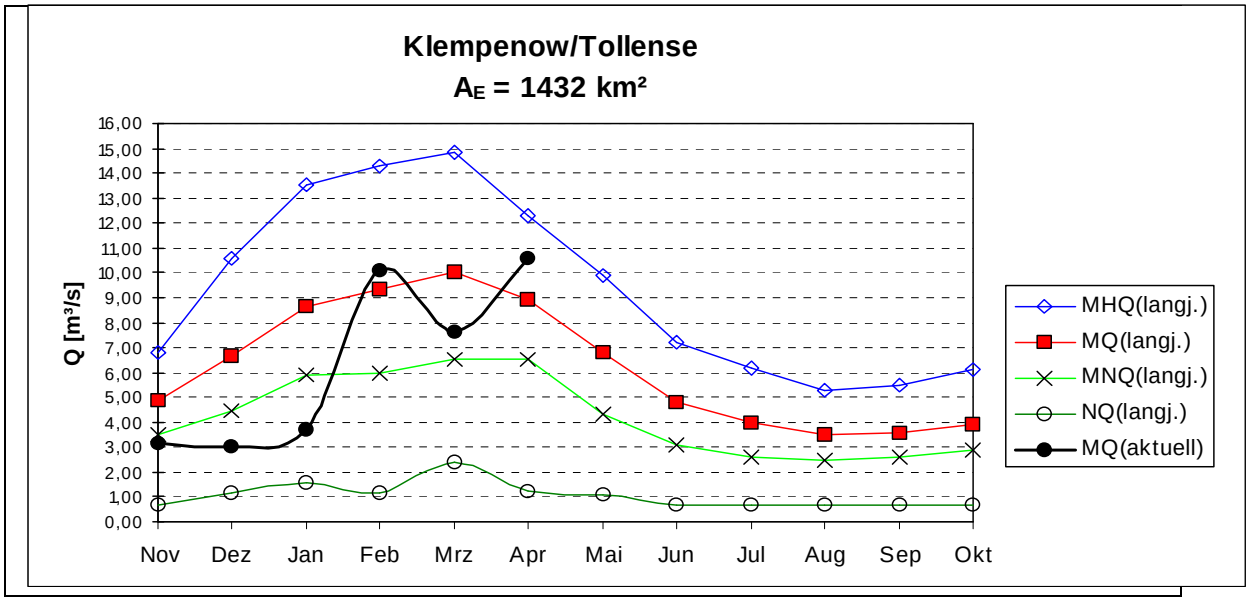


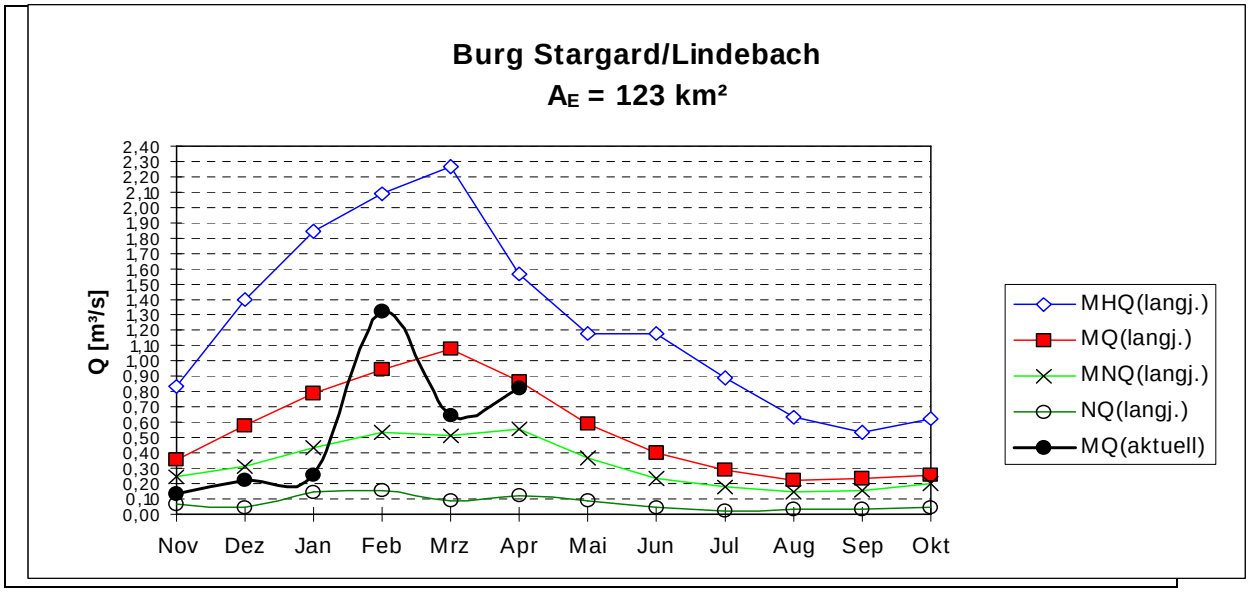
Gütedaten ausgewählter Fließgewässer im April 2006

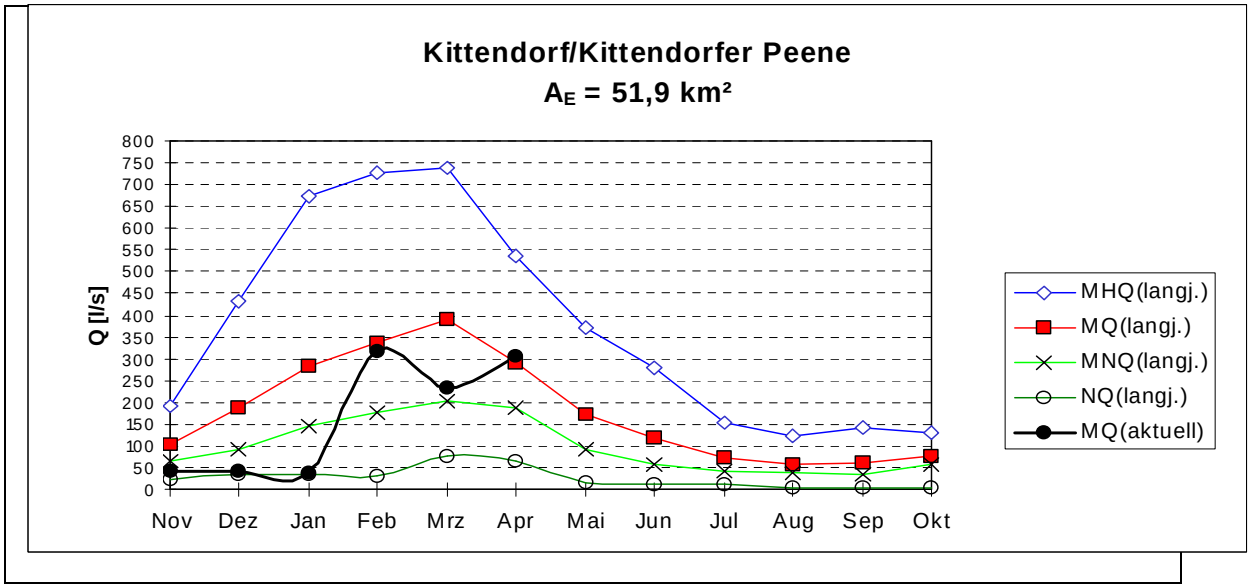
Gewässer	*NO_3^--N [mg/l] Apr.'05*	NO_3^--N [mg/l]	o-PO_4-P [mg/l]	ges. P [mg/l]	O_2 [mg/l]	BSB_5 [mg/l]	DOC [mg/l]	TOC [mg/l]
Peene bei Pensin	*2,73*	2,98	0,036	0,1	10,9	2,6	11,9	12,9
Tollense u. Neubrandenburg	*2,21*	2,35	0,094	0,25	11,6	9,3	10,1	11,2
Tollense u. Altentreptow	*2,76*	2,68	0,022	0,08	12,5	3,8	10,8	11,3
Tollense u. Klempenow	*3,09*	5,55	0,094	0,29	11,1	4,3	11,7	12,4
Augraben b. Zachariae	*3,77*	4,77	0,034	0,14	10,9	3,3	12,2	13,4
Ostpeene u. Malchin	*5,01*	4,13	0,017	0,09	10,6	4,3	12,1	13,5
Havel u. Drevensee		0,25	0,018	0,08	11,4	3,8	12,3	13,0
Malliner Wasser, Woggersin	*6,88*	4,65	0,018	0,07	12,2	5,6	14,4	15,5

Christa Maruschke

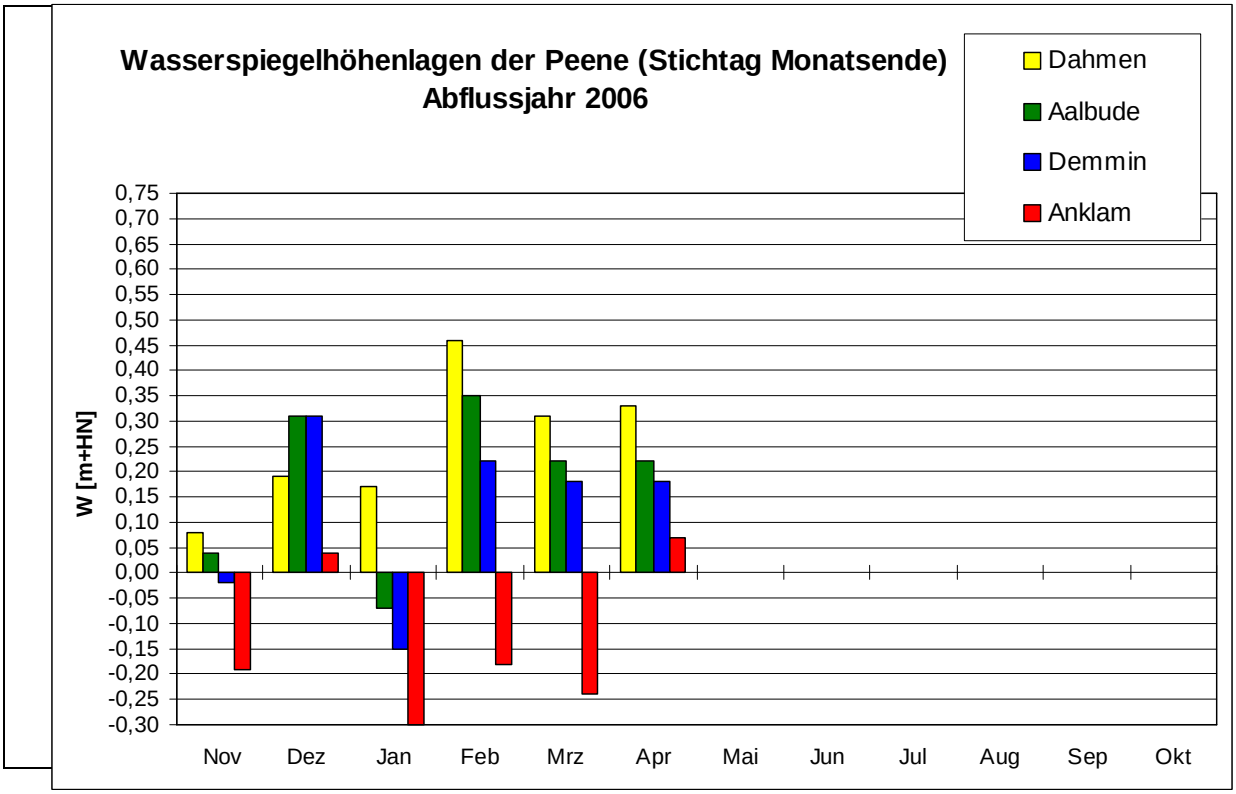
Anlage 1 **Wasserführung der Fließgewässer**
Darstellung der Entwicklung der monatlich mittleren Abflüsse im Abflussjahr 2006



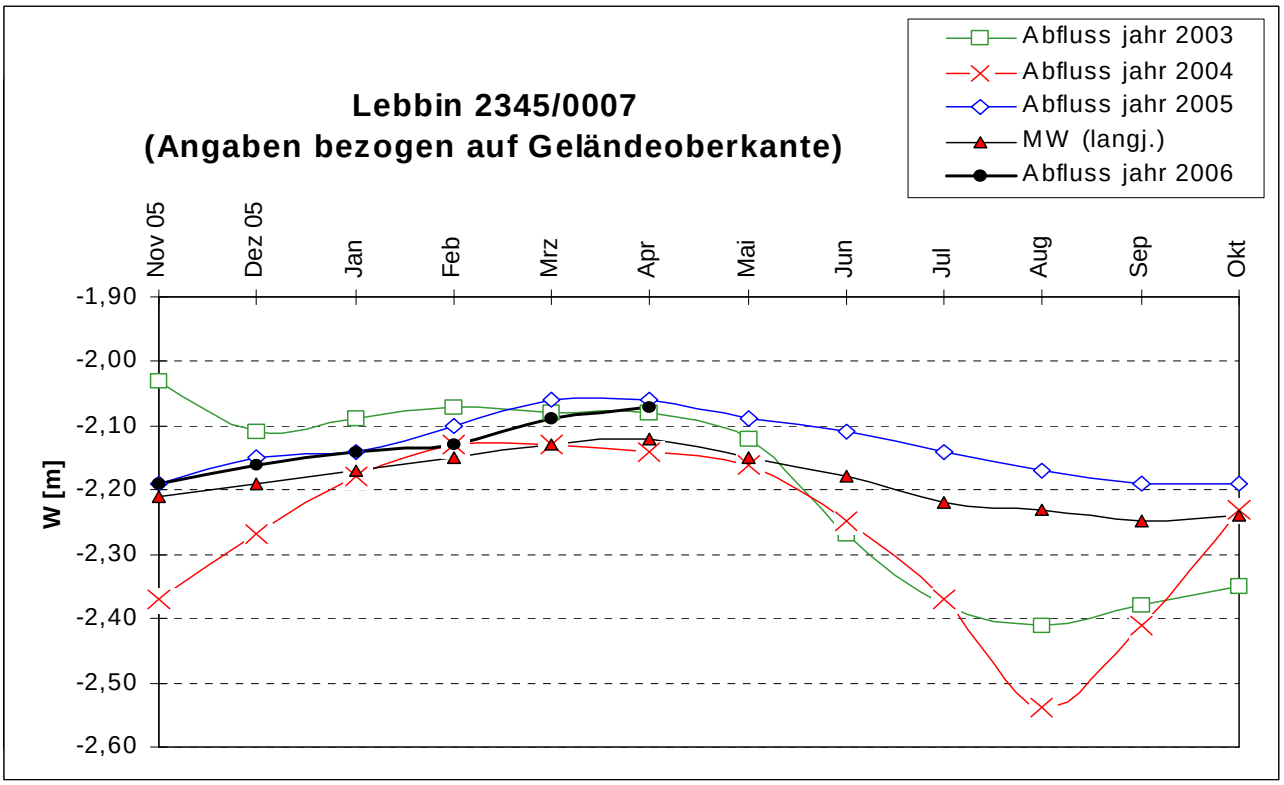


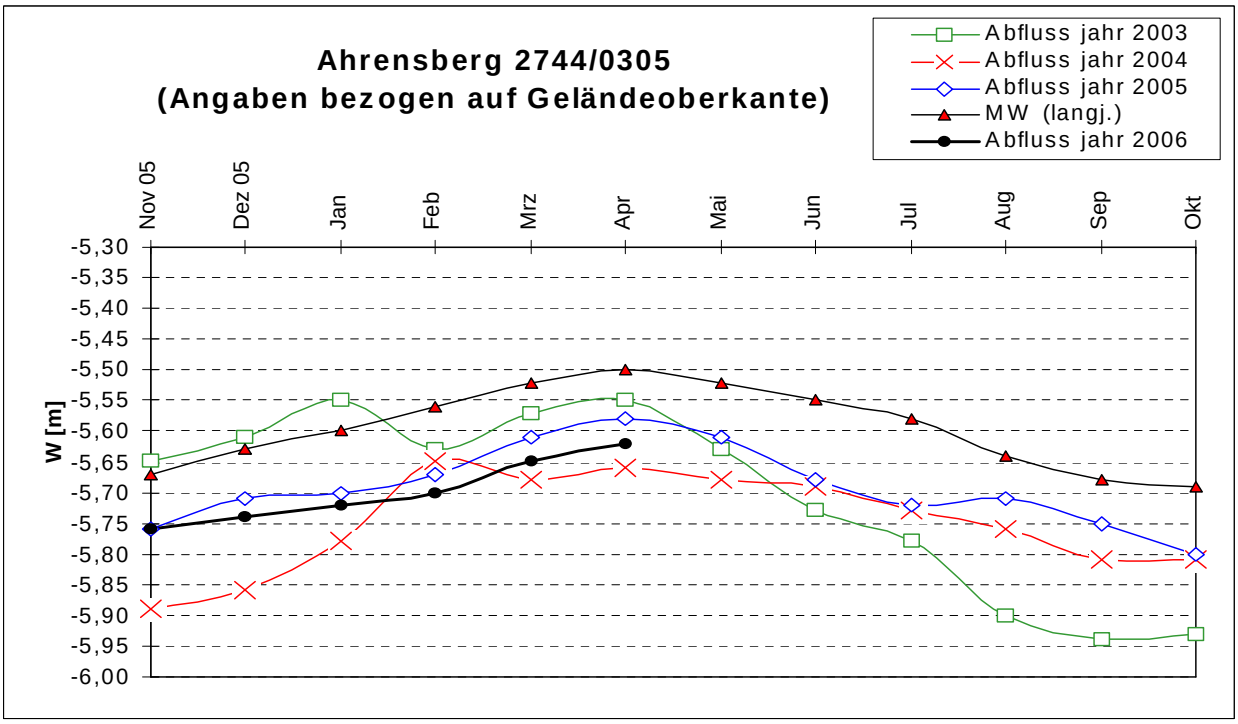


Anlage 2 **Peene**

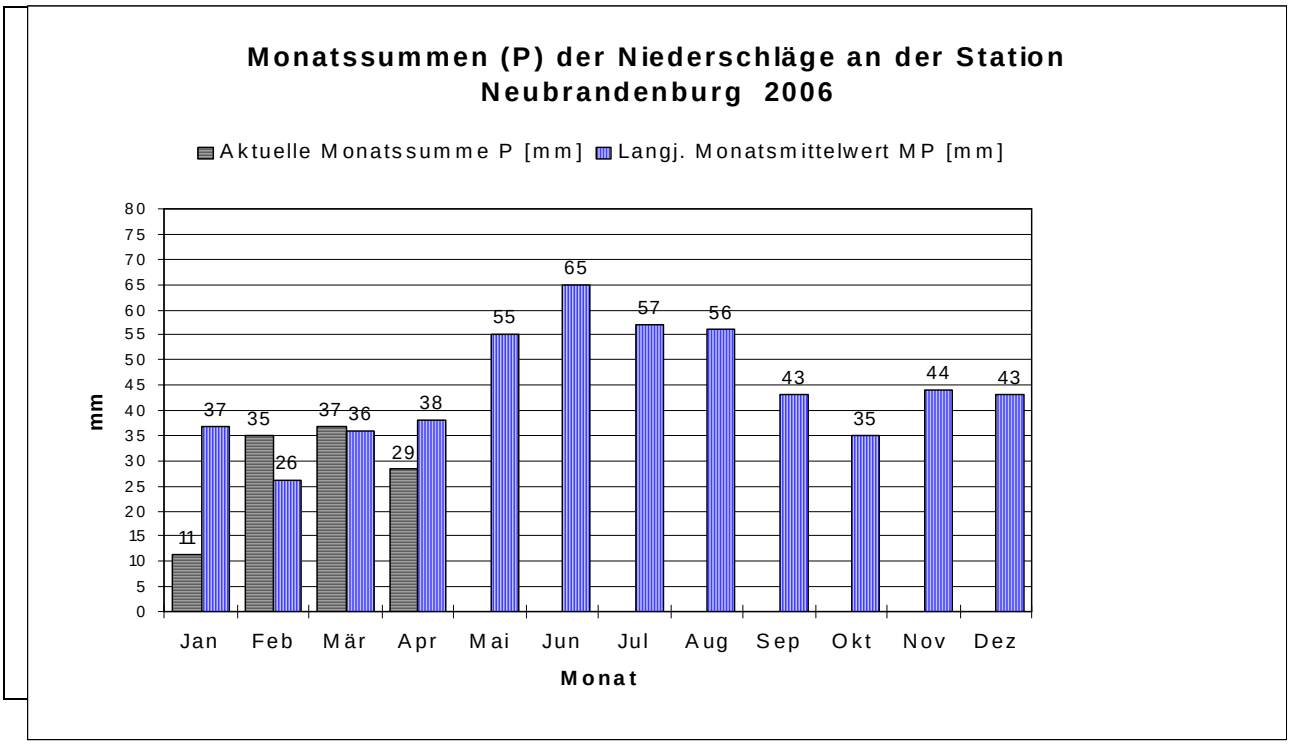


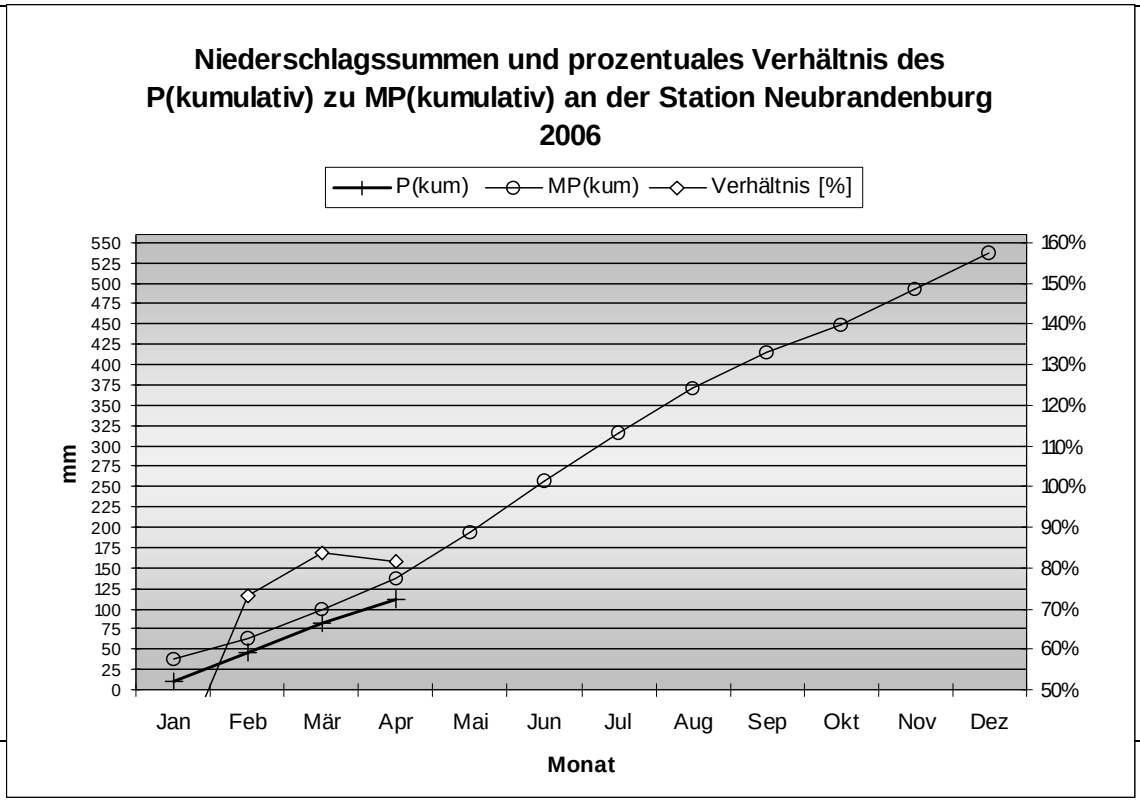
Anlage 3 **Grundwasser**





Anlage 4 Niederschlag





Legende:	
P(m)	Niederschlagshöhe des Monats
MP	mittlere Niederschlagshöhe des Monats aus der Reihe 1961 - 1990
P(kum)	kumulative Niederschlagshöhe der Monate
MP(kum)	kumulative mittlere Niederschlagshöhe der Monate aus der Reihe 1961 - 1990