

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: Februar 2005

Stand: 29.03.2005

1. Niederschläge

Niederschlagsstation	01.01.-28.02. 2005 (mm)	Normalwert 1961-1990 (mm)	Abw. (%)	Februar		Abw. (%)
				2005 (mm)	Normal (mm)	
Ueckermünde	65	64	2	38	27	42
Greifswald	127	70	82	63	30	111
Neubrandenburg	78	63	24	25	26	-1
Demmin	119	70	70	61	28	117
Kieve	107	82	60	53	34	57
Rehberg	109	69	57	48	29	66
Waren	96	76	27	43	32	35
Neustrelitz	122	73	67	57	31	82

Werte des DWD

Nur der Niederschlag in Neubrandenburg lag mit 26 mm im langjährigen Mittel, während alle anderen Stationen ein Niederschlagsüberschuss erzielten und damit über den Normalwerten lagen.

Der zweite Teil des diesjährigen Winters begann am 14. Februar mit einer geschlossenen Schneedecke, die im Neustrelitzer Raum bis zu 22 cm anwuchs und über den Februar hinaus liegen blieb. Auch im Ostteil des Amtsbereiches, um Friedland, Brohm und Strassburg war die Schneedecke auf weit über 20 cm angewachsen. Seit Jahren ist eine solche Schneedeckenhöhe nicht mehr registriert worden.

Mehr als 50% des monatlichen Niederschlags an allen Stationen fiel in fester Form, in Neustrelitz bis zu 33 mm.

Tagesniederschlagssummen > 10 mm:

Station	Anzahl der Tage mit N > 0,1 mm	Tag mit N > 10,0 mm	Angabe in mm	Tag mit N > 10,0 mm	Angabe in mm
Neubrandenburg	12	--	--	--	--
Demmin	16	12.	13,4	23.	18,5
Neustrelitz	15	12.	13,6	23.	14,4
Waren	15	12.	14,1	23.	10,3
Kieve	15	12.	19,6	23.	11,0
Rehberg	14	12.	10,5	23.	17,4
Ueckermünde	12	12.	10,9	23.	11,0
Greifswald	15	12.	15,6	23.	25,5
Grünow	9	12.	10,1	--	--

Werte des DWD

Während am 12.02. mit dem Sturmtief „Ulf“ noch Niederschlag als Regen fiel, wurde ab 23.02. der Amtsbereich mit einer bis zu 20 cm hohen Schneedecke überzogen. Das Monatsmittel der Lufttemperatur von $-0,7^{\circ}\text{C}$ lag um $0,2^{\circ}\text{C}$ nur knapp unter dem langjährigen Mittel. Extremtemperaturen von Bedeutung wurden nicht registriert.

Niederschlagsgebiet	01.01.-28.02. 2005 (mm)	Normalwert 1961-1990 (mm)	Abw. (%)	Februar		Abw. (%)
				2005 (mm)	Normal (mm)	
Amtsbereich StAUN NB	103	71	45	47	30	59
Landkreis Demmin	107	69	55	51	28	81
Stadt Neubrandenburg	80	63	26	27	26	3
Landkreis Mecklenburg-Strelitz	104	69	51	45	29	56
Landkreis Müritz	100	77	29	46	32	43

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

Der Niederschlagsüberschuss im Februar ist für die langjährige Wasserbilanz dringend notwendig. Die Defizite in der Grundwasserneubildung bestehen fort.

2. Wasserführung der Fließgewässer

Flussgebiet/Gewässer	Pegel	MQ Februar 2005 (m³/s)	langjährige Hauptzahlen					(m³/s)
			NQ	MNQ	MQ	MHQ	HQ	
Zarow								
Golmer Mühlbach	Brohm OP	0,500	0,006	0,321	0,720	2,04	9,94	
Obere Tollense								
Lindebach	Burg Stargard	0,590	0,160	0,531	0,947	2,09	5,13	
Nonnenbach	Usadel	0,408	0,039	0,657	0,904	1,21	4,21	
Untere Tollense								
Tollense	Klempenow	7,18	1,14	5,99	9,36	14,3	33,0	
Obere Peene								
Kittendorfer Peene	Kittendorf	0,430	0,031	0,176	0,335	0,722	2,55	
Ostpeene	Gr. Gievitze	0,719	0,200	0,540	0,808	1,28	2,15	
Lychener Gewässer								
Mechowbach	Krüselein [I/s]	47,6	4,57	57,1	69,1	82,7	158	
Elde								
Zepkower Elde	Wredenhagen	0,556	0,179	0,531	0,695	1,09	2,26	
Elde	Buchholz	1,11	1,16	1,49	1,64	1,91	2,26	
Müritz-Elde-Wasserstr	Plau	0,903	0,00	2,09	2,71	3,24	8,98	

Steigende Durchflussmengen über MNQ sind an nahezu allen Fließgewässern zu verzeichnen. An der Station Kittendorf wird MQ überschritten.

3. Speicherfüllung von bewirtschaftbaren Seen

Speicher	W 28.02.2005 (cm)	Tendenz zum 31.01.2005 (cm)	Stauziel		Speicherfüllung (%)
			unteres (cm)	oberes (cm)	
Mecklenburger Oberseen	204	+9	165	220	71
Tollensesee	58	+4	30	65	78
Talsperre Brohm	642	+117	100	650	98

Das anzustrebende Bewirtschaftungsziel des Tollensesees liegt zum Monatsende bei 58 cm. Die Wasserstände der Oberseen stiegen weiter kontinuierlich um 9 cm auf 204 cm an, welches dem Stauziel entspricht (LUNG M-V).

4. Wasserabgabe aus Speichern und Staustufen

Speicher	Wasserabgabe über	MQ Febr. (m³/s)
Mecklenburger Oberseen Müritz-Havel-Wasserstraße	Mirow, Bolt + Plau	1,59
	Steinförde	4,80
	Bredereiche	7,19
Tollensesee	Tollense	0,853
	Oelmühlenbach	1,39
Talsperre Brohm	Golmer Mühlbach	0,181

Für den Monat März ist über Bolt und Plau eine mittlere Abgabe von ca 2,0 m³/s geplant.

5. Wasserstände ausgewählter Seen und der Trebel

Name des Gewässers	Pegel	Hauptzahlen						Reihe
		28.02. W (cm)	HW (cm)	MHW (cm)	MW (cm)	MNW (cm)	NW (cm)	
Rittermannshäger See	Rittersmannshagen	71	122	88	77	70	50	80/99
Ivenacker See	Ivenack	77	91	75	70	66	27	87/03
Kastorfer See	Kastorf	88	135	98	90	83	57	86/03
Kl. Vielener See	Penzlin	40	74	46	41	38	9	86/03
Langer See	Weisdin	43	176	109	106	102	52	85/03
Wanzkaer See	Wanzka	51	109	67	60	53	22	74/03
Rödliner See	Rödlin	46	71	52	49	46	32	74/03
Möllenbecker Haussee	Möllenbeck	118	200	134	124	116	72	87/03
Carwitzer See	Carwitz	24	99	64	61	57	14	77/03
Feldberger Haussee	Feldberg	34	46	36	34	32	25	80/03
Krüseliner See	Krüselin	98	111	103	103	102	91	81/03
Gr. Fürstenseer See	Fürstensee	20	104	53	51	49	22	86/03
Malchiner See	Dahmen	160	202	155	148	139	103	64/03
Vorderer See	Groß Miltzow	159	162	138	133	128	76	72/03
Käbelicksee	Kratzeburg	59	69	48	46	45	29	85/03
Kummerower See	Aalbude	584	649	584	573	561	510	46/03
Trebel	Volksdorf	113	136	96	77	59	14	71/99
Orth See	Hohen Wangelin	46	85	50	47	44	24	81/03
Drewitzer See	Ortkrug	50	181	116	114	112	66	83/03
Stadtsee	Penzlin	43	70	50	45	43	29	86/03
Torgelower See	Torgelow	64	67	46	43	41	17	71/03
Großer See	Liepen	77	203	112	110	108	71	80/03

Leichte Erhöhungen der Wasserstände sind zu verzeichnen. Allerdings liegen die Wasserstände vom Langen See, Fürstenseer See und Drewitzer See weiterhin unter dem Niedrigwasserstand (NW).

6. Wasserstände Peene

Pegel	Gewässer	W 28.02.2005 (cm)	Tendenz zum 31.01.2005 (cm)	Wasserspiegelgefälle zum Pegel Anklam (cm)
Dahmen	Malchiner See	160	+12	28
Aalbude	Kummerower See	584	-1	24
Demmin	Peene	566	+3	22
Anklam	Peene	545	+26	-

7. Wasserstände - Grundwasser

Station	Kennziffer	Landkreis	hydro-geolog. Einordn.	Februar MW (cm)	Februar MW langj. (cm)	Differenz W (cm)	Reihe
Neustrelitz	2644 0101	Mecklenburg-Strelitz	2	1654	1565	-89	72/03
Klein Trebbow	2644 1209	Mecklenburg Strelitz	1	1046	994	-52	72/03
Ahrensberg	2744 0305	Mecklenburg-Strelitz	3	670	659	-11	72/03
Bauersheim	2347 0014	Mecklenburg-Strelitz	2	306	220	-86	68/03
Kittendorf	2343 0003	Demmin	2	619	610	-9	71/03
Lebbin	2345 0007	Demmin	2	301	305	+4	70/03
Briggow	2343 0004	Demmin	2	236	253	+17	71/03
Hotel Vier Tore	2445 1000	Stadt Neubrandenburg	1	380	434	+54	79/03
Klocksinn OP	2341 0111	Müritz	2	1433	1406	-27	87/03
Deven	2443 0002	Müritz	2		951		69/03
Jabel	2441 0022	Müritz	1				97/03
Waren Ecktannen OP	2542 0120	Müritz		555	551	-4	91/03
Priborn OP	2641 0013	Müritz	2	373	333	-40	01/03
Proborn UP	2641 0014	Müritz	2	643	626	-17	01/03
Vipperow	2642 0007	Müritz	1	606	547	-59	01/03
Rechlin	2642 0003	Müritz	2	592	567	-25	93/03
Stuer	2639 0051	Müritz	2	1360	1345	-15	74/03

Hydrogeologische Einordnung:

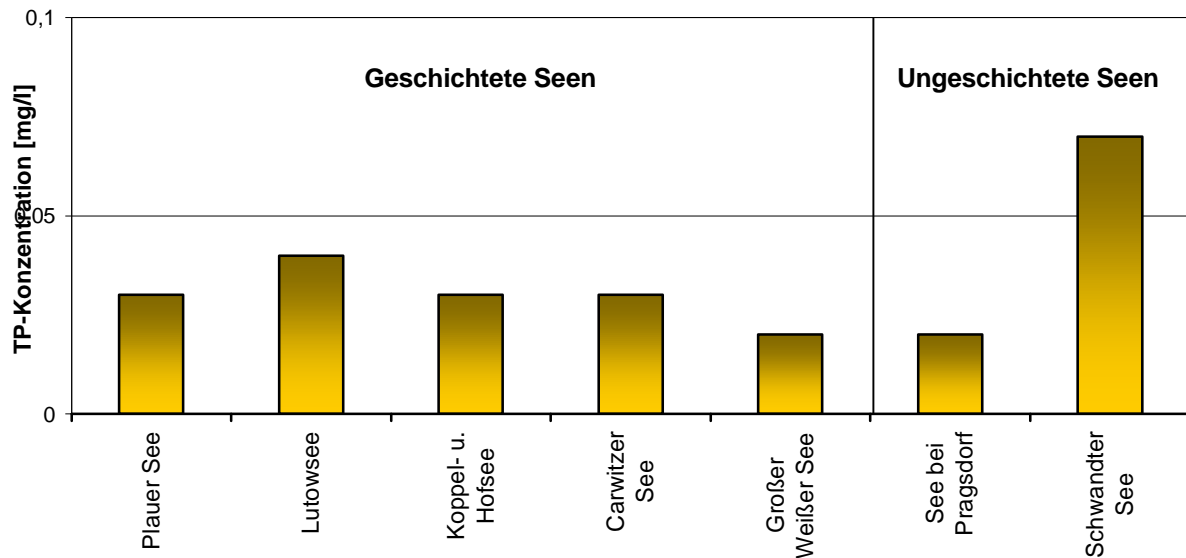
quartärer Grundwasserleiter (unbedeckt) 1
quartärer Grundwasserleiter (bedeckt) 2
tertiärer Grundwasserleiter 3

Während der Grundwasserstand in Ahrensberg 11 cm unter dem langjährigen Mittel liegt, ist bei Lebbin seit Beginn des Wasserhaushaltsjahres ein gleichmäßiger Wasserstand von 2 cm über dem langjährigen Mittel zu verzeichnen (siehe Anlage 3). Grundlegende Tendenzen an anderen Messstellen sind nicht zu erkennen.

8. Wasserbeschaffenheit der Seen

Nach Vorlage weiterer Daten über die Wasserbeschaffenheit der Seen im Herbst 2004 können weitere Seen entsprechend ihrer Phosphorkonzentrationen während der herbstlichen Durchmischung eingeschätzt werden. Die aufgeführten geschichteten Seen liegen mit 20 bis 40 µg/l Gesamt-P im mesotrophen Bereich. Auch der ungeschichtete Pragsdorfer See liegt mit 20 µg/l noch im mesotrophen Bereich an der Grenze zu eutroph 1. Dagegen weist der restaurierte Schwandter See immer noch Konzentrationen von um die 70 µg/l auf und ist damit als weiterhin eutroph 2 einzustufen.

Die Kälteperioden Ende Januar bis in den Februar und besonders in der zweiten Februarhälfte führten bei fast allen Seen zu einer geringmächtigen Eisbedeckung. Bei größeren Seen wie dem Tollensesee konnte sich die Eisdecke jedoch nicht schließen.



9. Wasserbeschaffenheit der Fließgewässer

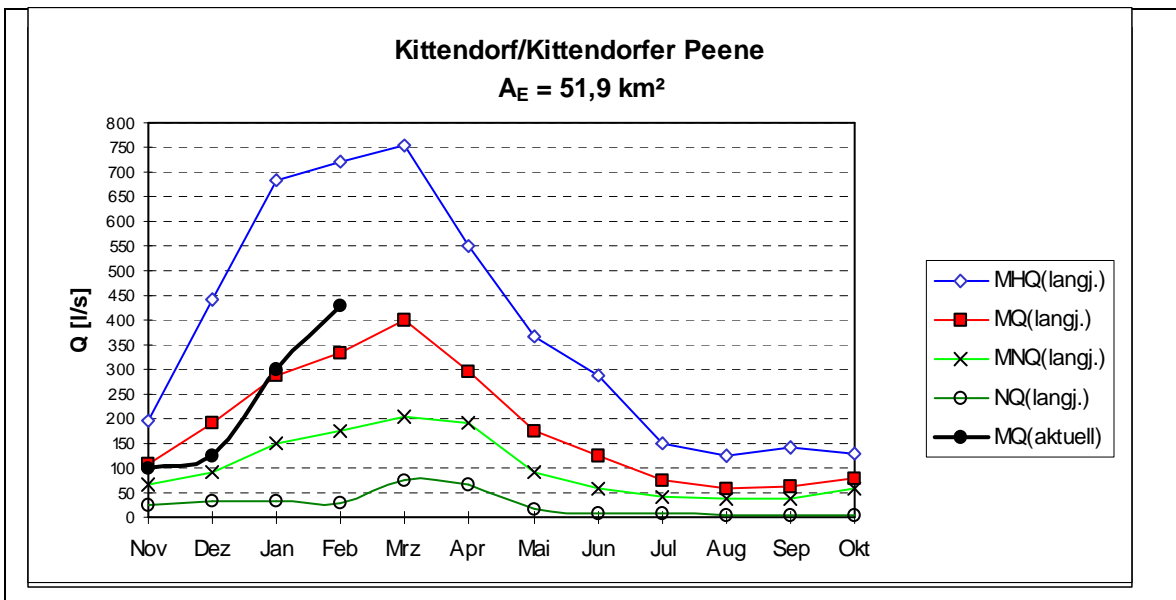
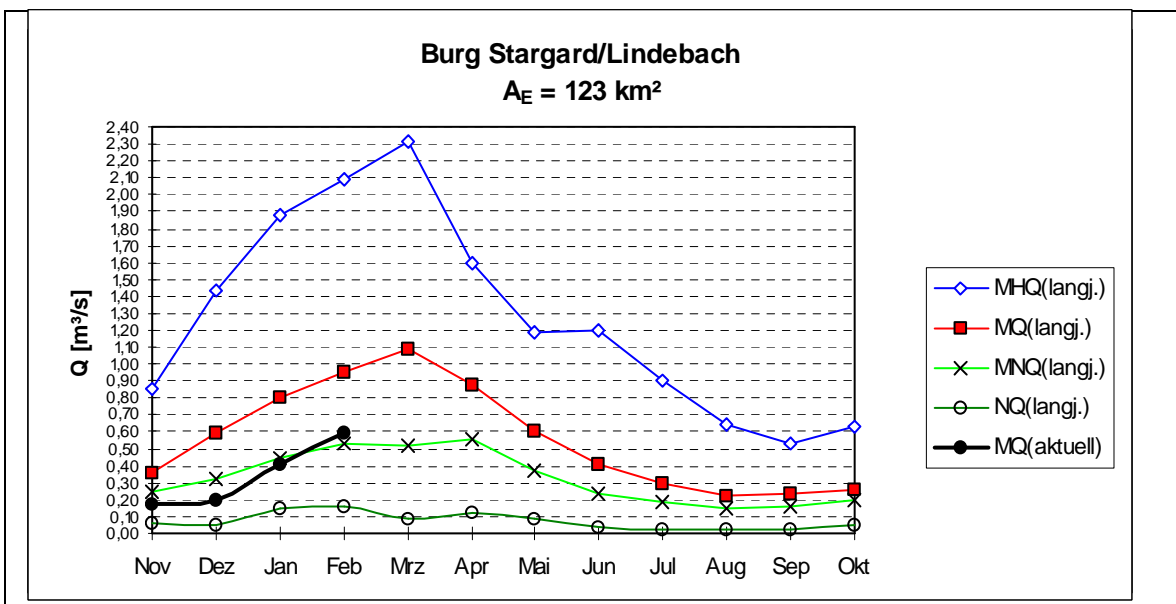
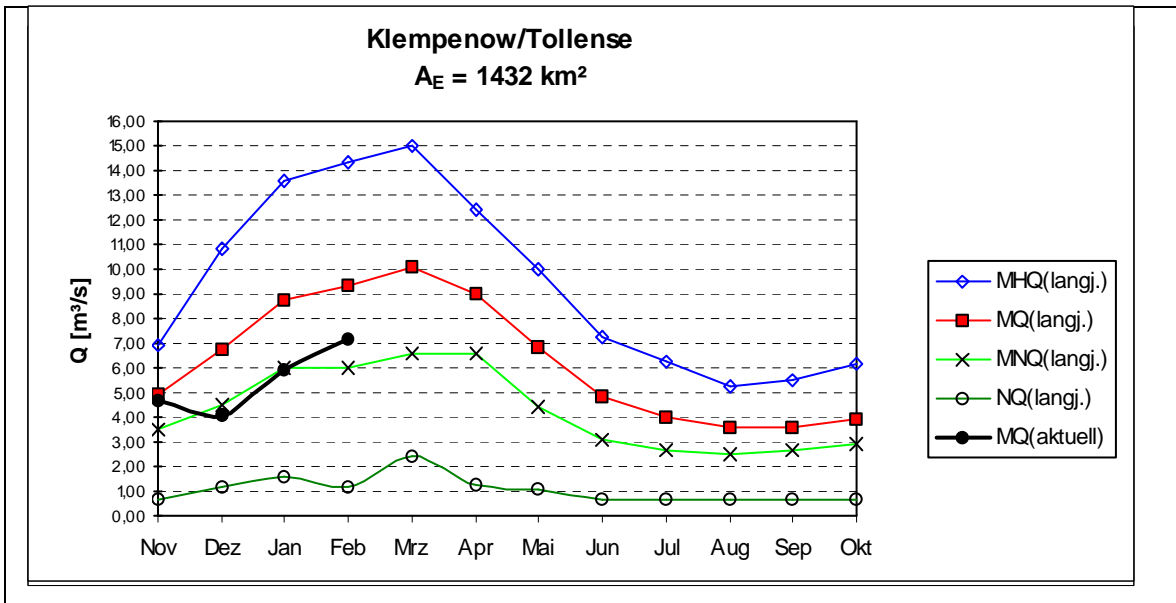
Die Wassertemperaturen der Fließgewässer lagen im Februar zwischen $-0,5$ und $2\text{ }^{\circ}\text{C}$. Vereinzelt kam es zu Randeisbildung. Besonders stark sind gegenüber den Vormonaten die Nitrat-N Konzentrationen angestiegen. Sie liegen aber bis auf den Gaetenbach mit der höchsten gemessenen Konzentration von $22\text{ mg/l NO}_3\text{-N}$ unter den Februar-Werten von 2004. Aufgrund der jahreszeitlich bedingten geringeren biologischen Aktivität in den Gewässern sind gerade an den nicht seeausflussgeprägten Messstellen die DOC-Konzentrationen weiter bis auf Werte von durchgängig über 10 mg/l angestiegen. Die Sauerstoffwert weisen durchgängig optimale und gegenüber den Vormonaten ebenfalls weiter gestiegene Werte auf. Es gab keine Nutzungseinschränkungen durch die Wasserbeschaffenheit.

Gewässer	NO ₃ ⁻ -N [mg/l] Feb.'04	NO ₃ ⁻ -N [mg/l] Feb.'05	o-PO ₄ -P [mg/l]	ges. P [mg/l]	O ₂ [mg/l]	BSB ₅ [mg/l]	DOC [mg/l]
Peene bei Loitz	8,7	7,0	0,028		13,5	3,3	10,9
Peene bei Pansin	8,4	6,2	0,029		14,5	2,7	10,8
Tollense u. Neubrandenburg	3,5	3,1	0,030	0,06	12,9	3,7	7,7
Tollense u. Altentreptow	7,3	6,4	0,046	0,10	13,3	3,8	10,7
Tollense u. Klempenow	7,6	6,8	0,036		12,6	3,5	10,5
Augraben b. Zachariae	11,8	11,3	0,077		13,5	3,0	13,0
Ostpeene u. Malchin	9,9	8,7	0,116		13,7	5,0	12,6
Havel b. Strasen	0,5	0,4	0,044	0,06	12,6	2,0	9,3
Malliner Wasser b. Woggersin	13,8	10,6	0,048	0,14	13,8	4,1	14,7
Gaetenbach b. Neubrandenburg	11,5	22,0	0,032	0,08	14,1	3,2	11,6

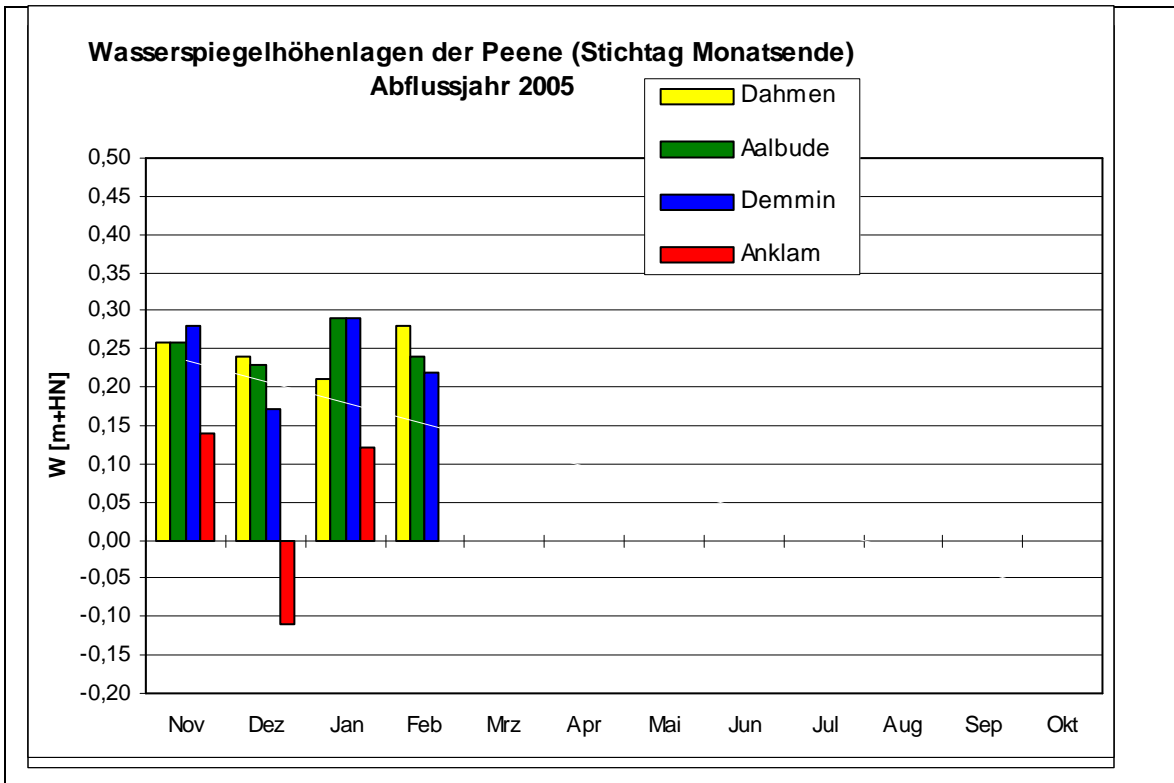
Christa Maruschke

Anlage 1

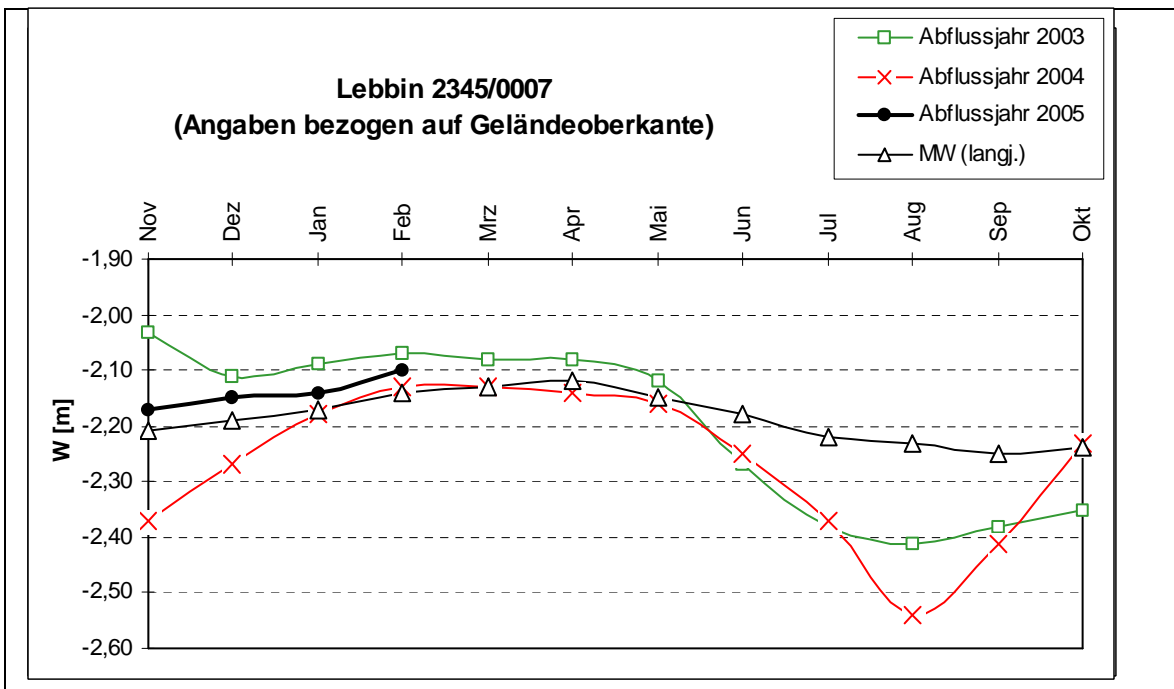
**Wasserführung der Fließgewässer
Darstellung der Entwicklung der monatlich mittleren Abflüssen
im Abflussjahr 2005**

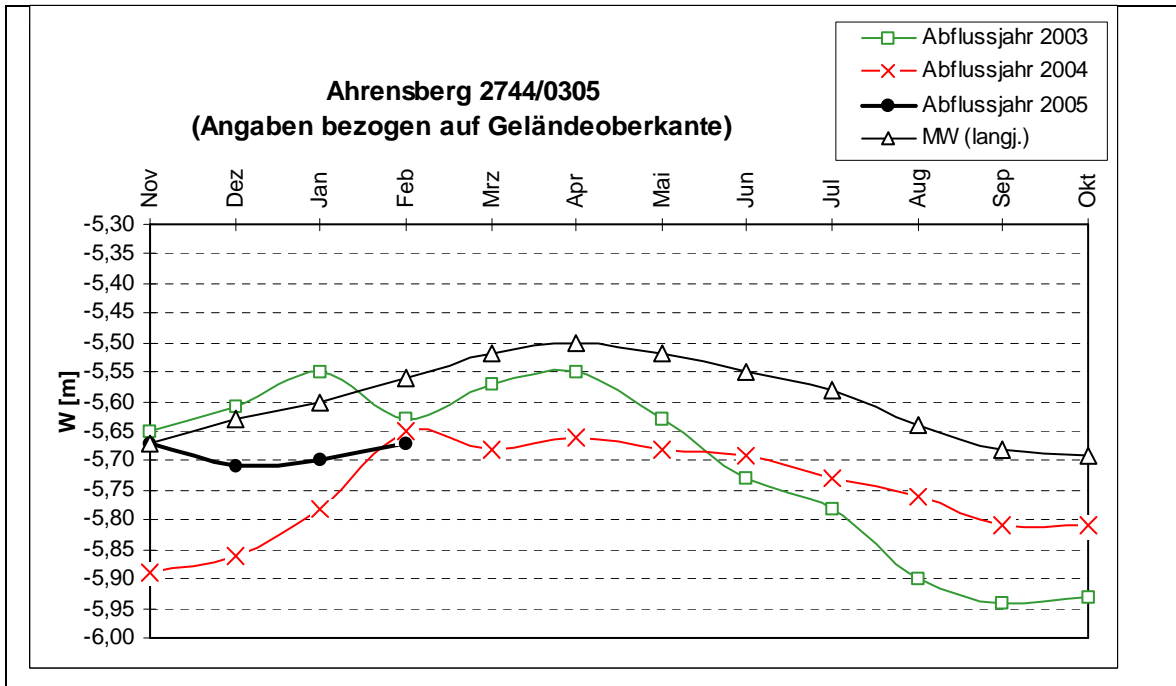


Anlage 2 Peene

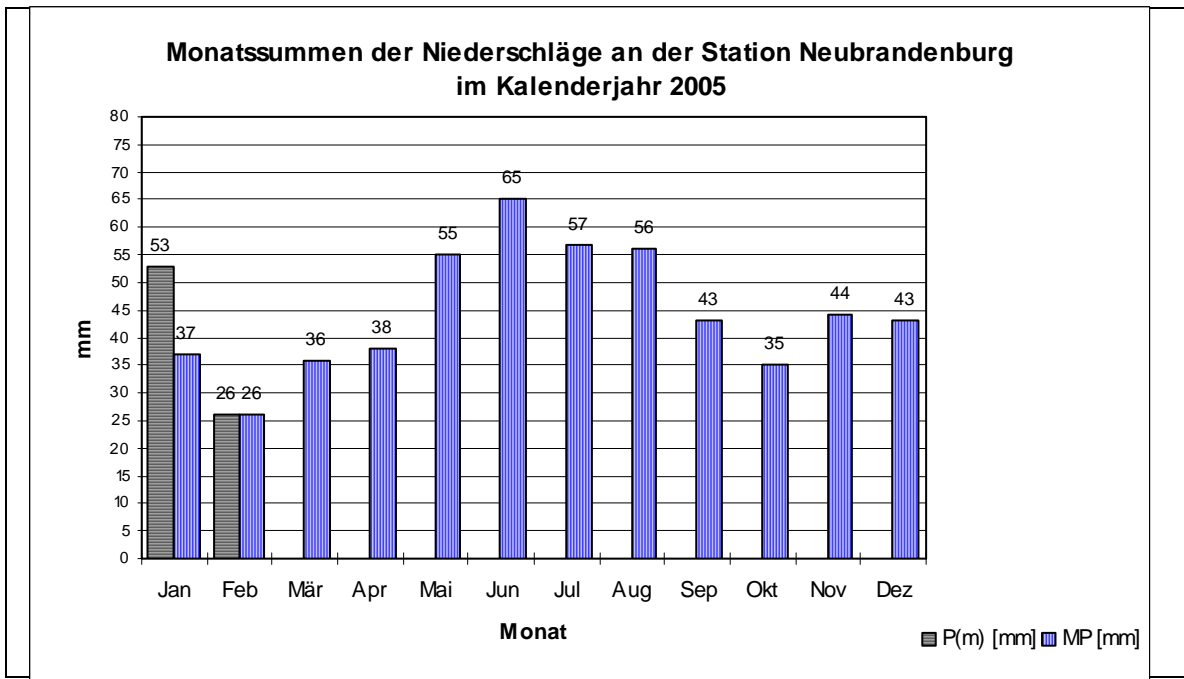


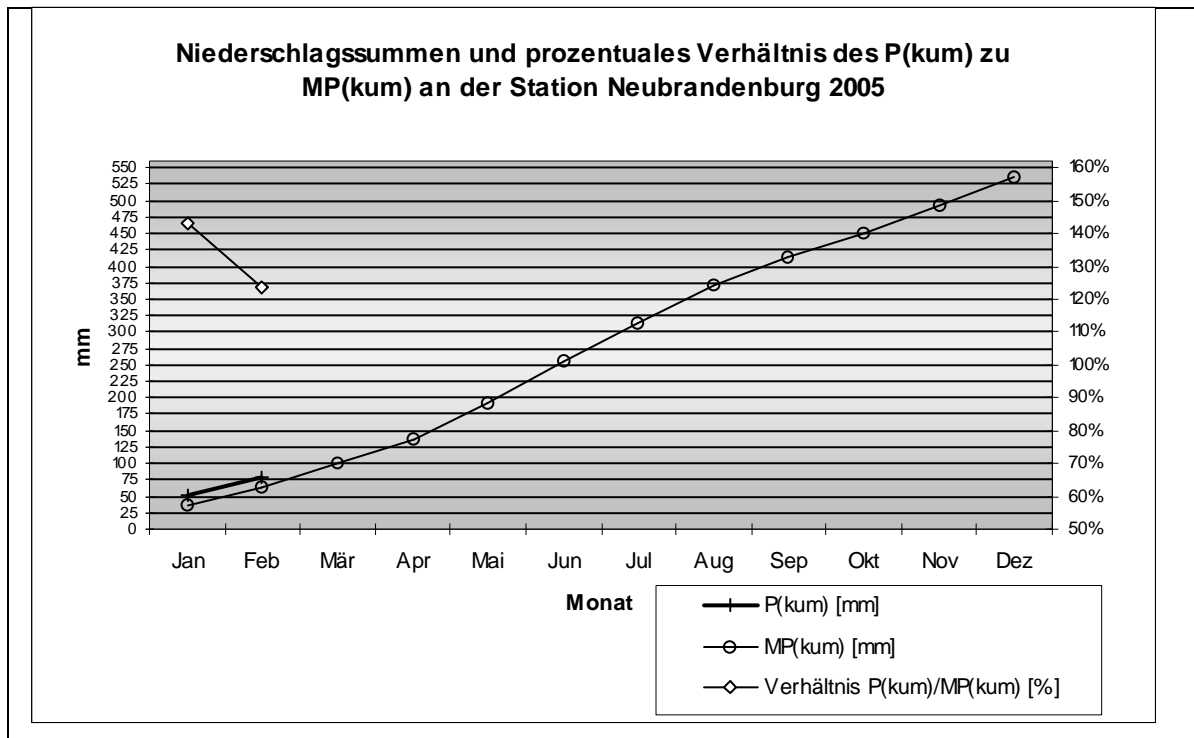
Anlage 3 Grundwasser





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