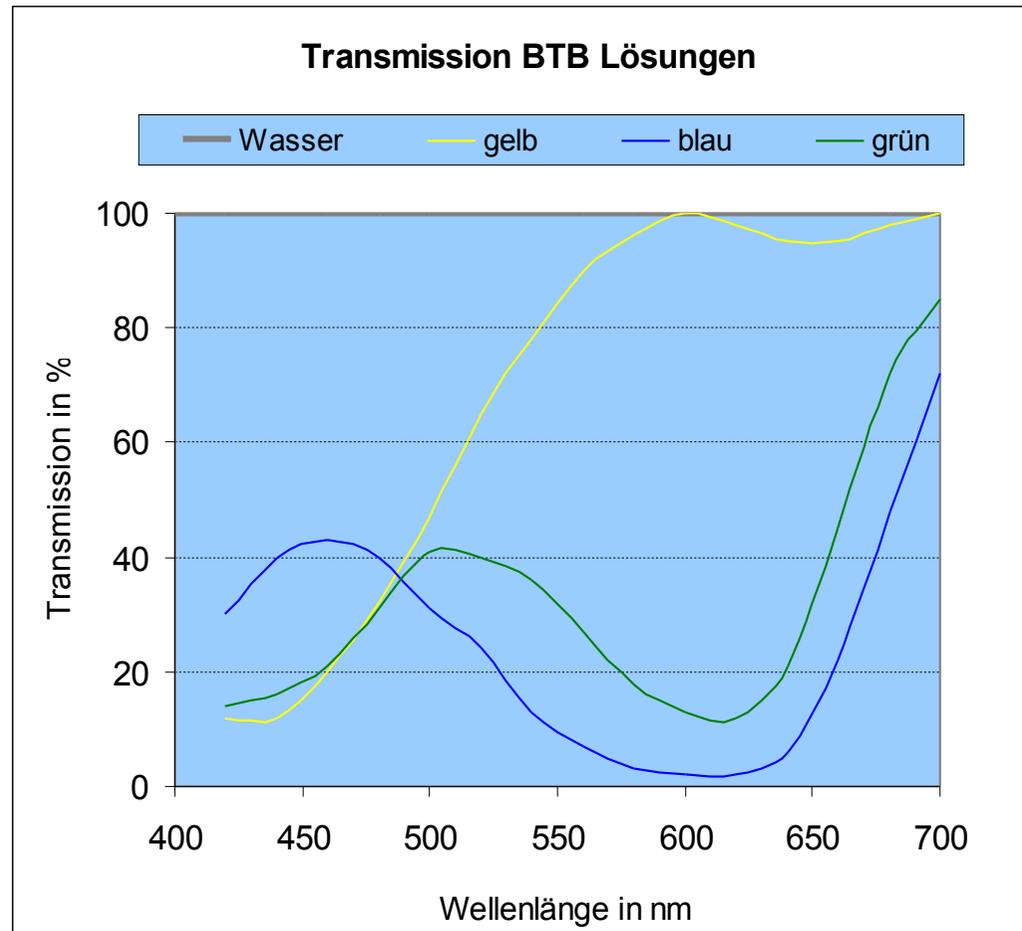


Transmissionsmessungen von Bromthymolblaulösungen

mit jeweiliger Neukalibrierung bezogen auf Wasser Transmission 100%

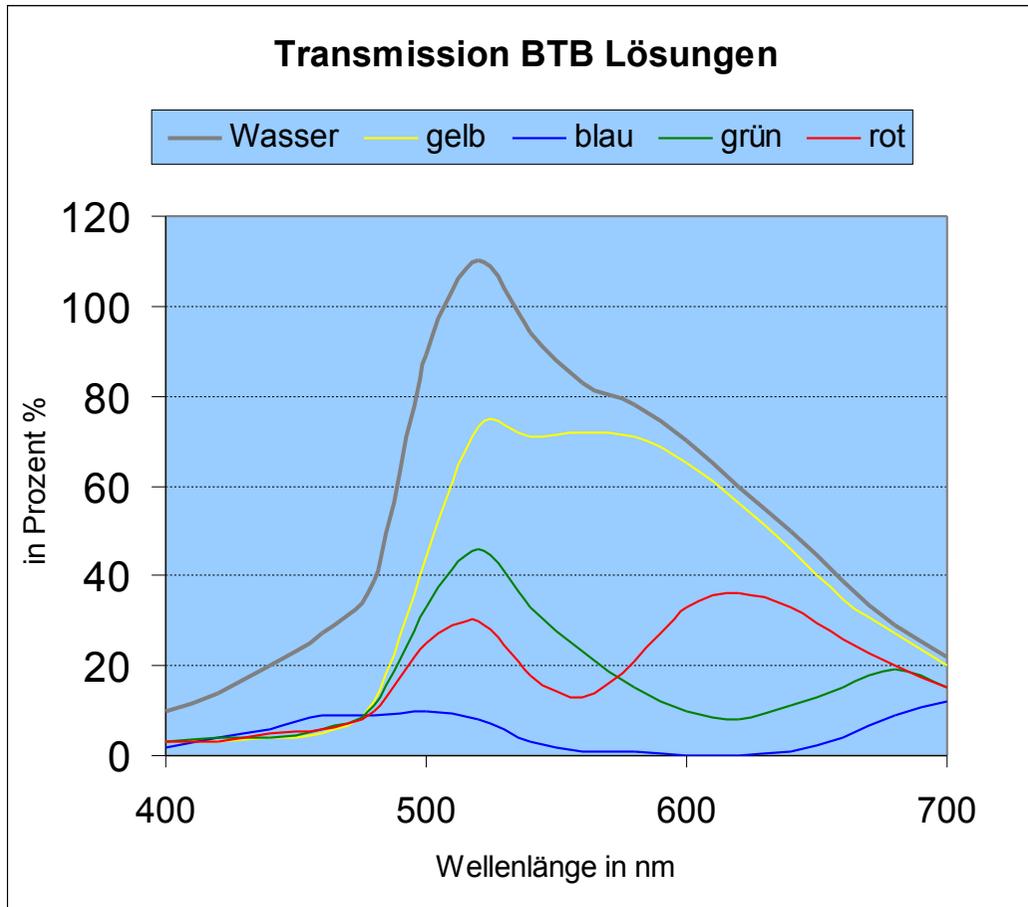
Wellenlänge	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700 in nm
Wasser	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
gelb		12	12	20	32	47	65	78	90	96	100	98	95	95	98	100
blau		30	40	43	40	31	24	13	7	3	2	2	6	22	48	72
grün		14	16	21	31	41	40	36	27	18	13	12	21	45	72	85



Transmissionsmessungen von Bromthymolblaulösungen

ohne wiederholte Neukalibrierung

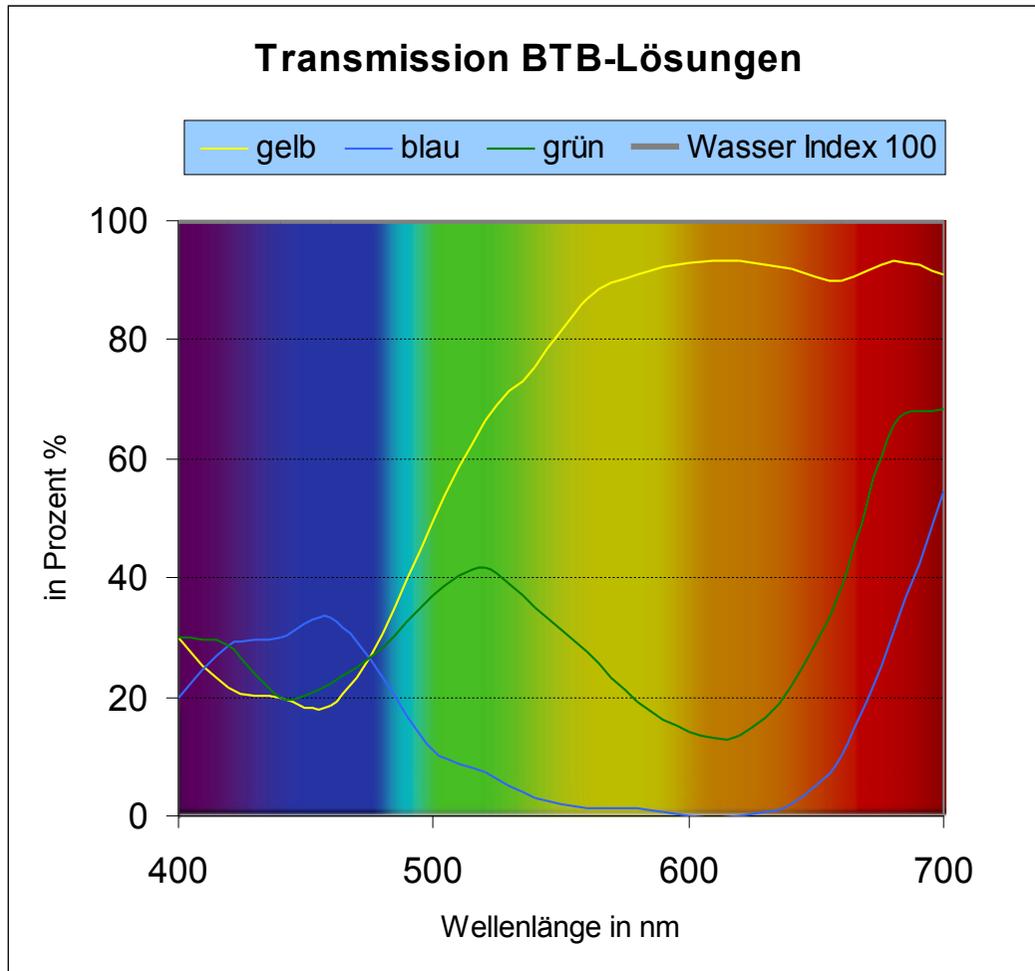
Wellenlänge	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700	Angaben in nm
Wasser	10	14	20	27	39	89	110	94	83	78	70	60	50	39	29	22	
gelb	3	3	4	5	12	44	73	71	72	71	65	56	46	35	27	20	
blau	2	4	6	9	9	10	8	3	1	1	0	0	1	4	9	12	
grün	3	4	4	6	11	33	46	33	23	15	10	8	11	15	19	15	
rot	3	3	5	6	10	25	30	18	13	21	33	36	33	26	20	15	



Auswertung: Transmissionsmessungen von Bromthymolblaulösungen

Die Ergebnisse der Messungen ohne Neukalibrierung wurden umgerechnet und bezogen auf die Transmission in Wasser: Index Wasser 100

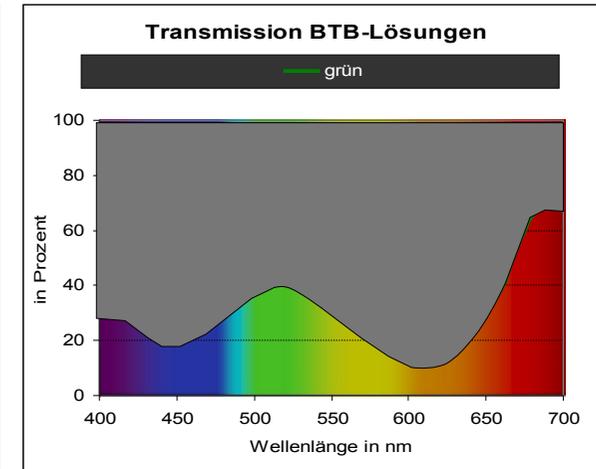
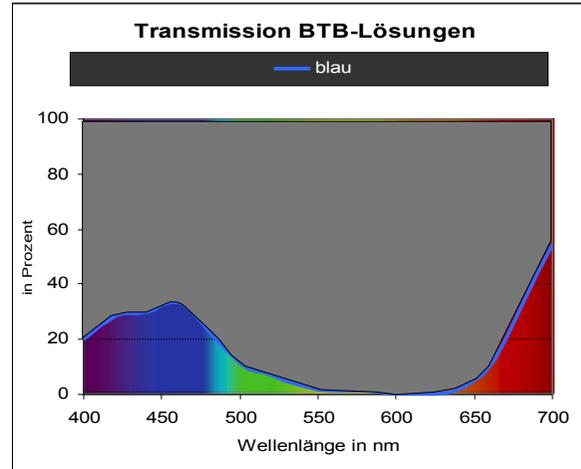
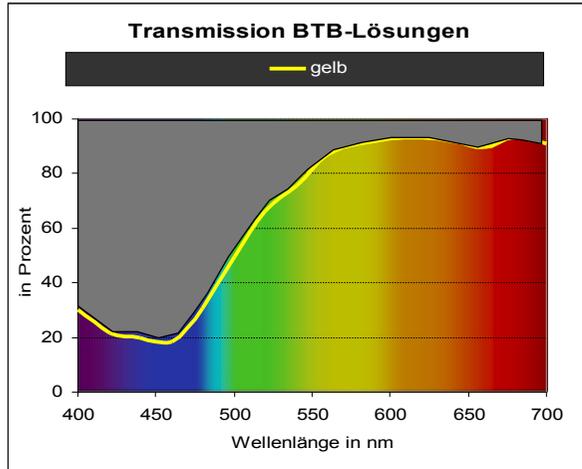
Wellenlänge	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700	Index: 100
Wasser	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
gelb	30	21	20	19	31	49	66	76	87	91	93	93	92	90	93	91	
blau	20	29	30	33	23	11	7	3	1	1	0	0	2	10	31	55	
grün	30	29	20	22	28	37	42	35	28	19	14	13	22	38	66	68	



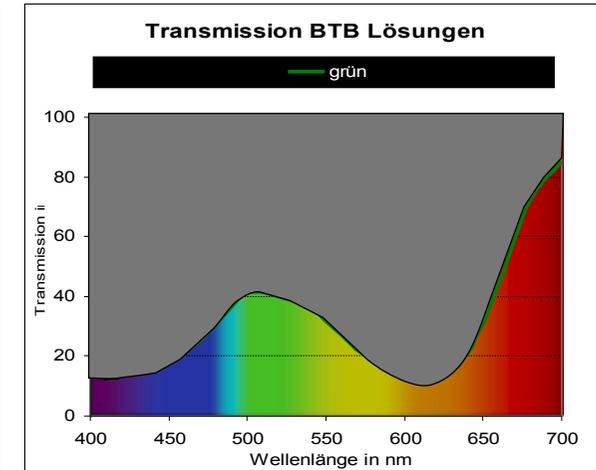
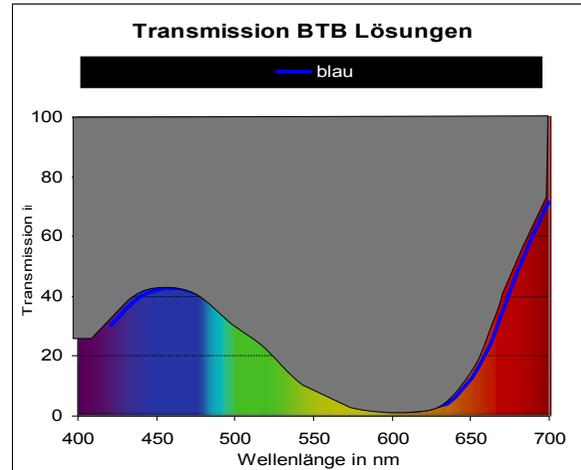
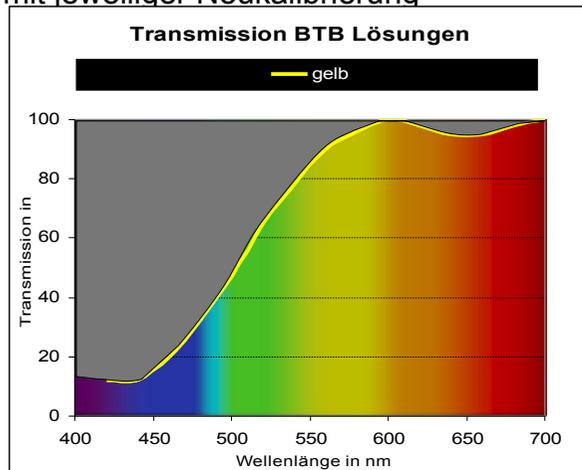
Messung der Spektren von Bromthymolblau

Vergleich der Ergebnisse ohne und mit Neukalibrierung des Photometers

ohne Neukalibrierung Index Wasser 100



mit jeweiliger Neukalibrierung



Fazit:

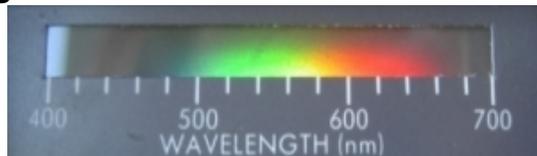
Auf die sehr zeitraubende Neukalibrierung kann verzichtet werden, wenn man zunächst die Transmissionskurve für Wasser aufnimmt und dann den Index für Wasser=100 bestimmt. Die übrigen Messungen bezieht man dann darauf.

Lösungen von Bromthymolblau

Farbeindruck



Anzeige des Photometers



Messkurven

