

**Messdaten Fotometer zum Protokoll vom Mo., den 09.09.02**

Wellenlänge [nm]	Gemessene Lichtintensitätswerte mit Fotometer und Cassy					
	Lösungsmittel dest. Wasser	β-Naphthol orange	Fluorescein	Methylorange mit dest. Wasser	Methylorange mit HCl	Methylorange mit NaOH
350	1,75	0,1	0,55	0,85	1	1
360	3	0,1	0,9	1,2	2,1	1,45
370	4,35	0,1	1,85	1,3	3,7	1,8
380	5,6	0,1	2,4	1,1	4,95	1,7
390	7,1	0,1	2,95	0,85	6	1,55
400	8,15	0,15	3,1	0,65	6,25	1,3
410	8,6	0,15	2,7	0,5	5,55	1
420	8,35	0,1	2	0,4	3,85	0,85
430	7,7	0,1	1,2	0,3	2,25	0,6
440	6,75	0,1	0,55	0,25	1,05	0,55
450	5,75	0,1	0,35	0,2	0,5	0,45
460	4,95	0,15	0,3	0,2	0,35	0,35
470	4,2	0,15	0,25	0,2	0,25	0,35
480	3,65	0,15	0,3	0,25	0,2	0,35
490	3,3	0,1	0,3	0,25	0,2	0,4
500	3,05	0,15	0,5	0,35	0,2	0,5
510	2,9	0,15	1,4	0,45	0,2	0,7
520	2,85	0,15	2,1	0,7	0,2	1,05
530	2,9	0,15	2,45	1,2	0,2	1,5
540	2,95	0,2	2,7	1,8	0,25	2,1
550	3,1	0,25	2,95	2,4	0,25	2,6
560	3,25	0,65	3,2	2,8	0,5	2,95
570	3,45	1,65	3,35	3,2	1,45	3,3
580	3,55	2,5	3,5	3,45	2,55	3,5
590	3,7	3,1	3,6	3,55	3,25	3,7
600	3,75	3,35	3,65	3,65	3,55	3,8
610	3,75	3,5	3,65	3,7	3,65	3,8
620	3,7	3,5	3,55	3,6	3,65	3,75
630	3,55	3,4	3,4	3,5	3,55	3,6
640	3,4	3,25	3,3	3,35	3,45	3,45
650	3,25	3,15	3,15	3,25	3,25	3,3
660	3,1	3	3	3,05	3,1	3,1
670	2,9	2,8	2,75	2,9	2,95	2,95
680	2,7	2,65		2,65	2,75	2,8
690	2,5	2,45		2,5	2,55	2,55
700	2,35	2,3		2,3	2,35	2,4

Grafiken siehe Seiten 4, 5, 6 & 7.

**Messdaten Fotometer zum Protokoll vom Mo., den 09.09.02**

Gemessene Lichtintensitätswerte mit Fotometer und Cassy				Differenz (Maß für Absorption) von Lösungsmittel und Farbstoff (für Grafiken verwendet)		
BTB mit dest. Wasser	BTB mit Leitungs wasser	BTB mit HCl	BTB mit NaOH	β-Naphtholorange	Fluorescein	Methylorange mit dest. Wasser
0,65	0,7	0,6	1	1,65	1,2	0,9
1	1,05	0,9	1,35	2,9	2,1	1,8
1,3	1,45	1,25	1,7	4,25	2,5	3,05
1,45	1,65	1,35	1,95	5,5	3,2	4,5
1,45	1,8	1,4	2,3	7	4,15	6,25
1,3	1,9	1,3	2,75	8	5,05	7,5
1,1	1,95	1,1	3,4	8,45	5,9	8,1
0,9	1,95	0,9	4	8,25	6,35	7,95
0,8	1,9	0,8	4,6	7,6	6,5	7,4
0,75	1,8	0,75	4,65	6,65	6,2	6,5
0,7	1,7	0,7	4,2	5,65	5,4	5,55
0,75	1,55	0,75	3,55	4,8	4,65	4,75
0,8	1,5	0,8	2,85	4,05	3,95	4
0,95	1,4	0,9	2,25	3,5	3,35	3,4
1,15	1,35	1,1	2,3	3,2	3	3,05
1,35	1,35	1,3	2,25	2,9	2,55	2,7
1,6	1,3	1,55	1,8	2,75	1,5	2,45
1,95	1,25	1,8	1,45	2,7	0,75	2,15
2,2	1,2	2,1	1,15	2,75	0,45	1,7
2,55	1,15	2,4	0,9	2,75	0,25	1,15
2,85	1,05	2,7	0,7	2,85	0,15	0,7
3,05	0,9	2,95	0,55	2,6	0,05	0,45
3,35	0,8	3,25	0,45	1,8	0,1	0,25
3,55	0,7	3,45	0,35	1,05	0,05	0,1
3,7	0,6	3,6	0,3	0,6	0,1	0,15
3,8	0,5	3,7	0,25	0,4	0,1	0,1
3,8	0,5	3,75	0,2	0,25	0,1	0,05
3,75	0,5	3,7	0,2	0,2	0,15	0,1
3,6	0,6	3,55	0,15	0,15	0,15	0,05
3,5	0,85	3,45	0,2	0,15	0,1	0,05
3,3	1,3	3,25	0,35	0,1	0,1	0
3,2	1,75	3,1	0,55	0,1	0,1	0,05
3	2	2,85	1	0,1	0,15	0
2,8	2,2	2,75	1,6	0,05		0,05
2,6	2,2	2,55	1,95	0,05		0
2,4	2,1	2,35	2,1	0,05		0,05

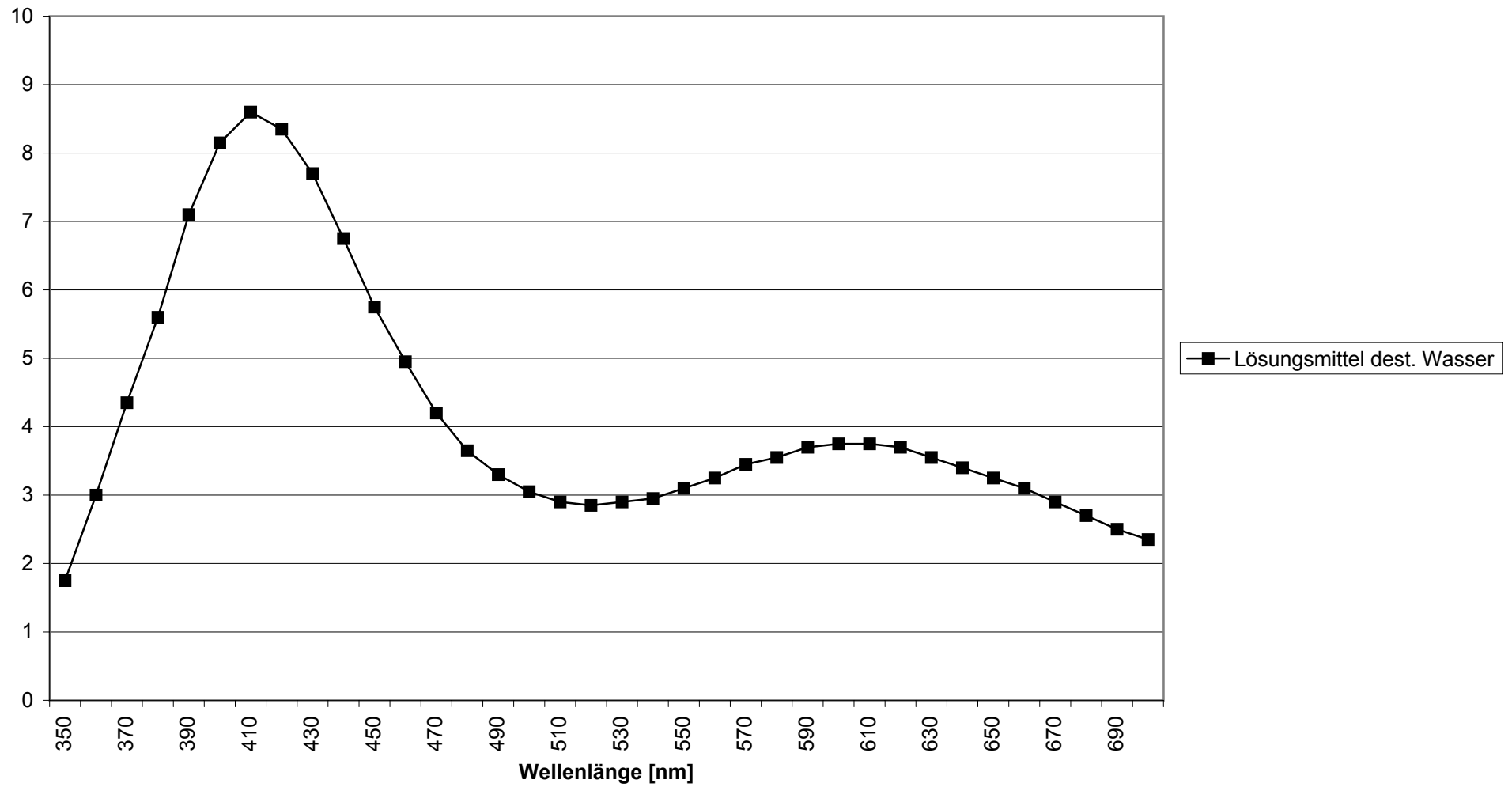
Grafiken siehe Seiten 4, 5, 6 & 7.

**Messdaten Fotometer zum Protokoll vom Mo., den 09.09.02**

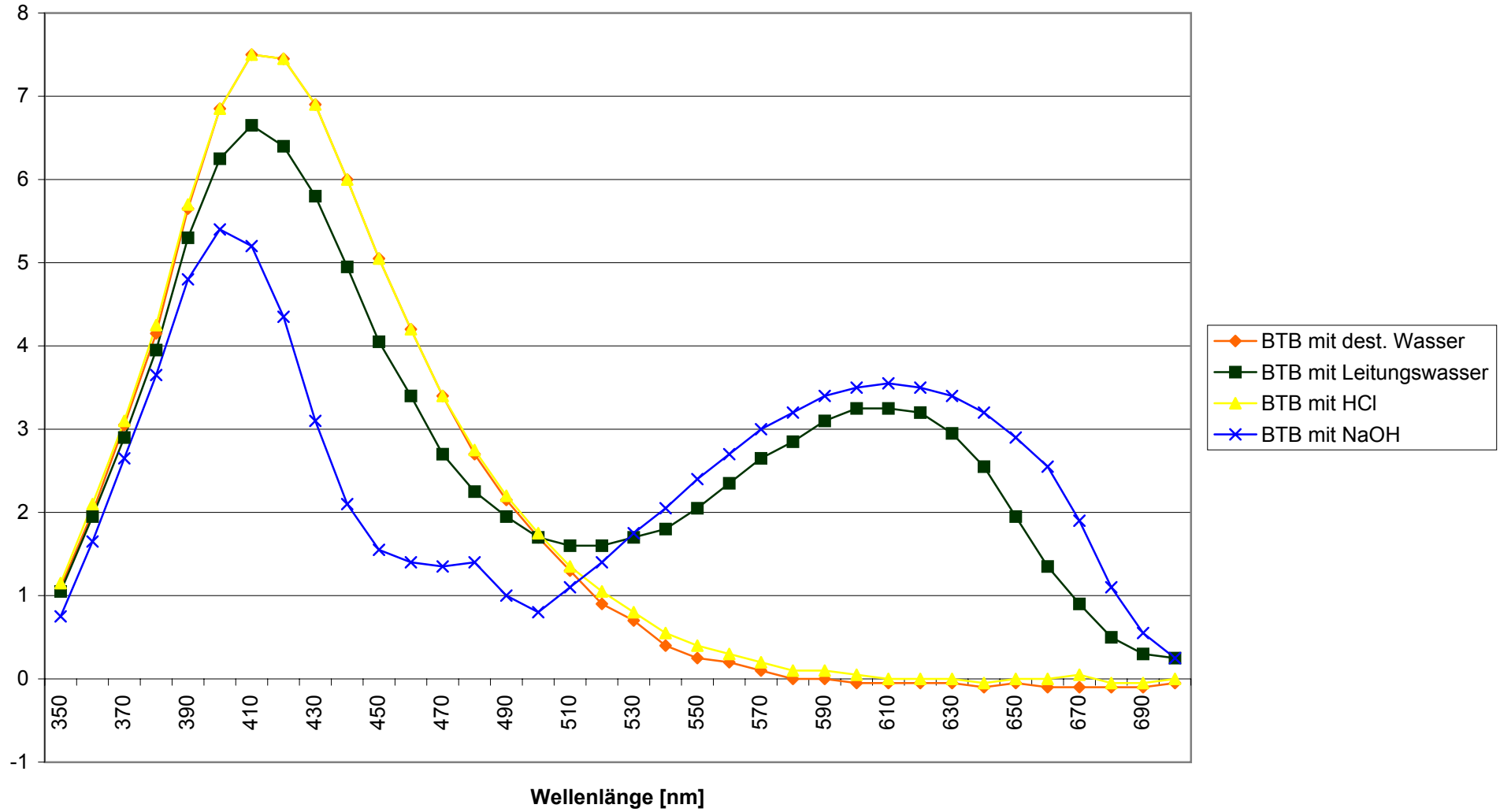
Differenz (Maß für Absorption) von Lösungsmittel und Farbstoff (für Grafiken verwendet)						
Methylorange mit HCl	Methylorange mit NaOH	BTB mit dest. Wasser	BTB mit Leitungswasser	BTB mit HCl	BTB mit NaOH	
0,75	0,75	1,1	1,05	1,15	0,75	
0,9	1,55	2	1,95	2,1	1,65	
0,65	2,55	3,05	2,9	3,1	2,65	
0,65	3,9	4,15	3,95	4,25	3,65	
1,1	5,55	5,65	5,3	5,7	4,8	
1,9	6,85	6,85	6,25	6,85	5,4	
3,05	7,6	7,5	6,65	7,5	5,2	
4,5	7,5	7,45	6,4	7,45	4,35	
5,45	7,1	6,9	5,8	6,9	3,1	
5,7	6,2	6	4,95	6	2,1	
5,25	5,3	5,05	4,05	5,05	1,55	
4,6	4,6	4,2	3,4	4,2	1,4	
3,95	3,85	3,4	2,7	3,4	1,35	
3,45	3,3	2,7	2,25	2,75	1,4	
3,1	2,9	2,15	1,95	2,2	1	
2,85	2,55	1,7	1,7	1,75	0,8	
2,7	2,2	1,3	1,6	1,35	1,1	
2,65	1,8	0,9	1,6	1,05	1,4	
2,7	1,4	0,7	1,7	0,8	1,75	
2,7	0,85	0,4	1,8	0,55	2,05	
2,85	0,5	0,25	2,05	0,4	2,4	
2,75	0,3	0,2	2,35	0,3	2,7	
2	0,15	0,1	2,65	0,2	3	
1	0,05	0	2,85	0,1	3,2	
0,45	0	0	3,1	0,1	3,4	
0,2	-0,05	-0,05	3,25	0,05	3,5	
0,1	-0,05	-0,05	3,25	0	3,55	
0,05	-0,05	-0,05	3,2	0	3,5	
0	-0,05	-0,05	2,95	0	3,4	
-0,05	-0,05	-0,1	2,55	-0,05	3,2	
0	-0,05	-0,05	1,95	0	2,9	
0	0	-0,1	1,35	0	2,55	
-0,05	-0,05	-0,1	0,9	0,05	1,9	
-0,05	-0,1	-0,1	0,5	-0,05	1,1	
-0,05	-0,05	-0,1	0,3	-0,05	0,55	
0	-0,05	-0,05	0,25	0	0,25	

Grafiken siehe Seiten 4, 5, 6 & 7.

### Lichtintensität des Lösungsmittels: destilliertes Wasser

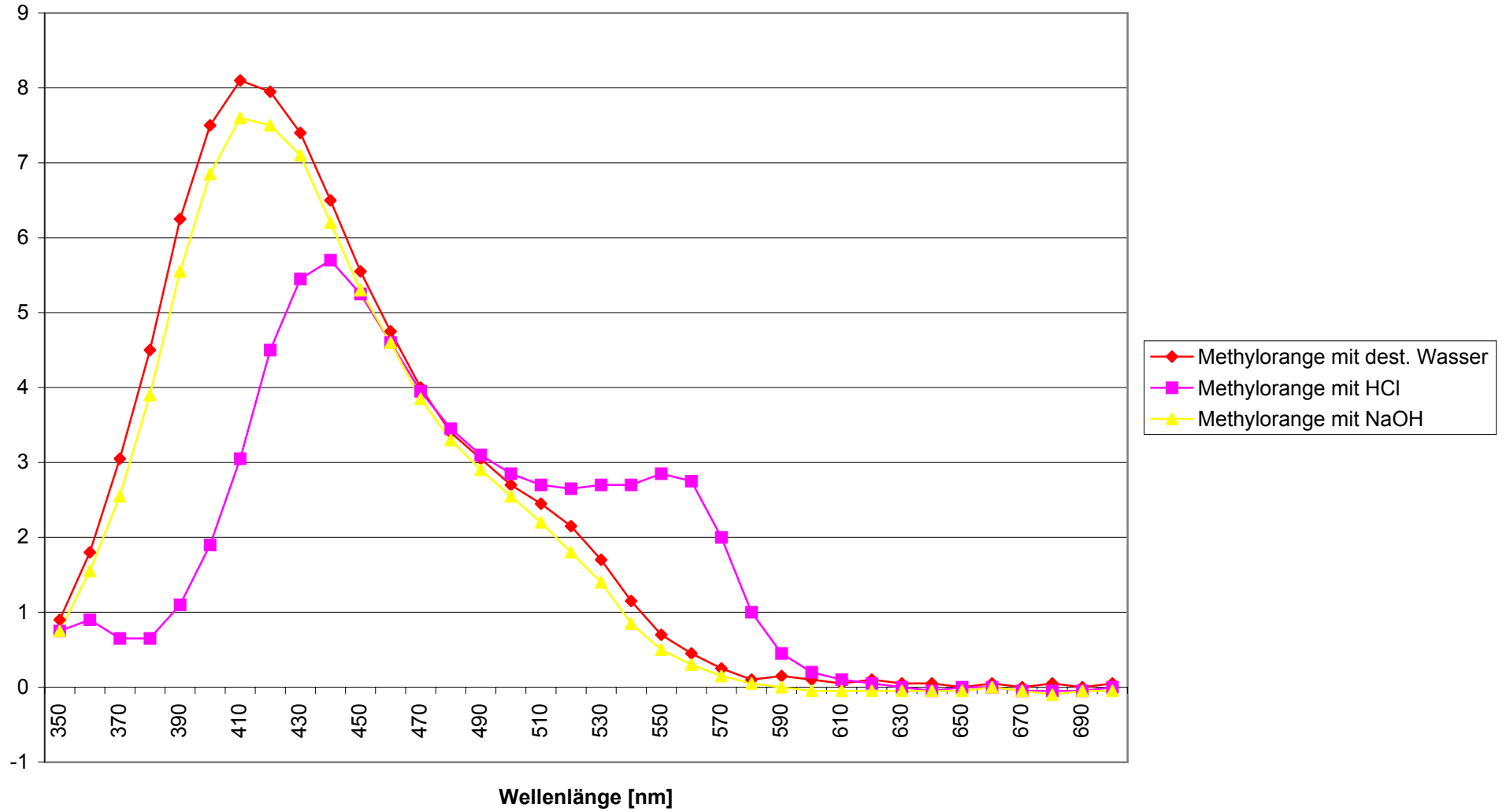


### Absorptionen von BTB



Grafik 3/4

### Absorptionen von Methylorange



Grafik 4/4

### Absorptionen von $\beta$ -Naphtholorange & Fluorescein

