

Gay-Lussac's Bestimmungen des spec. Gewichts der Mischungen aus Alkohol und Wasser.

Für die Construction der Alkoholometer und alkoholometrischer Tafeln hatte Gay-Lussac (bereits vor 1824) unter Mitwirkung von Collardeau Bestimmungen des spec. Gewichtes von Mischungen aus Alkohol und Wasser ausgeführt. Diese Bestimmungen selbst waren niemals vollständiger veröffentlicht worden; einige derselben, welche wahrscheinlich Gay-Lussac an Berzelius mittheilte, kamen durch das Lehrbuch der Chemie des Letzteren zur allgemeineren Kenntnifs; nicht jene Original-Bestimmungen, sondern nur Folgerungen aus denselben sind in der *Instruction pour l'usage de l'alcoometre centésimal et des tables qui l'accompagnent* (Paris, 1824) enthalten.

In neuerer Zeit hat Ruau *) aus der Kenntnifs des spec. Gewichtes, welches Gay-Lussac für wasserfreien Alkohol bestimmte, den Angaben des Letzteren über den Stand eines Cartier'schen Aräometers bei 15° C. in reinem Wasser und in wasserfreiem Alkohol, und darüber, welche Grade seines Alkoholometers und des Cartier'schen Aräometers sich entsprechen, die Gay-Lussac'schen Bestimmungen über das spec. Gewicht der Mischungen von Alkohol und Wasser rückwärts abgeleitet. Die von ihm gefundenen Zahlen stimmen

*) Ann. chim. phys. [3] LXIII, 350.

mit den von Berzelius mitgetheilten. — Vollständig sind aber dann Gay-Lussac's Original-Bestimmungen von Collardeau*) veröffentlicht worden. Hiernach ist für 15° C. das spec. Gewicht *S* von solchem Weingeist, welcher in 100 Vol. *V* Vol. wasserfreien Alkohol enthält, nach Gay-Lussac's Bestimmung :

<i>V</i>	<i>S</i>	<i>V</i>	<i>S</i>	<i>V</i>	<i>S</i>	<i>V</i>	<i>S</i>
0	10000	25	9711	50	9348	75	8779
1	9985	26	9700	51	9329	76	8753
2	9970	27	9690	52	9309	77	8726
3	9956	28	9679	53	9289	78	8699
4	9942	29	9668	54	9269	79	8672
5	9929	30	9657	55	9248	80	8645
6	9916	31	9645	56	9227	81	8617
7	9903	32	9633	57	9206	82	8589
8	9891	33	9621	58	9185	83	8560
9	9878	34	9608	59	9163	84	8531
10	9867	35	9594	60	9141	85	8502
11	9855	36	9581	61	9119	86	8472
12	9844	37	9567	62	9096	87	8442
13	9833	38	9553	63	9073	88	8411
14	9822	39	9538	64	9050	89	8379
15	9812	40	9523	65	9027	90	8346
16	9802	41	9507	66	9004	91	8312
17	9792	42	9491	67	8980	92	8278
18	9782	43	9474	68	8956	93	8242
19	9773	44	9457	69	8932	94	8206
20	9763	45	9440	70	8907	95	8168
21	9753	46	9422	71	8882	96	8128
22	9742	47	9404	72	8857	97	8086
23	9732	48	9386	73	8831	98	8042
24	9721	49	9367	74	8805	99	8096
25	9711	50	9348	75	8779	100	7947

*) Compt. rend. LIII, 925.

Berichtigung.

Band CXXI, S. 350 ist unter II zu setzen :

Cl	25,31		25,37
Θ ₄	45,96	statt	46,24
K	28,47		28,51
	99,74		100,12.

Ausgegeben den 31. Mai 1862.

Druck von Wilhelm Keller in Gießen.