

Kationentauschers durch das Natrium-Ion ersetzt. Die Messungen an dem eingeeigneten Eluat ergaben $\nu_0 = 0,5$, da das Na^+ nicht aktiv ist. Damit ist eindeutig bewiesen, dass der Sb-Komplex im Brechweinstein die Nuklearität 2 besitzt. Zu der gleichen Folgerung gelangten auch ANDEREGG und MALIK aufgrund neuerer potentiometrischer Messungen [7].

Herrn Prof. G. SCHWARZENBACH danke ich bestens für sein Interesse an dieser Arbeit und für die Hilfe bei der Vorbereitung des Manuskriptes.

LITERATURVERZEICHNIS

- [1] B. MAGYAR, *Helv.* **48**, 1259 (1965).
 [2] L. LOEWENHERZ, *Z. physikal. Chem.* **18**, 71 (1895).
 [3] R. HAASE, «Thermodynamik der Mischphasen» (Springer Verlag, Berlin 1956).
 [4] A. LINDER, «Statistische Methoden» (Birkhäuser Verlag, Basel 1960).
 [5] G. SCHWARZENBACH & G. PARISSAKIS, *Helv.* **41**, 2425 (1958).
 [6] R. S. TOBIAS, *J. inorg. nucl. Chem.* **19**, 348 (1961).
 [7] G. ANDEREGG & S. MALIK, *Chimia* **21**, 541 (1967).

21. Experimentelle und theoretische Untersuchung der angeregten Elektronenzustände einiger substituierter Benzole: Berichtigung zur gleichnamigen, in *Helv.* **46**, 1314 (1963) erschiedenen Abhandlung

von H. Labhart und G. Wagnière

Physikalisch-chemisches Institut der Universität Zürich

(7. XII. 67)

In der Formel für $\langle \alpha | \vec{M} | \alpha \rangle$ auf S. 1325 sind zwei Vorzeichen zu ändern. Sie sollte lauten:

$$\langle \alpha | \vec{M} | \alpha \rangle = A^\alpha - 2 \left[- \sum_{m=N-K}^{N-1} \sum_{n=m+1}^N B_{mn}^\alpha + \sum_{r=N+1}^{N+K} \sum_{s=r+1}^{N+K+1} C_{rs}^\alpha \right].$$

Dadurch werden die Energien der Zustände sowie die Ladungsverteilung im Grundzustand nicht verändert. Hingegen werden die Ladungsverteilungen in den angeregten Zuständen beeinflusst. Die daraus errechneten Dipolmomente in angeregten Zuständen unterscheiden sich in ihrer Grösse von den ursprünglich publizierten. Der Sinn der Ladungsverschiebung und das Mass der Übereinstimmung mit den experimentellen Werten werden durch die Korrektur nicht beeinträchtigt. Die neuen Werte sind aus den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen.

Wir danken Herrn Dr. U. WILD für seine Zusammenarbeit, welche zur Feststellung dieses Fehlers führte.

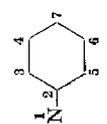
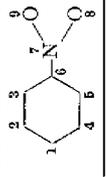
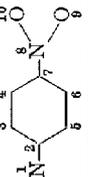
Fussnoten zu den Tabellen:

a) D: Dipolmoment in DEBYE-Einheiten

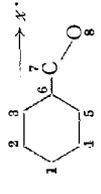
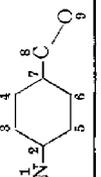
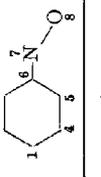
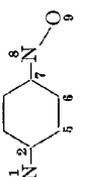
b) α : Winkel des Dipolmomentes mit der negativen x -Achse

Die Ladungen sind in Tausendstel der Protonenladung angegeben.

Ladungsverteilungen und Dipolmomente in angeregten Zuständen

Substanz	Anger. Zustand	Ladungsverteilung, Atom Nr.										D ^{a)}			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
	I	+541	+25	-179	-154	-179	-154	+100							6,6
	II	+586	-318	-76	-7	-76	-7	-102							5,9
	III	+414	-231	-36	+65	-36	+65	-241							4,9
	IV	+340	-73	-105	+5	-105	+5	-67							3,8
	II	-37	+170	+70	+170	+70	-151	+862	-577	-577					8,7
	III	+181	+93	+8	+93	+8	+244	+679	-653	-653					12,4
	I	+631	+1	-113	-119	-113	-119	-44	+942	-533	-533				14,0
	II	+673	-86	+51	-61	+51	-61	-52	+765	-640	-640				20,7
	III	+334	-49	+70	+102	+70	+102	-144	+735	-610	-610				15,4

Ladungsverteilungen und Dipolmomente in angeregten Zuständen (Fortsetzung)

Substanz	Anger. Zustand	Ladungsverteilung, Atom Nr.									D ^{a)}	δ ^{b)}	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	II	-18	+60	-19	+37	+58	-31	+205	-292		2,6	26,8°	
	III	+77	+36	-13	+39	-10	+81	+103	-313		4,3	20,9°	
	I	+576	+8	-164	-174	-173	-114	+68	+229	-256		8,3	6,9°
	II	+546	-150	-16	-41	-16	-36	-27	+99	-359		11,3	9,0°
	III	+363	-94	+17	-74	-16	+236	-68	+26	-390		10,2	2,0°
	I	-43	+192	-7	+98	+268	+31	-122	-417		8,3	9,1°	
	II	+131	-4	+188	+98	-24	+294	-248	-435		9,8	18,5°	
	III	+167	-7	+32	+47	+102	+115	-114	-342		7,4	9,5°	
	I	+494	-4	0	-5	-40	+57	+194	-235	-461		16,1	8,9°
	II	+475	-20	-118	-36	-88	-35	+66	+44	-288		9,7	8,6°
	III	+424	-12	-4	0	+27	+184	-5	-158	-456		14,9	5,2°
	IV	+544	-141	-85	+124	-66	+38	-34	-66	-314		11,9	10,5°