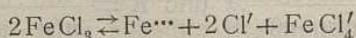


Diese Zwiespältigkeiten lassen sich einstweilen nicht befriedigend aufklären. Ein Grund für die geringer gefundene Hydratation könnte darin liegen, daß die Bestimmung der Überführungszahlen in Gegenwart von Salzsäure erfolgte, deren Chlorion und deren undissoziierte Moleküle ebenfalls Wasser zur Hydratation beanspruchen (das Wasserstoffion ist nach Riesenfeld nicht hydratisiert) und so nach dem Massenwirkungsgesetz die für die Ionen des Eisenchlorids verfügbare Menge schmälern.

In der gleichen Richtung würde es wirken, wenn die Dissoziation etwa nach:



teilweise zu komplexen Anionen führte, was nach Drucker¹ z. B. bei BaCl_2 noch in ziemlichen Verdünnungen in merklichem Umfang der Fall ist.

Zusammenfassung.

1. Die Hittorf'sche Überführungszahl des Eisens in Ferrichloridlösung wurde bei drei Konzentrationen, und zwar immer in Gegenwart von Salzsäure bestimmt, um die Hydrolyse zurückzudrängen. Die gefundenen Mittelwerte sind:

Konzentration	$1-u_2$	u_2	Zahl der Versuche
1·242	$0·292 \pm 0·004$	0·708	6
0·444	$0·359 \pm 0·003$	0·641	22
0·137	$0·384 \pm 0·003$	0·616	30
Extrapoliert 0	0·396	0·604	

2. Aus diesen Versuchsergebnissen werden dann noch einige theoretische Folgerungen gezogen:

Unter Benutzung des extrapolierten Wertes der Überführungszahl läßt sich die Beweglichkeit des Ferrions bei 18° zu 43 schätzen, etwas kleiner als die von Frau Marinković zu ungefähr 46 gefundene des Ferroions. Dieses Verhältnis der Beweglichkeiten ordnet sich der Theorie von Hevesy's unter.

¹ Zeitschr. für Elektrochemie, 19, 608 (1913).