

## Besondere Sitzung vom 26. Januar 1929.

Vorsitzender: Hr. H. Freundlich, Vizepräsident.

Der Vorsitzende begrüßt die erschienenen Mitglieder und Gäste und erteilt sodann Hrn. N. Bjerrum (Kopenhagen) das Wort zu seinem zusammenfassenden Vortrage:

„Neuere Anschauungen über Elektrolyte“.

Nachdem der Vortragende seine Ausführungen beendet hat, schließt der Vorsitzende die Sitzung mit folgenden Worten:

„Für Ihre eindringenden Ausführungen möchte ich Ihnen, lieber Herr Kollege Bjerrum, auch im Namen der Deutschen Chemischen Gesellschaft recht herzlich danken.

Es ist merkwürdig, daß Arrhenius wohl den kühnen Schritt tat, in den wäßrigen Lösungen der Elektrolyte eine endliche, meßbare Dissoziation anzunehmen, und die Ionen als elektrisch geladene Teilchen anzusprechen, daß er aber eine etwaige Wechselwirkung zwischen ihnen auf Grund ihrer Ladung nicht ins Auge faßte. Die Ionen waren sozusagen nur andere Stoffe; daß sie elektrisch geladen waren, machte sich sonst kaum bemerkbar. Erst in den letzten zwei Jahrzehnten, und gerade durch Ihr Vorgehen, wurde der Einfluß der interionischen Wirkung immer mehr in Betracht gezogen, und die Ausführungen des heutigen Abends haben gezeigt, eine wie große Anzahl von Erscheinungen sich allein schon aus der Ladung der Ionen herleiten lasse. Und neben der Ladung steht ihre Größe, ein Umstand, der auch in der ersten Periode der neueren Lösungstheorie wenig berücksichtigt wurde, weil damals überhaupt molekularkinetische Betrachtungen zurücktraten. Wenn ich recht verstanden habe, so ist die Zeit nicht mehr fern, in der man auch die besondere Form der Ionen wird berücksichtigen müssen.

Sie haben, lieber Herr Bjerrum, wohl allzu zurückhaltend Ihren eigenen Anteil an der neueren Theorie der Elektrolyte gewürdigt. Man kann aber, glaube ich, deutlich zwei Wege unterscheiden, auf denen sich diese Theorie entwickelt hat. Einmal führten rein physikalische Untersuchungen mit Hilfe der Röntgen-Strahlen zu der Erkenntnis, daß die Salze als Iongitter aufzufassen sind, und man gelangte von diesem Standpunkt aus zu den mehrfach in Ihrem Vortrag erwähnten glücklichen Folgerungen der Arbeiten von Born, Goldschmidt u. a. Eine andere Gruppe von Untersuchungen geht von der älteren physikalischen Chemie aus, und hier waren es Sie, Herr Bjerrum, der zuerst den Gedanken der vollständigen Dissoziation der Lösungen der starken Elektrolyte und den der interionischen Wechselwirkung miteinander verknüpfte, und so der Theorie der elektrolytischen Lösungen einen neuen Weg bahnte.“

Der Vorsitzende:  
H. Freundlich.

Der Schriftführer:  
F. Paneth.