

Objekttyp: **FrontMatter**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles =  
Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg**

Band (Jahr): **54 (1964)**

PDF erstellt am: **18.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Die allgemeine Mesomeriemethode

## Spinvalenzverfahren

VON O. KLEMENT

Institut für physikalische Chemie der Universität Fribourg

### *1. Einleitung*

Die chemischen Konstitutionsformeln, deren Grundlagen schon vor hundert Jahren ausgearbeitet worden sind, werden bekanntlich noch heute in der Experimentalchemie in ihrer ursprünglichen Form verwendet. Betrachtet man ihren Werdegang etwas näher, so kann man die folgenden Entwicklungsstadien der Strukturformel unterscheiden.

Zunächst handelte es sich um die Festlegung einer, man könnte sagen, «Elementenformel», die die chemischen Symbole der Elemente ohne Index enthält, und deren Aufstellung experimentell selbstverständlich auf die qualitative Analyse hinausläuft. In diesem Stadium der Entwicklung sind z. B. alle Kohlenwasserstoffe durch die Formel CH repräsentiert. Der nächste Schritt in der Vervollständigung der chemischen Formel war die Aufstellung der noch heute manchmal verwendeten Bruttoformel, mit deren Hilfe man bereits in der Lage ist, die verschiedenen Kohlenwasserstoffe wie Paraffine, Olefine usw. voneinander zu unterscheiden. Im dritten und letzten Entwicklungsstadium hat man die Struktur- oder Konstitutions- oder Valenzformel aufgestellt, und zwar in der Gestalt, in der sie noch heute zur Anwendung kommt. Diese sind schon soweit entwickelt, daß sie ermöglichen, beispielsweise die Existenz der Isomeren zu erklären. Es ist übrigens allgemein bekannt, daß die großartige Entwicklung der synthetischen organischen Chemie ohne die Valenzformeln völlig undenkbar wäre.