



Aufbau der Moleküle: Eine einföhrung (Teubner Studienbücher Chemie) (German Edition)



Download



Online Lesen

Aufbau der Moleküle: Eine einföhrung (Teubner Studienbücher Chemie) (German Edition) Friedrich Engelke ebook pdf

Aufbau der Moleküle: Eine einföhrung (Teubner Studienbücher Chemie) (German Edition)

Friedrich Engelke

Aufbau der Moleküle: Eine einföhrung (Teubner Studienbücher Chemie) (German Edition) Friedrich Engelke

 **Download** [Aufbau der Moleküle: Eine einföhrung \(Teubner St ...pdf](#)

 **Online lesen** [Aufbau der Moleküle: Eine einföhrung \(Teubner ...pdf](#)

Downloaden und kostenlos lesen Aufbau der Moleküle: Eine einföhrung (Teubner Studienbücher Chemie) (German Edition) Friedrich Engelke

348 Seiten

Kurzbeschreibung

Dieses einleitende "Vorwort" ist irreföhrend: Wie wohl fast immer wird es zuletzt geschrieben und steht dem Buch doch voran. Ich blicke aber eher zuröck, und so wäre "Nachwort" besser geeignet. Wie ist es nun, nachdem das Manuskript geschrieben ist? Ich denke, der eine nimmt sich viel in seinem Leben vor, der andere weniger. Als ich mir vornahm, ein Buch über Molekülphysik zu schreiben, dachte ich, es sei möglich. Inzwischen hat sich gezeigt, daß es eine wohl unlösbare Aufgabe ist, zumindest für mich. Ein Kapitel über den Aufbau von Molekülen zu Papier zu bringen, macht keine oder nur wenig Schwierigkeiten. Aber eine umfassende Molekülphysik - wem ist das geglückt? Es gibt berühmte Autoren, Herzberg, Townes, Schawlow und Steinfeld seien genannt; ihre Träger haben Gutes über Moleküle, ihren Aufbau, ihre Spektroskopie und Strukturbestimmung zustande gebracht, doch nie umfassende Molekülphysik. Ich habe mich dann auf einen Teil begrenzt, wollte eine gute Einföhrung in den Aufbau der Moleküle schreiben; eine Einföhrung und nicht die Einföhrung; eine gute Einföhrung . . . was ist eine gute Einföhrung? Kann der Autor das überhaupt beurteilen? Während ich schrieb, tat ich sicherlich mein Bestes, und als ich die Mühe hinter mir hatte, versuchte ich, das Resultat einzustufen, fragte meine Kollegen, insbesondere aber meine Studenten und Mitarbeiter. Da klärte sich schon einiges. Aber dann kommt die Zeit, mit ihrer neuen Forschung, neuen Ergebnissen, neuem Erkenntnis - und sie ändern so manche Bewertung, zum Wesentlichen und zum Unwesentlichen hin. Prolog. Abdruck erfolgt mit freundlicher Genehmigung der Rechteinhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Das Thema dieses Buches ist eine Einföhrung in den Aufbau der Moleküle. Die so gestellte Aufgabe besteht wie in der Atomphysik darin, sowohl die Existenz als auch die Eigenschaft der durch den Zusammenschluß von Atomen entstehenden höheren Gebilde - im allgemeinen Sinne als "Moleküle" bezeichnet - zurückzuführen auf die Anordnung der elementaren Bausteine, der Kerne und der Elektronen. Nicht die Einzelheiten der Molekülstrukturen, so interessant sie auch sein mögen, stehen im Vordergrund, sondern vor allem die wesentlichen Gesetzmäßigkeiten der Molekülbildung, -bewegung, -bindung sowie einiger Strukturbestimmungsmethoden und Näherungsaussagen. Mit der fast unerschöpflichen Anzahl von Kombinationen, die bei der Molekülbildung aus fast 100 verschiedenen Atomen zur Verfügung stehen, steigt der Umfang einer umfassenden Molekülbeschreibung ins Unabsehbare. Zudem steigt die Schwierigkeit mit der Zunahme der im Molekül unterzubringenden Kerne und Elektronen exponentiell an. So wollen wir in erster Linie zunächst die Verhältnisse bei zweiatomigen Molekülen aufzeigen. Auf einfache Weise ausgedröckt, wollen wir erklären, warum zwei Wasserstoffatome eine beständige und stabile Verbindung, das Wasserstoffmolekül H_2 , bilden und warum zwei Heliumatome keine entsprechende Verbindung He_2 ergeben. Dabei spielt H_2 eine ähnlich wichtige Rolle als Musterbeispiel wie das Einelektronensystem (H , He^+) bei den Atomen. Den zweiatomigen Molekülen ist daher in jedem Kapitel, sei es über Rotations- und Schwingungsbewegung (3), elektronische Anregung und Bandensysteme (5), Auswahlregeln (5.5) oder Resonanzspektroskopie (6) jeweils der erste ausführlichere Teil gewidmet. Bei den "mehratomigen Molekülen" versagen oft die so aufschlußreichen Methoden der Bandenspektroskopie, die Schwierigkeiten der Analyse steigen um weitere Größenordnungen. Methoden, die hier weiterhelfen, können in einer Einföhrung nicht eingehend abgehandelt werden, sollen deshalb jedoch nicht, wie so oft, unter den Tisch fallen. Räumliche Lagerung der Kerne, Symmetrie der Gebilde, Festigkeiten der einzelnen Bindungen, Dipolmomente und Polarisierbarkeit der Elektronenhüllen gestatten eine Reihe von Aussagen, die uns der Struktur größerer Moleküle, zumindest einfachsten Vorstellungen davon, sehr viel näher bringen. Das ist Anliegen dieses Textes.

Download and Read Online Aufbau der Moleküle: Eine einföhrung (Teubner Studienbücher Chemie) (German Edition) Friedrich Engelke #RPYH2DUQTNV

Lesen Sie Aufbau der Moleküle: Eine einföhrung (Teubner Studienbücher Chemie) (German Edition) von Friedrich Engelke für online ebook Aufbau der Moleküle: Eine einföhrung (Teubner Studienbücher Chemie) (German Edition) von Friedrich Engelke Kostenlose PDF download, Hörbücher, Bücher zu lesen, gute Bücher zu lesen, billige Bücher, gute Bücher, Online-Bücher, Bücher online, Buchbesprechungen epub, Bücher lesen online, Bücher online zu lesen, Online-Bibliothek, greatbooks zu lesen, PDF Beste Bücher zu lesen, Top-Bücher zu lesen Aufbau der Moleküle: Eine einföhrung (Teubner Studienbücher Chemie) (German Edition) von Friedrich Engelke Bücher online zu lesen. Online Aufbau der Moleküle: Eine einföhrung (Teubner Studienbücher Chemie) (German Edition) von Friedrich Engelke ebook PDF herunterladen Aufbau der Moleküle: Eine einföhrung (Teubner Studienbücher Chemie) (German Edition) von Friedrich Engelke Doc Aufbau der Moleküle: Eine einföhrung (Teubner Studienbücher Chemie) (German Edition) von Friedrich Engelke Mobipocket Aufbau der Moleküle: Eine einföhrung (Teubner Studienbücher Chemie) (German Edition) von Friedrich Engelke EPub