

Erratum

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Corrections**

Zeitschrift: **Helvetica Physica Acta**

Band (Jahr): **4 (1931)**

Heft V

PDF erstellt am: **30.06.2024**

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.

dass benachbarte Zustände genügen, deren Energiedifferenz klein gegen kT ist und deren Übergangsmoment von Null verschieden ist. Die „Dauer“ des Überganges ist dann nämlich so lange, dass die hierbei auftretenden Momente als permanent angesehen werden müssen. Das Moment in der Langevin-Debye-Formel ist somit das in gewohnter Weise zu berechnende Übergangsmoment von Ψ_0^+ nach Ψ_0^- und ist annähernd gleich dem Moment eines Moleküls mit nur einer der beiden Gleichgewichtslagen für das schwere Atom.

Herr Prof. DENNISON hat die Störungstheorie für ein sich der Parabel bei $x = \pm x_0$ besser anschmiegendes Feld entwickelt. Seine erste Näherung [entsprechend unserer (31)] gab befriedigende Übereinstimmung für eine Zuordnung zum Spektrum von NH_3 . Sein Feld erlaubt aber keine exakte Lösung, so dass die Gültigkeit von (31) auch für die ersten Dubletts nicht erwiesen war. Auch konnten die höhern Eigenwerte und Wellenfunktionen nicht erhalten werden.

Unsere Rechnung soll den Gültigkeitsbereich der Störungstheorie zeigen und den Gebrauch von (31) für die beiden ersten Dubletts rechtfertigen. Ferner erlauben die erhaltenen Resultate von 2. auch die Eigenwerte, Wellenfunktionen von höhern Schwingungsquanten solcher Moleküle zu berechnen, wenn ja auch das Feld (4) selbst keine sehr gute Annäherung ist.

Die Verfasser sind Herrn Dr. DENNISON für die Anregung zu dieser Rechnung und viele sie fördernde Diskussionen sehr zu Dank verpflichtet. Der Universität Cambridge möchten sie ihren Dank sagen für die Erlaubnis zur Benutzung des physikalischen Laboratoriums und der Bibliothek.

Cavendish Laboratory, Cambridge, 1. August 1931.

Erratum.

Helv. Phys. Acta **3/4**, Seite 141, Zeile 10 von oben, lies
Meter Wassersäule anstatt Atmosphären.
