

4.6. Integrale, die die $\mathfrak{D}_{m'm}^{(j)}(\alpha \beta \gamma)$ enthalten . . . . .	79
4.7. Die $\mathfrak{D}_{m'm}^{(j)}(\omega)$ als Drehimpulseigenfunktionen . . . . .	81
4.8. Der symmetrische Kreisel . . . . .	83
KAPITEL V: Sphärische Tensoren und Tensoroperatoren	
5.1. Sphärische Tensoren . . . . .	85
5.2. Tensoroperatoren in der Quantenmechanik . . . . .	89
5.3. Zerlegung der Matrixelemente von Tensoroperatoren in Faktoren (Wigner-Eckart-Theorem) . . . . .	91
5.4. Die reduzierten Matrixelemente eines Tensoroperators . .	93
5.5. Das hermitesch Adjungierte von Tensoroperatoren . . .	96
5.6. Das elektrische Quadrupolmoment des Protons oder Elektrons . . . . .	97
5.7. Die Gradientenformel . . . . .	98
5.8. Entwicklung einer ebenen Welle in sphärische Wellen . .	99
5.9. Vektor-Kugelfunktionen . . . . .	100
5.10. Spin-Kugelfunktionen . . . . .	104
5.11. Emission und Absorption von Teilchen . . . . .	105
KAPITEL VI: Bildung von Invarianten aus den Clebsch-Gor- dan-Koeffizienten	
6.1. Die Umkopplung von drei Drehimpulsen . . . . .	110
6.2. Die Eigenschaften des 6- $j$ -Symbols . . . . .	113
6.3. Numerische Auswertung des 6- $j$ -Symbols . . . . .	119
6.4. Das 9- $j$ -Symbol . . . . .	122
KAPITEL VII: Die Auswertung von Matrixelementen bei prak- tisch vorkommenden Problemen	
7.1. Matrixelemente des Tensorproduktes von zwei Tensoroperatoren . . . . .	132
7.2. Ausgewählte Beispiele aus der Atom-, Molekül- und Kernphysik . . . . .	137
ANHANG 1: In Kapitel III verwendete Sätze . . . . .	145
ANHANG 2: Näherungsausdrücke für Clebsch-Gordan-Koeffizienten und 6- $j$ -Symbole . . . . .	146
TABELLEN 1—5 . . . . .	148
LITERATUR . . . . .	157
REGISTER . . . . .	165