

# VIII. Das Wasserstoffatom

## 3. Die Feinstruktur des H-Atoms

### Linien des Wasserstoff-Atoms

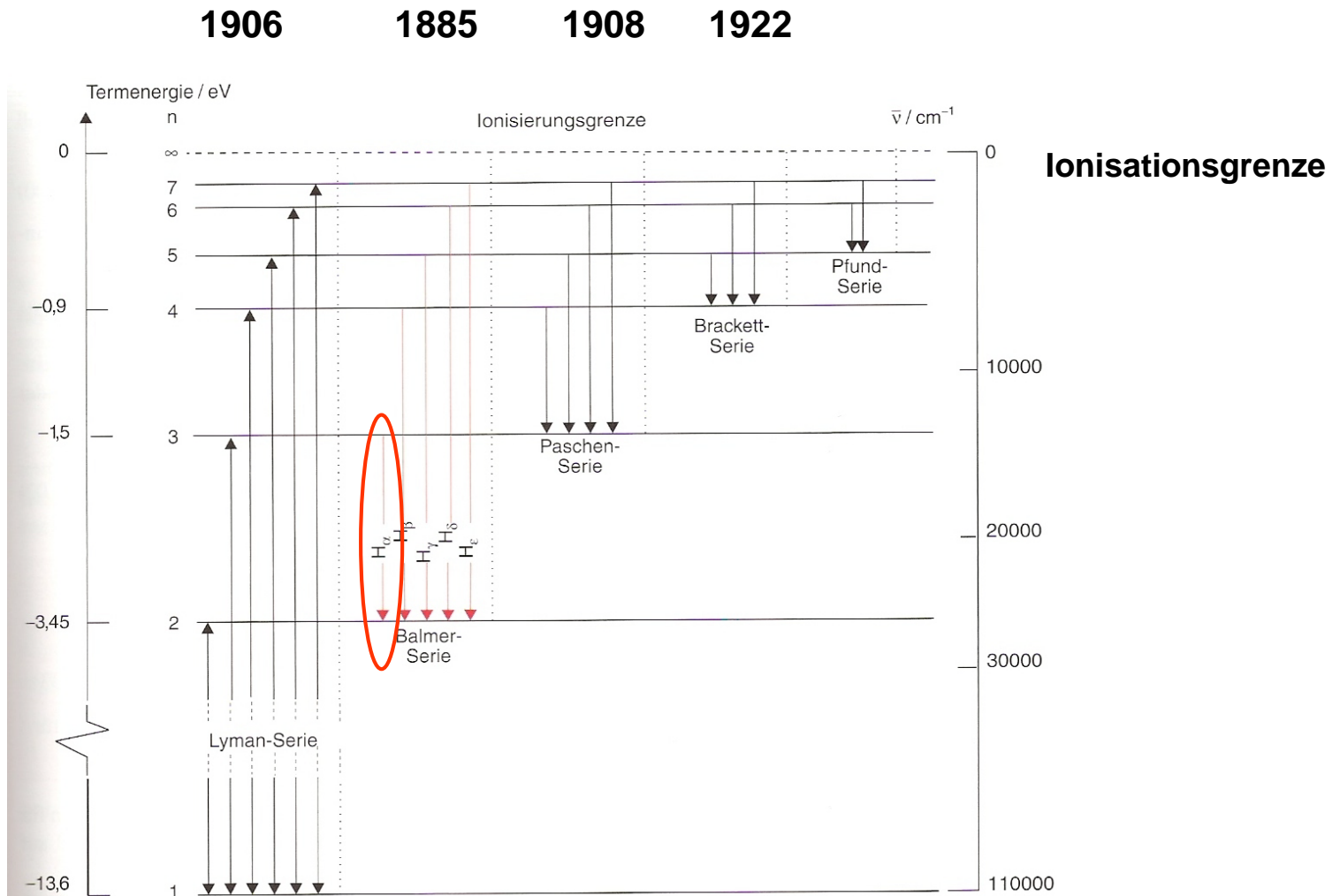
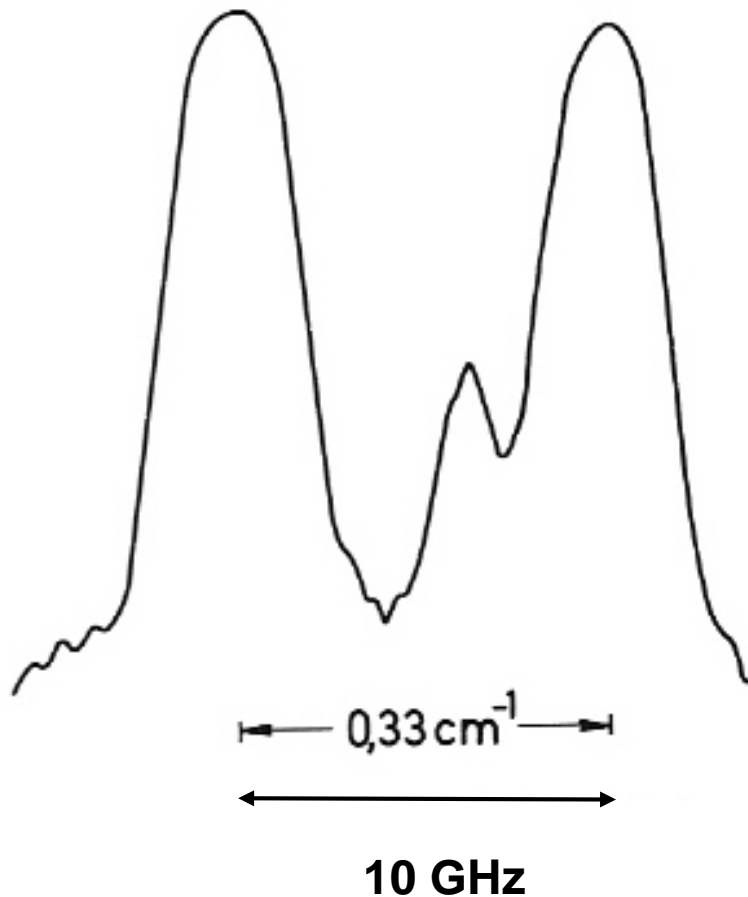


Abb. 3.37. Vereinfachtes Termschema des H-Atoms mit den verschiedenen Emissions- bzw. Absorptions-Serien

# VIII. Das Wasserstoffatom

## 3. Die Feinstruktur des H-Atoms

### Balmer- $H_{\alpha}$ -Linie bei höherer spektraler Auflösung

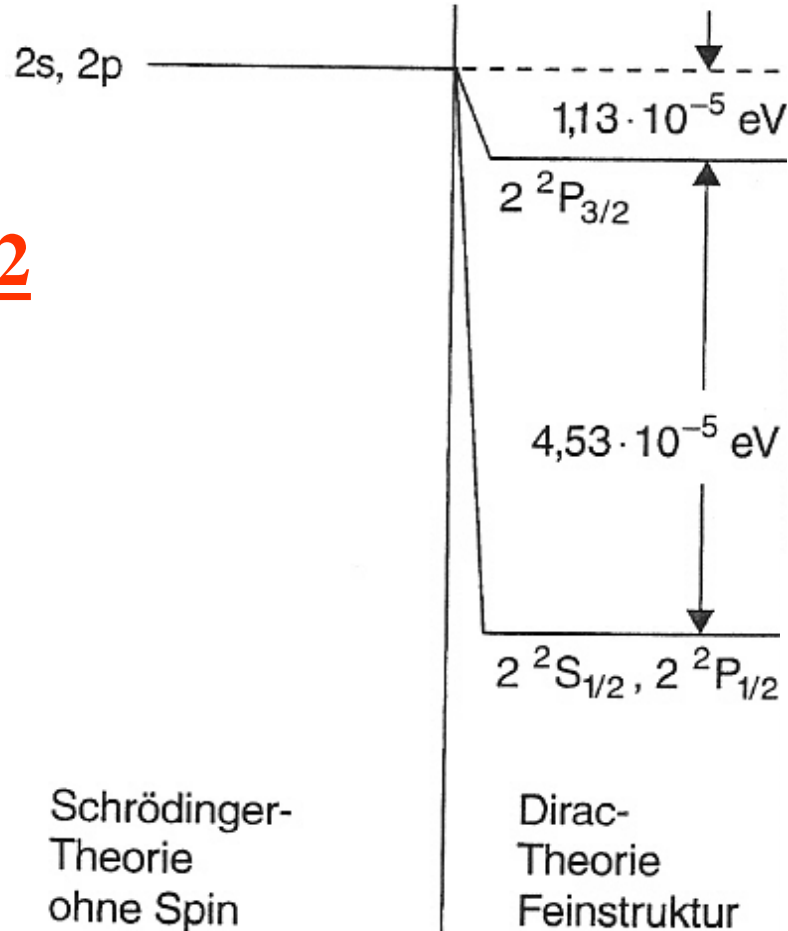


**Abb. 8.14.**  $H_{\alpha}$ -Linie der Balmer-Serie bei höherer spektraler Auflösung. Man erkennt drei Komponenten.

# VIII. Das Wasserstoffatom

## 3. Die Feinstruktur des H-Atoms

**n = 2**



# VIII. Das Wasserstoffatom

## 3. Die Feinstruktur des H-Atoms

### Balmer- $H_{\alpha}$ -Linie bei höherer spektraler Auflösung

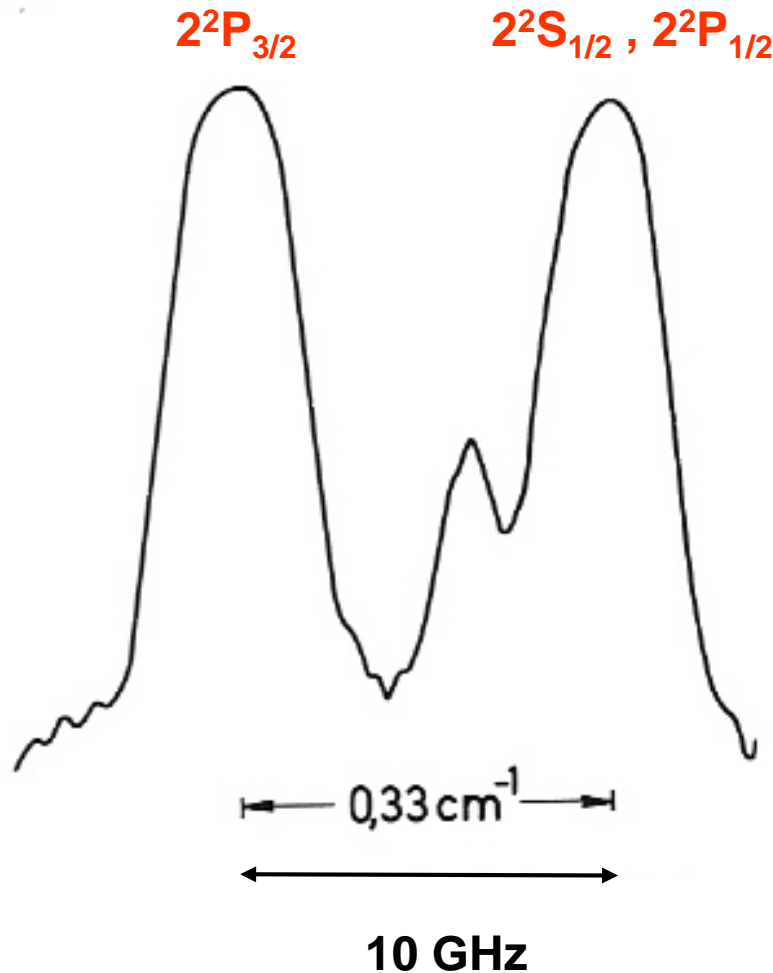


Abb. 8.14.  $H_{\alpha}$ -Linie der Balmer-Serie bei höherer spektraler Auflösung. Man erkennt drei Komponenten.

# VIII. Das Wasserstoffatom

## 3. Die Feinstruktur des H-Atoms

### Balmer- $H_{\alpha}$ -Linie bei noch höherer spektraler Auflösung

