

**Plenarvortrag** PV III Di 9:45 HZ 1+2  
**XYZ: Charmonium- und Bottomoniumspektroskopie an e+e-Beschleunigern** — ●JENS SÖREN LANGE — II. Physikalisches Institut, 35392 Giessen, Germany

Die Beobachtung von neuen Charmonium(-ähnlichen) und Bottomonium(-ähnlichen) Zuständen mit schmalen Breiten, oft als XYZ Zustände bezeichnet, haben unser Verständnis von Quarkonium Systemen als gebundene Zustände in der QCD nachhaltig beein-

flusst. Potentialmodelle, welche viele konventionelle Zustände mit einer Präzision von bis zu 1 MeV vorhergesagt haben, sind nicht in der Lage, viele der neuen Zustände zu beschreiben. Einige der Zustände sind geladen und können daher kein konventionelles Quarkonium darstellen. Sie werden als mögliche Zustände exotischer Natur (z.B. Moleküle oder Tetraquarks) diskutiert. Zerfallsmuster anderer Zustände legen eine mögliche Deutung als Hybride mit Anregung gluonischer Freiheitsgrade nahe. Neue Ergebnisse u.a. von Belle und von BESIII werden gezeigt. Am Ende wird ein Ausblick auf Belle II gegeben.