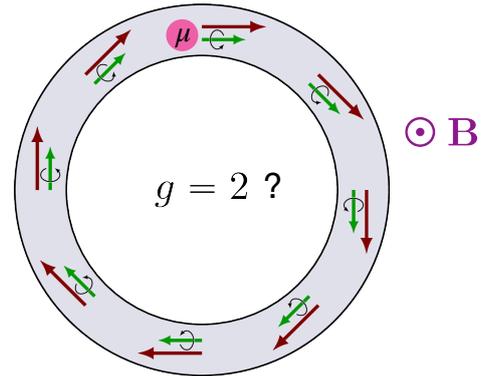


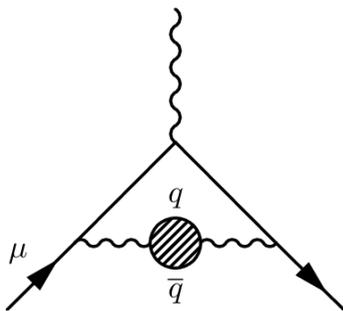
Neue Physik mit dem Myon?

Dienstag, 27. Juni,
18 Uhr (s.t.)
Newton Raum



Das anomale magnetische Moment des Myons stellt gerade einen Hoffnungsträger für Entdeckung neuer Physik dar. Mit Einbezug aller Experimente weicht der gemessene Wert mit 4,2 Standardabweichungen vom vorhergesagten ab. Die Wahrscheinlichkeit einer zufälligen Messung liegt damit etwa bei 1:100 000 !

Die starke Kraft wirkt zwischen den Quarks, den elementaren Bausteinen der Materie, und ist besonders wichtig, um das Standardmodell zu testen. Sie trägt unter anderem in Form der hadronischen Vakuum-Polarisation (HVP) zum Magnetismus des Myons bei. Dabei handelt es sich um Korrekturen, die durch ein kurzes Erscheinen und Verschwinden von Quark-Antiquark-Paaren aus dem Vakuum entstehen. Solche hadronischen Beiträge werden hier in Mainz mit aufwändigen Verfahren experimentell und mithilfe theoretischer Simulationen präzise ermittelt. Die eingeladenen Vortragenden werden über den aktuellen Stand der Forschung berichten.



Verlauf:

**Vorträge der Professoren Achim Denig und
Harvey Meyer (JGU Mainz)**

Danach gemeinsame Diskussion bei Speis und Trank.

Der Vortrag richtet sich vor allem an Studierende im Bachelor (Science & Lehramt). Physikalische Kenntnisse aus höheren Physiksemestern werden nicht vorausgesetzt!

Web: prisma.uni-mainz.de/forschung/prisma-kolloquium/bachelor-vortragsreihe/

Gemeinschaft
der Physik e.V.

