

Lattice QCD

Angelo V. Brade^{*1}

¹Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

October 15, 2024

^{*}s72abrad@uni-bonn.de

Contents

1	p2gg	1
1.1	Lower bound	1
1.2	Upper bound	2
1.3	Results	2

1 p2gg

1.1 Lower bound

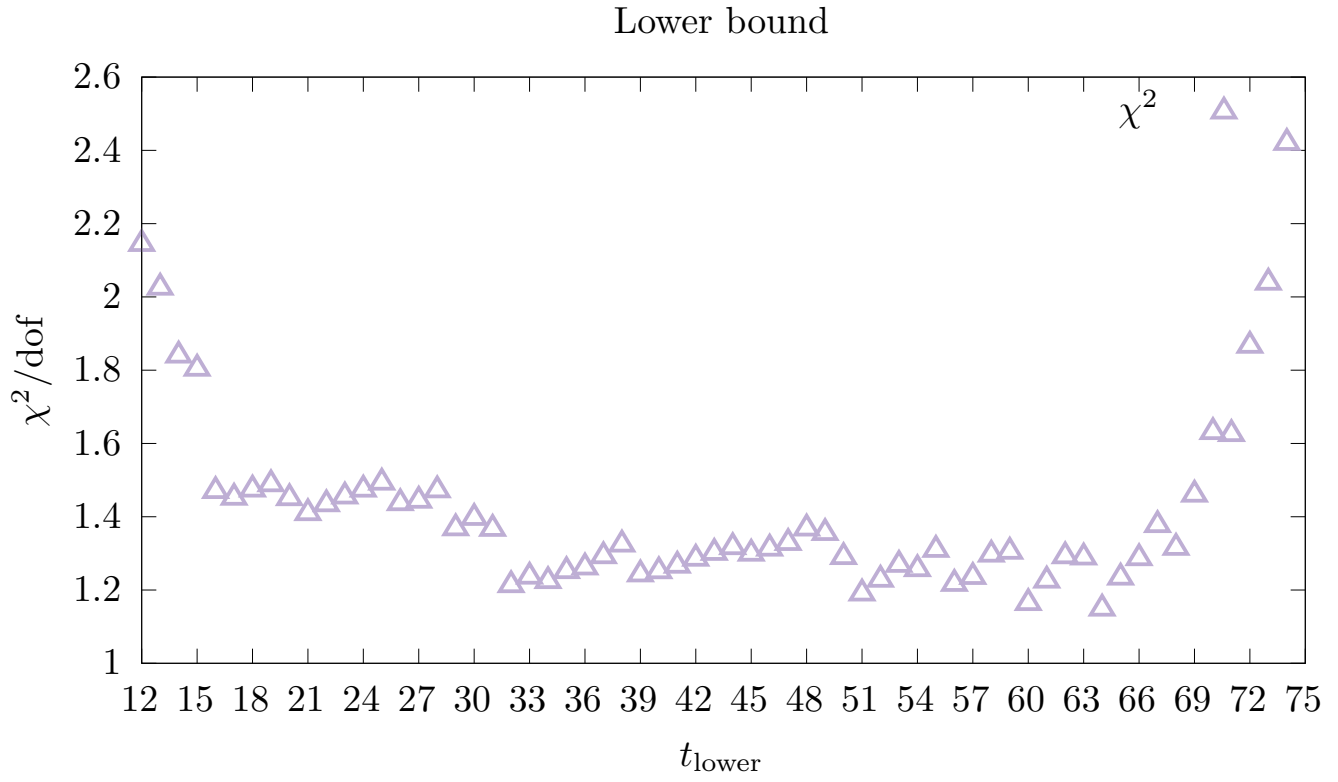


Figure 1: Lower bound for stable correlations.

1.2 Upper bound

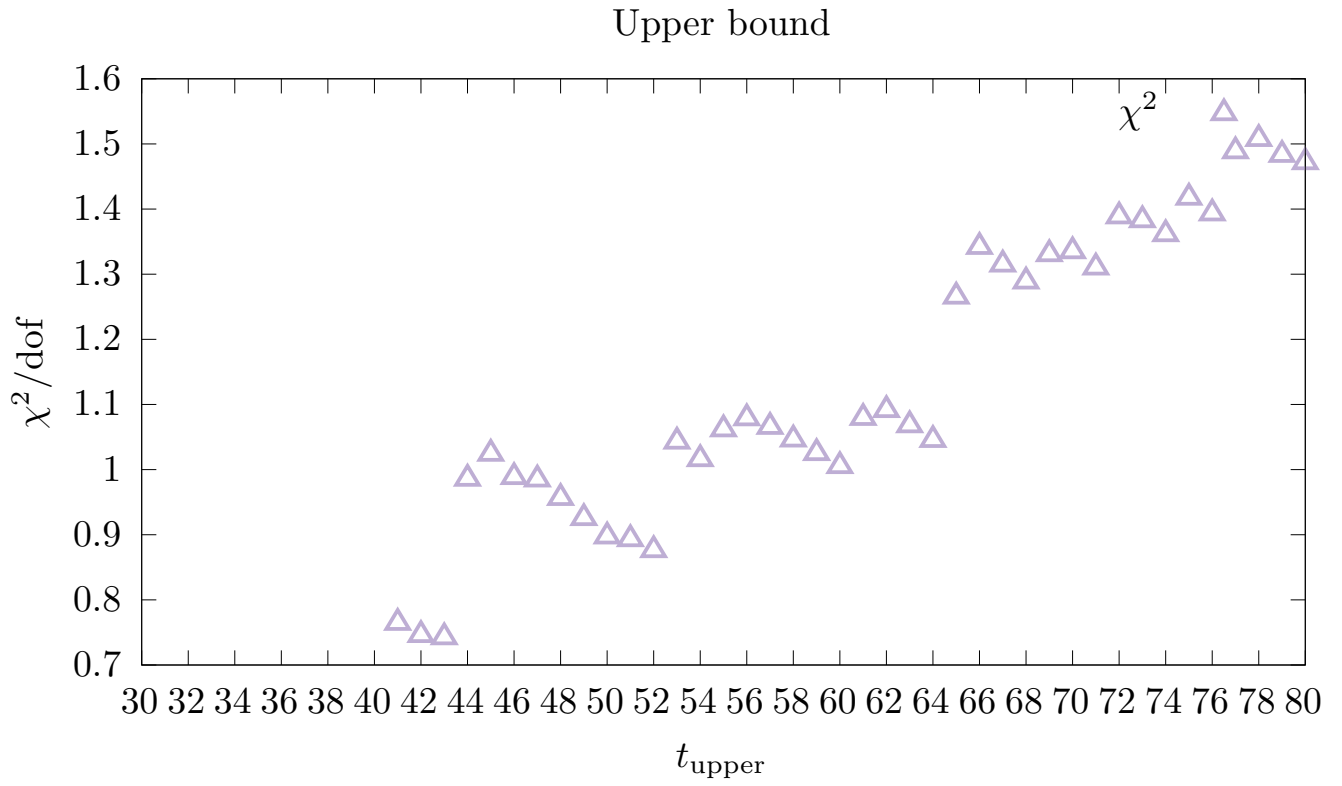


Figure 2: Upper bound for stable correlations.

1.3 Results

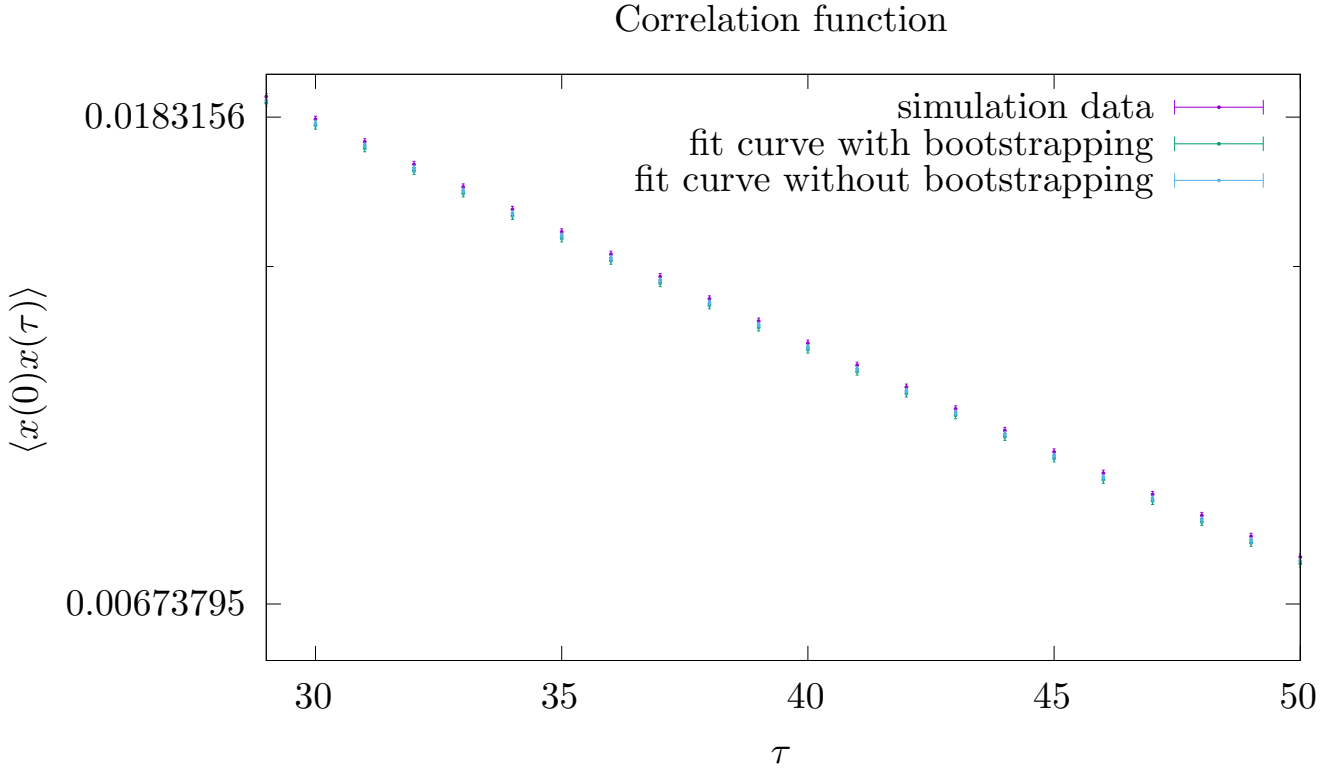


Figure 3: Lower bound for stable correlations.

Wir finden die in Tabelle 1 aufgeführten Werte, wobei die Correlatoren von $t_{\text{lower}} = 16$ und $t_{\text{upper}} = 64$ ausgewertet wurden, mit $\chi^2 = 0.884$, $X_0 := X$ ohne Bootstrapping, $X_{\text{boot.}} := X$ mit Bootstrapping, $\frac{X_0 - X_{\text{boot.}}}{X_0} :=$ der normierten relativen Abweichung des Bootstrapps zu dem originale Wert und $\frac{\sigma_{X_{\text{boot.}}}}{X_0} :=$ dem normierten Fehler des Bootstrapps.

X	X_0	σX_0	$X_{\text{boot.}}$	$\sigma X_{\text{boot.}}$	$\frac{X_0 - X_{\text{boot.}}}{X_0}$	$\frac{\sigma_{X_{\text{boot.}}}}{X_0}$
C	3.3644e-03	1.7799e-05	3.3545e-03	2.1428e-05	2.9339e-03	6.3691e-03
E	4.7360e-02	3.9729e-05	4.7361e-02	4.3186e-05	-2.0330e-05	9.1187e-04

Table 1: Ergebnisse zur p2gg Auswertung.