Berichtigung zu der Arbeit L. Koester:

„Absolutmessung der kohärenten Streulängen von Wasserstoff, Kohlenstoff und Chlor sowie Bestimmung der Schwerebeschleunigung für freie Neutronen mit dem Schwerkraft-Refraktometer am FRM“

Z. Physik 198, 187–200 (1967)

Die Ausdrücke für die triplett (a_t)- und die singulett (a_s)-Streuung von Neutronen an Protonen (S. 197) müssen lauten¹:

$$a_t = \frac{1}{2} a_P + \sqrt{(\sigma_{\text{frei}} - \pi a_P^2)/12\pi} = (5,41 \pm 0,02) F$$

$$a_s = \frac{1}{2} a_P - \sqrt{(\sigma_{\text{frei}} - \pi a_P^2) 3/4\pi} = -(23,67 \pm 0,06) F.$$

Damit ergibt sich für den Triplett-Zustand Neutron-Proton eine effektive Reichweite von $r_{\text{ot}} = (1,74 \pm 0,02) F$.

¹ NOYES, H.P.: Phys. Rev. **130**, 2025 (1963).