

## Bestimmung des Reinproteingehaltes von Futtermitteln: Vergleich von Trichloressigsäure und Wolframsäure als Fällungsmittel

Böttger, C. (Bonn), Dohme-Meier, F. (Posieux), Wyss, U. (Posieux), Südekum, K.-H. (Bonn)

Die Differenzierung des in Futtermitteln enthaltenen Rohproteins in Reinprotein und Nicht-Protein-Stickstoff-Verbindungen kann auf verschiedenen Wegen erfolgen: Verbandsmethoden des VDLUFA zur Bestimmung des Reinproteins sind die Methode nach Barnstein (VDLUFA-Methodenbuch Bd. III, 4.4.1, Fällungsmittel Kupferhydroxid) und die Methode nach Mothes (4.4.2, Fällungsmittel Tannin). Darüber hinaus existieren von Licitra et al. (1996; Anim. Feed Sci. Technol. 57, 347-358) beschriebene Methoden der Fällung mit Trichloressigsäure (TCA) oder mit Wolframsäure, welche in der wissenschaftlichen Futtermittelbewertung für Wiederkäuer Anwendung finden.

Im vorliegenden Beitrag werden die durch Fällung mit TCA oder Wolframsäure ermittelten Reinproteingehalte von Trockenschlempen (n = 64) und Grünlandaufwüchsen (n = 18; frisch, siliert, Heu) vergleichend dargestellt (Abb. 1). Die relative Differenz im Reinproteingehalt zwischen den Methoden betrug im Mittel 2,3 % (max. 16 %). Unter Einbeziehung des Analysenspielraums für die Rohproteinbestimmung zeigten die Methoden bei 93 % der Proben keine Abweichung. Inwiefern die Ergebnisse auf weitere Futtermittel übertragbar sind, bleibt zu prüfen.

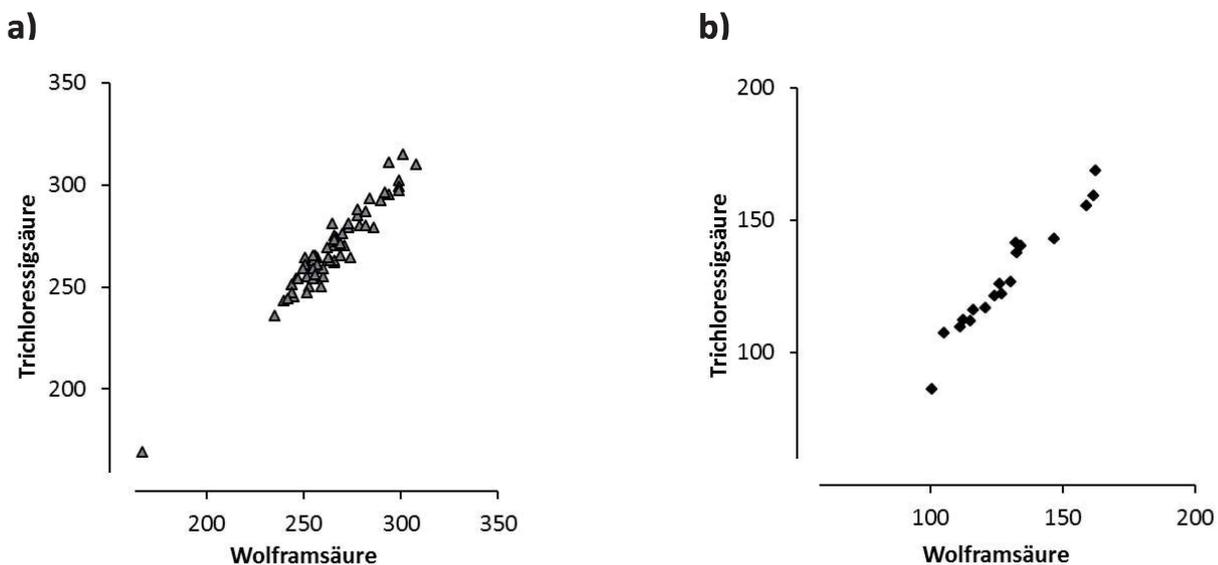


Abb. 1: Vergleichende Darstellung der mit zwei Fällungsmitteln (Licitra et al., 1996) bestimmten Reinproteingehalte (g/kg Trockenmasse) für **a)** Trockenschlempen (n = 64) und **b)** Grünlandaufwüchse (n = 18).