

# Ammoniakverluste nach Gülledüngung

**Urs Schmidhalter, Claudia Buchhart, Steffi Böse, Sandra Riesch, Martin Pulfer, Christine Haas,**

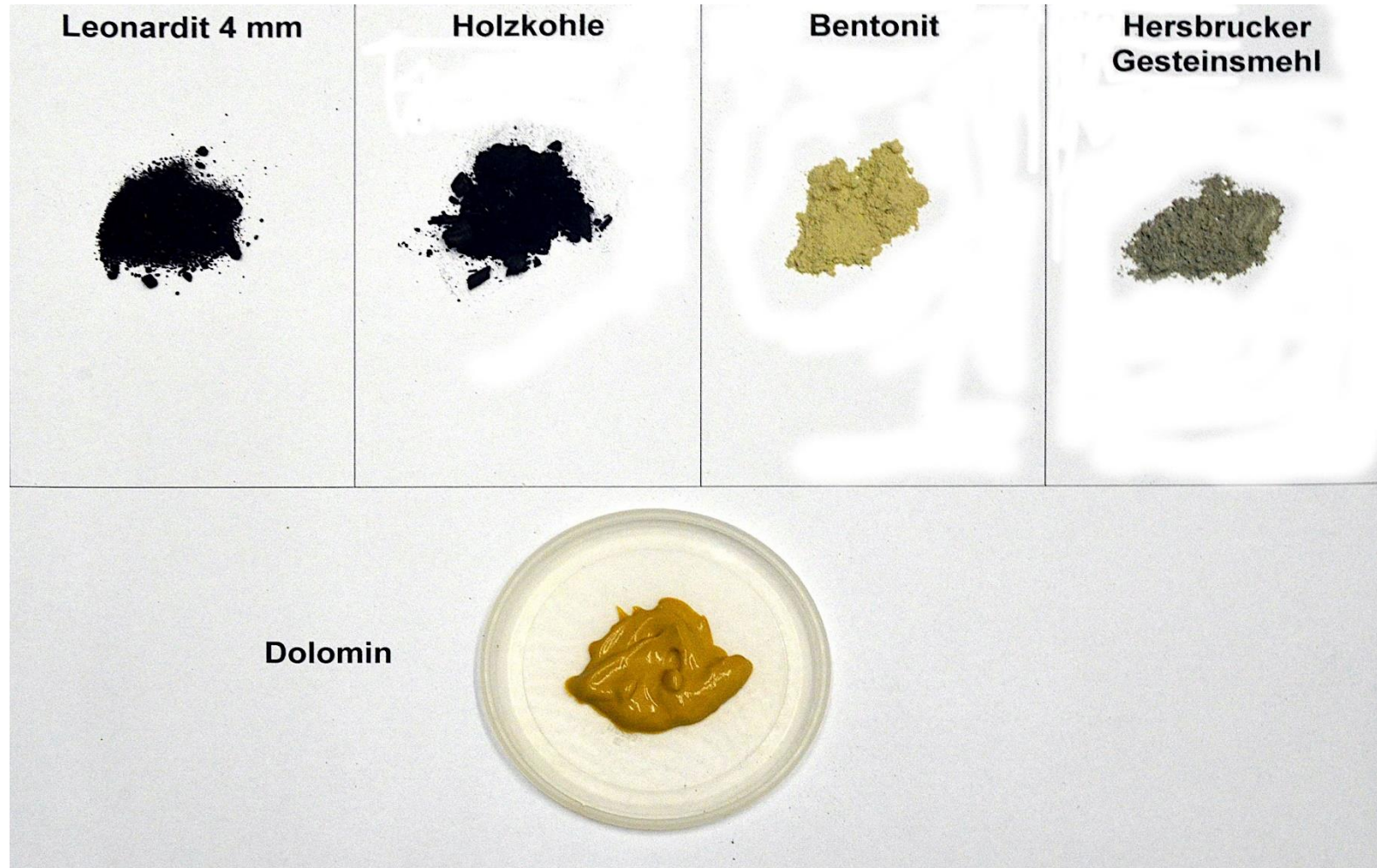
**Monika Heilmeier, Robert Gottschalk, Wolfgang Heer**

Lehrstuhl für Pflanzenernährung  
Technische Universität München

**„1. Treffen der projektbegleitenden Arbeitsgruppe  
zum Forschungs- und Innovationsprojekt  
„Emissionsarmer Gülleeinsatz Grünland Franken“**

**[schmidhalter@wzw.tum.de](mailto:schmidhalter@wzw.tum.de)**

# Wie wirken Güllezusätze auf Ammoniakverluste ?



# Wie wirken Güllezusätze auf Ammoniakverluste ?

**Schwefelsäure 96% techn.  
(1300 kg Container)**



ab 5 Container 0.5 €/L  
Bsp. 5 L = 2.5 €

**Rüben-/Zuckerrohrmelasse ± EM**

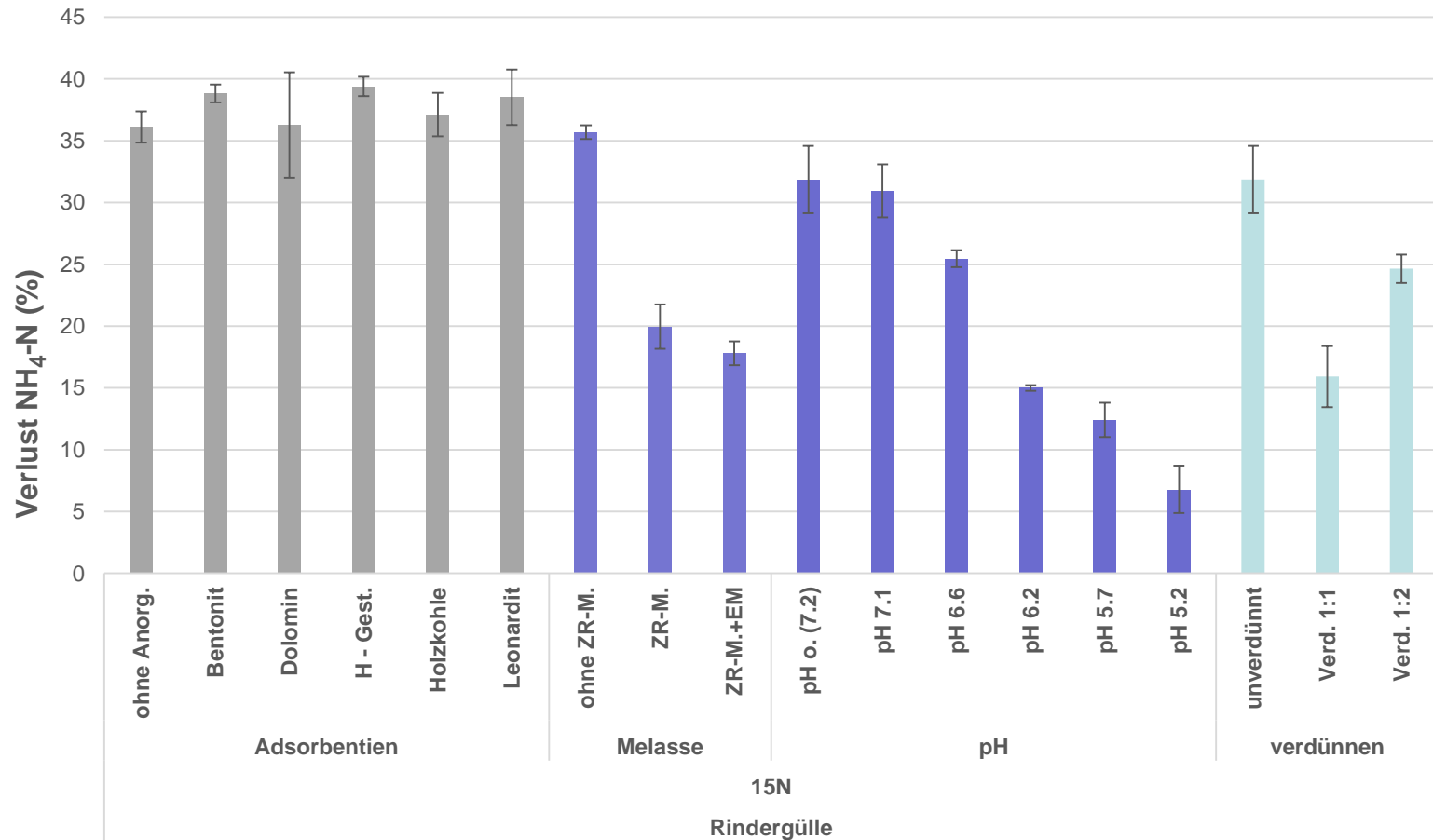


50 L ZR-Melasse (ohne EM) ca. 7 €  
(ohne Fracht)

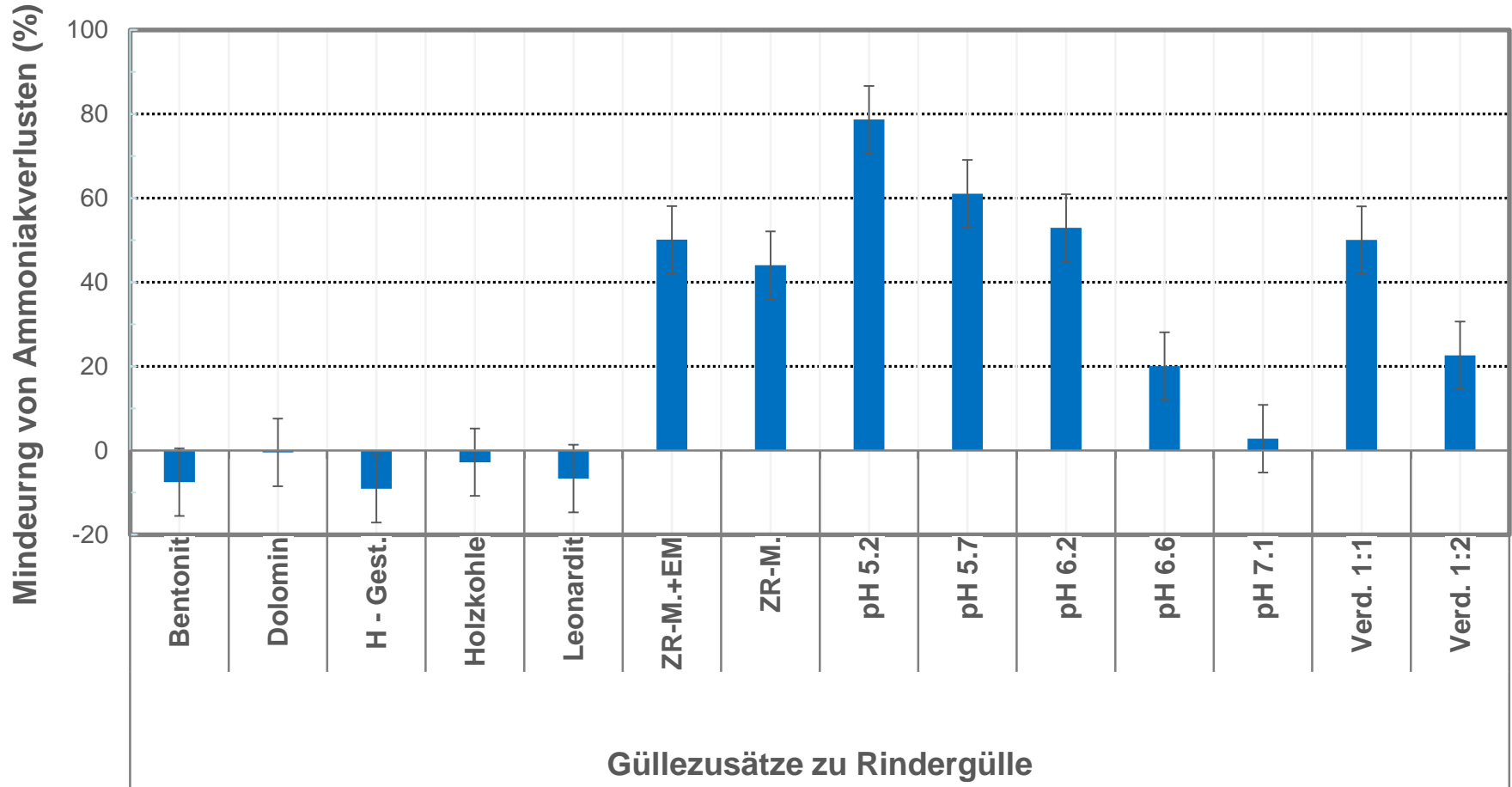
**Verdünnung mit Wasser**



# Verlust von Ammoniak aus Rindergülle bei Einsatz von $\pm$ Güllezusätzen



# Minderung von Ammoniakverlusten durch verschiedene Güllezusätze in %



# Einfluss der Grobtropfigkeit/Fallhöhe auf Ammoniakverluste (Simulation Möschaverteiler)

