

Laufflächen-Verschmutzung – Erhebungskonzept und erste vergleichende Ergebnisse von planbefestigten Laufflächen mit und ohne Gefälle aus dem Emissionsversuchsstall (EVS)

Jernej Poteko^{1,2}, Michael Zähler¹, Michael Kreuzer², Sabine Schrade¹

¹ Agroscope, Tänikon, CH-8356 Ettenhausen

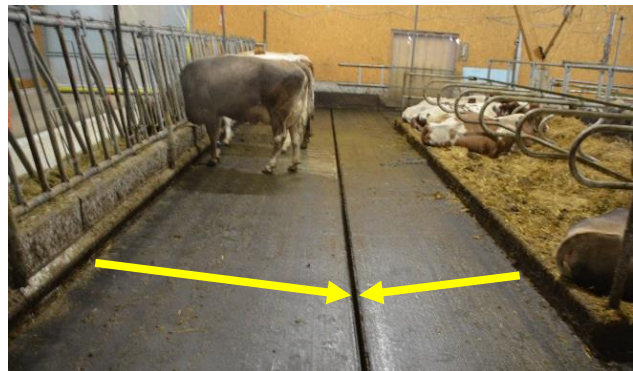
² ETH Zürich, Institut für Agrarwissenschaften, CH-8092 Zürich

Ziel

Erhebung der Laufflächenverschmutzung auf planbefestigten Laufflächen mit und ohne Gefälle bei unterschiedlichen Entmistungshäufigkeiten – auch mit Blick auf das NH₃-Bildungspotenzial.

Material und Methoden

Zwei getrennte Versuchsabteile (je 20 Milchkühe) im EVS mit planbefestigten Laufflächen mit Gummimatten (mit u. ohne Gefälle) und stationären Entmistungsschiebern (12 bzw. 3 Entmistungen pro Tag)

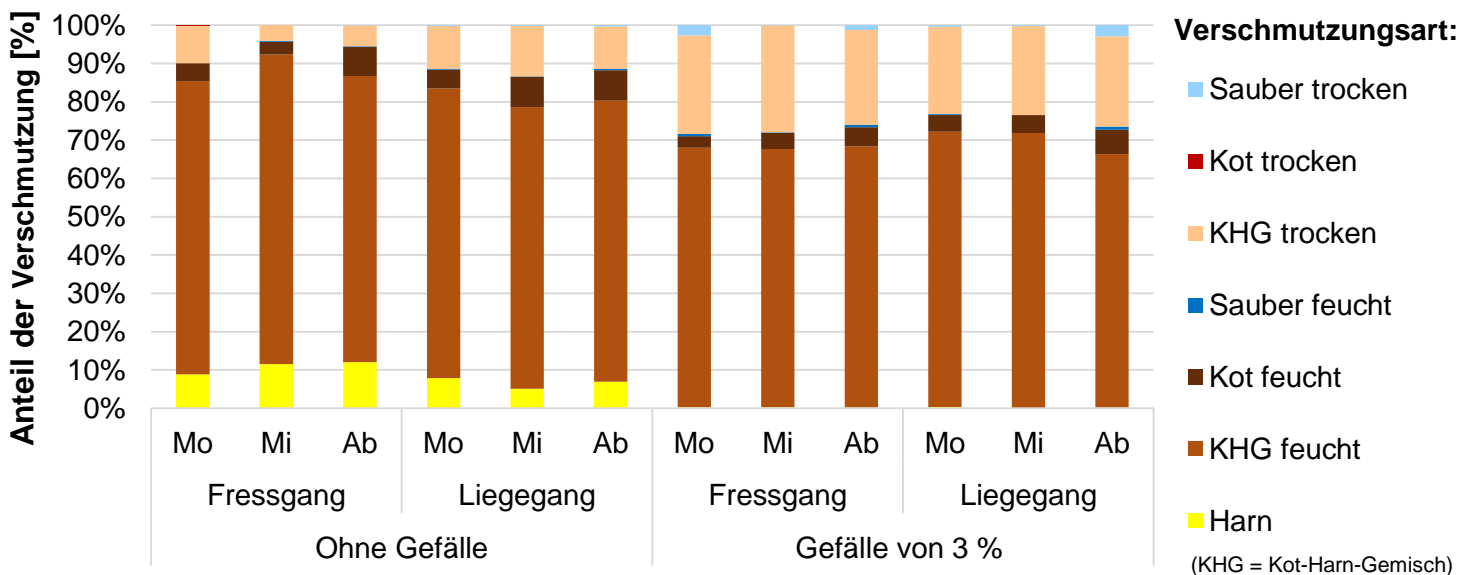


Vergleich: **ohne Quergefälle** ⇔ **3 % Quergefälle und Harnsammelrinne**

Erfassung von Verschmutzungsart (visuell), Verschmutzungshöhe, pH-Wert sowie Bodentemperatur mit einem Bonitierungsrastrer (verändert nach Korth, 2008);
3 Mal täglich (morgens, mittags und abends) jeweils unmittelbar vor der Entmistung an 4 Tagen

Erste Ergebnisse: Flächenanteile [%] der Verschmutzung nach den Kategorien

Winter-Messung der Variante 12 Entmistungen pro Tag ohne Laufhof



Fazit und Ausblick

- ➔ Deutlicher Einfluss des Gefälles auf die Laufflächenverschmutzung:
3 % Gefälle: weniger feuchte (Harn) und häufiger trockene (KHG trocken) Verschmutzung
- ➔ Gesamtsicht über alle Jahreszeiten und Varianten sowie Zusammenhang mit Emissionsdaten nach Auswertung aller Messperioden (Sommer, Herbst u. Winter alle Entmistungsvarianten) möglich