

Proteinversorgung beim Pferd

Anwendung des neuen deutschen Proteinbewertungssystems für Pferde für Wiesenfutter von artenreichen Bergwiesen mit erhöhten Gehalten an sekundären Pflanzeninhaltsstoffen

T. Tüscher¹, I. Vervuert², B. Reidy¹, S. Ineichen¹

¹Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL, Berner Fachhochschule, Zollikofen, Schweiz

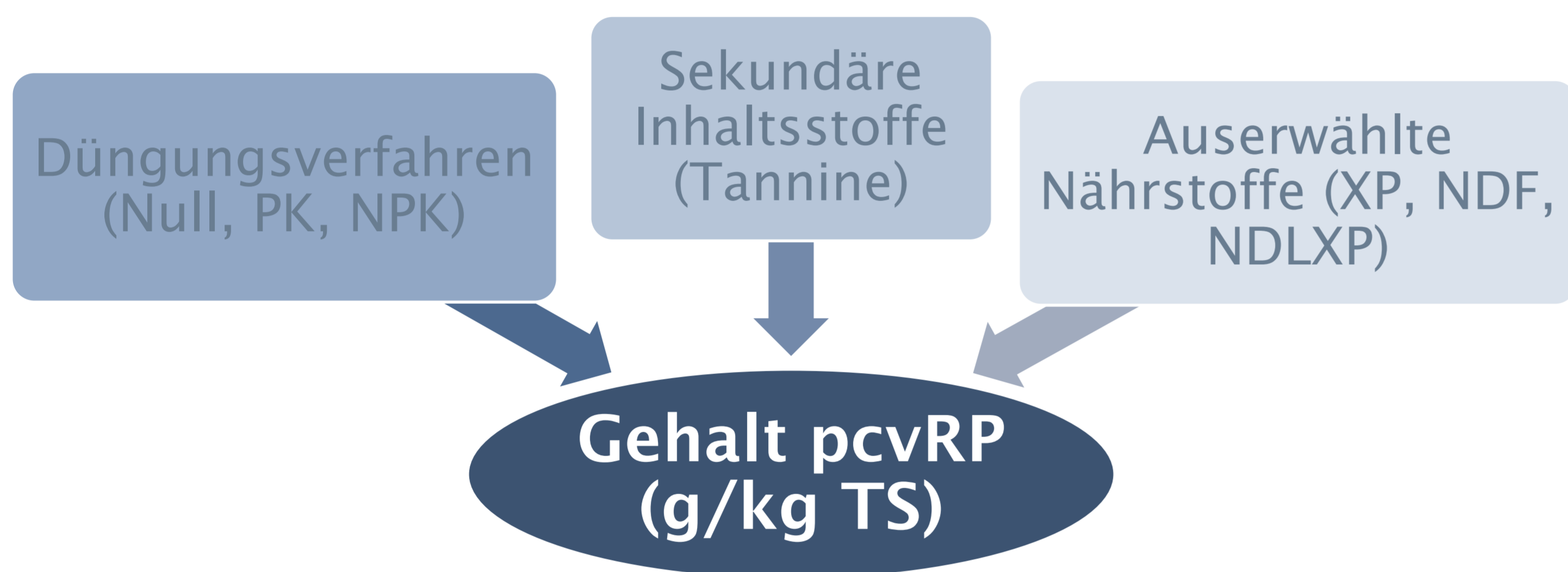
²Institut für Tierernährung, Ernährungsschäden und Diätetik, Veterinärmedizinische Fakultät, Universität Leipzig, Leipzig

Einleitung

Das neue deutsche Proteinbewertungssystem für Pferde basiert auf dem prä-caecal verdaulichen Rohprotein (pcvRP). Während Gehalte an pcvRP für Futter von gräserreichen Wiesen bekannt sind, fehlen solche für die in der Schweiz typischen artenreichen Wiesenbestände.

Ziele der Arbeit

- Ermittlung der Gehalte an pcvRP in artenreichen Wiesenbeständen aus dem Schweizer Berggebiet
- Untersuchung des Einflusses verschiedener Düngungsverfahren auf den Gehalt an pcvRP
- Analyse, wie stark sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe mit dem Gehalt an pcvRP korrelieren



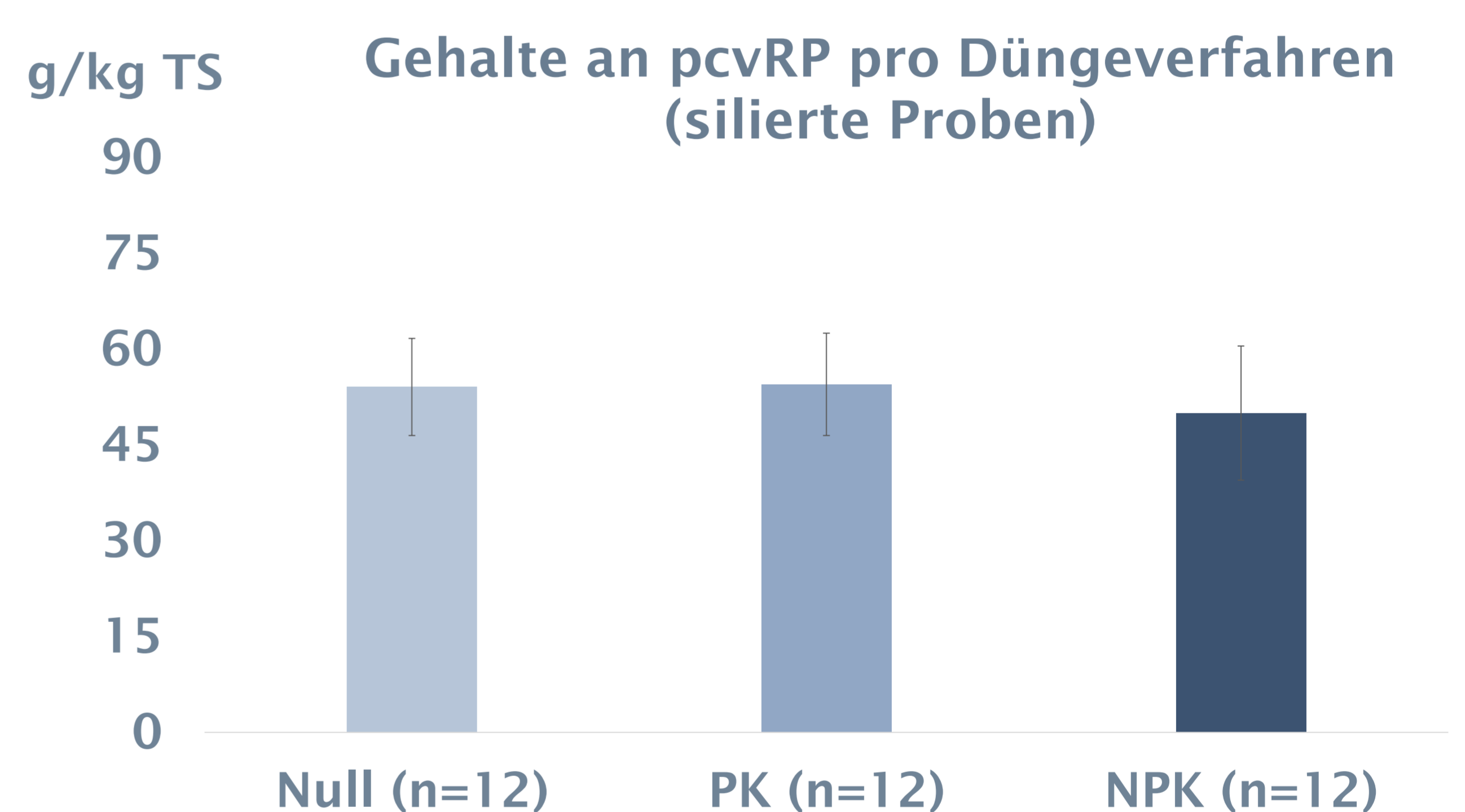
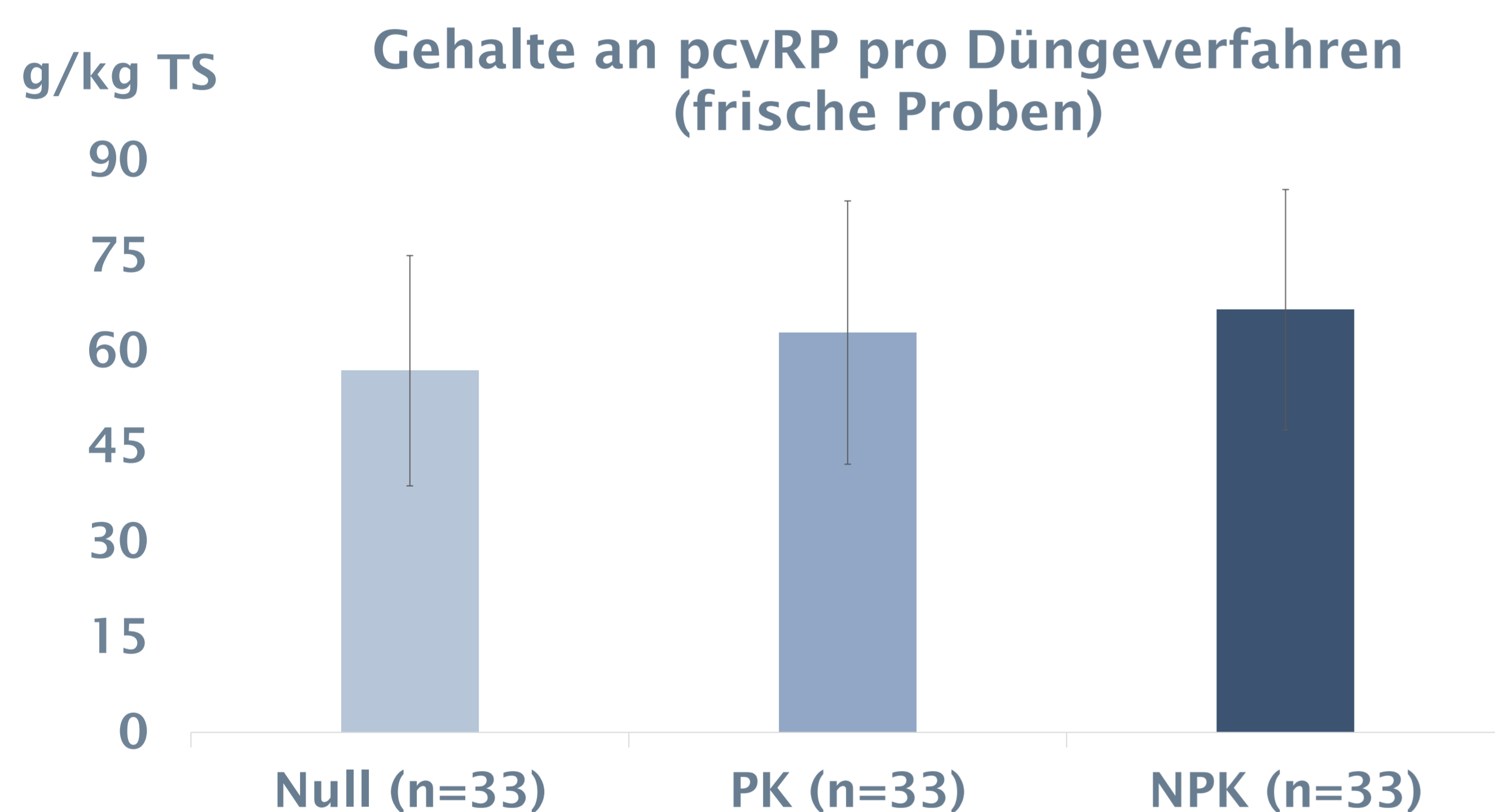
Untersuchte Faktoren und deren Einfluss auf den Gehalt an pcvRP

Material & Methoden



- Bergstandorten mit artenreichen Wiesenbeständen aus Langzeit-Düngungsversuchen (keine Düngung, PK, NPK)
- Analyse von drei bestehenden Datensätzen (frisch & siliert)
- Varianzanalyse mit Düngung als Faktor (Standort als Blockfaktor)
- Korrelationsanalyse (Tannine und pcvRP)

Ausgewählte Ergebnisse



- Der Mittelwert der pcvRP-Gehalte der frischen Proben beträgt 62.1 g/kg TS (Range: 19.4) und bei den silierten Proben 52.9 g/kg TS (Range: 8.8).
- Die verschiedenen Düngeverfahren haben keinen Einfluss auf den Gehalt an pcvRP.
- Die Gehalte an pcvRP korrelieren entweder nicht oder signifikant positiv mit den kondensierten Tanninen.
- Diese Feststellung gilt für alle untersuchten sekundären Pflanzeninhaltsstoffe.

Schlussfolgerungen

- Die ermittelten Gehalte an pcvRP in artenreichen montanen Wiesenbeständen sind vergleichbar mit den in der Literatur genannten Werten für weniger artenreiche Wiesenbestände.
- Um den Einfluss der sekundären Pflanzeninhaltsstoffe abschliessend beurteilen zu können, müsste der Einfluss der Bestimmungsmethode der Tanninfraktionen berücksichtigt werden.

TAKE HOME MESSAGE

Das neue deutsche Proteinbewertungssystem für Pferde kann für Futtermittel von artenreichen Wiesenbeständen als vielversprechend betrachtet werden.