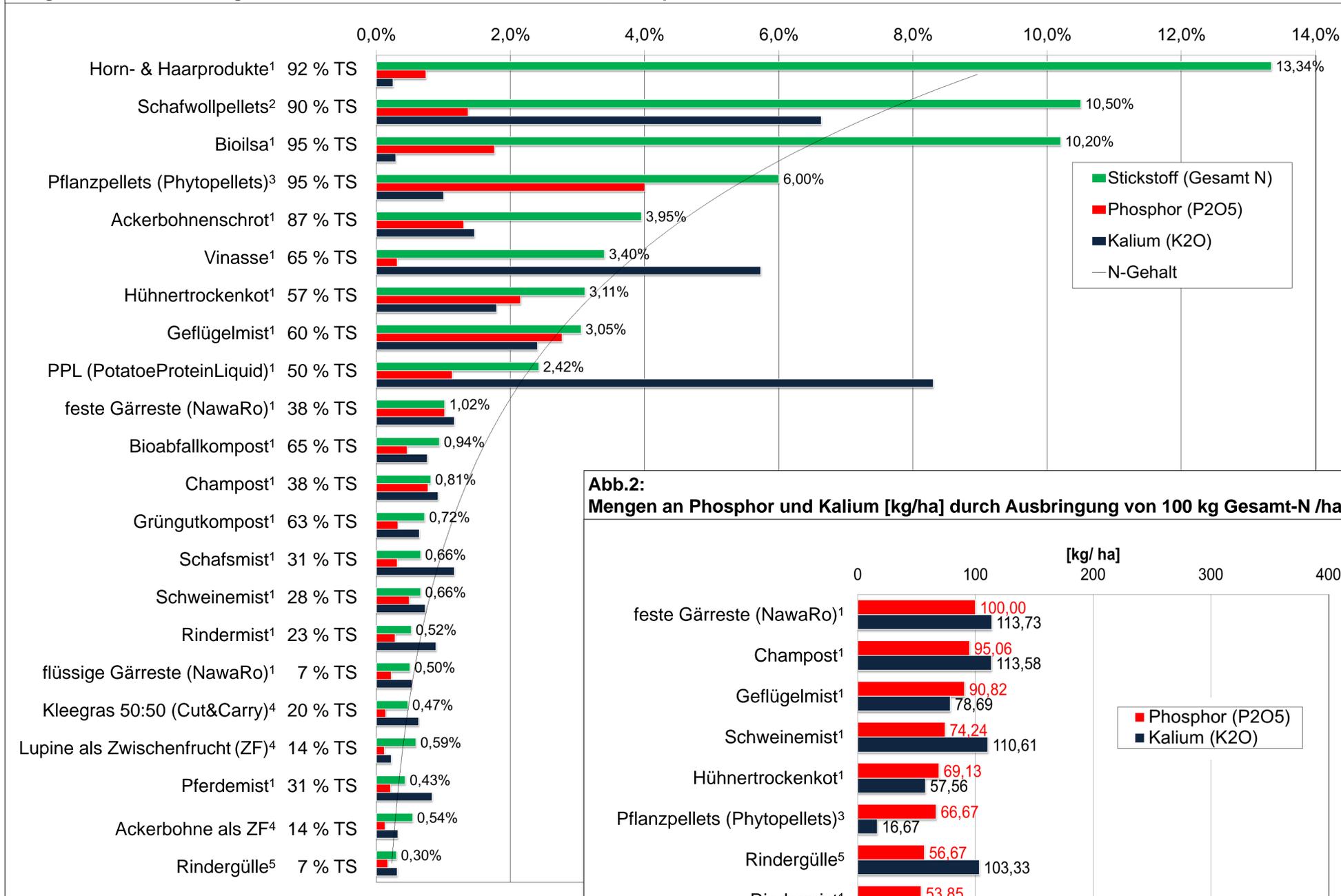


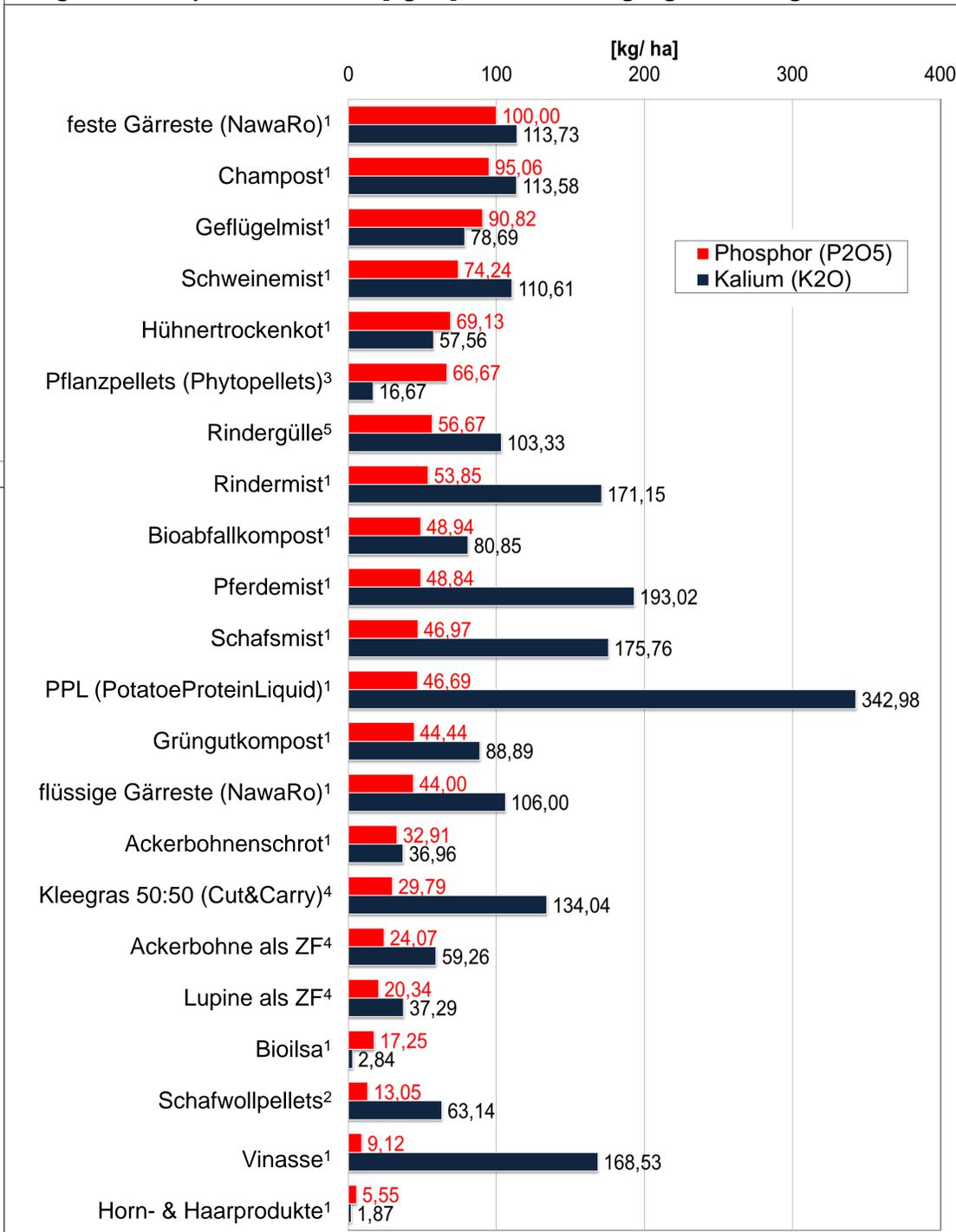
# Stickstoffhaltige Düngemittel im ökologischen Land- und Gartenbau

Im ökologischen Landbau wird mit organischen Mehrnährstoffträgern gedüngt, das heißt es kann kein einzelner Nährstoff zugeführt werden. Bei falscher Anwendung können Ungleichgewichte im Boden entstehen. Im Vergleich zu den Entzügen durch die Kultur haben vor allem die Wirtschaftsdünger einen zu hohen Phosphorgehalt. In einem viehlosen Ackerbaubetrieb besteht hingegen die Gefahr eines Phosphordefizits. Ist der Bedarf an Stickstoff und Phosphor gedeckt, ist der Einsatz von mineralischem Kalium nachhaltig.

**Abb.1:**  
Ausgewählte Nährstoffträger mit ihren Gehalten an Gesamtstickstoff, Phosphor und Kalium als Prozent in der Frischmasse



**Abb.2:**  
Mengen an Phosphor und Kalium [kg/ha] durch Ausbringung von 100 kg Gesamt-N /ha



In Abbildung 2 lässt sich ablesen, dass für Kulturen mit hohem Stickstoffbedarf viele der aufgeführten Mehrnährstoffträger, insbesondere Wirtschaftsdünger, eine zu hohe Phosphorfracht liefern. Gerade wenn diese für die alleinige Nährstoffversorgung heran gezogen werden.

Bei Starkzehrern (z.B. Kohl, Silomais etc.) empfiehlt sich daher die Verwendung von mehreren Nährstoffträgern, um das Nährstoffangebot nachhaltig an den Pflanzenentzug anzupassen.

Bei der wirtschaftlichen Betrachtung einer Kultur spielen die Nährstoffpreise eine große Rolle. Durch den Einsatz einer geschickten Kombination verschiedener Nährstoffträger können die pflanzenbaulichen sowie die betriebswirtschaftlichen Ziele bestmöglich erreicht werden.

Hierbei muss die Zufuhr aus Bodenvorrat, Fruchtfolge und langjähriger organischer Düngung mit berücksichtigt werden.

Quellenangaben:  
 1 Organische Handelsdüngemittel im ökologischen Landbau, KTBL-Schrift 499; 2014  
 2 Herstellerangabe: Düngepellet Produkt und Vertriebs GmbH (floraPell); 2017  
 3 Herstellerangabe: Beckmann & Brehm GmbH (Pflanzpellets); 2017  
 4 Nährstoffentzüge von Haupt- & Nebenprodukten: Faustzahlen für den ökologischen Landbau, KTBL; 2015  
 5 Zusammensetzung von Wirtschaftsdüngern ökologischer und konventioneller Milchviehbetriebe im Rahmen des Projektes Klimawirkungen & Nachhaltigkeit von Landbausystemen, Band1 aus Tagungsband der 11. ökologischen Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau; 2011