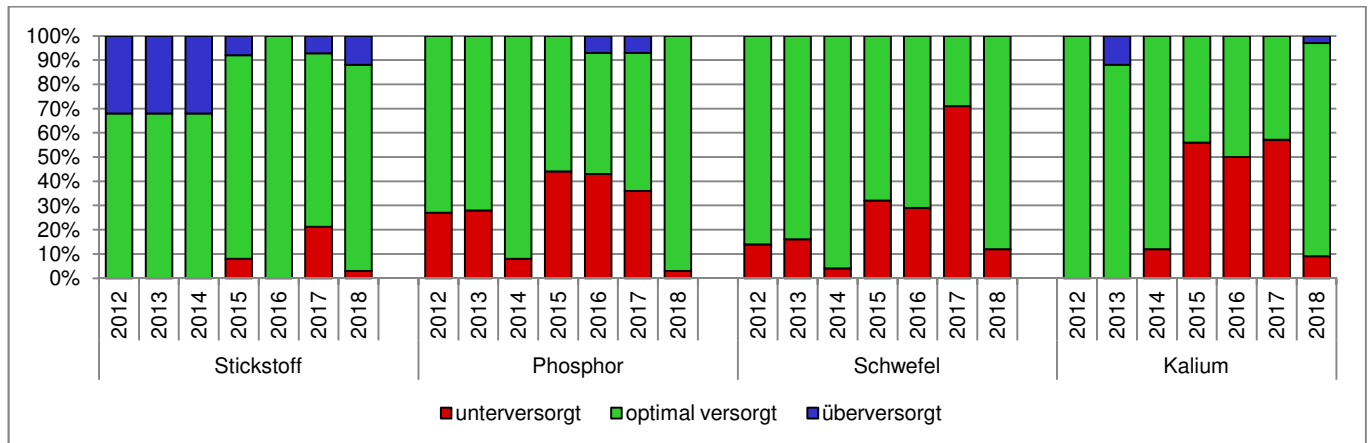


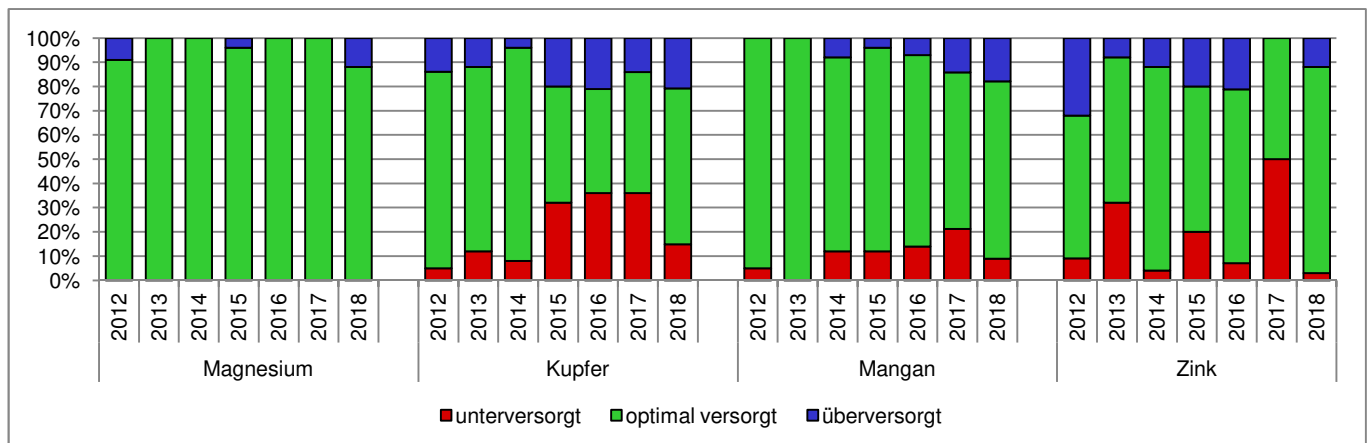
**Fachberatung Wasserrahmenrichtlinie und Landwirtschaft**

**Winterweizen – Nährstoffversorgung 2012 - 2018**

Auf den Demonstrationsflächen der WRRL-Beratung und der LFB wurden in den Jahren 2012 - 2018 Pflanzenproben zur Ermittlung der Nährstoffversorgung von Winterweizen in den Entwicklungsstadien EC 31 – 32 analysiert. In den folgenden Diagrammen sind die relativen Anteile der Pflanzenproben in den Bereichen unterversorgt, optimal versorgt und überversorgt dargestellt.



**Abb. 1: N-, P-, S-, K-Versorgung im Winterweizen**  
2012 (n=22), 2013 (n=25), 2014 (n=25), 2015 (n=25), 2016 (n=14), 2017 (n=14), 2018 (n=34)



**Abb. 2: Mg-, Cu-, Mn-, Zn-Versorgung im Winterweizen**  
2012 (n=22), 2013 (n=25), 2014 (n=25), 2015 (n=25), 2016 (n=14), 2017 (n=14), 2018 (n=34)

Die Stickstoffversorgung im Weizen liegt überwiegend im optimalen Bereich. 12% der Flächen sind überversorgt. Für eine maximale Ausnutzung des Stickstoffs sollte in der Pflanze ein S:N-Verhältnis von 1:10 vorliegen. Ca. 76 % der Bestände weisen ein Verhältnis von über 1:10 auf. Ein weites S:N-Verhältnis kann sich negativ auf die Eiweißsynthese und damit auf den Rohproteingehalt auswirken.

Das hohe Phosphordefizit aus den letzten Jahren kann 2018 nicht beobachtet werden. Lediglich 3% der untersuchten Bestände weisen P-Mangel auf. Beim Schwefel- und Kaliumgehalt ergibt sich ein ähnliches Bild. 12% (S) bzw. 9% (K) der untersuchten Bestände liegen im Bereich der Unterversorgung.

Bei der Versorgung mit Magnesium, Mangan und Zink können keine Auffälligkeiten festgestellt werden. 15% der untersuchten Bestände sind mit Kupfer unterversorgt. Das u.a. für die Stickstoffverwertung erforderliche Kupfer sollte in einem Verhältnis von > 1,2 zum Stickstoff (Cu/N-Quotient) stehen. Aufgrund der niedrigen Kupfernachlieferung aus dem Boden entsteht ein Missverhältnis, das eine Kupferblattapplikation erfordert, um Ertrags-, Qualitäts- und Wachstumsminderungen zu vermeiden

Fachinformation:– WRa – Nährstoffversorgung 2018 – 18-05-15	Anfragen: A. Hoppe 0381 2030780 S. Pilkes 0381 2030719	ahoppe@lms-beratung.de spilkes@lms-beratung.de
Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG)	Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei (LFA)	LMS Agrarberatung - Zuständige Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LFB)