

Ergebnisse Pflanzenanalyse Winterweizen Frühjahr 2025

Eine ausgewogene und bedarfsgerechte Zufuhr aller wichtigen Makro- und Mikronährstoffe bildet die Basis für gesunde und widerstandsfähige Pflanzen. Durch die langanhaltende Frühjahrstrockenheit wurde die Nährstoffaufnahme erschwert. Die Nährstoffeffizienz beeinflusst maßgeblich die Wirtschaftlichkeit des Anbaus, aber auch seine ökologische Nachhaltigkeit. Nicht aufgenommene Nährstoffe können ausgewaschen werden und umliegende Ökosysteme, u. a. Gewässer, beeinträchtigen. Mit dem Ziel, die Nährstoffversorgung der Winterweizenfelder in Mecklenburg-Vorpommern zu untersuchen, wurden zwischen dem 22. April und 02. Mai 2025 Pflanzenproben von 41 verschiedenen, landesweit verteilten Flächen entnommen und im Labor auf ihren Gehalt an Makro- und Mikronährstoffen analysiert.

In Abbildung 1 sind die nach den Versorgungsstufen gruppierten Anteile für die einzelnen Nährstoffe zusammengefasst.

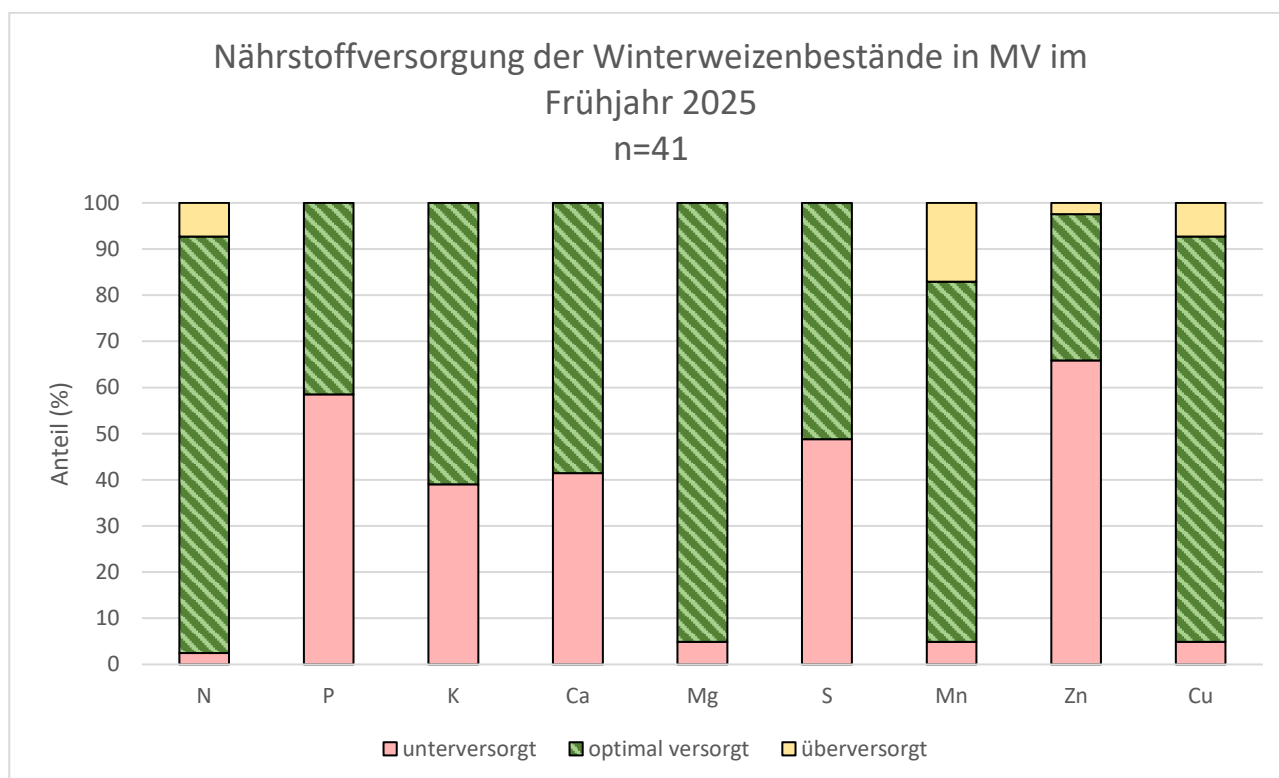


Abbildung 1: Häufigkeitsverteilung der Versorgungszustände für Makro- und Mikronährstoffe

90 % der untersuchten Bestände waren zur Schossphase optimal mit Stickstoff versorgt, 7 % überversorgt und 2 % unterversorgt. Die Stickstoffversorgung war demnach zu dieser Zeit auf dem überwiegenden Teil der Flächen ausreichend. Teilweise reagierten die Pflanzen jedoch bereits während der Probenahme mit Triebreduzierung auf die Trockenheit. Lange war ungewiss, wie sich die Wasserverfügbarkeit zur Kornfüllungsphase und damit die Stickstoffverfügbarkeit entwickeln würde. Von den Makronährstoffen wurde neben Stickstoff auch Magnesium sehr gut aufgenommen. Phosphor und Schwefel hingegen wurden mit 58 % (P) und 48 % (S) Unterversorgung deutlich schlechter aufgenommen. Auch bei Kalium und Calcium waren bei über einem Drittel der Proben Mängel zu verzeichnen. Von

allen Nährstoffen wies Zink die schlechteste Aufnahme auf. 66 % der Bestände waren un-
tersorgt, 32 % gut versorgt und nur 2 % überversorgt.

Nach dem Gesetz des Minimums („Liebig Tonne“) ist zu beachten, dass der mangelnde
Nährstoff den positiven Effekt der vorhandenen Nährstoffe auf das Pflanzenwachstum ab-
schwächt.

Die diesjährigen Ergebnisse sind in den Abbildungen 2 und 3 in Relation zum Mittelwert aus
den Jahren 2012 bis 2024 gesetzt und in Form von Säulendiagrammen dargestellt.

- Makronährstoffe -

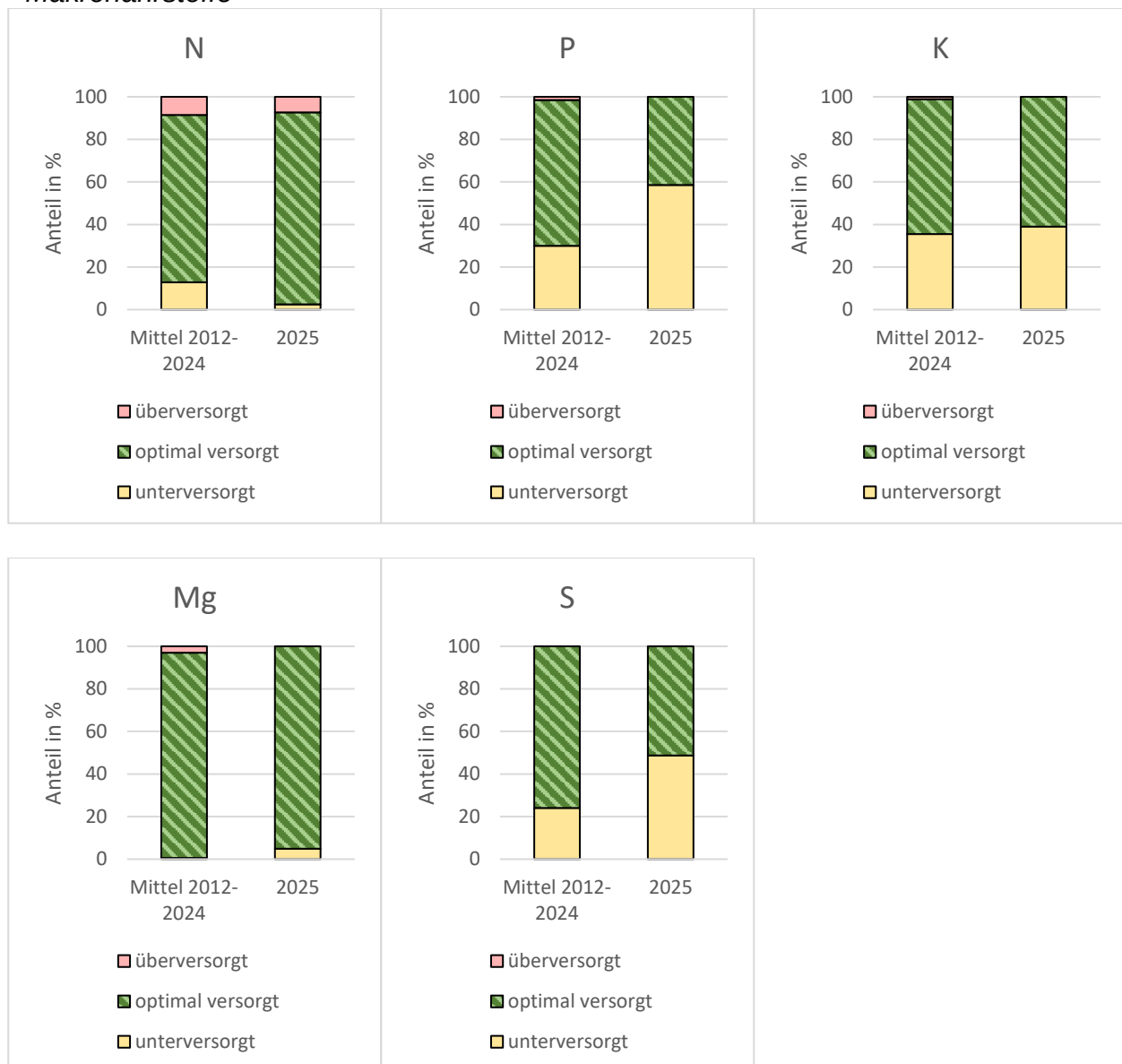


Abbildung 2: Vergleich der Makronährstoffversorgung von Winterweizen in MV im Jahr 2025 zum Mittel der Jahre 2012-2024 (Stichprobenumfang n(2012)=22; n(2013)=25; n(2014)=25; n(2015)=25; n(2016)=14; n(2017)=14; n(2018)=34; n(2019)=37; n(2020)=45; n(2021)=49; n(2022)=47; n(2023)=49; n(2024)=16; n(2025)=41)

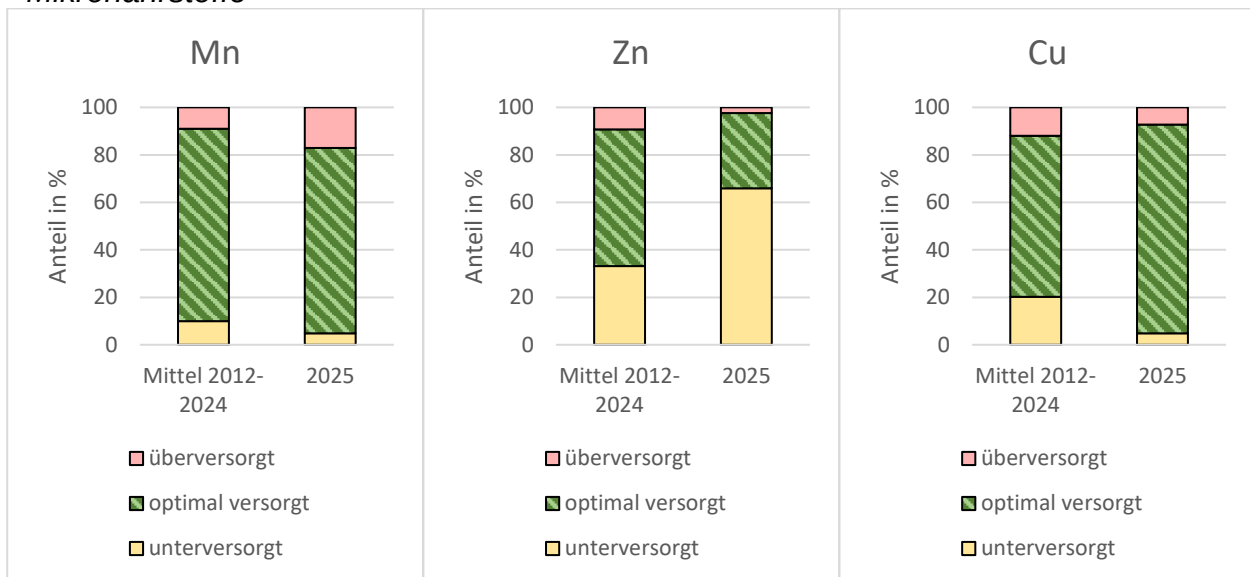
- Mikronährstoffe -


Abbildung 3: Vergleich der Mikronährstoffversorgung von Winterweizen in MV im Jahr 2025 zum Mittel der Jahre 2012-2024 (Stichprobenumfang n(2012)=22; n(2013)=25; n(2014)=25; n(2015)=25; n(2016)=14; n(2017)=14; n(2018)=34; n(2019)=37; n(2020)=45; n(2021)=49; n(2022)=47; n(2023)=49; n(2024)=16; n(2025)=41)

Auffällig ist die sehr gute Magnesiumversorgung in den Weizenbeständen in MV in den Jahren 2012 bis 2025. In den vorliegenden Untersuchungen lag der durchschnittliche Anteil optimal mit Magnesium ernährter Pflanzen bei 96,3 %. Auch Mangan mit 80,7 % und Stickstoff mit 79,5 % wurden im Mittel der Jahre größtenteils ausreichend aufgenommen. Im Weizen spielt die Düngung von Stickstoff eine besonders große Rolle. Eine Überversorgung ist dennoch aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und des Umweltschutzes zu vermeiden. Stickstoff kann zudem nur unter guten Rahmenbedingungen effizient in der Pflanze verstoffwechselt werden. Dazu zählt ein gutes Wurzelwachstum, welches unter anderem durch Phosphor stimuliert wird, sowie eine ausreichende Aufnahme von Bodenwasser mit den darin gelösten Nährstoffen. Phosphor war etwa bei einem Drittel der untersuchten Proben von 2012 bis 2024 in mangelhafter und bei zwei Dritteln in ausreichender Konzentration nachweisbar. 2025 war das Verhältnis umgekehrt. Für die Wasseraufnahme durch die Wurzel ist Kalium von besonderer Bedeutung. Bei Kalium konnte im Mittel der dargestellten Jahre von allen untersuchten Nährstoffen der höchste Anteil an mangelernährten Pflanzen festgestellt werden. Das Jahr 2025 spiegelt die gemittelte Kaliumversorgung der Vorjahre fast exakt wider.

Insgesamt lassen sich in diesem Jahr ähnliche Muster in der Verteilung der Anteile an unterversorgten, optimal versorgten und überversorgten Beständen erkennen wie im Mittel der Jahre 2012-2024. Die Ausprägungen dieser Muster sind jedoch teilweise unterschiedlich. So zeigten Stickstoff, Mangan und Kupfer dieses Jahr etwas weniger unterversorgte Pflanzen als im Mittel, wobei die Manganversorgung insgesamt höher war, da es hier dieses Jahr auch mehr überversorgte Pflanzen gab. Im Gegensatz dazu wurde bei Phosphor, Schwefel und Zink ein Anstieg des Anteils unterversorgter Bestände zum Nachteil der optimal versorgten festgestellt. Diese Abweichungen, die zu vermehrten Nährstoffmängeln führten, sind stärker ausgeprägt als die vorher beschriebenen Abweichungen von Stickstoff, Mangan und Kupfer.

Fachinformation: Pflanzenanalyse Weizen 2025 – Stand 14.05.2025	Anfragen: J. Edelmann 01621388097 jedelmann@lms-beratung.de
LMS Agrarberatung - Zuständige Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LFB)	

Fazit

Im Vergleich zu den Mittelwerten aus 2012 bis 2024 waren die Winterweizenbestände in MV im Frühjahr 2025 überdurchschnittlich mit Stickstoff und Kupfer, normal mit Kalium, Magnesium und Mangan sowie unterdurchschnittlich mit Phosphor, Schwefel und Zink ernährt (s. Abbildung 2 und 3). Obwohl die Kaliumversorgung der diesjährigen Proben auf einem vergleichbaren Niveau liegt wie im Mittel der 13 Vorjahre, ist dieses Niveau insgesamt als niedrig einzustufen. Auch wurden Phosphor mit 58,5 %, Schwefel mit 48,8 % und Zink mit 65,9 % Unterversorgung 2025 nur begrenzt aufgenommen. Die Frühjahrstrockenheit stellte eine Herausforderung dar. Auf Standorten, auf denen Frühjahrstrockenheit befürchtet wird, kann eine frühzeitige Düngung insbesondere von Makronährstoffen hilfreich sein. So können die Pflanzen diese noch aufnehmen, solange ausreichend Bodenfeuchte vorhanden ist und gestärkt in die trockenen Monate gehen. Bei Mikronährstoffen, die auch in Form von Blattdüngern gegeben werden, ist der Ausbringzeitpunkt etwas flexibler. Die Analysen von Boden, Pflanzen und Düngemitteln stellen ein wertvolles Hilfsmittel zur Anpassung der Düngestrategie dar.

Die Einzelergebnisse der Pflanzanalysen können auf der Homepage der WRRL-Beratung eingesehen werden ([Interaktive Karte \(wrrl-mv-landwirtschaft.de\)](http://wrrl-mv-landwirtschaft.de)).

Fachinformation: Pflanzenanalyse Weizen 2025 – Stand 14.05.2025	Anfragen: J. Edelmann	01621388097	jedelmann@lms-beratung.de
LMS Agrarberatung - Zuständige Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LFB)			