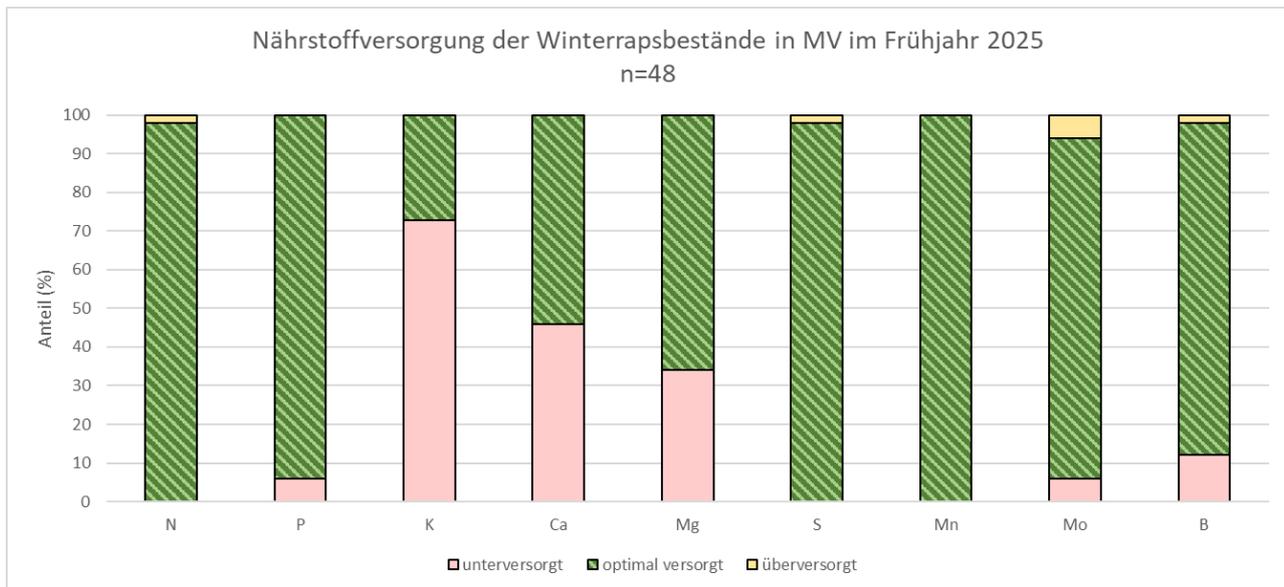


**Ergebnisse Pflanzenanalyse Winterraps Frühjahr 2025**

Die ausgeprägte Frühjahrstrockenheit, hohe Düngemittelpreise und gleichzeitig unsichere Ernteerlöse erschweren auch dieses Jahr den wirtschaftlichen Anbau von Winterraps. Gleichzeitig stellt dessen gute Nährstoffversorgung einen jener Faktoren dar, die aktiv beeinflusst werden können. Eine ausgewogene und bedarfsgerechte Versorgung mit allen Makro- und Mikronährstoffen legt die Grundlage für widerstandsfähige Pflanzen. Optimal versorgte Bestände führen zur besseren Verstoffwechslung des begrenzten Stickstoffs und somit zur Minderung der Stickstoffausträge in anliegende Gewässer. Mit dem Ziel, die Nährstoffversorgung der Winterrapsbestände in Mecklenburg-Vorpommern zu evaluieren, wurden in der Zeit zwischen dem 01. und 11. April 2025 Pflanzenproben auf ausgewählten, über das Land verteilten Flächen genommen und im Labor auf ihren Makro- und Mikronährstoffgehalt untersucht.

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



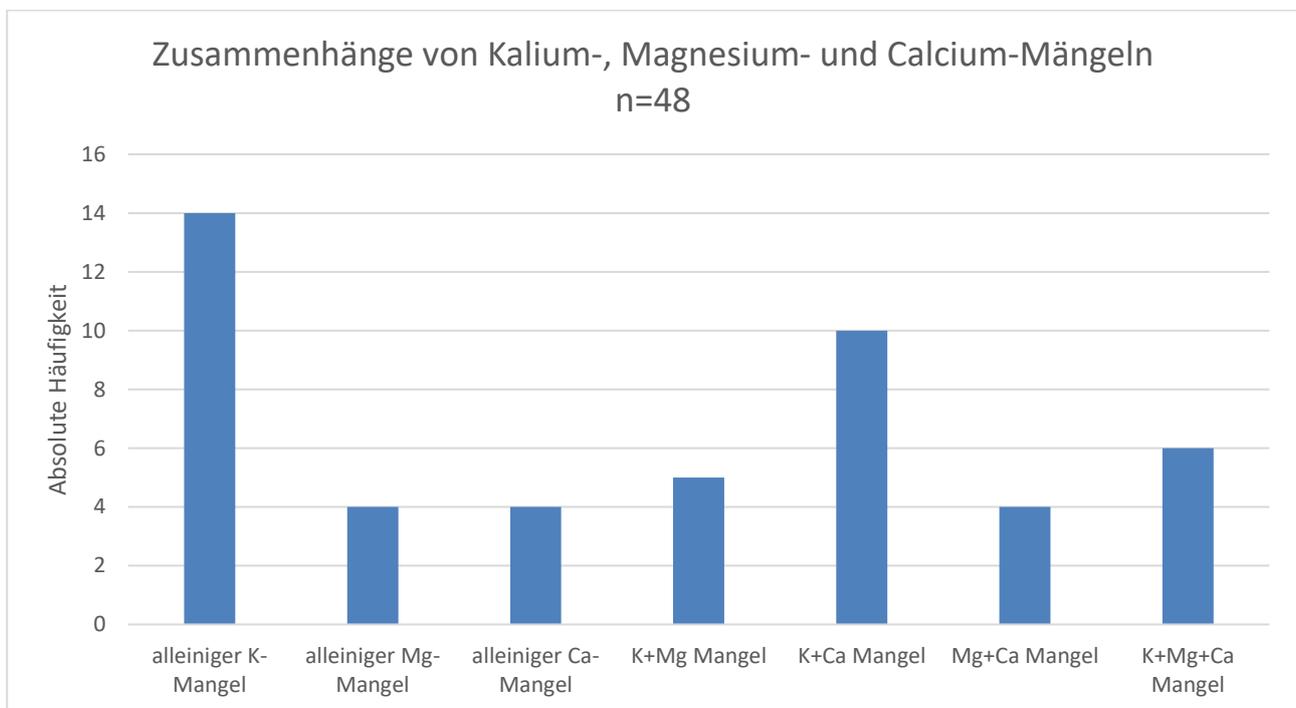
**Abbildung 1: Häufigkeitsverteilung der Versorgungszustände für Makro- und Mikronährstoffe**

98 % der untersuchten Bestände waren zu EC 51-60 optimal mit Stickstoff versorgt. Zur Ernte wird sich zeigen, wie viel Stickstoff die Bestände tatsächlich verwerten konnten. Sollte viel Stickstoff im Boden verbleiben, stellt dies insbesondere in der Fruchtfolgekombination „Weizen nach Raps“ eine Gefahr für Gewässer dar, da Weizen im Herbst nur wenig Stickstoff aufnimmt. Der Nachernte-N<sub>min</sub>-Wert oder Herbst-N<sub>min</sub>-Wert geben Aufschluss über den im Boden verbliebenen Vorrat an mineralischem Stickstoff. Eventuell kann die Düngung der Folgefrucht angepasst werden.

Unzureichend zeigte sich die Versorgung insbesondere von Kalium, aber auch von Calcium. Raps hat im Frühjahr einen vergleichsweise hohen Kaliumbedarf. Kalium ist der Nährstoff mit der höchsten Aufnahmezeit. Die Kaliumverfügbarkeit kann auf sandigen und sauren

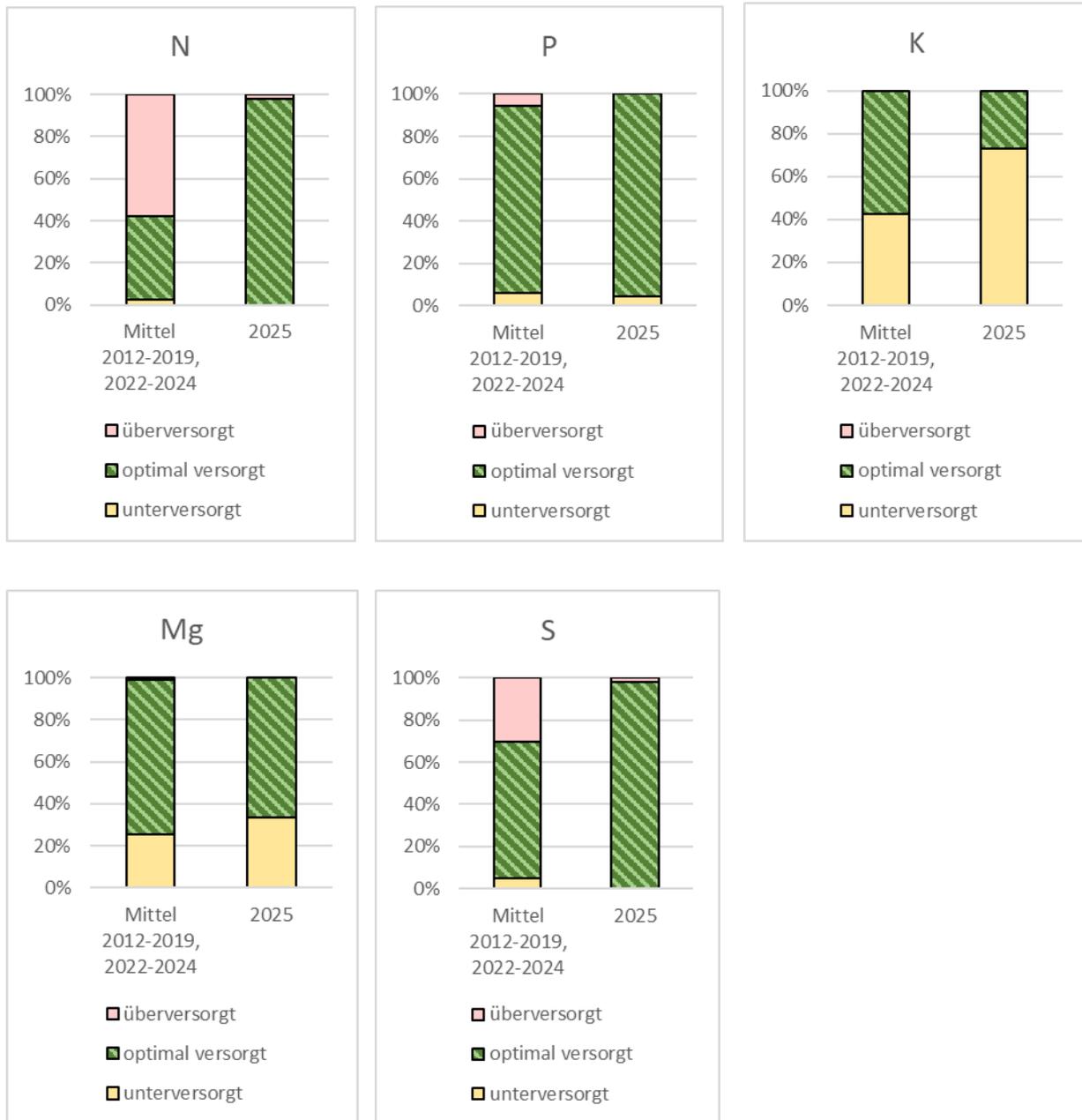
Fachinformation: Pflanzenanalyse Raps 2025 – Stand 14.05.2025	Anfragen: J. Edelmann	01621388097	jedelmann@lms-beratung.de
LMS Agrarberatung - Zuständige Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LFB)			

Böden eingeschränkt sein. Vor allem in trockenen Jahren ist hier ein Mangel als problematisch anzusehen, da Kalium neben dem Transpirationssog hauptverantwortlich für die Steuerung der Wasser- und Nährstoffaufnahme durch die Wurzel ist. Kaliummangel ist ein bekanntes Problem im Rapsanbau, das sich seit über einem Jahrzehnt in den von der *Fachberatung Wasserrahmenrichtlinie und Landwirtschaft* durchgeführten Untersuchungen zeigt. Sind die Temperaturen wie in diesem Frühjahr kühl, so ist die Nährstoffaufnahme zusätzlich durch geringen Transpirationssog vermindert. Dies kann auch die Ursache für die Unterversorgung mit Calcium sein, die häufig in Verbindung mit Kaliummangel auftrat (siehe Abbildung 2). Calciummangel kann im Raps den Befall mit Sclerotinia oder Knospenwelke begünstigen. Eine weitere Ursache für den Calciummangel kann eine schlechte Bodenversorgung sein. Aufschluss hierrüber liefert eine Bodenanalyse, die zusätzlich die Verhältnisse der einzelnen Nährelemente zueinander beschreibt. In vielen Böden sind diese, insbesondere zwischen Kalium, Magnesium und Calcium, nicht korrekt eingestellt. Durch antagonistische Beziehungen hemmen die Stoffe sich teilweise untereinander bei der Aufnahme in die Wurzel. Eine Überversorgung mit einem Nährstoff (z. B. Kalium) kann die Aufnahme eines anderen (z. B. Magnesium) negativ beeinflussen.



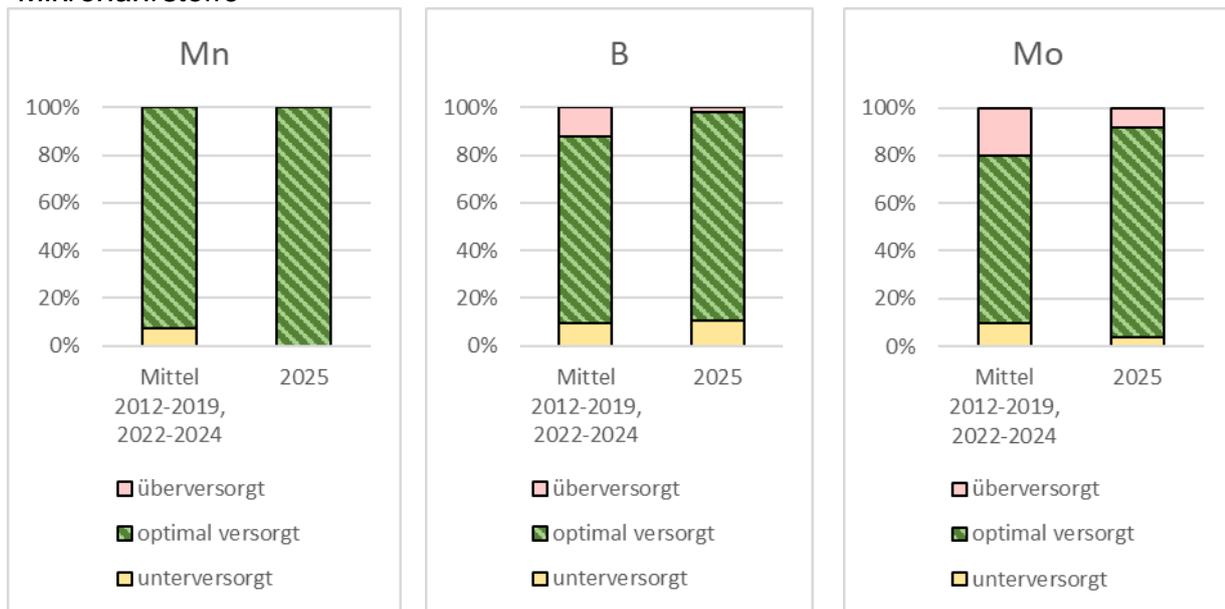
**Abbildung 2: Auftreten von Einzelnährstoff- und Kombinationsmängeln bei Kalium, Magnesium und Calcium**

**-Makronährstoffe-**



**Abbildung 3: Vergleich der Makronährstoffversorgung von Winterraps in MV im Jahr 2025 zum Mittel der Jahre 2012-2019 und 2022-2024 (Stichprobenumfang n(2012)=12; n(2013)=25; n(2014)=25; n(2015)=25; n(2016)=24; n(2017)=25; n(2018)=25; n(2019)=25; n(2022)=46; n(2023)=49; n(2024)=6; n(2025)=48)**

**-Mikronährstoffe-**



**Abbildung 4: Vergleich der Mikronährstoffversorgung von Winterraps in MV im Jahr 2025 zum Mittel der Jahre 2012-2019 und 2022-2024 (Stichprobenumfang n(2012)=12; n(2013)=25; n(2014)=25; n(2015)=25; n(2016)=24; n(2017)=25; n(2018)=25; n(2019)=25; n(2022)=46; n(2023)=49; n(2024)=6; n(2025)=48)**

Wie in den Abbildungen 3 und 4 ersichtlich war der Raps in diesem Jahr gegenüber dem Durchschnitt der Vorjahre besser mit Stickstoff, Phosphor, Schwefel, Mangan, Bor und Molybdän ernährt. Auffällig ist, dass der Anteil optimal mit Stickstoff versorgter Pflanzen in diesem Jahr mit nahezu 100 % mehr als doppelt so groß war wie im Durchschnitt der vorangegangenen Messungen. In den Vorjahren war ein nicht unerheblicher Anteil der untersuchten Rapsbestände mit Stickstoff (und Schwefel) überversorgt. Offenbar wurde die N- und S-Düngung in diesem Frühjahr noch präziser am tatsächlichen Bedarf der Pflanzen ausgerichtet. Die hohen Anteile an mit Kalium und Magnesium unterversorgten Rapsbeständen waren auch in den Vorjahren zu beobachten. Zukünftig sollte, insbesondere auf Mangelstandorten, auf eine ausreichende Zufuhr an Kalium und Magnesium über die Düngung geachtet werden (mindestens in Höhe der Abfuhr). Die Versorgung mit den Mikronährstoffen Mangan (Mn), Bor (B) und Molybdän (Mo) ist in 2025 insgesamt positiv zu bewerten. Nur ein sehr geringer Anteil wies bei Bor und Molybdän eine Unterversorgung auf. In den Vorjahren waren bei diesen Mikronährstoffen häufiger Überversorgungen festzustellen. Dies kann als Zeichen für eine weitere Optimierung der Mikronährstoffdüngung gewertet werden.

**Fazit**

In Mecklenburg-Vorpommern waren die Rapsbestände im Frühjahr 2025 insgesamt gut mit den meisten Nährstoffen versorgt. Lediglich die Calcium-, Kalium- und Magnesiumversorgung war bei einigen Rapsbeständen unzureichend. Die Auswertungen zeigen, dass Pflanzenanalysen ein wertvolles, ergänzendes Werkzeug in der Bestandesführung sind. Eine optimale Nährstoffeffizienz kann einen großen Beitrag zum ökonomischen Erfolg des Ackerbaus sowie zum Gewässerschutz leisten.

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

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