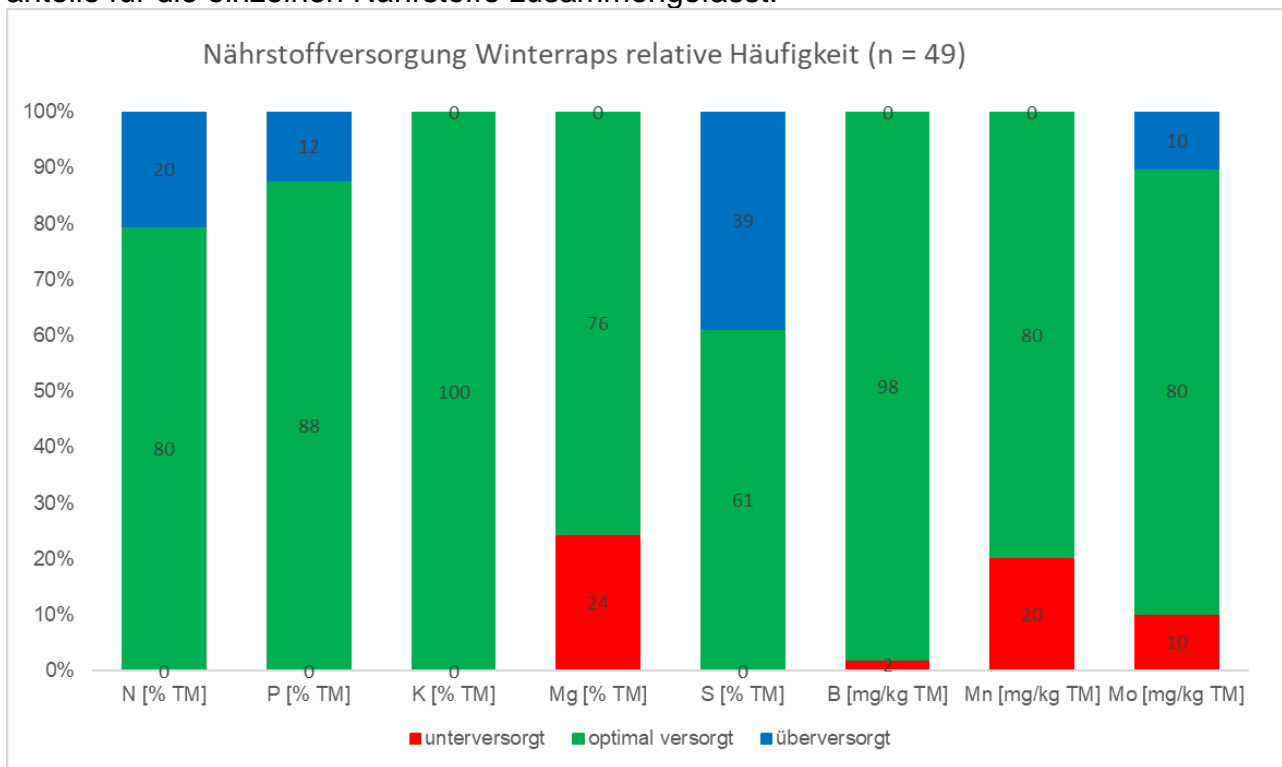


**Ergebnisse Pflanzenanalyse Winterraps Frühjahr 2023**

Voraussetzung für eine hohe Stickstoffeffizienz der Kulturpflanzen ist u.a. eine ausgewogene/ bedarfsgerechte Versorgung mit allen essenziellen Makro- und Mikronährstoffen. Sind die Pflanzen mit einzelnen Nährstoffen unterversorgt, beeinträchtigt dies die effiziente Verwertung von anderen Nährstoffen (Liebig'sche Tonne) und damit das Pflanzenwachstum sowie die Ertragsbildung. Mit dem Ziel unnötige Stickstoffausträge zu vermeiden, wird über die Nährstoffversorgung der Rapsbestände im Frühjahr informiert. Daher wurden in der KW 13 (27.-30.03.2023) auf ausgewählten Rapsschlägen Pflanzenproben entnommen und die Gehalte der Makro- und Mikronährstoffe laboranalytisch bestimmt. Die Pflanzenanalysen ermöglichen das Erkennen von Nährstoffmangelzuständen bereits vor dem Sichtbarwerden entsprechender Symptome und können somit zur Steigerung der Düngereffizienz beitragen.

In der nachfolgenden Abbildung sind die nach den Versorgungsstufen gruppierten Flächenanteile für die einzelnen Nährstoffe zusammengefasst.



In diesem Frühjahr mit feuchter aber kalter Witterung zeigten einige der untersuchten Rapsbestände einen Magnesium- sowie Manganmangel. Für eine optimale Entwicklung benötigt der Raps eine vergleichsweise geringe Menge an Magnesium (30 kg MgO/ha - Entzug bei 40 dt/ha Ertrag), die i.d.R. über den Boden bereitgestellt wird (Einsatz magnesiumhaltiger Kalke bei geringer Bodenversorgung). Magnesium ist zentraler Baustein des Chlorophylls und somit essentiell für die Fotosynthese und Biomassebildung. Mangan ist Bestandteil von Enzymen zur Regulierung der Fotosynthese und damit ebenfalls limitierend für das Pflanzenwachstum. Eine Verbesserung der Magnesium- und Manganversorgung ist mit zunehmender Bodentemperatur und anhaltender Bodenfeuchte zu erwarten. Zur Überbrückung von temporären Mangelsituation kann daher eine Blattdüngung mit magnesium- und manganhaltigen Produkten zielführend sein.

Fachinformation: Pflanzenanalyse Raps 2023 – Stand 12.05.2023	Anfragen: E. von der Lancken 0162 1388071 elancken@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)

## Fachberatung Wasserrahmenrichtlinie und Landwirtschaft

In der folgenden Tabelle sind die Nährstoffgehalte der Rapspflanzen dargestellt.

Vorfrucht	EC	Stickstoff (% TM)	Phosphor (% TM)	Kalium (% TM)	Magnesium (% TM)	Schwefel (% TM)	Bor (mg/kg TM)	Mangan (mg/kg TM)	Molybdän (mg/kg TM)
Erbsen	51	5,36	0,68	2,88	0,18	0,91	30	31	1,3
Mais	51	5,21	0,58	2,79	0,23	1	23	32	0,94
Sommerhafer	51	5,14	0,69	3,48	0,2	0,77	25	66	0,64
Wintergerste	51	5,46	0,6	3,43	0,17	0,73	26	33	0,85
Wintergerste	51	5,18	0,7	3,32	0,22	0,7	28	33	0,78
Wintergerste	51	5,32	0,58	2,77	0,18	0,69	21	30	0,48
Wintergerste	51	5,38	0,61	3,14	0,21	0,88	25	31	0,38
Wintergerste	51	5,5	0,63	3,38	0,19	0,98	25	37	0,38
Wintergerste	51	5,37	0,72	3,27	0,16	0,89	29	35	0,69
Wintergerste	51	5,4	0,7	3,08	0,19	0,9	28	32	1
Wintergerste	51	5,25	0,53	3,12	0,16	0,89	27	33	0,86
Wintergerste	51	5,47	0,6	3,25	0,22	1,04	22	36	0,72
Wintergerste	51	5,04	0,65	2,74	0,17	0,94	23	30	0,45
Wintergerste	51	5,09	0,67	3,58	0,27	0,61	39	49	1,7
Wintergerste	51	5,2	0,57	3,81	0,28	1,04	13	28	0,92
Wintergerste	51	5,55	0,67	3,29	0,2	0,92	29	28	0,47
Wintergerste	51	5,34	0,7	3,1	0,17	0,88	28	29	0,47
Wintergerste	51	6,01	0,83	3,51	0,22	0,72	32	38	0,82
Wintergerste	51	4,9	0,4	2,92	0,16	0,94	22	25	0,44
Wintergerste	51	5,06	0,66	2,5	0,18	0,77	23	36	0,45
Wintergerste	51	5,2	0,59	2,47	0,22	0,97	26	30	0,68
Wintergerste	51	5,37	0,58	2,4	0,19	0,88	30	34	0,84
Wintergerste	51	4,94	0,65	2,64	0,19	0,76	29	36	0,57
Wintergerste	51	5,18	0,52	2,82	0,23	0,85	25	37	0,47
Wintergerste	51	5,68	0,88	3,2	0,21	0,91	27	40	0,67
Wintergerste	51	5,33	0,81	3,06	0,19	0,83	22	34	0,44
Wintergerste	51	5,73	0,73	2,98	0,19	0,87	24	29	0,39
Wintergerste	51	5,28	0,57	2,56	0,16	0,85	25	36	0,32
Winterroggen	51	5,72	0,74	3,56	0,2	0,94	26	67	0,45
Winterroggen	51	5,53	0,69	3,24	0,25	0,77	24	31	0,41
Winterroggen	51	5,52	0,7	3,57	0,24	0,72	21	47	0,28
Winterweizen	51	4,89	0,46	2,67	0,16	0,71	16	22	0,79
Winterweizen	51	5,26	0,61	3,25	0,27	0,65	20	35	0,73
Winterweizen	51	5,01	0,64	2,86	0,17	0,82	22	36	0,87
Winterweizen	51	5,34	0,56	3,26	0,22	0,84	24	29	0,86
Winterweizen	51	5,45	0,64	3,18	0,2	0,96	25	28	0,57
Winterweizen	51	5,5	0,71	3,29	0,21	0,85	33	49	0,68
Winterweizen	51	5,26	0,65	3,16	0,19	0,91	21	34	0,48
Winterweizen	51	5,31	0,74	3,89	0,24	0,68	35	44	2
Winterweizen	51	5,39	0,74	3,03	0,19	0,99	26	46	0,27
Winterweizen	51	5,37	0,47	3,24	0,2	0,96	24	41	0,44
Winterweizen	51	5,22	0,59	3,12	0,22	0,76	25	39	0,66
Winterweizen	51	5,34	0,74	3,51	0,19	0,9	24	66	0,31
Winterweizen	51	5,15	0,6	2,73	0,15	0,93	20	29	0,55
Winterweizen	51	5,2	0,63	2,46	0,22	0,94	19	34	1,5
Winterweizen	51	4,88	0,57	2,63	0,16	0,88	24	20	1,4
Winterweizen	51	5,55	0,75	3,06	0,16	0,85	24	40	0,32
Winterweizen	51	5,57	0,78	3,02	0,18	0,93	27	39	0,47
Winterweizen	51	5,73	0,83	3,16	0,21	0,92	25	31	0,57

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

<b>Fachinformation: Pflanzenanalyse Raps 2023 – Stand 12.05.2023</b>	<b>Anfragen:</b> E. von der Lancken 0162 1388071 elancken@lms-beratung.de	
<b>Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG)</b>	<b>Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei (LFA)</b>	<b>LMS Agrarberatung - Zuständige Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LFB)</b>