

# Ergebnisse aus der Arbeit der Gewässerschutz- Kooperation „Mittelthüringen“ 2022

Lukas Sattler, Mireen Müller, Hendrik Luck, Thomas Werner



Kooperation	Jahr	Anzahl Betriebe	Netto-Ackerfläche (ha)	Anzahl Feldstücke
Landkreis				
<b>Mittelthüringen</b>				
<b>SÖM</b>	2014	2	2.182	142
	2015	2	2.162	133
	2016	2	2.194	137
	2017	2	2.131	130
	2018	2	2.180	132
	2019	2	2.195	136
	2020	2	2.173	132
	2021	2	2.227	134
	<b>2022</b>	<b>3</b>	<b>3.213</b>	<b>170</b>
<b>AP/WE</b>	2014	2	11.782	841
	2015	2	11.538	818
	2016	8	11.516	806
	2017	8	11.466	825
	2018	9	15.867	1.053
	2019	9	15.238	1.066
	2020	8	14.013	850
	2021	8	13.842	708
	<b>2022</b>	<b>8</b>	<b>13.852</b>	<b>698</b>

## Anbaustruktur in der Kooperation Mittelthüringen im Jahr 2022

Kooperation	Fruchtart	Anzahl Feldstücke	Netto-Ackerfläche (ha)	Anteil Fruchtart an der Fläche
Mittelthüringen	Winterweizen	248	5146	30,2%
	Wintergerste	64	1482	8,7%
	Winterroggen	3	73	0,4%
	Triticale	3	57	0,3%
	Durum	14	169	1,0%
	Dinkel	17	392	2,3%
	Sommerbraugerste	117	2334	13,7%
	Hafer	10	144	0,8%
	Körnermais	7	45	0,3%
	<b>Getreide Gesamt</b>		<b>483</b>	<b>9842</b>

## Anbaustruktur in der Kooperation Mittelthüringen im Jahr 2022

Kooperation	Fruchtart	Anzahl Feldstücke	Netto-Ackerfläche (ha)	Anteil Fruchtart an der Fläche
Mittelthüringen	Winterraps	124	2576	15,1%
	Senf	1	6,0	< 0,1%
	Sonnenblumen	3	138	0,8%
	<b>Ölfrüchte Gesamt</b>	<b>128</b>	<b>2720</b>	<b>15,9%</b>
	Silomais	86	1916	11,2%
	Feldgras	33	132	0,8%
	Getreide GPS	22	456	2,7%
	Luzerne, Rotklee und deren Gemische mit Gras	53	561	3,3%
	<b>Futterpflanzen Gesamt</b>	<b>194</b>	<b>3065</b>	<b>18,0%</b>
	Zucker- / Futterrübe	27	634	3,7%
	Großkörnige Leguminosen	31	732	4,3%
	Sonstige	5	72	0,4%
<b>Gesamt</b>		<b>868</b>	<b>17065</b>	<b>100,0%</b>

Betriebs-Nr.	Durchschnittliche N-Zufuhr(kg N/ha)			N-Zufuhr Gesamt (kg N/ha)	N-Abfuhr Gesamt (kg N/ha)	N-Saldo der Netto- Ackerfläche (kg N/ha)
	mineralisch	Organisch Gesamt-N	legume N- Bindung			
15	105	12	1	118	99	20
17	135	0	3	138	118	20
18	39	77	10	126	108	19
19	112	13	13	138	99	39
20	95	23	4	121	82	38
21	123	18	0	141	126	15
22	83	64	10	156	125	31
23	85	23	14	121	120	1
24	94	43	0	137	126	11
33	83	64	11	157	131	26
44	32	126	0	158	118	40
Flächengewogenes Mittel Gesamt	89	41	7	137	114	23
Flächengewogenes Mittel Flächen im RG	73	59	6	137	120	18
Flächengewogenes Mittel	93	37	7	137	113	25

# N-Salden in der Kooperation „Mittelthüringen“ nach Betrieben und Fruchtarten, Ernte 2022 (Getreide und Ölsaaten)

Betrieb	N-Saldo (kg N/ha) je Fruchtart (Flächengewogenes Mittel)								
	Winterweizen	Wintergerste	Wintertriticale	Winterroggen	Durum	Dinkel	Sommergerste (Brau-/Futter-)	Hafer	Winterraps (SoBl./Senf)
15	36	-25	-	-	-	-130	-6	-2	40 (SoBl. -61)
17	30	-3	-	-	-	-	-	-	42
18	12	16	-	-	-	-	4	-68	69
19	65	-14	-	-	69	4	-8		26
20	80	37	-	37	-	1	6	17	62 (SoBl.* 5)
21	24	44	13	-	-	62	-7	-	31
22	65	40			52	56	-28	-	27
23	-3	19	-	-	-	-	-46	-25	12 (Senf -119)
24	46	-49	-	-	-	-	-64	-	24
33	37	42	-	-	-	-	-38	-	49
44	-26	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Flächengewogenes Mittel</b>	<b>35</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>59</b>	<b>19</b>	<b>-28</b>	<b>-15</b>	<b>37 (SoBl. -9; Senf -119)</b>

**N-Zufuhr**  
kg N/ha

	min.	org.	min.	org.	min	org.	min.	org.	min.	org.	min.	org.	min	org.	min.	org.
<b>Flächengew. Mittel</b>	<b>139</b>	<b>35</b>	<b>104</b>	<b>45</b>	<b>Ro: 107</b> <b>Tc: 149</b>	<b>0</b> <b>0</b>	<b>174</b>	<b>12</b>	<b>92</b>	<b>37</b>	<b>52</b>	<b>2</b>	<b>42</b>	<b>8</b>	<b>114</b>	<b>38</b>

Betrieb	N-Saldo (kg N/ha) je Fruchtart (Flächengewogenes Mittel)															
	Silomais		Körnermais		Zucker- / Futterrübe (Kartoffel)		Feldgras		Getreide- GPS		Luzerne, Rotklee und deren Gemische mit Gras (Abo/Tc-Gemenge)			Großkörnige Leguminosen		
15	-53	-	-	-	0 (-25)	-6	-	-	-	-5 (-30)	-	-	-	1		
17	-	-	-	-	-34	-	-	-	-	0**	-	-	-	19		
18	43	-	-	-	81	-27	-	-	-	4	-	-	-	21		
19	117	97	-	-	5 (236)	64	-	-	-	-1	-	-	-	25		
20	83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13		
21	107	-	-	-	0*	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
22	-23	-	-	-	38	-46	-	-	-	-	-	-	-	32		
23	59	36	-	-	43	214	-26	-	-	-1	-	-	-	18		
24	111	-	-	-	-98	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
33	98	-	-	-	-12	-	-16	-	-	-3	-	-	-	26		
44	66	-	-	-	77	-	-7	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Flächen- gew. Mittel</b>	<b>56</b>	<b>68</b>			<b>12 (211)</b>	<b>59</b>	<b>-10</b>			<b>-1 (-30)</b>				<b>22</b>		
<b>N-Zufuhr kg N/ha</b>	min.	org.	min.	org.	min.	org.	min.	org.	min.	org.	min.	org.	leg.	min.	org.	leg.
<b>Flächengew. Mittel</b>	<b>33</b>	<b>132</b>	<b>117</b>	<b>32</b>	<b>64 (70)</b>	<b>44 (208)</b>	<b>49</b>	<b>60</b>	<b>51</b>	<b>86</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>128</b>

## Stickstoff-Aufwand, N-Abfuhr und N-Salden der drei neuen Kooperationsbetriebe für das Erntejahr 2021

Betrieb	N-Zufuhr (kg N/ha)			N-Zufuhr Gesamt (kg N/ha)	N-Abfuhr (kg N/ha)	N-Saldo (kg N/ha)
	mineralisch	organisch	Legume N- Bindung			
44	58	108	0	166	180	<b>-14</b>
45	58	13	0	71	140	<b>-69</b>
46	93	38	4	135	110	<b>24</b>

## Kornerträge, Rohproteingehalte, N-Zufuhren und –abfuhren sowie N-Salden von Winterweizen nach unterschiedlichen Qualitätsgruppen in der Kooperation Mittelthüringen, Erntejahr 2022

Qualitätsgruppe	Anzahl Feldstücke	Netto-Ackerfläche (ha)	N-Zufuhr (kg N/ha)			Ertrag (dt/ha)	Rohproteingehalt (%)	N-Abfuhr (kg N/ha)*	N-Saldo (N/ha)
			mineralisch	organisch	Gesamt				
E-Weizen	160	3.227 62,7%	150	31	181	60,6	14,0	128	45
A-Weizen	72	1.526 29,7%	125	35	160	67,9	12,7	130	19
B-Weizen	16	393 7,6%	101	64	165	70,3	11,7	123	24
<b>Gesamt</b>	<b>248</b>	<b>5.146</b>	<b>139</b>	<b>35</b>	<b>173</b>	<b>63,5</b>	<b>13,5</b>	<b>128</b>	<b>35</b>

\*nur Weizenkorn als Haupternteprodukt

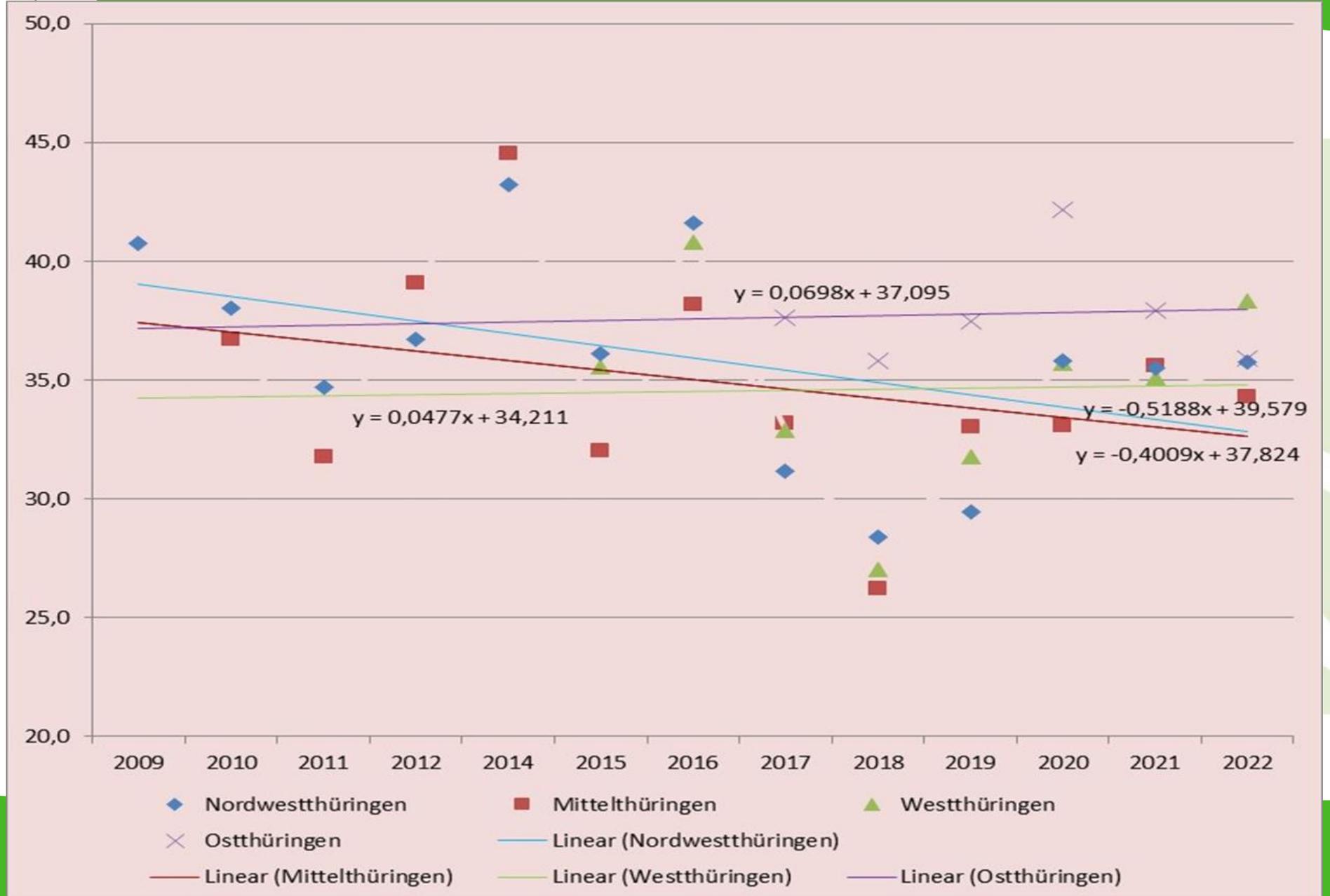
Vorfrucht <small>* Sommer- und Winterform</small>	Anzahl Feldstücke	Netto-Ackerfläche (ha)	N-Zufuhr (kg N/ha)			Ertrag (dt/ha)	Ertrag rel. zur Vorfrucht Raps (%)	Rohproteingehalt (%)	N-Abfuhr (kg N/ha)	N-Saldo (N/ha)
			mineralisch	organisch	Gesamt					
Winterraps	100	2204	147	28	175	62,5	100	14,0	138	37
Körnerleguminosen	22	514	130	53	183	79,5	127	12,9	177	6
Silomais	32	770	112	68	180	69,3	111	12,7	150	30
Weizen*	17	303	121	65	187	63,0	101	12,9	135	52
Gerste*	49	934	154	5	160	53,4	85	13,5	109	51
Zucker- /Futtermübe	6	79	102	1	103	62,9	101	12,9	123	-19
<b>Gesamt</b>	<b>226</b>	<b>4804</b>	<b>138</b>	<b>35</b>	<b>173</b>	<b>63,7</b>		<b>13,5</b>	<b>138</b>	<b>35</b>

\*Sommer- und Winterform

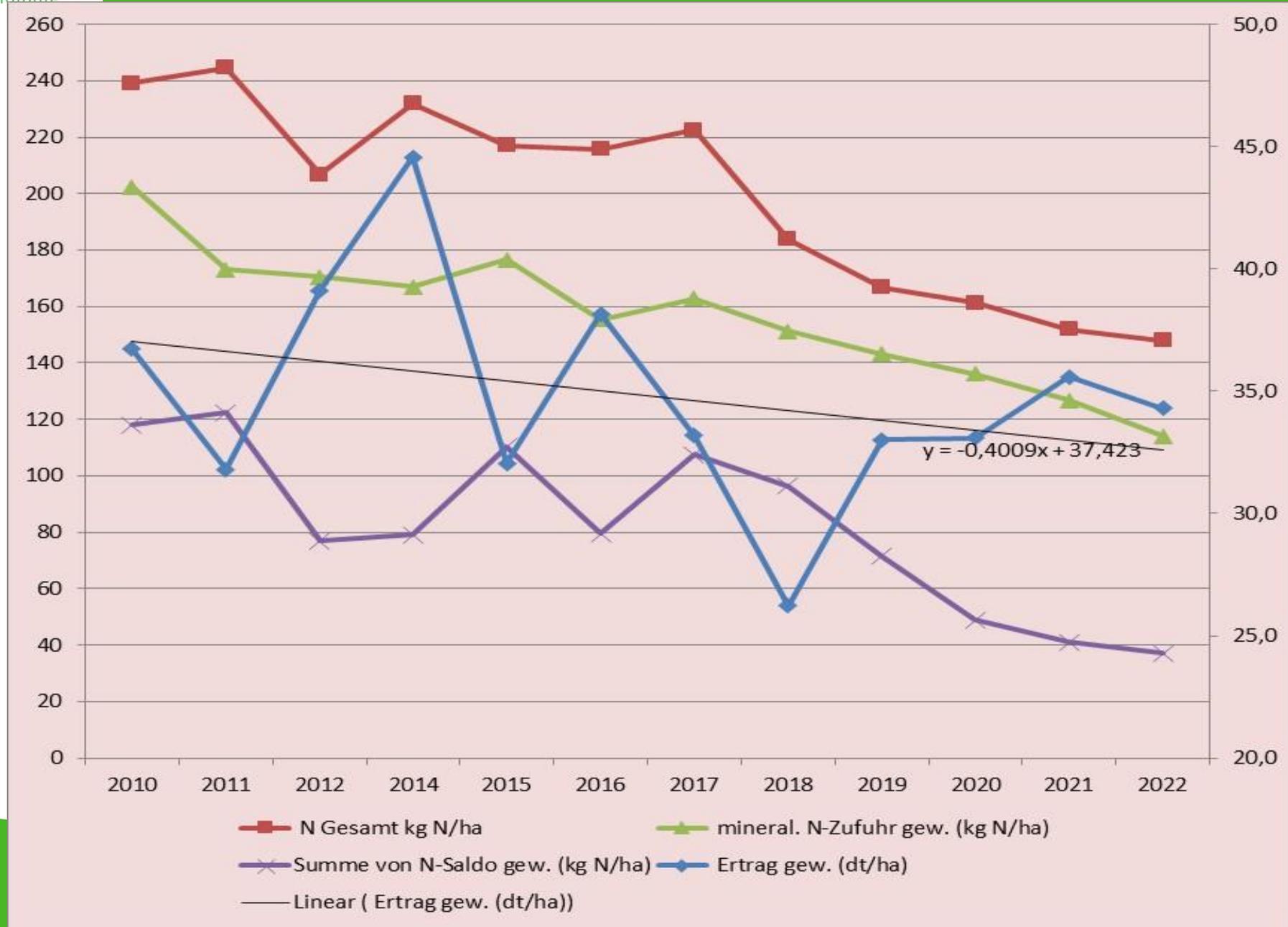
## Kornerträge, Rohprotein-Gehalte, N-Zufuhren und –abfuhren sowie N-Salden von Winterweizen nach Zugehörigkeit zur Nitratkulisse in der Kooperation Mittelthüringen, Erntejahr 2022

Nitratkulisse	Anzahl Feldstücke	Netto-Ackerfläche (ha)	N-Zufuhr (kg N/ha)			Ertrag (dt/ha)	Rohproteingehalt (%)	N-Abfuhr (kg N/ha)	N-Saldo (N/ha)
			mineralisch	organisch	Gesamt				
ja	48	1.166	120	26	145	63,7	13,0	130	15
nein	200	3.980	144	37	181	63,4	13,6	140	41
<b>Gesamt</b>	<b>248</b>	<b>5.146</b>	<b>139</b>	<b>35</b>	<b>173</b>	<b>63,5</b>	<b>13,5</b>	<b>138</b>	<b>35</b>

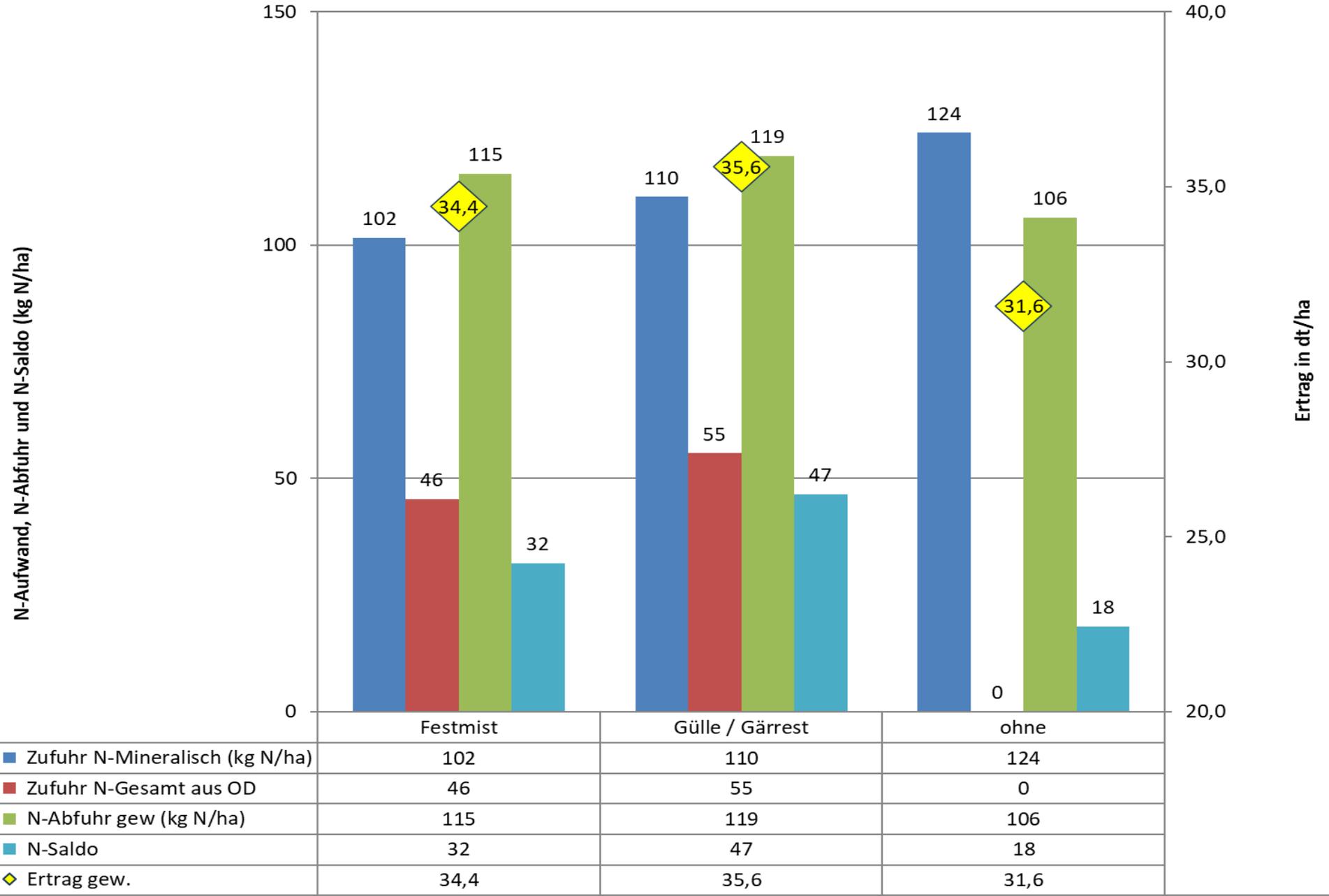
Kornertrag (dt/ha)



kg N/ha



# Erträge, N-Zufuhren und N-Salden im Winterrapss in Abhängigkeit von der Form des organischen Düngers, Kooperation Mittelthüringen 2022



## Ertrag und N-Saldierung bei Winterraps nach Zuordnung der Flächen innerhalb/außerhalb von Nitrat-Überschussgebieten – Kooperation Mittelthüringen, Erntejahr 2022

Zugehörigkeit zur Nitrat-Kulisse	Fläche (ha)	Ertrag (dt/ha)	N-Zufuhr Gesamt (kg N/ha)	N-Abfuhr (kg N/ha)	N-Saldo (kg N/ha)
ja	248	<b>33,3</b>	124	112	<b>12</b>
nein	2.327	<b>34,4</b>	155	115	<b>40</b>
<b>Gesamt</b>	2.575	<b>34,3</b>	152	115	<b>37</b>

In den „Roten Gebieten“ betrug der gesamte N-Aufwand exakt 80% des N-Aufwandes, der außerhalb getätigt wurde.

# Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

## Bitte um Anfragen und Diskussion!

Ansprechpartner:  
JenaBios GmbH  
Löbstedter Str. 80  
07749 Jena

MSc. Lukas Sattler  
MSc. Mireen Müller  
Dipl.-Ing. (FH) Hendrik Luck  
Dr. agr. Thomas Werner

[lukas.sattler@jenabios.de](mailto:lukas.sattler@jenabios.de)  
[mireen.mueller@jenabios.de](mailto:mireen.mueller@jenabios.de)  
[hendrik.luck@jenabios.de](mailto:hendrik.luck@jenabios.de)  
[thomas.werner@jenabios.de](mailto:thomas.werner@jenabios.de)

0171/7628015  
0160/96627762  
0160/3365644  
0160/2867090