



**Ergebnisse der N_{\min} -Untersuchungen und
Komplexen Pflanzenanalysen
-
Frühjahr 2022**

Mireen Müller, Dr. Thomas Werner, Lukas Sattler, Hendrik Luck
JenaBios GmbH

17.01.2023

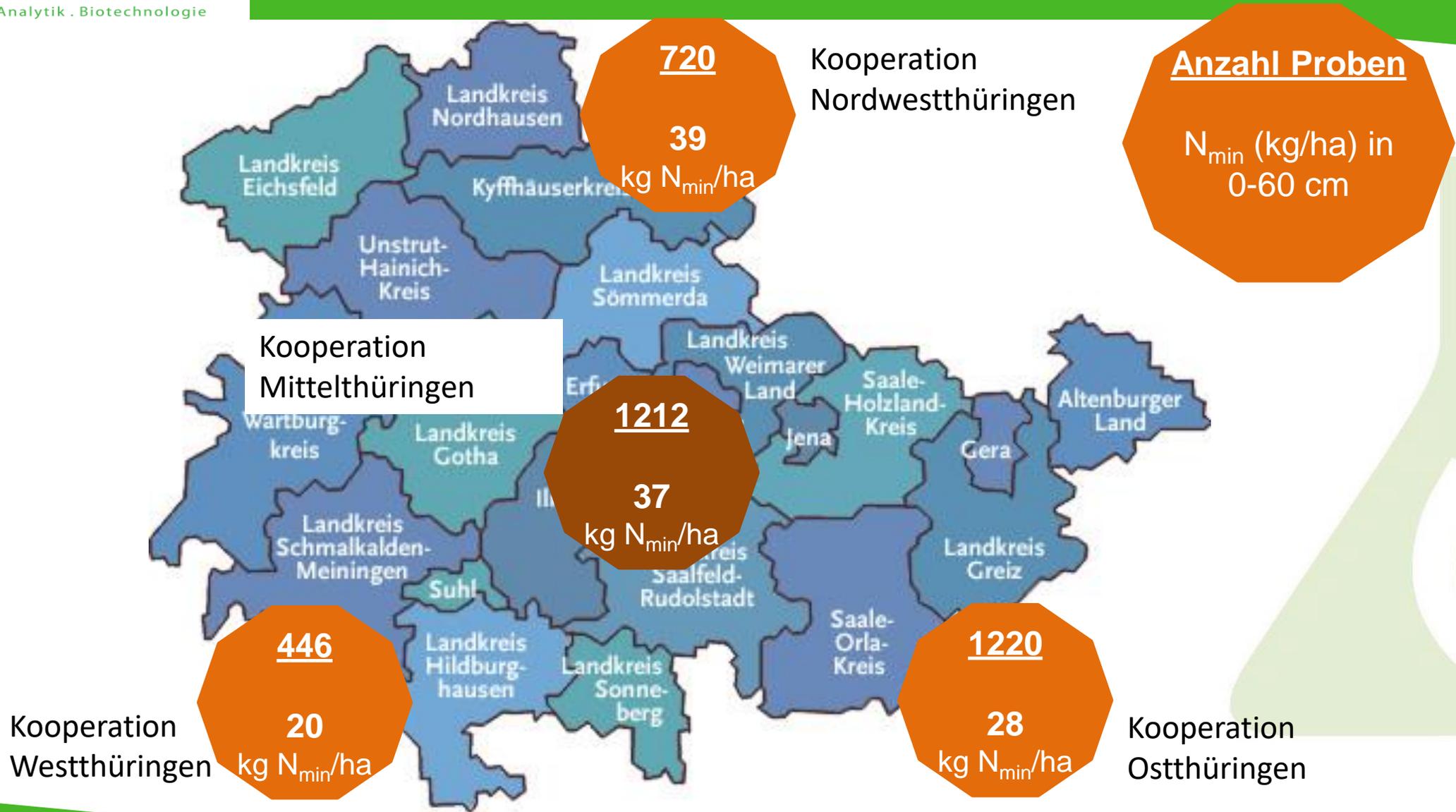
1. Ergebnisse der N_{\min} -Untersuchungen im Frühjahr 2022

-

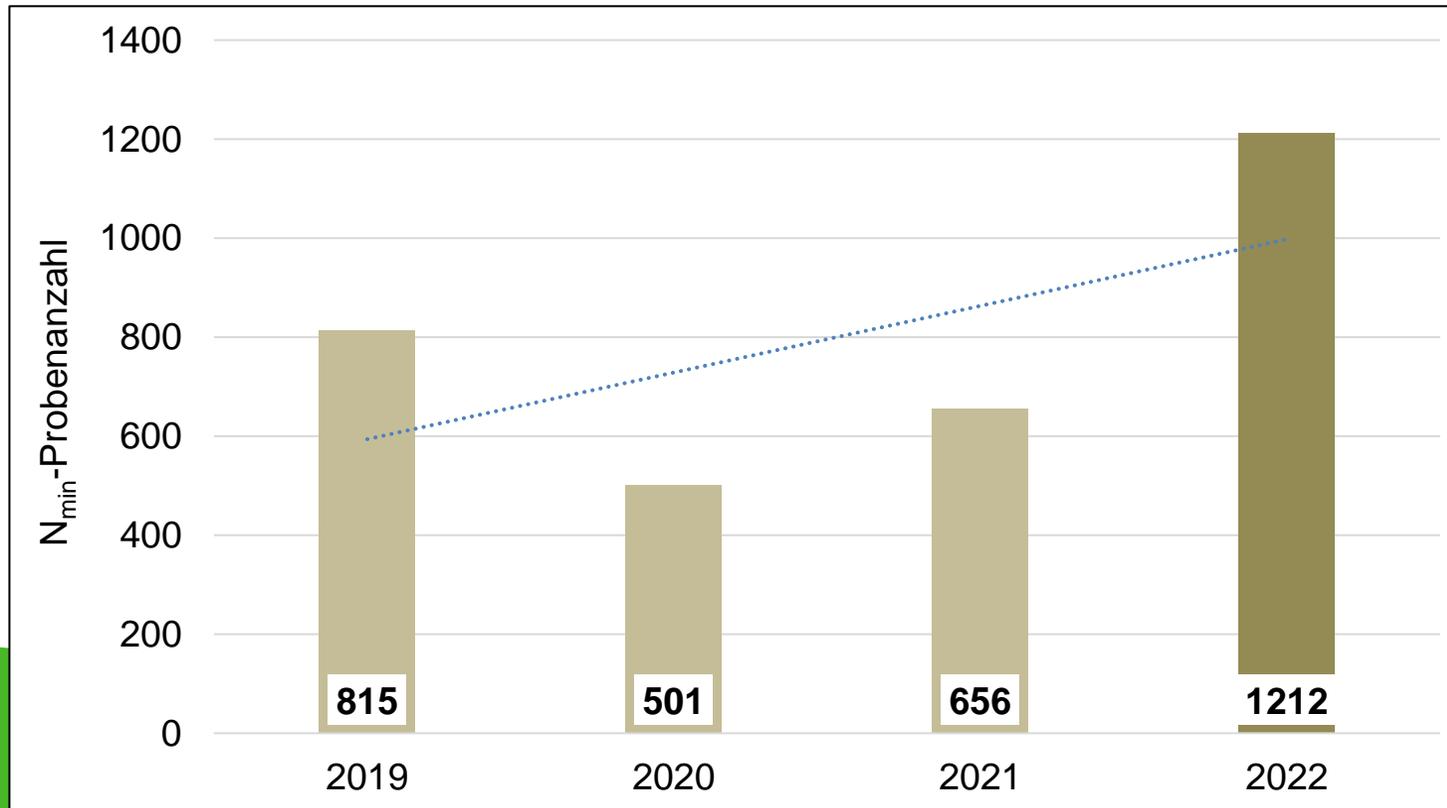
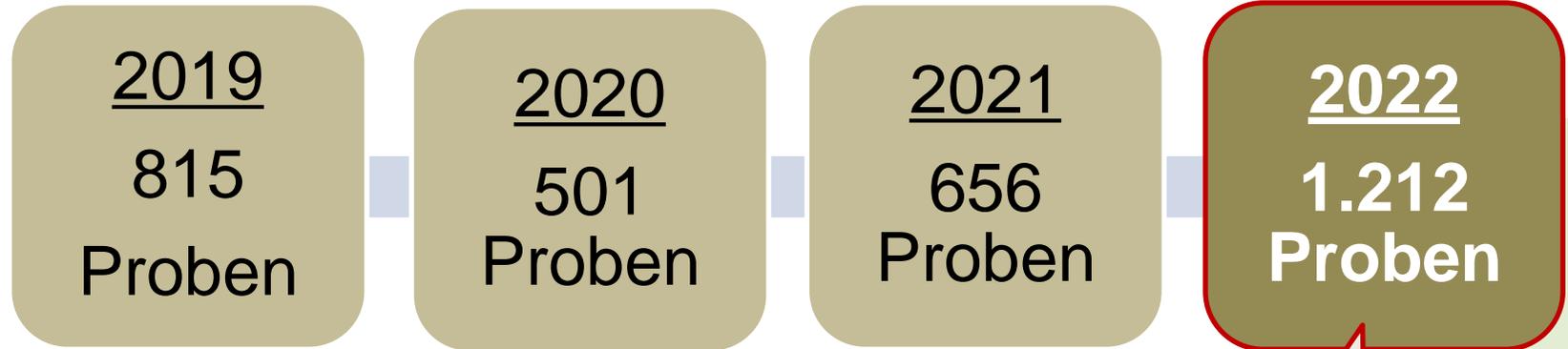
Kooperation Mittelthüringen



1. Ergebnisse der N_{min}-Untersuchungen im Frühjahr 2022



Entwicklung der N_{min}- Probenanzahl



= ca. 14.000 ha beprobte Fläche
≙ ca. 82% der AF der Kooperation Mittelthüringen

N_{\min} -Gehalte nach ausgewählten Fruchtarten

Fruchtart	Probenzahl	Beprobte Fläche (in ha)	N_{\min} -Gehalt (in 0-60 cm; kg/ha)
Winterweizen	376	4.387	38
Winterraps	184	2.272	30
Wintergerste	112	1.341	25
Getreide-GPS	38	455	39
Dinkel	30	354	34
Durum	12	82	47

N_{\min} -Gehalte nach ausgewählten Fruchtarten

Fruchtart	Probenzahl	Beprobte Fläche (in ha)	N_{\min} -Gehalt (in 0-60 cm; kg/ha)
Winterweizen	376	4.387	38
Winterraps	184	2.272	30
Wintergerste	112	1.341	25
Getreide-GPS	38	455	39
Dinkel	30	354	34
Durum	12	82	47
Sommerbraugerste	162	1.901	42
Silomais	146	1.772	44
Zucker-/Futterrüben	52	624	43
Hafer	20	144	44
Körnermais	14	45	40

N_{\min} -Gehalte in den Nitratüberschussgebieten/Roten Gebieten (NÜG/RG)*

Fruchtart	Probenzahl im RG	N_{\min} -Gehalt im Roten Gebiet (0-60 cm; kg/ha)	N_{\min} -Gehalt außerh. Roten Gebiet (0-60 cm; kg/ha)
Winterweizen	86	38	38
Winterraps	22	40	29
Wintergerste	14	21	26
Getreide-GPS	20	39	40
Sommerbraugerste	14	42	42
Silomais	44	41	45
Zucker-/Futtermüben	22	34	48
Sonstige	20	36	42
Summe / Mittel aller Fruchtarten	Σ 242	38	37

*nur Betriebe, die Flächen in den RG haben

2. Ergebnisse der Komplexen Pflanzenanalysen (KPA) im Frühjahr 2022





Insgesamt für alle vier Kooperationen:

- 12 Winterraps-KPA 's und
- 16 Winterweizen-KPA 's !!!

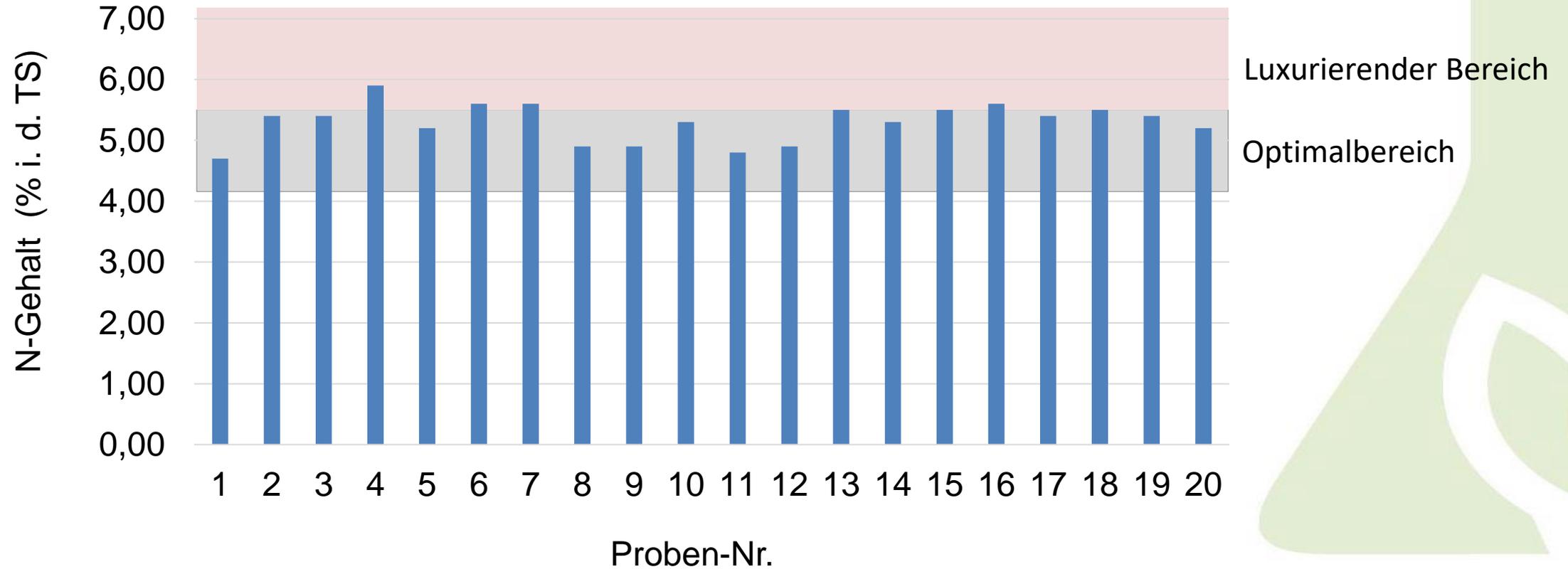
Zu untersuchendes Nährstoffspektrum: N und S

Interpretation der Analyseergebnisse aufgrund der geringen Probenzahlen ist nicht valide.

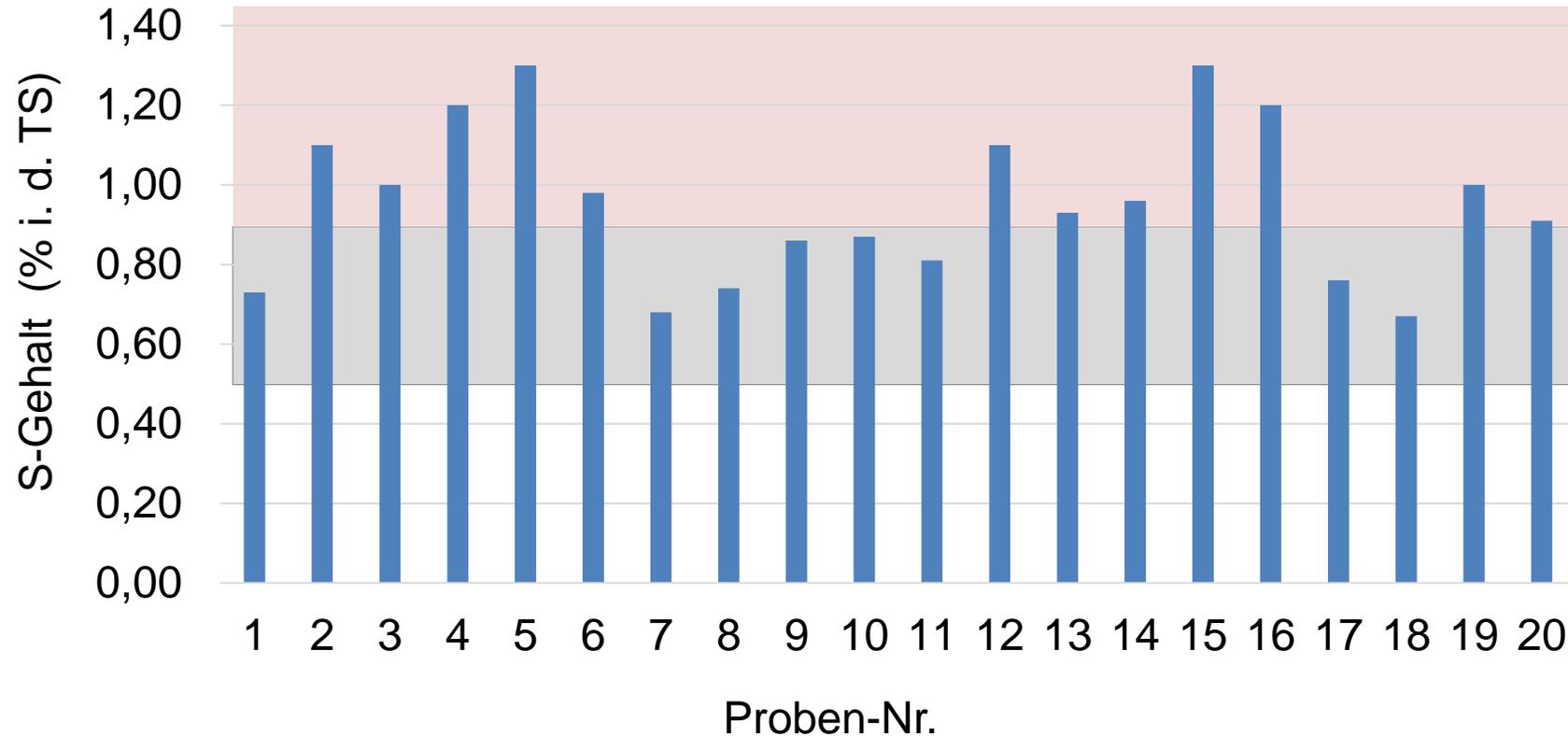
N- und S-Gehalte in Winterraps in den Thüringer Gewässerschutzkooperationen

Kooperation	Probenzahl	N-Gehalt (% i. d. TS)	S-Gehalt (% i. d. TS)	N/S- Verhältnis
Mittelthüringen	3	5,57	1,16	4,9
Nordwestthüringen	11	5,35	0,96	5,8
Ostthüringen	3	5,13	0,76	6,9
Westthüringen	3	5,00	0,93	5,5
Gesamt	20	5,30	0,96	5,8
Optimale Ernährung		4,10-5,50	0,50-0,90	5,0

N-Gehalte in Winterraps BBCH 55 bis 59



S-Gehalte in Winterraps BBCH 55 bis 59



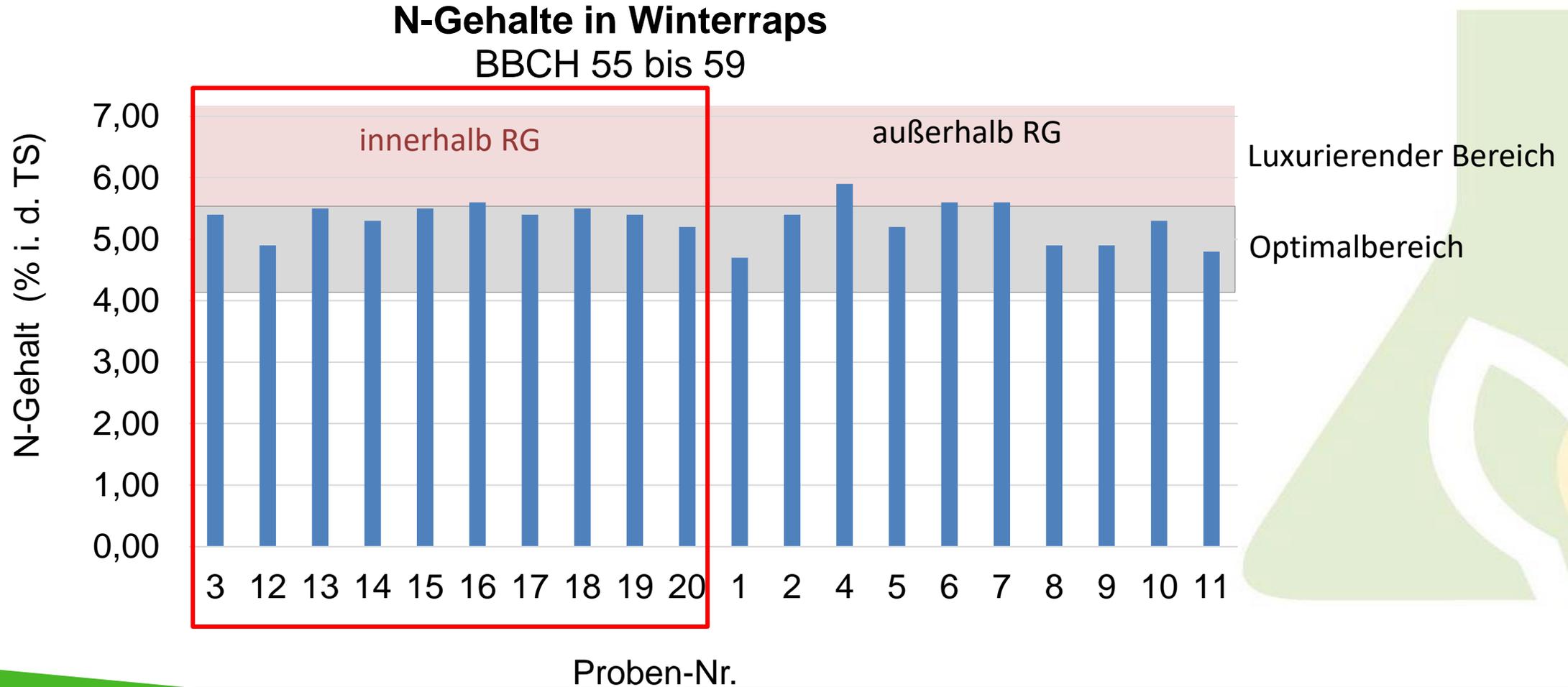
Luxurierender Bereich

Optimalbereich

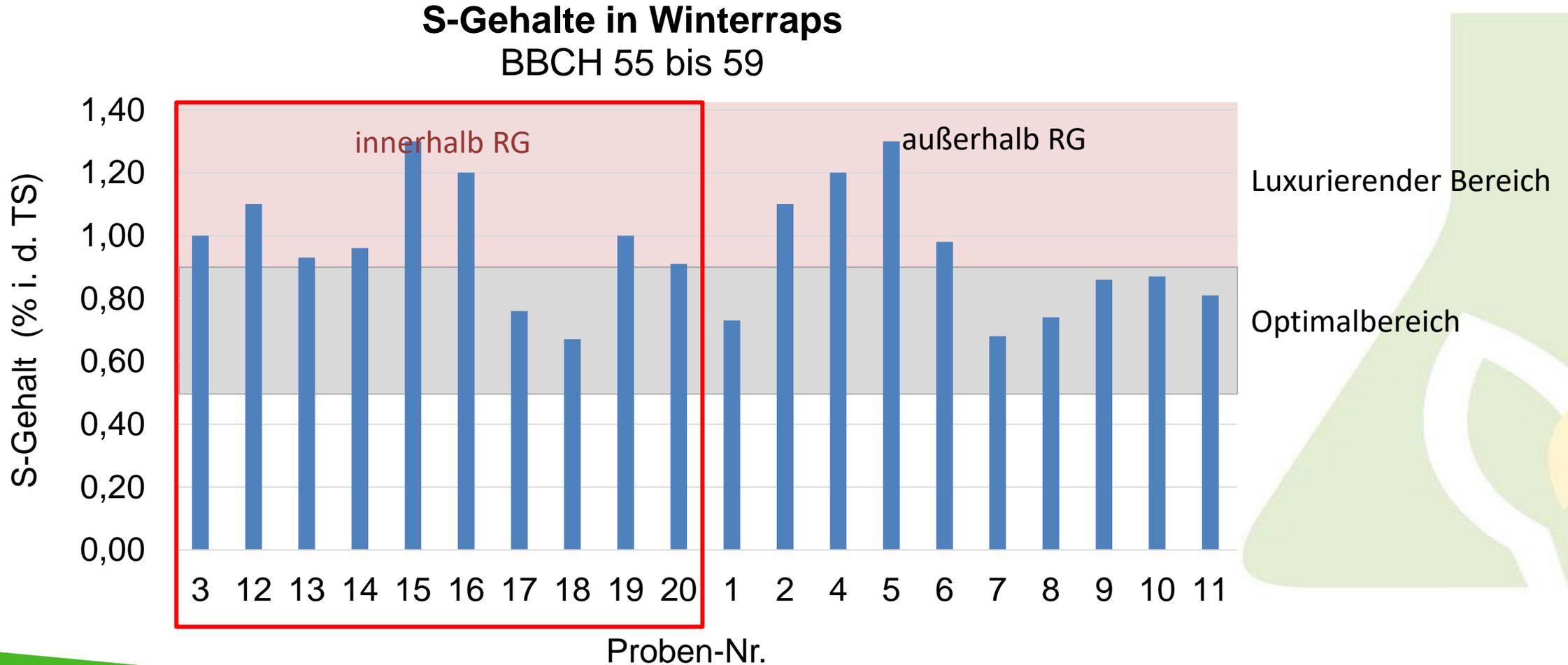
N- und S-Gehalte in Winterraps innerhalb und außerhalb der Roten Gebiete

Schlag im RG	Probenzahl	N-Gehalt (% i. d. TS)	S-Gehalt (% i. d. TS)	N/S- Verhältnis
ja	10	5,37	0,98	5,7
nein	10	5,23	0,93	5,9
Gesamt	20	5,30	0,96	5,8
Optimale Ernährung		4,10-5,50	0,50-0,90	5,0

N-Gehalte in Winterraps innerhalb und außerhalb der Roten Gebiete



S-Gehalte in Winterraps innerhalb und außerhalb der Roten Gebiete



N- und S-Gehalte in Winterraps nach geologischer Herkunft

Geologische Herkunft	Probenzahl	N-Gehalt (% i. d. TS)	S-Gehalt (% i. d. TS)	N/S-Verhältnis
Alluvium	2	5,45	0,72	7,7
Buntsandstein	9	5,13	0,95	5,5
Löss	6	5,53	1,07	5,2
Muschelkalk	1	5,20	1,30	4,0
Schiefer	2	5,25	0,71	7,4
Gesamt	20	5,30	0,96	5,8
Optimale Ernährung		4,10-5,50	0,50-0,90	5,0

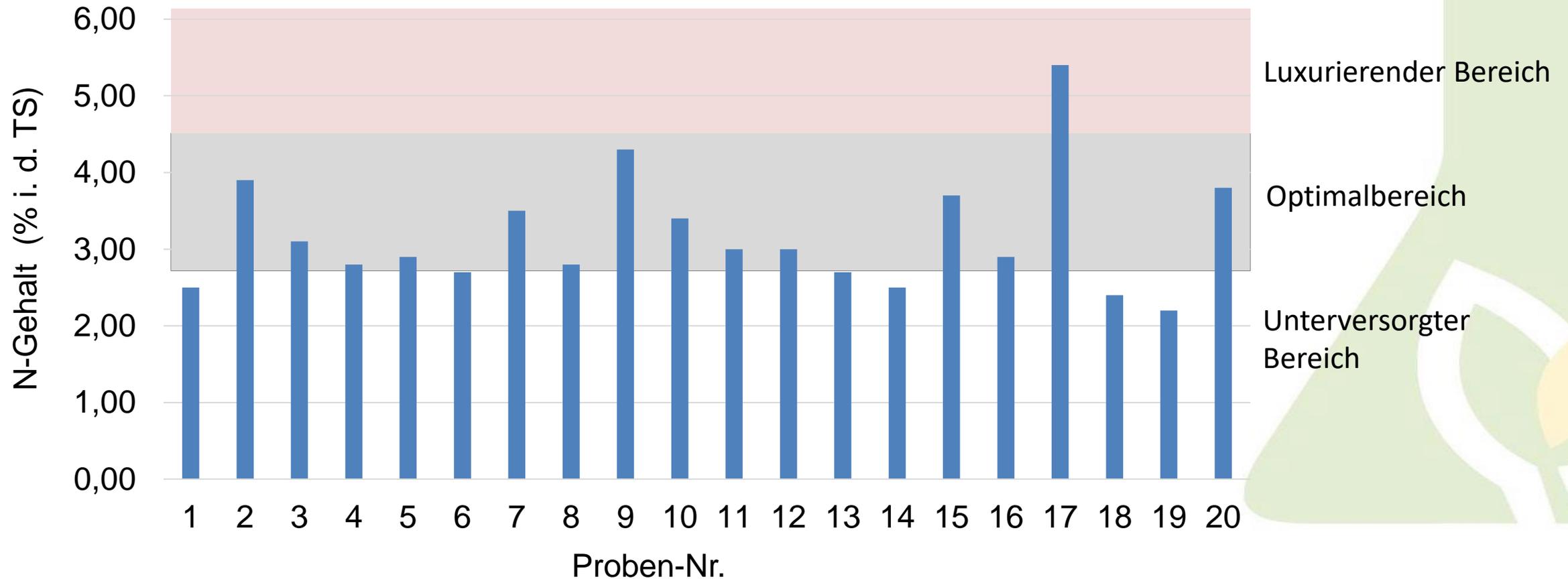
N- und S-Gehalte in Winterraps mit und ohne organischer Düngung

Organische Düngung	Probenzahl	N-Gehalt (% i. d. TS)	S-Gehalt (% i. d. TS)	N/S- Verhältnis
ja	10	5,18	0,91	5,9
nein	10	5,42	1,00	5,6
Gesamt	20	5,30	0,96	5,8
Optimale Ernährung		4,10-5,50	0,50-0,90	5,0

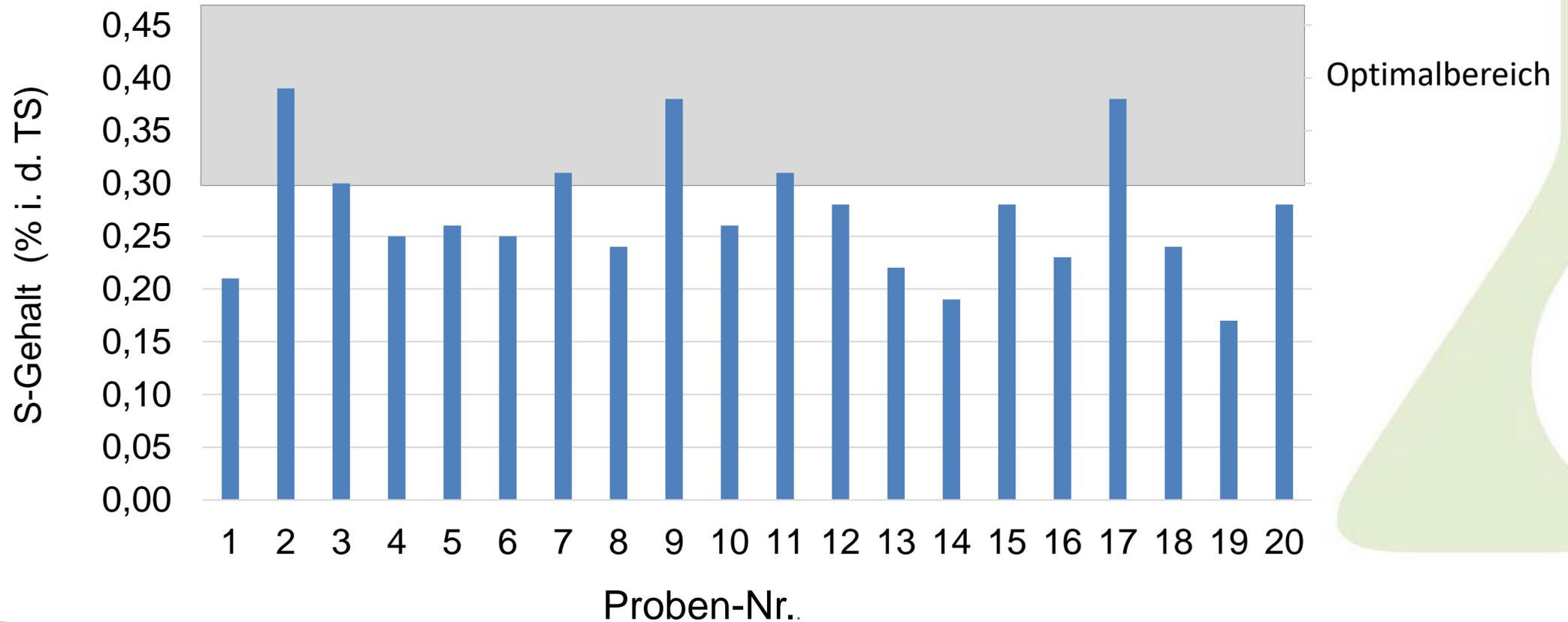
N- und S-Gehalte in Winterweizen in den Thüringer Gewässerschutzkooperationen

Kooperation	Probenzahl	N-Gehalt (% i. d. TS)	S-Gehalt (% i. d. TS)	N/S- Verhältnis
Mittelthüringen	4	3,08	0,28	11,0
Nordwestthüringen	9	3,18	0,27	12,0
Ostthüringen	4	2,98	0,24	12,3
Westthüringen	3	3,57	0,32	11,4
Gesamt	20	3,18	0,27	11,8
Optimale Ernährung		2,80-4,60	>0,3	10,0

N-Gehalte in Winterweizen BBCH 29 bis 32



S-Gehalte in Winterweizen BBCH 29 bis 32



N- und S-Gehalte in Winterweizen innerhalb und außerhalb der Roten Gebiete

Schlag im RG	Probenzahl	N-Gehalt (% i. d. TS)	S-Gehalt (% i. d. TS)	N/S- Verhältnis
ja	4	3,60	0,28	12,7
nein	16	3,07	0,27	11,5
Gesamt	20	3,18	0,27	11,8
Optimale Ernährung		2,80-4,60	>0,3	10,0

N- und S-Gehalte in Winterweizen nach geologischer Herkunft

Geologische Herkunft	Probenzahl	N-Gehalt (% i. d. TS)	S-Gehalt (% i. d. TS)	N/S- Verhältnis
Alluvium	3	3,93	0,33	12,0
Buntsandstein	8	2,95	0,26	11,6
Keuper	1	2,90	0,23	12,6
Löss	6	3,13	0,27	11,6
Muschelkalk	1	2,70	0,25	10,8
Schiefer	1	3,70	0,28	13,2
Gesamt	20	3,18	0,27	11,8
Optimale Ernährung		2,80-4,60	>0,3	10,0

N- und S-Gehalte in Winterweizen mit und ohne organischer Düngung

Organische Düngung	Probenzahl	N -Gehalt (% i. d. TS)	S-Gehalt (% i. d. TS)	N/S- Verhältnis
ja	6	2,90	0,24	12,4
nein	14	3,29	0,29	5,6
Gesamt	20	3,18	0,27	5,8
Optimale Ernährung		2,80-4,60	>0,3	10,0

Ansprechpartner der landwirtschaftlichen Beratung:

Dr. Thomas Werner

Tel. 0160 2867090

thomas.werner@jenabios.de

Mireen Müller

Tel. 0160 96627762

mireen.mueller@jenabios.de

JenaBios GmbH

Löbstedter Str. 80

07749 Jena

Tel.: 03641/2423456

Mail: info@jenabios.de

Web: www.jenabios.de

Lukas Sattler

Tel. 0171 7628015

lukas.sattler@jenabios.de

Hendrik Luck

Tel. 0160 3365644

hendrik.luck@jenabios.de

