



Netzwerk Vorratsschutz

Dr. Dieter Heider

Geschäftsführer

b&s Unternehmensberatung und
Schulung für den ländlichen Raum GmbH

Leipziger Str.81, 04178 Leipzig

Tel.: 0341 4462-730

E-Mail: dieter.heider@bsleipzig.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

BÖLN

Bundesprogramm Ökologischer Landbau
und andere Formen nachhaltiger
Landwirtschaft



Netzwerk Vorratsschutz

VSnet-Abschlussevent

Bekanntheit und Praktikabilität der
Leitlinie zum Integrierten
Pflanzenschutz im Sektor
Vorratsschutz

Befragungen und Beratung in die Praxis



Netzwerk Vorratsschutz

Befragungen von verschiedenen Zielgruppen

- **Befragung von Landwirten und Lagerhaltern**
- **Befragung von Schulleitern und Lehrkräften**
- **Standardgeber**
- **Befragung der Leiterinnen und Leiter der Pflanzenschutzdienste der Länder**

Befragung von Landwirten und Lagerhaltern

- **Online-Befragung im Zeitraum vom 23. Juni 2020 bis zum 2. August 2020**
- **Zielgruppe alle potenziellen Anwender der Leitlinie**
- **Fragen in 4 Themenbereichen**

Charakterisierung des Unternehmens und der Antwortgeber

im Unternehmen etablierten Vorratsschutz-Maßnahmen

Bekanntheit und Anwendung der Vorratsschutz-Leitlinie

Weiterbildung und Informationsvermittlung



Netzwerk Vorratsschutz

Stichprobe

Der Fragebogen wurde von 82 Personen ausgefüllt.

Da die Fragebögen über das Internet frei abrufbar waren, lässt sich keine Rücklaufquote ausweisen.

Die in der Befragung auswertbaren 80 Betriebe verfügen über ein Gesamtlagervolumen von 3.028.439 t

Ausgewählte Ergebnisse

regionale Verteilung der Antwortgeber

Region	Anzahl erfasste Betriebe	Relativ
Niedersachsen	23	30,7
Baden-Württemberg	11	14,7
Nordrhein-Westfalen	10	13,3
Bayern	7	9,3
Rheinland-Pfalz	5	6,7
Hessen	4	5,3
Schleswig-Holstein	3	4,0
Sachsen	3	4,0
Sachsen-Anhalt	2	2,7
Brandenburg	1	1,3
Österreich	1	1,3
Sonstige Angaben	5*	6,7
Summe	75	100,0
Fehlende Werte	7	

Mehr als die Hälfte der Teilnehmer an der Befragung (58,7%) kamen aus den 3 Bundesländern Niedersachsen, Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen.



Ausgewählte Ergebnisse

Netzwerk Vorratsschutz

Berufliche Position der Antwortgeber

Antwortgeber	Anzahl n	Relativ %
Betriebsinhaber	25	33,3
Betriebsleiter	25	33,3
Betriebsinhaber # Betriebsleiter	13	17,3
Geschäftsführer	4	5,3
Berater	2	2,7
Bereichsleiter Agrarerzeugnisse	1	1,3
Arbeitsgruppenleiter	1	1,3
HACCP-Leiter	4	1,3
QMB	3	1,3
Qualität	3	1,3
Silomeister	2	1,3
Summe	75	100,0
Fehlende Werte	7	



Netzwerk Vorratsschutz

Ausgewählte Ergebnisse

Unternehmensstrukturen und Lagerkapazität

Antwortgeber	Anzahl n	Relativ %	Lagerkapazitäten		
			Gesamt t	Mittel	Spannweite
Gewerbliche Lagerhaltung	39	48,75	2.910.100	74.618	800-550.000
Landwirt mit eigenem Lager	41	51,25	118.339	2.886	80-24.000
Summe	80	100	3.028.439	37.855	80-550.00
Fehlende Werte (2)					

Ausgewählte Ergebnisse

Umgesetzte Maßnahmen zur Vorbereitung der Läger auf die Einlagerung

Antwortgeber*	1	2	3	4	5	6
n						
%						
Gewerbliche Lagerhaltung (n=38)	33 86,8	29 76,3	27 71,1	11 28,9	5 13,2	2 5,3
Landwirt mit eigenem Lager (n=41)	36 87,8	25 61,0	27 65,9	2 4,9	3 7,3	4 9,8
Fehlende Werte (3)						

- 1 = Reinigung mit Industriestaubsauger, Hochdruckreiniger,
- 2 = Abdichtung von Ritzen und Fugen, Vermeidung von Hohlräumen,
- 3 = Anwendung von Insektiziden oder Bioziden,
- 4 = physikalisch / thermische Methoden der Leerraumbehandlung,
- 5 = Nützlingseinsatz,
- 6 = weitere

Ausgewählte Ergebnisse

Netzwerk Vorratsschutz

Bedeutung von biologischen, physikalischen und anderen nichtchemischen Maßnahmen der Schädlingsbekämpfung

Antwortgeber*	n	1	2	3	4	5	6	7
	%							
Gewerbliche Lagerhaltung (n=38)		2	7	9	3	4	10	3
		5,3	18,4	23,7	7,9	10,5	26,3	7,9
			42,1		18,4			
		5,3			18,4		26,3	7,9
Landwirt mit eigenem Lager (n=41)		3	4	12	9	5	3	5
		7,3	9,8	29,3	22,0	12,2	7,3	12,2
			39,1		34,2			
		7,3			34,2		7,3	12,2
Fehlende Werte (3)								

* 1 = sehr gering, 2 = gering, 3 = mittel, 4 = hoch, 5 = sehr hoch, 6 = unerlässlich, 7 = kann ich nicht beurteilen

Ausgewählte Ergebnisse

Einsatz chemischer Mittel zur Schädlingsbekämpfung nach Lagerkapazität

Lagerkapazität* t	1	2	3	4	5	6
n						
%						
< 1.000 (n=21)	11 52,4	8 38,1	6 28,6	1 4,8	3 14,3	0 0,0
1.000 – 9.999 (n=22)	10 45,5	10 45,5	2 9,1	4 18,2	3 13,6	0 0,0
10.000 – 49.999 (n=17)	7 41,2	8 47,1	2 11,8	6 35,3	3 17,6	0 0,0
50.000 – 99.999 (n=7)	2 28,6	6 85,7	2 28,6	5 71,4	1 14,3	0 0,0
> 100.000 (n=7)	0 0,0	6 85,7	1 14,3	2 28,6	0 0,0	1 14,3
Fehlende Werte (8)						

1 = vorbeugend,
 2 = nur bei Bedarf,
 3 = zielartenspezifisch,
 4 = möglichst nur für Teilpartien,
 5 = gar nicht,
 6 = kann ich nicht beurteilen

Ausgewählte Ergebnisse

Notwendige Unterstützung bei der Umsetzung der Vorratsschutz-Leitlinie nach Unternehmensstruktur

Antwortgeber*	n	1	2	3	4
	%				
Gewerbliche Lagerhaltung (n=37)		18 48,6	18 48,6	20 54,1	20 54,1
Landwirt mit eigenem Lager (n=38)		24 63,2	16 42,1	22 57,9	13 34,2
Fehlende Werte (7)					

- 1 = Beratung,
- 2 = Erfahrungsaustausch
- 3 = Informationsmaterialien
- 4 = Weiterbildungsangebote

Ausgewählte Ergebnisse

Notwendige Unterstützung bei der Umsetzung der Vorratsschutz-Leitlinie nach Lagerkapazität

Lagerkapazität* t	n %	1	2	3	4	5
< 1.000 (n=21)	15 71,4	8 38,1	15 71,4	4 19,0	0 0,0	
1.000 – 9.999 (n=22)	9 40,9	11 50,0	12 54,5	8 36,4	0 0,0	
10.000 – 49.999 (n=17)	8 47,1	7 41,2	6 35,3	9 52,9	1 5,9	
50.000 – 99.999 (n=7)	3 42,9	3 42,9	5 71,4	3 42,9	0 0,0	
> 100.000 (n=7)	3 42,9	3 42,9	2 28,6	5 71,4	0 0,0	
Fehlende Werte (8)						

1 = Beratung,
 2 = Erfahrungsaustausch,
 3 = Informationsmaterialien,
 4 = Weiterbildungsangebote,
 5 = weiteres (Unterstützung bei der Handhabbarkeit der Leitlinie)



Netzwerk Vorratsschutz

Schlussfolgerungen Lagerhalter und Landwirte

Abschließend können folgende Schlussfolgerungen zur Beförderung der Etablierung in die Praxis abgeleitet werden

- Untersuchungen von VSnet, **die Kosten, die Wirksamkeit und den Aufwand** bei der herkömmlichen Lagerung der Lagerung in gasdichten Silos gegenüberzustellen, bleiben auch zukünftig **eine wichtige Aufgabe**.
- Für Landwirte und Lagerhalter sollten **Anreizen** geschaffen werden, die zur **freiwilligen Anwendung** der Vorratsschutz-Leitlinie in der Praxis und einer stärkeren Verbreitung nichtchemischer Vorratsschutzmaßnahmen beitragen.
- Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass zur weiteren Umsetzung der Anforderungen der Leitlinie für den integrierten Pflanzenschutz im Sektor Vorratsschutz dem **Faktor Weiterbildung** in den Unternehmen der Vorratshaltung eine **erhöhte Aufmerksamkeit** geschenkt werden sollte.
- Ein Großteil der Befragten wünscht sich **Unterstützung durch mehr Beratung, Erfahrungsaustausch, Informationsmaterialien und Weiterbildungsangebote** auch seitens der Officialberatung.



Netzwerk Vorratsschutz

Befragung von Schulleitern und Lehrkräften

- **Es wurden Emails an über 260 Berufsschulen, 160 Fachschulen und 3 Weiterbildungseinrichtungen mit einem Link zum Fragebogen versandt**
- **Fragen in 3 Themenbereichen**

Charakterisierung der Bildungseinrichtungen und Antwortgeber

Bedeutung des Integrierten Pflanzenschutzes und speziell auch des Vorratsschutzes in den bisherigen Aus- und Weiterbildungsangeboten

Kenntnis und Nutzung der Leitlinie für den integrierten Pflanzenschutz im Sektor Vorratsschutz



Netzwerk Vorratsschutz

Befragung von Schulleitern und Lehrkräften

- **Antworten von Personen aus folgenden Einrichtungen:**
 - 50,0 % landwirtschaftliche Berufsschulen
 - 21,2 % Fach- und Technikerschulen
 - je 7,1 % Träger von der überbetrieblicher Ausbildung und allg. Bildungsträger
 - 78,6 % bilden Landwirtinnen und Landwirte aus
 - 1 Bildungseinrichtung bildet Verfahrenstechnologen/ innen der Mühlen und Getreidewirtschaft aus

Rücklauf von 42 Fragebögen - Rücklaufquote von 11,3 %.



Netzwerk Vorratsschutz

Ausgewählte Ergebnisse

Kennen Sie die Leitlinie für den integrierten Pflanzenschutz im Sektor Vorratsschutz ?

Antwortgeber	Ja n	Nein n	Ja %	Nein %
Berufsschulen	7	14	33,3	66,6
Träger überbetriebliche Ausbildung	3	0	100,0	0,0
Bildungsträger	2	1	66,6	33,3
Weitere (Fachschulen)	6	3	66,6	33,3
Summe	18	18		
Fehlende Werte	6			

Ausgewählte Ergebnisse

In welchem Umfang fließen die fachlichen Aspekte der Leitlinie in die Kenntnisvermittlung ein?

Antwortgeber	LL kennen n	LL nicht kennen n	LL kennen %	LL nicht kennen %
umfassend	3	1	15,0	5,3
teilweise	14	1	70,0	5,3
wenig	2	7	10,0	36,8
gar nicht	1	10	5,0	52,6
Summe	20	19		
Fehlende Werte	3			

Ausgewählte Ergebnisse

Sind die Inhalte der Leitlinie in den Rahmenlehrplänen ausreichend verankert?

Antwortgeber	LL kennen n	LL nicht kennen n	LL kennen %	LL nicht kennen %
Ja	7	2	43,8	10,0
Nein	5	5	31,2	25,0
kann ich nicht beurteilen	4	13	25,0	65,0
Summe	16	20		
Fehlende Werte	6			

Ausgewählte Ergebnisse

Welche Unterstützung wünschen Sie sich bei der Vermittlung der Inhalte der Leitlinie?

Antwortgeber*	LL kennen n	LL nicht kennen n	gesamt n	LL kennen %	LL nicht kennen %	gesamt %
Beratung	5	6	11	33,3	30,0	31,4
Informationsmaterialien	12	20	32	80,0	100,0	91,4
Weiterbildungsangebote	5	6	11	33,3	30,0	31,4
Demonstrationsbetrieb	4	8	12	26,7	40,0	34,3
Summe (Schulen mit Antwort)	15	20	35			
Fehlende Werte	5	2	7			



Netzwerk Vorratsschutz

Schlussfolgerungen Bildungseinrichtungen

Die Umfrageergebnisse legen dabei eine Konzentration auf die folgenden drei Handlungsfelder nahe:

- Maßnahmen zur **Steigerung der Bekanntheit** der Vorratsschutz-Leitlinie bei den Aus- und Weiterbildungseinrichtungen
- Erarbeitung von **Material zum Selbststudium** für die Lehrkräfte der Aus- und Weiterbildungseinrichtungen
- Unterstützung der Bildungseinrichtungen bei der Wissensvermittlung zur Vorratsschutz-Leitlinie durch **Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien**

Darüber hinaus sollte die aktuelle Verankerung des Bereiches Vorratsschutz in den relevanten Rahmenlehrplänen geprüft und die Notwendigkeit einer Anpassung evaluiert werden.



Netzwerk Vorratsschutz

Befragung von Standardgebern

- **Es wurden Emails an 28 Standardgeber mit einem Link zum Fragebogen versandt**
- **Leider nur geringer Rücklauf (3 Antworten)**
- **Nur 1 Antwortgeber kannte die Leitlinie für den integrierten Pflanzenschutz im Sektor Vorratsschutz**

In Aktivitäten zur Weiterentwicklung der Leitlinie für den integrierten Pflanzenschutz im Vorratsschutz sollten aus Sicht der Standardgeber sowohl Systemteilnehmer als auch die Zertifizierungsstellen und die Standardgeber einbezogen werden.

Befragung der Leiterinnen und Leiter der Pflanzenschutzdienste der Länder

- **Es wurden 16 Emails an die Führungskräfte der Pflanzenschutzdienste der Bundesländer mit einem Link zum Fragebogen versandt**
- **Fragen in 3 Themenbereichen**

Charakterisierung der Antwortgeber

Bedeutung des Integrierten Pflanzenschutzes und speziell auch des Vorratsschutzes in der bisherigen Arbeit der Pflanzenschutzdienste

Kenntnis und Nutzung der Leitlinie für den integrierten Pflanzenschutz im Sektor Vorratsschutz



Netzwerk Vorratsschutz

Stichprobe

9 beantwortete Fragebögen aus:

- Baden-Württemberg
- Berlin
- Nordrhein-Westfalen
- Rheinland-Pfalz
- Saarland
- Sachsen
- Sachsen-Anhalt
- Schleswig-Holstein
- Thüringen



Netzwerk Vorratsschutz

Ausgewählte Ergebnisse

Gibt es spezielle Beratungsangebote zu biologischen, physikalischen und anderen nichtchemischen Maßnahmen im Pflanzenschutz?

Antwortgeber	Anzahl n	Relativ %
Ja	2	22,2
Nein	6	66,7
Kann ich nicht beurteilen	1	11,1
Summe	9	100,0
Fehlende Werte	0	



Netzwerk Vorratsschutz

Ausgewählte Ergebnisse

Länderübergreifende Zusammenarbeit der Pflanzenschutzämter

Antwortgeber	Anzahl n	Relativ %
Ja	2	22,2
Nein	6	66,7
Kann ich nicht beurteilen	1	11,1
Summe	9	100,0
Fehlende Werte	0	

Von den Pflanzenschutzämtern, die bisher keine länderübergreifenden Kontakte bzw. Zusammenarbeit haben, wird eine solche Zusammenarbeit positiv gesehen und für sinnvoll gehalten.



Netzwerk Vorratsschutz

Ausgewählte Ergebnisse

Länderübergreifende Zusammenarbeit der Pflanzenschutzämter

Antwortgeber	Anzahl n	Relativ %
Ja	2	22,2
Nein	6	66,7
Kann ich nicht beurteilen	1	11,1
Summe	9	100,0
Fehlende Werte	0	

Von den Pflanzenschutzämtern, die bisher keine länderübergreifenden Kontakte bzw. Zusammenarbeit haben, wird eine solche Zusammenarbeit positiv gesehen und für sinnvoll gehalten.



Netzwerk Vorratsschutz

Ausgewählte Ergebnisse

Gibt es für den Bereich Vorratsschutz Fördermaßnahmen in Ihrem Bundesland?

Antwortgeber	Anzahl n	Relativ %
Ja	1	11,1
Nein	4	44,4
Kann ich nicht beurteilen	4	44,4
Summe	9	100,0
Fehlende Werte	0	

Antwortgeber, die bisher über keine Förderung verfügen, sehen dennoch Bedarf für eine Förderung im Vorratsschutz

Ausgewählte Ergebnisse

Spielt die Leitlinie in den Beratungsangeboten Ihres Dienstes eine Rolle?

Antwortgeber	Anzahl n	Relativ %
Ja	6	66,7
Nein	3	33,3
Summe	9	100,0
Fehlende Werte	0	

Allerdings wird auf die Frage “In welchem Umfang nutzen Sie als Pflanzenschutzdienst die Leitlinie für Ihre Arbeit?” von diesen 6 Antwortgebern (Ja) zum Ausdruck gebracht, dass sie die Leitlinie nur teilweise bzw. weniger stark im Rahmen ihrer Arbeit einsetzen.

Schlussfolgerungen Pflanzenschutzdienste der Länder

Die Ergebnisse aus der Befragung an die LeiterInnen der Pflanzenschutzdienste machen deutlich,

dass **dem Vorratsschutz noch mehr Aufmerksamkeit als bisher entgegengebracht werden muss,**

um bekanntes und neues Wissen zum integrierten Pflanzenschutz im Sektor Vorratsschutz auch über die Angebote der Pflanzenschutzdienste in die Praxis zu tragen.

Um die Vorratsschutz-Leitlinie weiter in der Praxis bekannt zu machen - sollte ein stärkerer Fokus auf die **Einbindung der der Leitlinie in den Kursen und Winterschulungen der Pflanzenschutzdienste** angestrebt werden.



Netzwerk Vorratsschutz

Vielen Dank!

[www.netzwerk-vorratsschutz .de](http://www.netzwerk-vorratsschutz.de)