

Fungizide in Wintergerste

Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2020



1	Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2020.....	6
1.1	Einleitung	6
1.2	Erläuterungen	7
1.2.1	Ökonomie	7
1.2.2	Statistische Auswertung.....	7
1.2.3.	Hinweise zu Ringversuchen.....	7
1.3	Versuchsergebnisse	7

Abkürzungsverzeichnis

Symptom:

ABIOBF	Abiotische Blattflecken
BEFALL	Befall
BXGRUE	Grüne Blattfläche
DG	Deckungsgrad
ERTOS	Absolutertrag brutto (vor Reinigung)
ERTRAG	Absolutertrag netto (ggf. nach Reinigung)
ERTREL	Relativertrag zu Unbehandelt
FEUCHT	Feuchte Erntegut
HEKLIT	Hektolitergewicht
KEIMF	Keimfähigkeit
KOSTEN	PSM-Kosten (incl. 12,50 €/ha für Ausbringung)
KRANK	Kranke Pflanzen
LAGERF	Lagerfläche
LAGERN	Lagerneigung
MEHRERTRAG	Mehrertrag zu Unbehandelt
ÖKONO	Ökonomische Betrachtung
PHYTO	Phytotoxizität
SIEBS	Siebsortierung
TKG	Tausendkorngewicht
TS	Trockensubstanzgehalt
TUKEY	Signifikanzgruppen des TUKEY-Tests (signifikante Unterschiede bestehen zwischen den Versuchsgliedern, die keinen gemeinsamen Buchstaben tragen)
VOLLK	Vollkornanteil
WIRK	Wirkungsgrad (Deckungsgrad bzw. Pflanzen oder Rispen je m ² in Unbehandelt)
WUCHSH	Wuchshöhe

Objekt:

@INDEX	Berechneter Befallsindex
Ähre/lfm	Ähren pro laufendem Meter
BX	Blatt
EL	lfd. m Pflanzenreihe
EM	m ²
EP	Parzelle
F	Fahnenblatt
F-1	Fahnenblatt -1
F-2	Fahnenblatt -2
F-3	Fahnenblatt -3
FX	Frucht
LX	Blüte
Pfl./lfm	Pflanzen pro laufendem Meter
PROD	Ernteprodukt
PX	Pflanze
RA	Ähre
UT	Halm
VG	Versuchsglied
VS	Versuchsstation

Zielorganismus:

ERYSGR	Echter Mehltau an Getreide
ERYSSP	Echter Mehltau
MONGNI	Schneeschnitz
NNNNN	Kulturpflanze
PLS	Nichtparasitäre Blattflecken
PUCCHD	Zwergrost
PYRNGR	Streifenkrankheit
PYRNTE	Netzfleckenkrankheit
RAMUCC	Ramularia-Blattfleckenkrankheit
RHYNSE	Rhynchosporium-Blattfleckenkrankheit
TYPHIN	Typhula –Fäule
USTINH	Gerstenflugbrand
USTIHO	Gerstenhartbrand

Applikationstermine

XNB	Nach dem Auflauf, bei Neubefall /Schadsymptomen
BF	Nach dem Auflaufen, bei Beginn Befall/Schadsymptom

Boniturergebnisse

@ %HFK	Befallshäufigkeit in %
% BH	Befallshäufigkeit in %
S%	Befall in % Bedeckungsgrad
%	Befall in % Bedeckungsgrad

Sonstige Abkürzungen

BBCH	Entwicklungsstadium nach BBCH - Code
BRW	Bekämpfungsrichtwert
DS	Dienststelle
FB	Fungizidversuch für Beratung
GDT	Grenzdifferenz nach TUKEY
GEP	Gute Experimentelle Praxis
HORVW	Wintergerste
k.A.	keine Angaben
LFULG	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
NStE	Natürliche Standorteinheit
RVF	Ringversuch Fungizide
s%	Restfehler
SF	Spritzfolge
T1	Behandlungszeitpunkt 1
T2	Behandlungszeitpunkt 2
T3	Behandlungszeitpunkt 3
TM	Tankmischung

1. Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2020

1.1. Einleitung

Die vorliegenden Ergebnisse von Pflanzenschutzversuchen im Ackerbau sollen die sächsischen Landwirte bei der effektiven und umweltgerechten Anwendung von Pflanzenschutzmitteln unterstützen. Die Daten sind detailliert in Form von Tabellen dargestellt.

Die Pflanzenschutzversuche wurden mit folgenden Zielstellungen durchgeführt:

- Prüfung von Pflanzenschutzstrategien
- Prüfung der Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln unter Beachtung von Bekämpfungsrichtwerten und Prognosemodellen
- Prüfung von alternativen, nichtchemischen Verfahren
- Prüfung standort- und situationsbezogener Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln unter sächsischen Bedingungen
- Möglichkeiten und Grenzen der Reduzierung von Aufwandsmengen
- Vermeidung von Resistenzen gegen Pflanzenschutzmittel
- Bekämpfung invasiver gebietsfremder Arten von Schadorganismen
- Beitrag zur Schließung von Bekämpfungslücken
- Prüfung neuer Pflanzenschutzmittel, deren Zulassung erwartet wird.

Die Ergebnisse der Versuche sind eine wesentliche Grundlage für Empfehlungen und Informationen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie zur umweltgerechten Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Diese Empfehlungen und Informationen werden auf folgenden Wegen veröffentlicht:

- Warnungen über das Warndienstabonnement (Fax, E-Mail, Internet)
 - Veröffentlichungen in Zeitungen und Zeitschriften
 - Vortragsveranstaltungen zum Pflanzenschutz
 - Broschüre „Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland“
- (Bestelladresse: **publikationen@sachsen.de**)

Bestelladresse für Warndienstabonnement **incl.** Broschüre:

<https://www.landwirtschaft.sachsen.de/pflanzenschutz-warndienst-16363.html>

Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind die Gebrauchsanleitungen sowie die gesetzlichen Bestimmungen zum Anwender-, Verbraucher- und Umweltschutz zu beachten. Das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie haftet nicht für Schäden aus der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.

1.2. Erläuterungen

1.2.1 Ökonomie

Für alle Versuche mit Ertragsauswertung wurde nach Möglichkeit die Wirtschaftlichkeit der Pflanzenschutzmaßnahmen im Sinne der vom Behandlungsaufwand (PSM- und Ausbringungskosten) bereinigten Mehrerlöse ermittelt. Grundlagen hierzu waren:

Pflanzenschutzmittel- und Ausbringungskosten

Die Preise für Pflanzenschutzmittel wurden der „BayWa Pflanzenschutz-Preisliste W 2020“ bzw. der „Beiselen-Preisliste 2020“ entnommen. Dabei wurde jeweils der Preis für das größte Gebinde ohne Mehrwertsteuer zugrunde gelegt. Für eine Durchfahrt mit der Feldspritze wurden 12,50 €/ha angesetzt.

Sächsische Erzeugerpreise 2020

Die Preise (€/dt) für Ackerkulturen wurden Veröffentlichungen der Agrarmarkt Informations-GmbH entnommen bzw. bei den zuständigen Behörden der Sächsischen Landwirtschaftsverwaltung erfragt.

Raps, 00-	36,64 €/dt
Dinkel (Rohware, lose)	50,21
Gerste, Brau-	16,20
Gerste, Futter-	13,62
Roggen, Brot-	12,80
Roggen, Futter-	12,25
Triticale	13,72
Weizen, Brot- (B)	16,22
Weizen, Elite- (E)	17,23
Weizen, Futter- (C)	15,14
Weizen, Qualitäts- (A)	16,63

In der Spalte „Ökonomie“ der Tabellen sind die Erlösdifferenzen zu Unbehandelt angegeben, die eine Aussage über die Wirtschaftlichkeit der Behandlungen auf der Grundlage erzielter Erträge zulassen.

Der Einfluss der Pflanzenschutzmaßnahmen auf den Ernteablauf, auf mögliche Folgekosten und auf die Qualität der Ernteprodukte konnte in dieser Kalkulation nicht berücksichtigt werden.

1.2.2 Statistische Auswertung

Die Versuche wurden mit den Programmen PIAF-PSM und SPSS ausgewertet. Es erfolgte die Verrechnung mittels Varianzanalyse. Als statistischer Test kam der TUKEY-Test zur Anwendung.

1.2.3 Hinweise zu Ringversuchen

Die vorliegenden Versuche mit Ringversuchsnummern (RVF..., RVH..., RVI..., RVW...) sind Bestandteile von Ringversuchsserien der Arbeitsgruppe „Ringversuche Pflanzenschutz im Ackerbau“ der Pflanzenschutzdienste Berlin, Brandenburg, Hessen, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Der jeweilige Einzelversuchsbericht ersetzt nicht die abschließende Auswertung der Serie.

1.3 Versuchsergebnisse

Versuchskennung 2020, RVF 58-HORVW-20, FB27-101830_2020_Ch
(Ringversuch der Bundesländer)

01.02.2021

1. Versuchsdaten	Hinsichtlich der Resistenzsituation Überprüfung der Bekämpfung von Blattkrankheiten (Schwerpunkt Netzflecken) nach BRW mit und ohne Carboxamide					GEP	Ja	
	Richtlinie	PP 1/26 (4) Blatt- und Ährenkrankheiten Getreide					Freiland	
	Versuchsansteller, -ort	SACHSEN / LfULG/ Christgrün / Pöhl,OT Christgrün/ NStE: V5						
	Kultur / Sorte / Anlage	Gerste, Winter- / Quadriga /Blockanlage 1-faktoriell						
	Aussaat (Pflanzung) / Auflauf	19.09.2019 / 27.09.2019		Vorfrucht / B.-bearb.	Wintergerste/ Pflügen			
	Bodenart / Ackerzahl	sandiger Lehm / 35		N-min / N-Düngung	-/ 150 kg N/ha			

2. Versuchsglieder

Anwendungsform	SPRITZEN					
Datum, Zeitpunkt	04.05.2020/BF					
BBCH (von/Haupt/bis)	45/47/49					
Temperatur, Wind	16					
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken					
1 Kontrolle						
2 Kayak	1,5 l/ha					
PLEXEO	1,0 l/ha					
3 Input Triple	1,25 l/ha					
4 Balaya*	1,5 l/ha					
5 Comet	0,5 l/ha					
Input Triple	1,25 l/ha					
6 BONTIMA	2,0 l/ha					
CARAMBA	1,0 l/ha					
7 Ascra Xpro	1,25 l/ha					
8 Priaxor	1,5 l/ha					
8 Proline	0,6 l/ha					
9 Revytrex	1,5 l/ha					
10 Comet	0,5 l/ha					
Revytrex	1,5 l/ha					

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	ERYSGR	PUCCHD	RHYNSE	PYRNTE	RAMUCC		ERYSGR	ERYSGR	ERYSGR	PUCCHD	PUCCHD	PUCCHD
Symptom	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK		BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX		F	F-1	F-2	F	F-1	F-2
Methode	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK		S%	S%	S%	S%	S%	S%
Datum	28.4.20	28.4.20	28.4.20	28.4.20	28.4.20		25.6.20	25.6.20	25.6.20	25.6.20	25.6.20	25.6.20
BBCH	39	39	39	39	39		77	77	77	77	77	77
1 Kontrolle	0	53	3	15	0							
2 Kayak + PLEXEO							0			0		
3 Input Triple							0			0,8		
4 Balaya*							0			5,2		
5 Input Triple + Comet							0			0		
6 BONTIMA + CARAMBA							0			3,0		
7 Ascra Xpro							0			10,0		
8 Priaxor + Proline							0			1,0		
9 Revytrex							0			0		
10 Revytrex + Comet							0			1,0		

Zielorganismus	PYRNTE	PYRNTE	PYRNTE	RHYNSE	RHYNSE	RHYNSE	RAMUCC	RAMUCC	RAMUCC	NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE
Objekt	F	F-1	F-2	F	F-1	F-2	F	F-1	F-2	F	F-1	F-2
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%
Datum	25.6.20	25.6.20	25.6.20	25.6.20	25.6.20	25.6.20	25.6.20	25.6.20	25.6.20	25.6.20	25.6.20	25.6.20
BBCH	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
1 Kontrolle										0	0	0
2 Kayak + PLEXEO	0			0			0,0			13	0	0
3 Input Triple	0			0			8,5			37	0	0
4 Balaya*	0			0			9,0			64	26	0
5 Input Triple + Comet	0			0			0,0			8	0	0
6 BONTIMA + CARAMBA	0			0			2,5			11	0	0
7 Ascra Xpro	0			0			8,3			20	0	0
8 Priaxor + Proline	0			0			1,0			17	0	0
9 Revytrex	0			0			0,0			7	0	0
10 Revytrex + Comet	0			0			1,5			12	0	0

3.2 Ertragsmerkmale

Symptom	ERTRAG	MEHR-	ERTRAG	ERTRAG	TKG	TKG	HEKLIT	HEKLIT	VOLLK		KOSTEN	ÖKONO
Objekt	PROD	ERTRAG	RELATIV	TUKEY	PROD	TUKEY	PROD	TUKEY	>2,2 mm		EURO/ha	EURO/ha
Einheit	dt/ha	dt/ha	%	TEST	g	TEST	kg	TEST	%			
Datum	14.7.20	14.7.20	14.7.20		14.7.20		14.7.20		14.7.20			
BBCH	89	89	89		89		89		89			
1 Kontrolle	89,2	-	100	A	39,9	A	67,4	A	93,6		-	-
2 Kayak + PLEXEO	94,6	5,4	106	AB	43,2	B	68,8	AB	96,1		k.A.	k.A.
3 Input Triple	99,7	10,5	112	BC	45,7	-	70,5	BC	97,4		82	61
4 Balaya*	97,3	8,1	109	ABC	46,9	D	71,0	C	98,2		65	45
5 Input Triple + Comet	103,9	14,8	117	C	45,8	CD	70,5	BC	98,0		k.A.	k.A.
6 BONTIMA + CARAMBA	102,6	13,4	115	BC	45,3	BCD	70,5	BC	98,1		106	77
7 Ascra Xpro	102,7	13,5	115	BC	45,7	BCD	70,9	C	98,1		82	102
8 Priaxor + Proline	101,6	12,4	114	BC	47,3	D	71,5	C	98,3		k.A.	k.A.
9 Revytrex	98,9	9,7	111	BC	45,5	BCD	71,0	C	97,8		k.A.	k.A.
10 Revytrex + Comet	102,7	13,5	115	BC	44,0	BC	71,2	C	98,0		88	96
GDT 5%		9,3	GDT 5%		2,5	GDT 5%		1,8				
s%		4,6	s%		2,3	s%		1,0				

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

* Balaya zu diesem Zeitpunkt noch nicht zugelassen; Zulassung seit 28.5.20

Die statistische Berechnung für das TKG erfolgte ohne VG 3.
Die statistische Berechnung für den Vollkornanteil erfolgte auf Grund fehlender Varianzhomogenität nicht.

Bonitur am 28.4.20 zu BBCH 39:
Es wurden die 3 oberen Blättertagen bonitiert. Befall nur auf F-2.

Bonitur am 25.6.20 zu BBCH 77:
In Unbehandelter Kontrolle keine grüne Blattfläche mehr vorhanden. Krankheiten nicht bonitierbar.
Bei allen VG auf F-1 und F-2 keine Bonitur möglich, auf Grund schneller Abreife und starkem Ramulariabefall.

Zur Behandlung am 4.5.2020 im BBCH 47 betrug der Befall mit Zwergrost 53 % BH, mit Netzflecken 15 % BH und mit Rhynchosporium 3 % BH.
Der Bekämpfungsrichtwert für Zwergrost war damit überschritten.

Zielorganismus	ERYSSP	ERYSSP	PYRNTE	PYRNTE	RHYNSE	RHYNSE	PUCCHD	PUCCHD				
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL				
Objekt	F	F-1	F	F-1	F	F-1	F	F-1				
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%				
Datum	12.6.20	12.6.20	12.6.20	12.6.20	12.6.20	12.6.20	12.6.20	12.6.20				
BBCH	73	73	73	73	73	73	73	73				
1 Kontrolle	0	0	0	0	0	0	1,7	2,8				
2 Prüfmittel 1*	0	0	0	0	0	0	0	0				
3 Univoq*	0	0	0	0	0	0	0	0				
4 Ascra Xpro	0	0	0	0	0	0	0,2	0				
5 Ascra Xpro + Kayak	0	0	0	0	0	0	0	0				
Ascra Xpro +												
6 FOLPAN 500 SC**	0	0	0	0	0	0	0,1	0				
Ascra Xpro +												
7 Kumulus WG**	0	0	0	0	0	0	0	0				
8 Ascra Xpro + Kumar**	0	0	0	0	0	0	0	0,1				
9 Revytrex	0	0	0	0	0	0	0	0				
10 Revytrex + Comet	0	0	0	0	0	0	0	0				
Zielorganismus	ERYSSP	ERYSSP	PYRNTE	PYRNTE	RHYNSE	RHYNSE	PUCCHD	PUCCHD	NNNNN	NNNNN		
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BXGRUE	BXGRUE		
Objekt	F	F-1	F	F-1	F	F-1	F	F-1	F	F-1		
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%		
Datum	23.6.20	23.6.20	23.6.20	23.6.20	23.6.20	23.6.20	23.6.20	23.6.20	23.6.20	23.6.20		
BBCH	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75		
1 Kontrolle	0	0	0	0	0	0	42,3	49,0	8	9		
2 Prüfmittel 1*	0	0	0	0	0	0	0	0	21	25		
3 Univoq*	0	0	0	0	0	0	0,2	0	80	60		
4 Ascra Xpro	0	0	0	0	0	0	0,1	0	19	16		
5 Ascra Xpro + Kayak	0	0	0	0	0	0	0,6	0,2	80	51		
Ascra Xpro +												
6 FOLPAN 500 SC**	0	0	0	0	0	0	0,1	0	79	60		
Ascra Xpro +												
7 Kumulus WG**	0	0	0	0	0	0	7,7	0,4	49	62		
8 Ascra Xpro + Kumar**	0	0	0	0	0	0	3,1	4,0	72	36		
9 Revytrex	0	0	0	0	0	0	0,8	0	98	44		
10 Revytrex + Comet	0	0	0	0	0	0	1,2	0	94	93		
3.2 Ertragsmerkmale												
Symptom	ERTRAG	MEHR	ERTRAG	ERTRAG	TKG	TKG	HEKLIT	HEKLIT	VOLLK		KOSTEN	ÖKONO
Objekt	PROD	ERTRAG	RELATIV	TUKEY	PROD	TUKEY	PROD	TUKEY	PROD		EURO/ha	EURO/ha
Einheit	dt/ha	dt/ha	%	TEST	g	TEST	GEWKG	TEST	>2,2 mm			
Datum	13.7.20	13.7.20	13.7.20		13.7.20		13.7.20		13.7.20			
BBCH	89	89	89		89		89		89			
1 Kontrolle	94,0	-	100	A	50,5	A	65,8	A	98,8		-	-
2 Prüfmittel 1*	99,0	5,0	105	AB	52,1	AB	64,4	A	98,9		k.A.	k.A.
3 Univoq*	96,6	2,6	103	AB	52,0	AB	65,1	A	99,2		k.A.	k.A.
4 Ascra Xpro	98,1	4,1	104	AB	52,2	AB	64,8	A	99,0		79	-24
5 Ascra Xpro + Kayak	100,9	6,9	107	B	53,5	B	65,2	A	99,1		104	-11
Ascra Xpro +												
6 FOLPAN 500 SC**	100,3	6,3	107	AB	53,0	B	65,4	A	99,1		97	-12
Ascra Xpro +												
7 Kumulus WG**	99,6	5,6	106	AB	52,1	AB	65,2	A	99,0		97	-21
8 Ascra Xpro + Kumar**	102,7	8,7	109	B	52,5	B	65,8	A	99,1		125	-37
9 Revytrex	100,4	6,4	107	AB	52,5	B	65,6	A	99,1		k.A.	k.A.
10 Revytrex + Comet	102,0	8,0	109	B	52,2	AB	65,1	A	99,0		88	20
	GDT 5%	6,8		GDT 5%	1,9	GDT 5%	1,5					
	s%	2,8		s%	1,5	s%	0,9					

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

- * Produkt im Zulassungsverfahren
- ** keine Zulassung in dieser Kultur

Die statistische Berechnung für den Vollkornanteil erfolgte auf Grund fehlender Varianzhomogenität nicht.

Bonitur am 4.5.20 zu BBCH 45:

Es wurden die 3 oberen Blättertagen bonitiert.

Zwergrostbefall 38 % BH , damit war der Bekämpfungsrichtwert überschritten.

Mehltau , Netzflecken , Rhynchosporium bei allen Bonituren ohne Bedeutung.

Es wurde kein Befall mit Ramularia festgestellt.

Herausgeber:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden
Telefon: + 49 351 2612-0
Telefax: + 49 351 2612-1099
E-Mail: lfulg@smekul.sachsen.de
www.lfulg.sachsen.de

Autor:

Andela Thate
Abteilung 7/Referat 73
Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen
Telefon: + 49 35242 631-7300
Telefax: + 49 35242 631-7399
E-Mail: Andela.Thate@smekul.sachsen.de

Redaktion:

Andela Thate
Abteilung 7/Referat 73
Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen
Telefon: + 49 35242 631-7300
Telefax: + 49 35242 631-7399
E-Mail: Andela.Thate@smekul.sachsen.de

Fotos:

LFULG, Referat 73

Redaktionsschluss:

20.01.2022

Hinweis:

Die Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung, kann aber als PDF-Datei unter <https://www.landwirtschaft.sachsen.de/wirksamkeit-von-pflanzenschutzmassnahmen-2020-45680.html> heruntergeladen werden.

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben.

Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinarbeit des Herausgebers zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.