

Pflanzenschutztechnik in Winterweizen

Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2009



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 und Hinweise über das Warndienstabonnement (Fax, E-Mail, Internet)
- Veröffentlichungen in Zeitungen und Zeitschriften
- Vortragsveranstaltungen zum Pflanzenschutz
- Broschüre "Hinweise zum sachkundigen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Ackerbau und auf dem Grünland"

Bestelladresse für Warndienstabonnement und Broschüre:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Abteilung Pflanzliche Erzeugung
Referat Pflanzenschutz
Stübelallee 2
01307 Dresden

Tel.: 0351/44083-0
Fax: 0351/44083-25
E-Mail: abt7.lfulg@smul.sachsen.de

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. Erläuterungen

1.1 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 2009“ 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 2009

Die Preise (€/dt) für Ackerkulturen wurden dem ZMP Marktbericht Ost entnommen bzw. bei den zuständigen Behörden der Sächsischen Landwirtschaftsverwaltung erfragt.

00-Raps	24,78 €/dt
Braugerste	10,80
Brotroggen	8,26
Brotweizen (B)	10,38
Eliteweizen (E)	13,71
Futtergerste	8,55
Futterweizen (C)	9,43
Qualitätsweizen (A)	11,35
Triticale	8,53

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 Statistische Auswertung

Die Versuche wurden mit dem Programm PIAF-PSM ausgewertet. Es erfolgte die Verrechnung mittels Varianzanalyse. Als statistische Tests kamen der SNK-Test und der Tukey-Test zur Anwendung.

1.3 Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen und Codes

Symptome:

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
HEKTOL	Hektolitergewicht
KEIMF	Keimfähigkeit
KOSTEN	Fungizidkosten (incl. 12,50 €/ha für Ausbringung)
LAGER0	Fläche ohne Lager
LAGER1	Fläche mit Lager kleiner oder gleich 45° Neigung
LAGER2	Fläche mit Lager größer 45° Neigung
LAGERF	Lagerfläche
LAGERN	Lagerneigung
MEHRERTRAG	Mehrertrag zu Unbehandelt
ÖKONOMIE	Ökonomische Betrachtung (Erzeugerpreise vom 29.09.2009)
RP	Rohprotein
SEDI	Sedimentationswert
SNK	Signifikanzgruppen des SNK-Tests (signifikante Unterschiede bestehen zwischen den Versuchsgliedern, die keinen gemeinsamen Buchstaben tragen)
TS	Trockensubstanzgehalt
TUKEY	Signifikanzgruppen des TUKEY-Tests (signifikante Unterschiede bestehen zwischen den Versuchsgliedern, die keinen gemeinsamen Buchstaben tragen)
TKGREL	Tausendkorngewicht
TKG	Tausendkorngewicht relativ zu unbehandelt
VOLLK	Vollkornanteil in %
WIRK	Wirkungsgrad (Deckungsgrad bzw. Pflanzen oder Rispen je m ² in Unbehandelt)
WUCHSH	Wuchshöhe

Objekt:

BX	Blatt
BXGRUE	Grüne Blattfläche
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
PROD	Ernteprodukt
PX	Pflanze
RA	Ähre

Zielorganismus:

NNNNN	Kultur
ERYSSP	Echter Mehltau
ERYSGR	Echter Mehltau Getreide
FUSACU	Fusarium culmorum
FUSASP	Fusariosen allgemein
PLS	nichtparasitäre Blattflecken
PSDCHE	Halmbruchkrankheit
PUCCHD	Zwergrost
PUCCRT	Braunrost Weizen
PUCCRE	Braunrost Weizen
PYRNTE	Netzfleckenkrankheit
PYRNTR	Blattflecken Weizen
RAMUCC	Ramularia-Blattfleckenkrankheit
RHZCE	Rhizoctonia cerealis
RHYNSE	Rhynchosporium-Blattfleckenkrankheit
SEPTTR	Septoria tritici

Applikationstermine

XBE	bei Befall
-----	------------

Boniturergebnisse

%	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
TM	Tankmischung
TRZAW	Winterweizen
VS	Versuchsstation

Versuchsplan		FB29/09D (Ringversuch Sachsen)						24.05.2010																	
1. Versuchsdaten		Pflanzenschutztechnik / Ährenfusarium in Winterweizen						GEP Ja																	
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide						Freiland																	
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN /LFULG/ DS Dresden / Dresden / NStE: Lö4																							
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / Akteur /Blockanlage 1-faktoriell																							
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		15.11.2008			Vorfrucht / Bodenbea.		Mais / Grubber																		
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 85			N-Düngung																				
2. Versuchsglieder																									
Anwendungsform		SPRITZEN																							
Datum, Zeitpunkt		15.06.2009/E1																							
BBCH (von/Haupt/bis)		65/65/65																							
Temperatur, Wind		22°C / 2m/s W																							
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, feucht		Spritzdruck		Wasseraufwand		Geschwindigkeit																	
1 Kontrolle																									
2 IDKN 120-03 / Prosaro		1,0 l/ha		4 bar		200 l/ha		8 km/h																	
3 IDKT 120-03 / Prosaro		1,0 l/ha		4 bar		200 l/ha		8 km/h																	
4 TTJ60-11003 VP / Prosaro		1,0 l/ha		4 bar		200 l/ha		8 km/h																	
5 TD HiSpeed 110-03 / Prosaro		1,0 l/ha		4 bar		200 l/ha		8 km/h																	
6 IDK 120-04 / Prosaro		1,0 l/ha		3,5 bar		400 l/ha		5 km/h																	
3.1 Boniturergebnisse																									
Zielorganismus		FUSASP		FUSACU																					
Symptom		KRANK		BEFALL																					
Objekt		RA		RA																					
Einheit		Anz.		%																					
Datum		10.7.09		10.7.09																					
BBCH		83		83																					
1 Kontrolle		40,5		13,8																					
2 IDKN 120-03 / Prosaro		61,3		4,9																					
3 IDKT 120-03 / Prosaro		58,5		4,8																					
4 TTJ60-11003 VP / Prosaro		61,3		4,3																					
5 TD HiSpeed 110-03 / Prosaro		58,5		5,3																					
6 IDK 120-04 / Prosaro		60,3		5,2																					
3.2 Ertragsmerkmale																									
Symptom		LAGER		FEUCHT		ERTRAG		ERTREL		MEHR-		TUKEY-		KOSTEN		ÖKO-		TKG		TUKEY-		DON		RP	
Objekt		PX		PROD		PROD		PROD		ERTRAG		TEST		€/ha		€/ha		g		TEST		HPLC		PX	
Einheit				%		dt/ha		%		dt/ha												µg/kg		%	
Datum		7.8.09		7.8.09		7.8.09		7.8.09		7.8.09								7.8.09				7.8.09		7.8.09	
BBCH		89		89		89		89		89								89							
1 Kontrolle		13,5		15,4		60,7		100		-		A		-		-		44,1		*		3990		15,7	
2 IDKN 120-03 / Prosaro		15,3		15,4		67,8		112		7,1		B		59		38		46,4		*		2590		15,5	
3 IDKT 120-03 / Prosaro		20,9		15,4		69,3		114		8,6		B		59		59		47,2		*		2140		15,8	
4 TTJ60-11003 VP / Prosaro		10,0		15,7		67,4		111		6,7		B		59		33		47,2		*		2320		15,2	
5 TD HiSpeed 110-03 / Prosaro		11,8		15,4		65,5		108		4,8		A		59		7		46,5		*		2440		16,0	
6 IDK 120-04 / Prosaro		17,5		15,4		64,5		106		3,8		A		59		-7		45,9		*		4570		15,6	
								GDT		5,1															
								s%		3,4															
4. Zusammenfassung																									
<p>VG 2) IDKN 120-03 Air-Injektor Kompakt-Flachstrahldüsen; VG 3) IDKT 120-03 Air-Injektor Kompakt-Doppelflachstrahldüsen; VG 4) TTJ60-11003 VP Turbo TwinJet Doppelflachstrahldüsen; VG 5) TD HiSpeed 110-03 Asymmetrische Doppelflachstrahl-Injektordüsen; VG 6) IDK 120-04 Air-Injektor Kompakt-Flachstrahldüsen;</p> <p>Es sind keine Schäden an den Kulturpflanzen aufgetreten.</p> <p>Weitere Fungizidmaßnahmen über alle Versuchsglieder: 28.05.2009 Champion+Diamant+Vegas 0,9+0,9+0,25 l/ha</p> <p>Es sind keine weiteren wichtigen Blattkrankheiten aufgetreten.</p> <p>Durch die Blütenbehandlung wurde keine Reduzierung des DON-Wertes unter den Grenzwert erreicht.</p> <p>* keine Varianzhomogenität - statistische Berechnung nicht möglich</p>																									

Versuchsplan		FB29/09L (Ringversuch Sachsen)				24.05.2010							
1. Versuchsdaten		Pflanzenschutztechnik / Ährenfusarium in Winterweizen				GEP Ja							
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide				Freiland							
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / LFULG/ DS Großpöna / Pegau OT Wiederau / NStE: Lö1											
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / Akteur /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaart (Pflanzung) / Auflauf		11.10.2008 / 22.10.2008		Vorfrucht / Bodenbea.		Mais / Grubber							
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 90		N-Düngung									
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt		03.06.2009/E1											
BBCH (von/Haupt/bis)		55/59/61											
Temperatur, Wind		13,1°C / 1m/s W											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, feucht		Spritzdruck	Wasseraufwand	Geschwindigkeit							
1 Kontrolle													
2 IDKN 03, Prosaro		1,0 l/ha		4 bar	200 l/ha	8 km/h							
3 IDKT 03, Prosaro		1,0 l/ha		4 bar	200 l/ha	8 km/h							
4 TTJ 60-110 03 VP, Prosaro		1,0 l/ha		4 bar	200 l/ha	8 km/h							
5 TD HiSpeed 110 03, Prosaro		1,0 l/ha		4 bar	200 l/ha	8 km/h							
6 IDK 120 04, Prosaro		1,0 l/ha		3,5 bar	400 l/ha	5 km/h							
3.1 Boniturergebnisse													
Zielorganismus		FUSASP	FUSASP										
Symptom		KRANK	BEFALL										
Objekt		RA	RA										
Einheit		Anz.	%										
Datum		9.7.09	9.7.09										
BBCH		77	77										
1 Kontrolle		34,8	6,3										
2 IDKN 120-03 / Prosaro		19,5	1,8										
3 IDKT 120-03 / Prosaro		12,8	1,5										
4 TTJ60-11003 VP / Prosaro		11,5	1,3										
5 TD HiSpeed 110-03 / Prosaro		12,8	1,2										
6 IDK 120-04 / Prosaro		12,0	1,2										
3.2 Ertragsmerkmale													
Symptom		FEUCHT	ERTRAG	ERTREL	MEHR-	TUKEY-	KOSTEN	ÖKO-	TKG	TUKEY		DON	RP
Objekt		PROD	PROD	PROD	ERTRAG	TEST	€/ha	€/ha	PROD	TKG		HPLC	PX
Einheit		%	dt/ha	%	dt/ha				g			µg/kg	%
Datum		30.7.09	30.7.09	30.7.09	30.7.09				30.7.09			30.7.09	30.7.09
BBCH		92	92	92									
1 Kontrolle		20,6	86,0	100	-	*	-	-	38,9	*		1280	14,0
2 IDKN 120-03 / Prosaro		18,7	93,5	109	7,5	*	59	44	41,9	*		713	14,0
3 IDKT 120-03 / Prosaro		18,9	94,6	110	8,6	*	59	59	41,4	*		402	13,5
4 TTJ60-11003 VP / Prosaro		18,8	93,1	108	7,1	*	59	38	42,4	*		637	13,3
5 TD HiSpeed 110-03 / Prosaro		19,9	97,1	113	11,1	*	59	93	42,1	*		795	13,7
6 IDK 120-04 / Prosaro		18,2	94,0	109	8,0	*	59	51	41,5	*		916	13,3
4. Zusammenfassung													
<p>VG 2) IDKN 120-03 Air-Injektor Kompakt-Flachstrahldüsen; VG 3) IDKT 120-03 Air-Injektor Kompakt-Doppelflachstrahldüsen; VG 4) TTJ60-11003 VP Turbo TwinJet Doppelflachstrahldüsen; VG 5) TD HiSpeed 110-03 Asymmetrische Doppelflachstrahl-Injektordüsen; VG 6) IDK 120-04 Air-Injektor Kompakt-Flachstrahldüsen</p> <p>Es sind keine Schäden an den Kulturpflanzen aufgetreten.</p> <p>Weitere Fungizidmaßnahmen über alle Versuchsglieder: 24.04.2009 Capalo 1,4 l/ha</p> <p>Es ist kein Lager aufgetreten.</p> <p>Durch die Behandlung in der Blüte wurde der DON-Wert unter den Grenzwert reduziert.</p> <p>Es sind keine weiteren wichtigen Blattkrankheiten aufgetreten.</p> <p>* keine Varianzhomogenität - statistische Berechnung nicht möglich</p>													

Versuchsplan		FB29/09C (Ringversuch Sachsen)				24.05.2010							
1. Versuchsdaten		Pflanzenschutztechnik / Ährenfusarium in Winterweizen				GEP Ja							
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide											
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / LFULG/ DS Chemnitz / Niederwiesa/ NStE: V6											
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / Meunier /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		20.10.2008 / 15.11.2008		Vorfrucht / Bodenbea.		Mais / Kombikremler							
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 52		N-Düngung		216 kg N/ ha							
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt		08.06.2009/E2											
BBCH (von/Haupt/bis)		65/65/65											
Temperatur, Wind		18°C / 3m/s N											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken											
			Spritzdruck	Wasseraufwand	Geschwindigkeit								
1 Kontrolle													
2 IDKN 120-03 / Prosaro		1,0 l/ha	4 bar	200 l/ha	8 km/h								
3 IDKT 120-03 / Prosaro		1,0 l/ha	4 bar	200 l/ha	8 km/h								
4 TTJ60-11003 VP / Prosaro		1,0 l/ha	4 bar	200 l/ha	8 km/h								
5 TD HiSpeed 110-03 / Prosaro		1,0 l/ha	4 bar	200 l/ha	8 km/h								
6 IDK 120-04 / Prosaro		1,0 l/ha	3,5 bar	400 l/ha	5 km/h								
3.1 Boniturergebnisse													
Zielorganismus		FUSASP	FUSASP	NNNNN									
Symptom		KRANK	BEFALL	BXGRUE									
Objekt		RA	RA	F									
Einheit		Anz.	%	%									
Datum		3.7.09	3.7.09	3.7.09									
BBCH-Kultur		75	75	75									
1 Kontrolle		34	5	3									
2 IDKN 120-03 / Prosaro		19	2	51									
3 IDKT 120-03 / Prosaro		11	1	66									
4 TTJ60-11003 VP / Prosaro		12	1	58									
5 TD HiSpeed 110-03 / Prosaro		14	1	63									
6 IDK 120-04 / Prosaro		16	2	49									
3.2 Ertragsmerkmale													
Symptom		FEUCHT	ERTRAG	ERTREL	MEHR-	TUKEY-	KOSTEN	ÖKO-	TKG	TUKEY-		DON	RP
Objekt		PROD	PROD	PROD	ERTRAG	TEST	€/ha	NOMIE	PROD	TEST		HPLC	PROD
Einheit		%	dt/ha	%	dt/ha			€/ha	g			µg/kg	%
Datum		19.8.09	19.8.09	19.8.09									
BBCH-Kultur		92	92	92									
1 Kontrolle		20,6	44,6	100		A	-	-	27,0	A		740	16,1
2 IDKN 120-03 / Prosaro		18,7	58,9	132	14,3	B	59	103	32,3	B		533	15,1
3 IDKT 120-03 / Prosaro		18,9	60,4	136	15,8	B	59	120	32,2	B		296	14,7
4 TTJ60-11003 VP / Prosaro		18,8	60,3	135	15,7	B	59	119	32,8	B		387	14,9
5 TD HiSpeed 110-03 / Prosaro		19,9	59,2	133	14,6	B	59	107	33,9	B		202	14,5
6 IDK 120-04 / Prosaro		18,2	57,9	130	13,3	B	59	92	31,0	B		446	15,1
					GDT	5,8		GDT	3,2				
					s%	4,4		s%	3,2				
4. Zusammenfassung													
<p>VG 2) IDKN 120-03 Air-Injektor Kompakt-Flachstrahldüsen; VG 3) IDKT 120-03 Air-Injektor Kompakt-Doppelflachstrahldüsen; VG 4) TTJ60-11003 VP Turbo TwinJet Doppelflachstrahldüsen; VG 5) TD HiSpeed 110-03 Asymmetrische Doppelflachstrahl-Injektordüsen; VG 6) IDK 120-04 Air-Injektor Kompakt-Flachstrahldüsen;</p> <p>Es sind keine Schäden an den Kulturpflanzen aufgetreten.</p> <p>Weitere Fungizidmaßnahmen über alle Versuchsglieder: 5.05.2009 Champion+Diamant 0,9+0,9 l/ha; 14.05.2009 Flexity 0,5 l/ha</p> <p>Weitere wichtige Blattkrankheiten: Braunrost, Echter Mehltau</p> <p>Es ist kein Lager aufgetreten.</p> <p>DON in Kontrolle unter Grenzwert von 1250 µg/kg</p>													

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@smul.sachsen.de
www.smul.sachsen.de/lfulg

Redaktion:

Abteilung 7 / Referat 74
Ansprechpartner: Andela Thate
Telefon: + 49 351 44083-24
Telefax: + 49 351 44083-25
E-Mail: Andela.Thate@smul.sachsen.de

Foto:

Rene Pfüller

Redaktionsschluss:

30.04.2010

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 Parteinahme des Herausgebers zugunsten 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.