



Bundesamt für  
Verbraucherschutz und  
Lebensmittelsicherheit

# Absatz an Pflanzenschutzmitteln in der Bundesrepublik Deutschland

Ergebnisse der Meldungen gemäß  
§ 64 Pflanzenschutzgesetz für das Jahr 2013



## **Kontaktadresse**

Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit  
Dienstszitz Braunschweig  
Messeyeg 11/12  
38104 Braunschweig  
Telefon: +49 531 299-3614  
Telefax: +49 531 299-3002  
E-Mail: 200@bvl.bund.de

Dieser Bericht ist elektronisch abrufbar unter:  
[www.bvl.bund.de/psmstatistik](http://www.bvl.bund.de/psmstatistik)

Informationen über zugelassene Pflanzenschutzmittel:  
[www.bvl.bund.de/infopsm](http://www.bvl.bund.de/infopsm)

**Juli 2014**

	Seite
<b>Einleitung</b>	4
<b>Listen, Tabellen und Abbildungen</b>	
<b>1. Bestand an Mitteln und Wirkstoffen</b>	6
Tabelle 1.1: Anzahl zugelassener Mittel, Wirkstoffe und Anwendungen (Indikationen)	
Tabelle 1.2: Anzahl zugelassener Mittel, aufgeschlüsselt nach Anwendungszweck und Einsatzgebiet	
Tabelle 1.3: Anzahl zugelassener Pflanzenschutzmittel und Wirkstoffe in zugelassenen Mitteln; Entwicklung seit 2004	
<b>2. Inlandsabgabe an Pflanzenschutzmitteln</b>	8
Tabelle 2: Mengen an Pflanzenschutzmitteln (Zubereitungen), die im Jahr 2013 im Inland abgegeben wurden	
Abbildung 1: Inlandsabsatz von Pflanzenschutzmitteln (Zubereitungen) 2013	
<b>3. Inlandsabgabe und Ausfuhr an Wirkstoffen</b>	9
Tabelle 3.1: Wirkstoffmengen, die im Jahr 2013 im Inland abgegeben und ausgeführt wurden, aufgeschlüsselt nach Wirkungsbereichen	
Abbildung 2: Inlandsabgabe von Wirkstoffen in Pflanzenschutzmitteln 2013	
Tabelle 3.2: Inlandsabsatz an Wirkstoffen; Entwicklung seit 2004	
Abbildung 3: Entwicklung des Inlandsabsatzes von Wirkstoffen und -gruppen in Pflanzenschutzmitteln	
Tabelle 3.3: Wirkstoffmengen, die im Jahr 2013 im Inland abgegeben und ausgeführt wurden, aufgeschlüsselt nach Wirkstoffgruppen	
Abbildung 4: Inlandsabgabe von Herbizid-Wirkstoffen 2013	
Abbildung 5: Inlandsabgabe von Fungizid-Wirkstoffen 2013	
Abbildung 6: Inlandsabgabe von Insektizid-Wirkstoffen 2013	
Tabelle 3.4: Inlandsabsatz und Ausfuhr von Wirkstoffen 2013, nach Mengenklassen geordnet	

## Einleitung

Hersteller und Vertreiber von Pflanzenschutzmitteln sind gemäß § 64 des Pflanzenschutzgesetzes verpflichtet, dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) jährlich die Mengen der Pflanzenschutzmittel und darin enthaltenen Wirkstoffe zu melden, die im Inland abgegeben oder ausgeführt wurden. Diese Übersicht enthält die zusammengefassten Ergebnisse der Meldungen für das Jahr 2013.

## Erläuterungen

Die Zuordnung der Wirkstoffe zu Gruppen folgt seit 2009 der harmonisierten Klassifikation in der jeweils aktuellen Fassung von Anhang III der Verordnung (EG) Nr. 1185/2009 über Statistiken zu Pestiziden. Deshalb sind die Angaben in den Tabellen 2, 3.1, 3.2 und 3.3 nicht für alle Wirkstoffgruppen mit denen der Vorjahre vergleichbar.

In den Angaben zu Inlandsabsatz und Ausfuhr von Wirkstoffen (Tabellen 1.1, 1.3 und 3.1 bis 3.3) sind ab 2005 Synergisten und Safener nicht mehr enthalten, da diese Substanzen in der EU nicht den Wirkstoffen zugerechnet werden. Im Jahr 2004 gab es in der Gruppe der Synergisten und Safener sechs Substanzen mit einem Inlandsabsatz von zusammen 1,4 t.

Seit 2010 sind in Tabelle 2 die Insektizid-Klassen der Nitroguanidine und Pyridylmethylamine als Nicotinoide zusammengefasst. Inerte Gase im Vorratsschutz zählen seit 2011 nicht mehr zu den Insektiziden, sondern zu den sonstigen Pflanzenschutzmitteln.

Ab dem Meldejahr 2012 zählen die Wirkstoffe Aluminiumphosphid und Magnesiumphosphid nicht mehr zu den Rodentiziden, sondern zu den Insektiziden. In früheren Jahren überwog die Anwendung als Rodentizid, weil sehr viele Mittel mit diesen Wirkstoffen gegen kommensale Nager (Ratten und Hausmäuse) als Pflanzenschutzmittel zugelassen waren. Mittlerweile werden die meisten dieser Anwendungen dem Biozid-Bereich zugeordnet, weil der hauptsächliche Anwendungszweck der Schutz der menschlichen Gesundheit ist. Daher ist die Zahl der Rodentizide im Pflanzenschutz seit längerem rückläufig. Die Angaben zu Insektiziden und Rodentiziden (auch in der Obergruppe "sonstige") in den Tabellen 1.2 bis 3.3 sind daher nicht mit denen der Jahre vor 2012 vergleichbar.

Als Folge der Novellierung des Pflanzenschutzgesetzes besteht seit Februar 2012 die Pflicht, Inlandsabsatz und Export getrennt für berufliche und nicht-berufliche Verwender zu melden. Die Mengen sind jedoch für das erste Meldejahr (2012) nicht komplett differenzierbar, da evtl. nicht alle Meldepflichtigen sich der neuen Verpflichtung ab Inkrafttreten bewusst waren. Bei Wildschadenverhütungsmitteln erfolgte keine Differenzierung des Absatzes in berufliche und nicht-berufliche Verwender. Die Trennung ist in diesem Fall nicht sinnvoll, da Wildschadenverhütungsmittel auch ohne Sachkundenachweis durch nicht-berufliche Verwender angewendet werden dürfen (§ 9 Abs. 5 Nr. 4 PflSchG).

## Zahl der zugelassenen Mittel

Seit 1999 werden Zulassungsübertragungen nicht mehr neu vergeben; stattdessen wird auf Antrag der Vertrieb eines Mittels unter einer zusätzlichen Handelsbezeichnung genehmigt (Vertriebserweiterung). 1999 gab es ca. 420 Übertragungen. Diese endeten nach und nach durch Zeitablauf und wurden in der Mehrzahl nicht durch eigene Zulassungen, sondern durch Vertriebserweiterungen ersetzt; dies hatte in den Folgejahren einen negativen Effekt auf die Zahl zugelassener Mittel.

## **Im Inland abgesetzte Mengen**

Pflanzenschutzmittel des Parallelhandels unterliegen auch der Meldepflicht und sind entsprechend in den Statistiken enthalten; in einigen Tabellen sind Parallelhandelsmittel separat ausgewiesen.

Für Mittel, die vom BVL für eine Notfallsituation zugelassen wurden (Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009; zuvor § 11 (2) Nr. 2 Pflanzenschutzgesetz), besteht ab 2012 auch eine Meldepflicht. Zuvor gingen diese Mittel mit der genehmigten Menge in die Statistik ein, sofern keine anderen Informationen vorlagen.

Bei der Inlandsabgabe an Pflanzenschutzmitteln ist gesondert die Summe für alle Pflanzenschutzmittel aufgeführt, die im ökologischen Landbau einsetzbar sind. Diese Kategorie umfasst Mittel, die ausschließlich Wirkstoffe enthalten, die in Anhang II B der Verordnung (EG) Nr. 834/2007<sup>1</sup> in Verbindung mit Verordnung (EG) Nr. 889/2008<sup>2</sup> aufgeführt sind. Falls dort zusätzliche Bedingungen genannt sind, dann sind diese berücksichtigt, soweit es möglich ist. Die Kategorie beinhaltet auch Repellents, Wundverschlussmittel und Veredelungsmittel, die keinen spezifischen Wirkstoff im Sinne der EU-Regelungen enthalten (Tabelle 2). Entsprechend ist auch summarisch die Inlandsabgabe der Wirkstoffe angegeben, die im ökologischen Landbau einsetzbar sind (Tabelle 3.1).

Seit der Auswertung des Inlandsabsatzes für das Meldejahr 2013 ist der bisherige Wirkstoff "Mineralöle" als "Paraffinöle (CAS 8042-47-5)" den Insektiziden zugeordnet.

## **Aus Deutschland ausgeführte Mengen**

Meldepflichtig ist nur die Ausfuhr formulierter Pflanzenschutzmittel, nicht der Export in Form des technischen Wirkstoffs. Häufig enthalten die übermittelten Daten der Firmen aber trotzdem Exporte von Wirkstoffen. Zur Verbesserung der Konsistenz hat das BVL seit 2007 eine zusätzliche Plausibilitätsprüfung eingeführt und nimmt nunmehr keine Daten in die Exportstatistik auf, die sich eindeutig auf den technischen Wirkstoff beziehen. Deshalb ist ein Vergleich der Daten mit denen früherer Jahre nur eingeschränkt möglich.

---

<sup>1</sup> Verordnung (EG) Nr. 834/2007 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91

<sup>2</sup> Verordnung (EG) Nr. 889/2008 mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 834/2007

## 1. Bestand an Mitteln und Wirkstoffen

**Tabelle 1.1:** Anzahl zugelassener Mittel, Wirkstoffe und Anwendungen (Indikationen)  
Stand: Dezember 2013

	2013
zugelassene Mittel <sup>1</sup>	748
Handelsnamen <sup>2</sup>	1407
Zulassungsinhaber	92
zusätzliche Vertriebsunternehmen	106
zugelassene Anwendungen	4851
Ausweitung auf geringfügige Verwendungen <sup>3</sup>	2018
Wirkstoffe in zugelassenen Mitteln	269
darunter 2013 erstmals in zugelassenen Mitteln <sup>4</sup>	9

<sup>1</sup> ohne ruhende Zulassungen

<sup>2</sup> Mittel können als „Vertriebserweiterungen“ unter mehreren Handelsnamen vertrieben werden

<sup>3</sup> gemäß Artikel 51 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009

<sup>4</sup> (E)-8-Dodecenylnacetat, (Z)-8-Dodecenylnacetat, (Z)-8-Dodecenol, Ethylen, Fettsäuren (C7 - C20), Kaliumphosphonat (Kaliumphosphit), Kaliumhydrogencarbonat, Spirotetramat, Valifenalate

**Tabelle 1.2:** Anzahl zugelassener Mittel, aufgeschlüsselt nach Anwendungszweck und Einsatzgebiet;  
ein Mittel kann mehreren Rubriken zugeordnet sein, die Spaltensummen und Zeilensummen addieren sich deshalb nicht auf die Gesamtzahl der Mittel; Stand: Dezember 2013.

	Gewerblicher Bereich									Haus und Kleingarten
	Ackerbau und Grünland	Hopfenbau	Nichtkurland	Gemüsebau	Obstbau	Baumschulen und Zierpflanzenbau	Weinbau	Forst	Vorratsschutz	
Mittel gegen Insekten	35	5		29	31	36	13	6	19	42
Mittel gegen Spinnmilben		4		9	15	17	9		3	17
Mittel gegen Nematoden	1					1				
Mittel gegen Schnecken	11	3		11	10	11	5			9
Mittel gegen Nagetiere	11			11	11	11	3	8	2	9
Mittel gegen Pilzkrankheiten	148	16		52	42	33	57	6		25
Mittel gegen Unkräuter	253	6	23	56	40	58	22	23		36
Mittel gegen sonstige Schadorganismen	1			1	3	4				
Saatgutbehandlungsmittel	41			8						
Abschreckmittel	3	1		3	6	4	1	12		3
Keimhemmungsmittel	10									
Sonstige Wachstumsregler	37			3	11	7	2			
Mittel zur Veredelung und zum Wundverschluss					13	12	2	2		13

**Tabelle 1.3:** Anzahl zugelassener Pflanzenschutzmittel und Wirkstoffe in zugelassenen Mitteln;  
Entwicklung seit 2004; Stand: jeweils Dezember;  
Mittel mit mehreren Anwendungszwecken sind dem überwiegenden Zweck zugeordnet.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Mittel gegen Insekten	142	138	115	103	98	95	95	100	106	98
Mittel gegen Spinnmilben	8	10	11	14	14	14	14	14	13	16
Mittel gegen Nematoden	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mittel gegen Schnecken	10	7	7	9	9	11	12	13	13	14
Mittel gegen Nagetiere	35	33	32	29	26	22	18	18	16	13
Mittel gegen Pilzkrankheiten	151	148	156	158	152	160	166	183	196	209
Mittel gegen Unkräuter	216	208	227	216	209	224	238	255	272	287
Mittel gegen sonst. Schadorganismen	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Saatgutbehandlungsmittel	45	45	50	53	45	44	42	44	44	36
Abschreckmittel	19	17	17	16	14	14	13	12	14	14
Keimhemmungsmittel	7	7	8	8	8	9	9	9	9	10
Sonstige Wachstumsregler	33	28	31	29	26	14	15	21	25	33
Mittel zur Veredelung und zum Wundverschluss	19	20	20	21	20	19	19	19	18	15
<b>Gesamtzahl der Mittel</b>	<b>689</b>	<b>665</b>	<b>678</b>	<b>658</b>	<b>623</b>	<b>629</b>	<b>644</b>	<b>691</b>	<b>729</b>	<b>748</b>
<b>Handelsnamen<sup>1</sup></b>	<b>932</b>	<b>964</b>	<b>1059</b>	<b>1103</b>	<b>1184</b>	<b>1125</b>	<b>1206</b>	<b>1308</b>	<b>1358</b>	<b>1407</b>
<b>Wirkstoffe<sup>2</sup></b>	<b>248</b>	<b>245</b>	<b>253</b>	<b>257</b>	<b>252</b>	<b>255</b>	<b>249</b>	<b>258</b>	<b>261</b>	<b>269</b>

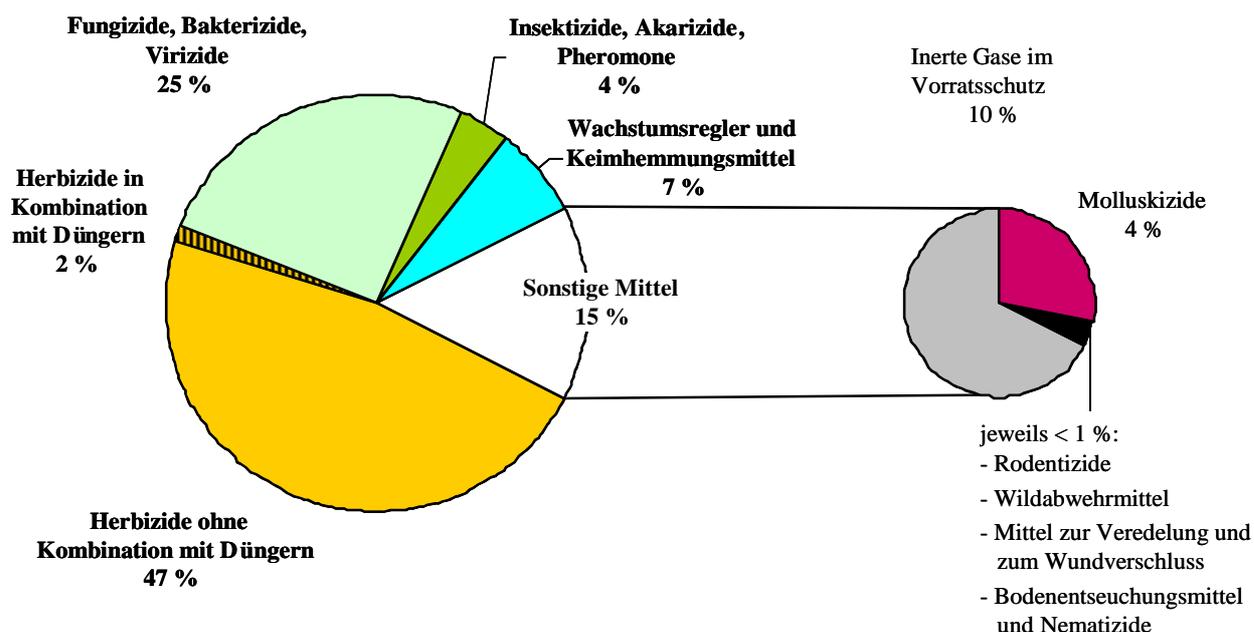
<sup>1</sup> seit 1999 können Mittel als „Vertriebserweiterungen“ unter mehreren Handelsnamen vertrieben werden

<sup>2</sup> seit 2005 sind Synergisten und Safener nicht mehr den Wirkstoffen zugerechnet

## 2. Inlandsabgabe an Pflanzenschutzmitteln

**Tabelle 2:** Mengen an Pflanzenschutzmitteln (Zubereitungen), die im Jahr 2013 im Inland abgegeben wurden, aufgeschlüsselt nach Wirkungsbereichen (PH = Parallelhandel; B = für berufliche Verwender, NB = für nicht-berufliche Verwender)

Wirkungsbereich	Inlandsabgabe 2013 (t)	darunter PH (t)	PH (%)	davon B (t)	davon NB (t)	NB (%)
<b>Herbizide</b>	<b>53726</b>	<b>5824</b>	<b>10,8</b>	<b>50763</b>	<b>2963</b>	<b>5,5</b>
Herbizide ohne Kombination mit Düngern	52029	5824	11,2	50537	1492	2,9
Herbizide in Kombination mit Düngern	1697	0	0	226	1471	86,7
<b>Fungizide, Bakterizide, Virizide</b>	<b>28087</b>	<b>897</b>	<b>3,2</b>	<b>27863</b>	<b>224</b>	<b>0,8</b>
<b>Insektizide, Akarizide, Pheromone</b>	<b>4523</b>	<b>93</b>	<b>2,1</b>	<b>3523</b>	<b>1000</b>	<b>22,1</b>
<b>Wachstumsregler und Keimhemmungsmittel</b>	<b>7530</b>	<b>1080</b>	<b>14,3</b>	<b>7530</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
<b>Sonstige Mittel</b>	<b>16635</b>	<b>5</b>	<b>&lt;0,1</b>	<b>15588</b>	<b>1047</b>	<b>6,3</b>
Bodenentseuchungsmittel und Nematizide	86	0	0,0	86	0	0,0
Molluskizide	4681	1	<0,1	3797	884	18,9
Rodentizide	264	0	0,0	232	32	12,1
Wildabwehrmittel	202	4	2,0	202	0	0,0
Mittel zur Veredelung und zum Wundverschluss	188	0	0,0	57	131	69,7
Inerte Gase im Vorratsschutz	11214	0	0,0	11214	0	0,0
<b>Pflanzenschutzmittel insgesamt</b>	<b>110501</b>	<b>7899</b>	<b>7,1</b>	<b>105267</b>	<b>5234</b>	<b>4,7</b>
<b>Pflanzenschutzmittel ohne inerte Gase</b>	<b>99287</b>	<b>7899</b>	<b>8,0</b>	<b>94053</b>	<b>5234</b>	<b>5,3</b>
<b>davon Pflanzenschutzmittel, die im ökologischen Landbau einsetzbar sind</b>	<b>4361</b>					

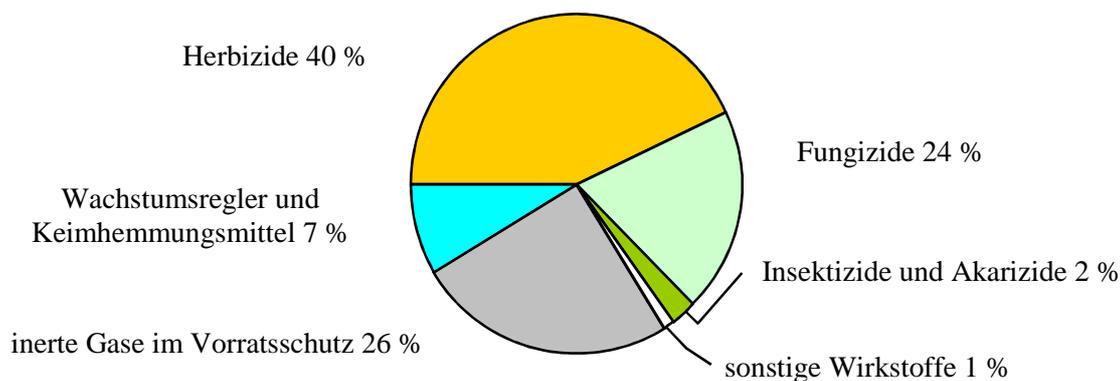


**Abbildung 1:** Inlandsabsatz von Pflanzenschutzmitteln (Zubereitungen) 2013

### 3. Inlandsabgabe und Ausfuhr an Wirkstoffen

**Tabelle 3.1:** Wirkstoffmengen, die im Jahr 2013 im Inland abgegeben und ausgeführt wurden, aufgeschlüsselt nach Wirkungsbereichen (PH = Parallelhandel; B = für berufliche Verwender, NB = für nicht-berufliche Verwender)

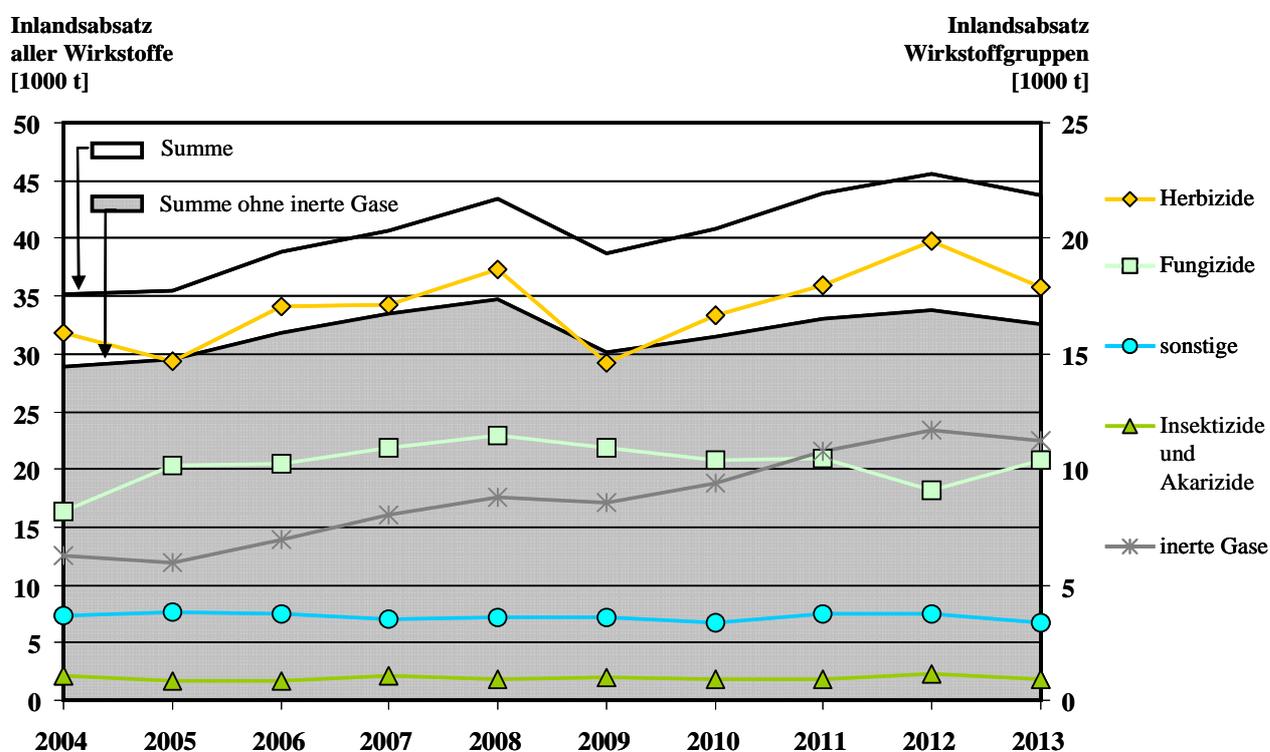
Wirkungsbereich	Inlandsabgabe					Ausfuhr	
	gesamt (t)	%	darunter PH (t)	davon B (t)	davon NB (t)	t	%
Herbizide	17896	40,9	1950	17660	236	13824	20,4
Fungizide	10387	23,7	373	10375	12	38297	56,7
Insektizide und Akarizide	940	2,2	8	920	20	3846	5,7
Sonstige Wirkstoffe	11692	26,7	<1	11626	66	7303	10,8
ohne inerte Gase	478	1,1	<1	412	66	5945	8,8
inerte Gase im Vorratsschutz	11214	25,6	0	11214	0	1358	2,0
Wachstumsregler und Keimhemmungsmittel	2850	6,5	494	2843	7	4335	6,4
<b>Summe</b>	<b>43765</b>	<b>100</b>	<b>2825</b>	<b>43424</b>	<b>341</b>	<b>67605</b>	<b>100</b>
<b>Summe ohne inerte Gase</b>	<b>32551</b>					<b>66247</b>	
<b>davon Wirkstoffe aus Mitteln, die im ökologischen Landbau einsetzbar sind</b>	<b>2399</b>						



**Abbildung 2:** Inlandsabgabe von Wirkstoffen in Pflanzenschutzmitteln 2013

**Tabelle 3.2:** Inlandsabsatz an Wirkstoffen; Entwicklung seit 2004

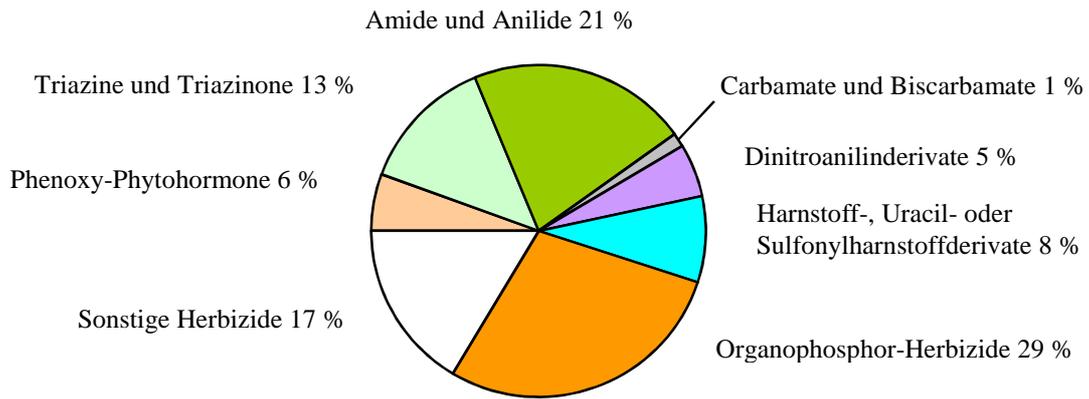
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Herbizide	15923	14698	17015	17147	18626	14619	16675	17955	19907	17896
Fungizide	8176	10184	10251	10942	11505	10922	10431	10474	9066	10387
Insektizide und Akarizide	1082	827	813	1092	909	1030	941	883	1117	940
Sonstige	9950	9785	10707	11563	12380	12186	12797	14553	15437	14542
<i>ohne inerte Gase</i>	3704	3803	3740	3502	3624	3591	3378	3755	3724	3328
<i>inerte Gase</i>	6246	5982	6967	8061	8756	8595	9419	10798	11713	11214
<b>Summe</b>	<b>35131</b>	<b>35494</b>	<b>38786</b>	<b>40744</b>	<b>43420</b>	<b>38757</b>	<b>40844</b>	<b>43865</b>	<b>45527</b>	<b>43765</b>
<b>Summe ohne inerte Gase</b>	<b>28885</b>	<b>29512</b>	<b>31819</b>	<b>33431</b>	<b>34664</b>	<b>30162</b>	<b>31425</b>	<b>33067</b>	<b>33814</b>	<b>32551</b>



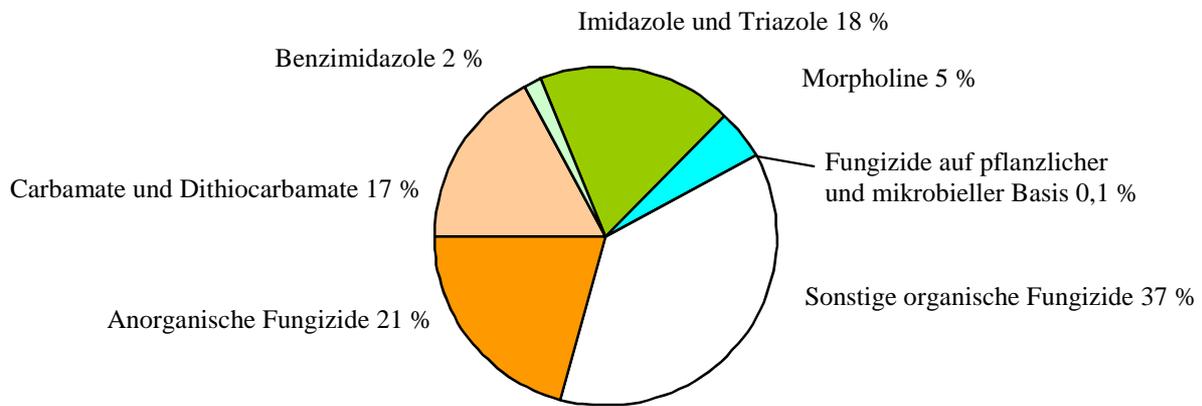
**Abbildung 3:** Entwicklung des Inlandsabsatzes von Wirkstoffen und -gruppen in Pflanzenschutzmitteln

**Tabelle 3.3:** Wirkstoffmengen, die im Jahr 2013 im Inland abgegeben und ausgeführt wurden, aufgeschlüsselt nach Wirkstoffgruppen (PH = Parallelhandel; B = Abgabe an berufliche Verwender; NB = Abgabe an nicht-berufliche Verwender)

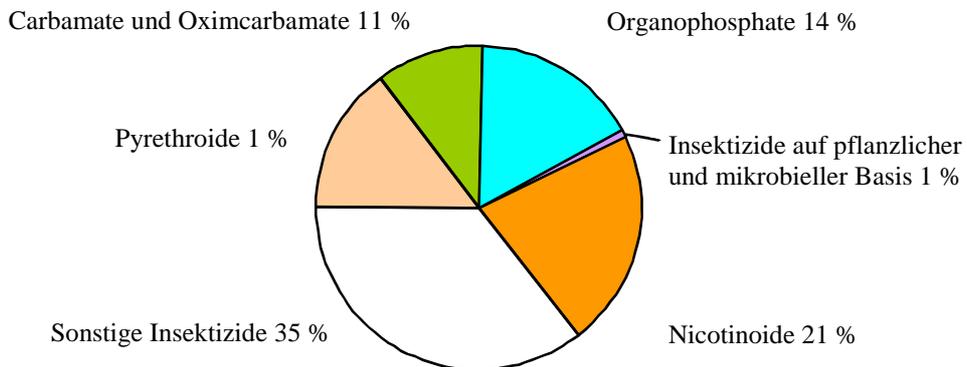
Wirkstoffgruppe	Inlandsabgabe				Ausfuhr	
	gesamt (t)	%	davon B(t)	davon NB(t)	t	%
<b>Herbizide</b>	<b>17896</b>	<b>100</b>	<b>17660</b>	<b>236</b>	<b>13824</b>	<b>100</b>
Phenoxy-Phytohormone	993	5,5	964	29	293	2,1
Triazine und Triazinone	2368	13,2	2368	0	574	4,2
Amide und Anilide	3810	21,3	3807	3	2971	21,5
Carbamate und Biscarbamate	243	1,4	243	0	554	4,0
Dinitroanilinderivate	927	5,2	927	0	103	0,7
Harnstoff-, Uracil- oder Sulfonylharnstoffderivate	1503	8,4	1503	0	740	5,4
Organophosphor-Herbizide	5113	28,6	5040	73	2562	18,5
Sonstige Herbizide	2939	16,4	2808	131	6027	43,6
<b>Fungizide</b>	<b>10387</b>	<b>100</b>	<b>10375</b>	<b>12</b>	<b>38297</b>	<b>100</b>
Carbamate und Dithiocarbamate	1779	17,1	1774	5	10604	27,7
Benzimidazole	187	1,8	187	0	336	0,9
Imidazole und Triazole	1918	18,5	1917	1	3059	8,0
Morpholine	509	4,9	509	0	1248	3,2
Fungizide auf pflanzlicher und mikrobieller Basis	5	0,1	5	0	34	0,1
Sonstige organische Fungizide	3824	36,8	3821	3	5281	13,8
Anorganische Fungizide	2165	20,8	2162	3	17735	46,3
<b>Insektizide und Akarizide</b>	<b>940</b>	<b>100</b>	<b>920</b>	<b>20</b>	<b>3846</b>	<b>100</b>
Pyrethroide	138	14,6	138	<1	130	3,4
chlorierte Kohlenwasserstoffe	0	0	0	0	0	0
Carbamate und Oximcarbamate	101	10,7	100	<1	293	7,6
Organophosphate	157	16,7	155	2	213	5,5
Insektizide auf pflanzlicher oder mikrobieller Basis	9	1,0	9	<1	3	0,1
Nicotinoide	200	21,3	198	2	2177	56,6
Sonstige Insektizide	335	35,7	320	16	1030	26,8
<b>Sonstige Wirkstoffe</b>	<b>14542</b>	<b>100</b>	<b>14469</b>	<b>74</b>	<b>11638</b>	<b>100</b>
Molluskizide	162	1,1	151	11	158	1,4
Wachstumsregler und Keimhemmungsmittel	2850	19,6	2843	7	4335	37,2
Bodenentseuchungsmittel und Nematizide	45	0,3	45	0	5607	48,2
Rodentizide	9	0,1	8	2	15	0,1
Inerte Gase	11214	77,1	11214	0	1358	11,7
übrige sonstige Wirkstoffe	262	1,8	208	54	165	1,4



**Abbildung 4:** Inlandsabgabe von Herbizid-Wirkstoffen 2013



**Abbildung 5:** Inlandsabgabe von Fungizid-Wirkstoffen 2013



**Abbildung 6:** Inlandsabgabe von Insektizid-Wirkstoffen 2013

Tabelle 3.4: Inlandsabsatz und Ausfuhr an Wirkstoffen 2013, nach Mengenklassen geordnet

Menge (t)	Wirkstoffe (innerhalb der Klassen alphabetisch)	
	Inlandsabsatz	Ausfuhr
> 10000	Kohlendioxid	Schwefel
2500-10000	Glyphosat	Chlormequat Dazomet Metiram Propineb
1000-2500	Chlormequat Isoproturon Mancozeb Metamitron Schwefel	Bentazon Chlorbromoxychinolin Fenpropimorph Glufosinat Imidacloprid Kohlendioxid Kupferhydroxid Metazachlor Propamocarb Tebuconazol
250 - 1000	Captan Chlorthalonil Dimethenamid-P Epoconazol Fenpropimorph Flufenacet Folpet MCPA Mepiquat Metazachlor Pendimethalin Pethoxamid Prochloraz Propamocarb Prosulfocarb Prothioconazol Quinmerac S-Metolachlor Tebuconazol Terbutylazin	Aluminiumphosphid Boscalid Bromoxynil Chloridazon Clothianidin Dicamba Dimethenamid-P Eisen-II-sulfat Epoconazol Ethofumesat Fenoxaprop-P Isoproturon Isoxaflutole Kupferoxychlorid Mancozeb Mepiquat Methiocarb Metrafenone Metribuzin Pencycuron Phenmedipham Prothioconazol Pyraclostrobin Quinmerac Spiroxamine Thiacloprid Thiophanat-methyl Trifloxystrobin
100 – 250	Aclonifen Aluminiumkaliumsulfat Azoxystrobin Bifenox Bixafen Boscalid Bromoxynil Chlortoluron Dichlorprop-P Difenoconazol Diflufenican Dimethoat Dithianon Ethephon Ethofumesat Fenpropidin Fluazinam	2,4-D Ametoctradin Cycloxydim Desmedipham Diclofop Dimethoat Eisen-III-phosphat Ethephon Flufenacet Fosetyl Kresoxim-methyl Magnesiumphosphid Pendimethalin Pyrimethanil Spirotetramat Tembotrione Triadimenol

Menge (t)	Wirkstoffe (innerhalb der Klassen alphabetisch)	
	Inlandsabsatz	Ausfuhr
100 – 250 (Forts.)	Fluroxypyr Flurtamone Fluxapyroxad Fosetyl Kaliumhydrogencarbonat Kupferhydroxid Mecoprop-P Metaldehyd Metiram Metrafenone Paraffinöle (CAS 8042-47-5) Phenmedipham Propyzamid Spiroxamine Thiachloprid Thiophanat-methyl Trinexapac	
25 – 100	1-Decanol 2,4-D alpha-Cypermethrin Aluminiumphosphid Bentazon Calciumcarbid Chloridazon Chlorpropham Clomazone Clopyralid Clothianidin Cyazofamid Cymoxanil Cyprodinil Dazomet Deiquat Desmedipham Dicamba Dimethachlor Dimethomorph Eisen-II-sulfat Etofenprox Fenhexamid Fettsäuren, Kaliumsalze (Kali-Seife) Fludioxonil Fluopicolide Fluoxastrobin Flusilazol Glufosinat Imidacloprid Ioxynil Isopyrazam Kaliumphosphonat (Kaliumphosphit) Kresoxim-methyl Maleinsäurehydrazid Mandipropamid Maneb Mesotrione Metconazol Methiocarb Metribuzin Napropamid Nicosulfuron Pelargonsäure Picoxystrobin Pinoxaden Pirimicarb	Amidosulfuron Beflubutamid beta-Cyfluthrin Captan Coniothyrium minitans Stamm CON/M/91-08 Cyproconazol Cyprosulfamide Deltamethrin Diflufenican Dimethomorph Dimoxystrobin Dithianon Ethoxysulfuron Fenamidone Fenhexamid Fluazinam Flubendiamide Fluopyram Fluoxastrobin Foramsulfuron Imazamox Indaziflam Iodosulfuron Iprodion Isoxadifen Kieselgur Lenacil MCPA Mesosulfuron Metconazol Mineralöle Oxadiazon Pelargonsäure Pethoxamid Prochloraz Profoxydim Prohexadion Propoxycarbazone Pyrasulfotole Quinlorac Rapsöl Schwefelkalkbrühe Spiromesifen Tepraloxydim Terbutylazin Thidiazuron Thiencarbazone

Menge (t)	Wirkstoffe (innerhalb der Klassen alphabetisch)	
	Inlandsabsatz	Ausfuhr
25 – 100 (Forts.)	Prohexadion Propaquizafop Propiconazol Pymetrozin Pyraclostrobin Quizalofop-P Rapsöl Schwefelkalkbrühe Sulfurylfluorid Tembotrione Thiram Triadimenol	Thiram Topramezone Trichloracetnitril Triticonazol Tritosulfuron
10 - 25	Ametoctradin Beflubutamid beta-Cyfluthrin Carbendazim Cycloxydim Cyproconazol Dimoxystrobin Dodin Famoxadone Fluazifop-P Fluopyram Haloxyfop-P (Haloxyfop-R) Hymexazol Indoxacarb Iprodion lambda-Cyhalothrin Lenacil Metalaxyl-M Myclobutanil Paclobutrazol Pencycuron Pyrimethanil Sulcotrion Topramezone Tribenuron Triclopyr Triticonazol Tritosulfuron	(E)7-(Z)9-Dodecadienylacetat Bitertanol Bixafen Cymoxanil Diuron Fenamiphos Fettsäuren, Kaliumsalze (Kali-Seife) Fluopicolide Fluquinconazol Fluxapyroxad Folpet Glyphosat Iprovalicarb Kaliumhydrogencarbonat MCPB Mefenpyr Metaldehyd Metamitron Methoxyfenozide Nicosulfuron Triflumuron Zinkphosphid
2,5 – 10	(E)7-(Z)9-Dodecadienylacetat (Z)-9-Dodecenylacetat Acequinocyl Aminopyralid Bacillus thuringiensis subspecies aizawai Stamm ABTS-1857 Benthiavalicarb Benzoessäure Blutmehl Calciumphosphid Carfentrazone Clethodim Cyflufenamid Cypermethrin Daminozid Deltamethrin Eisen-III-phosphat Fenoxaprop-P Fenoxycarb Flonicamid Florasulam Flumioxazin Flupyrsulfuron	(E,E)-8,10-Dodecadien-1ol (Codlemone) (Z)-8-Dodecenylacetat (Z)-9-Dodecenylacetat Acequinocyl Aclonifen Benzoessäure Calciumcarbid Chlorpropham Clomazone Cyazofamid Diflufenzopyr Disulfoton Fipronil Flurtamone Fuberidazol Imazalil Imazapyr Kupferoktanoat Maleinsäurehydrazid Metosulam Paecilomyces lilacinus Stamm 251 Propiconazol Proquinazid

Menge (t)	Wirkstoffe (innerhalb der Klassen alphabetisch)	
	Inlandsabsatz	Ausfuhr
2,5 – 10 (Forts.)	Flutolanil Foramsulfuron Fosthiazate Imazalil Iodosulfuron Iprovalicarb Isoxaben Kieselgur Magnesiumphosphid Mesosulfuron Metsulfuron Penconazol Picloram Picolinafen Pirimiphos-methyl Propoxycarbazone Pyroxsulam Quinoclamín Quinoxifen Rimsulfuron Silthiofam Spinosad tau-Fluvalinat Tefluthrin Thifensulfuron Tolclofos-methyl Trifloxystrobin Triflusulfuron zeta-Cypermethrin Zinkphosphid	Pseudomonas chlororaphis Stamm MA 342 Pyridat Quinoclamín Spirodiclofen Triadimefon
1,0 - 2,5	Abamectin Amidosulfuron Amisulbrom Aureobasidium pullulans DSM 14940 Aureobasidium pullulans DSM 14941 Bacillus thuringiensis subspecies kurstaki Stamm ABTS-351 (Stamm HD-1) Chlorantraniliprole Coniothyrium minitans Stamm CON/M/91-08 Esfenvalerat Fluquinconazol Fuberidazol Kupferoktanoat Methoxyfenozone Metobromuron Metosulam Phosphan (Phosphorwasserstoff) Proquinazid Prosulfuron Pyridat Schaffett Spirodiclofen Tebufenozid Tepraloxydim Thiamethoxam Triazoxid Zoxamide	(E)5-Decenylacetat alpha-Cypermethrin Calciumphosphid Cyfluthrin Dichlorprop-P Mepanipyrim Metaflumizone Oxaziclomefone Tefluthrin Thiodicarb
< 1,0	(E)-8-Dodecenylacetat (E,E)-8,10-Dodecadien-1-ol (Codlemone) (Z)-8-Dodecenol (Z)-8-Dodecenylacetat 1-Methylcyclopropen 6-Benzyladenin	(E)-8-Dodecenylacetat (Z)11-Tetradecen-1-yl-acetat 1-Methylcyclopropen 8-Hydroxychinolin Abamectin Adoxophyes orana Granulovirus Stamm BV-0001

Menge (t)	Wirkstoffe (innerhalb der Klassen alphabetisch)	
	Inlandsabsatz	Ausfuhr
< 1,0 (Forts.)	Acetamiprid Adoxophyes orana Granulovirus Stamm BV-0001 Ampelomyces quisqualis Stamm AQ 10 Azadirachtin (Neem) Bacillus thuringiensis subspecies tenebrionis Stamm NB 176 Benalaxyl-M Bifenazate Clodinafop Clofentezin Cydia pomonella Granulovirus Isolat GV-0006 Cydia pomonella Granulovirus mexikanischer Stamm Difenacoum Diflubenzuron Essigsäure Fenamidone Fenazaquin Fenpyroximat Fipronil Flazasulfuron gamma-Cyhalothrin Gibberelline (GA4/GA7) Gibberellinsäure Hexythiazox Imazamox Kupferoxychlorid Kupfersulfat, basisch Linuron Mepanipyrim Metaflumizone Milbemectin Penoxsulam Pseudomonas chlororaphis Stamm MA 342 Pyraflufen Pyrethrine Streptomycin Sulfosulfuron Tebufenpyrad Triasulfuron Valifenalate	Ampelomyces quisqualis Stamm AQ 10 Azadirachtin (Neem) Azoxystrobin Benthiavalicarb Blutmehl Carbendazim Carfentrazone Chlorfenapyr Chlorpyrifos Cydia pomonella Granulovirus Isolat GV-0006 Cypermethrin Deiquat Difenacoum Difenoconazol Etofenprox Flazasulfuron Flocoumafen Flonicamid Halosulfuron Hexythiazox Ioxynil Isoxaben lambda-Cyhalothrin Mandipropamid Mecoprop-P Metalaxyl-M Oryzalin Oxadiargyl Penflufen Phosphan (Phosphorwasserstoff) Piperonylbutoxid Propyzamid Pyrethrine Tebufenpyrad Thiamethoxam Triazoxid Triclopyr