



Bundesamt für
Verbraucherschutz und
Lebensmittelsicherheit

Absatz an Pflanzenschutzmitteln in der Bundesrepublik Deutschland

Ergebnisse der Meldungen gemäß § 64 Pflanzenschutzgesetz
für das Jahr 2023



Zusammenfassung

Wer Pflanzenschutzmittel herstellt oder vertreibt, ist 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 2023.

Die Inlands-Absatzmengen aller Wirkstoffe in Pflanzenschutzmitteln seit Beginn der Meldepflicht im Jahr 1987 sind in einem separaten Dokument veröffentlicht unter www.bvl.bund.de/psmstatistiken. Die Daten sind auch über das BVL-Datenportal einsehbar: <https://gis.bvl.bund.de> > Absatz in Pflanzenschutzmitteln.

Kontaktadresse

Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
Dienstszitz Braunschweig
Bundesallee 51
38116 Braunschweig
Telefon: 030 18444-21206
E-Mail: 200@bvl.bund.de

Dieser Bericht und der zugehörige Qualitätsbericht sind elektronisch abrufbar unter:
www.bvl.bund.de/psmstatistiken

Informationen über zugelassene Pflanzenschutzmittel:
www.bvl.bund.de/infopsm

Bildnachweis Titel: © BVL

Inhalt

Erläuterungen	4
Tabellen und Abbildungen	
1	Bestand an Pflanzenschutzmitteln und Wirkstoffen 6
	Tabelle 1.1: Anzahl zugelassener Pflanzenschutzmittel, Wirkstoffe und Anwendungen (Indikationen) 6
	Abb. 1: Entwicklung der Zahl der Meldepflichtigen 6
	Tabelle 1.2: Anzahl zugelassener Pflanzenschutzmittel, nach Anwendungszweck und Einsatzgebiet 7
	Tabelle 1.3: Anzahl zugelassener Pflanzenschutzmittel seit 2014 8
	Abb. 2: Anzahl der meldepflichtigen Mittel je Firma 8
2	Inlandsabgabe von Pflanzenschutzmitteln 9
	Tabelle 2: Mengen von Pflanzenschutzmitteln (Formulierungen), die im Jahr 2023 im Inland abgegeben wurden 9
	Abb. 3: Anteile vertriebener Mittel an den zugelassenen Mitteln und den Mitteln mit Genehmigung für den Parallelhandel 9
3	Inlandsabgabe und Ausfuhr von Wirkstoffen 10
	Tabelle 3.1: Wirkstoffmengen, die im Jahr 2023 im Inland abgegeben und ausgeführt wurden, nach Wirkungsbereichen 10
	Tabelle 3.2: Inlandsabsatz an Wirkstoffen; Entwicklung seit 1994 11
	Abb. 4: Inlandsabsatz Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe seit 1977 12
	Abb. 5: Inlandsabsatz Wirkstoffgruppen 2014 bis 2023 12
	Tabelle 3.3: Wirkstoffmengen, die im Jahr 2023 im Inland abgegeben bzw. ausgeführt wurden, nach Wirkstoffgruppen 13
	Tabelle 3.4: Ausfuhr an Wirkstoffen nach Mengenklassen im Jahr 2023 14
	Tabelle 3.5: Rangliste der Wirkstoffe mit den höchsten Mengen an Inlandsabsatz und Ausfuhr im Jahr 2023 16

Erläuterungen

Zuordnung von Wirkstoffen zu Gruppen

Die Zuordnung der Wirkstoffe zu Gruppen entspricht 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 Jahre vor 2009 vergleichbar.

In [Tabelle 3.3](#) sind die Insektizid-Klassen der Nitroguanidine und Pyridylmethyamine als Neonicotinoide zusammengefasst.

Seit dem Meldejahr 2014 sind Safener und Synergisten wieder in den Angaben zu Inlandsabsatz und Ausfuhr enthalten, wenn sie Bestandteil von Pflanzenschutzmitteln sind, die nach Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 zugelassen wurden.

Als Folge der Novellierung des Pflanzenschutzgesetzes besteht seit Februar 2012 die Pflicht, Inlandsabsatz und Ausfuhr getrennt für berufliche und nicht-berufliche Verwender zu melden. Alle Wildschadenverhütungsmittel dürfen auch für die nicht-berufliche Verwendung und ohne Sachkundenachweis angewendet werden (§9 Abs. 5 Nr. 4 PflSchG).

Meldepflichtige und Zahl der Mittel

In diesem Bericht erscheinen erstmals Diagramme zum Hintergrund der Datenstruktur. Vertiefte Informationen enthält der Qualitätsbericht unter www.bvl.bund.de/psmstatistiken.

- [Abbildung 1](#) zeigt, wie sich die Zahl der Meldepflichtigen seit 2013 entwickelt hat: Die Zahl der Zulassungsinhabenden stieg von 2016 bis 2021 an, während die Zahl der Inhabenden von Genehmigungen für den Parallelhandel abnahm. Eine kleine Zahl Meldepflichtiger gehört zu beiden Kategorien. Einige Firmen, die früher nur Genehmigungen für den Parallelhandel hatten, haben inzwischen nur noch Zulassungen.
- [Abbildung 2](#) stellt dar, wie sich die Zahl der meldepflichtigen Mittel im aktuellen Meldejahr auf die Meldepflichtigen verteilt: Die meisten Meldepflichtigen haben nur Zulassungen/Genehmigungen für wenige Mittel, während eine kleine Zahl Meldepflichtiger viele Zulassungen/Genehmigungen hat. Diese asymmetrische Verteilung ist bei den Zulassungsinhabenden etwas stärker ausgeprägt als bei Inhabenden von Genehmigungen für den Parallelhandel.
- In [Abbildung 3](#) ist zu sehen, dass nicht alle Mittel mit Zulassungen/Genehmigungen auch in Deutschland vertrieben wurden. Bezogen auf die Anzahl wurden im Jahr 2023 von den zugelassenen Mitteln 70 % vertrieben, während dies bei den Mittel mit Genehmigungen für den Parallelhandel nur für 21 % zutraf. Diese Anteile sind ähnlich wie in den Vorjahren. Der Unterschied zwischen Zulassungen und Genehmigungen für den Parallelhandel erklärt sich dadurch, dass Mittel nur dann „parallel gehandelt“ werden, wenn das aufgrund der Preisdifferenz zwischen dem Ursprungs-Mitgliedstaat und Deutschland Gewinn verspricht. Darüber hinaus muss für jeden Ursprungs-Mitgliedstaat eine separate Genehmigung beantragt werden, auch wenn sie sich auf dasselbe in Deutschland zugelassene Mittel bezieht (Referenzmittel). Um flexibel reagieren zu können, werden Genehmigungen für den Parallelhandel daher oft in großer Zahl und für verschiedene Ursprungs-Mitgliedstaaten beantragt. Zulassungen werden dagegen nach einem aufwändigeren und teureren Verfahren erteilt, so dass der Anreiz zur Vermarktung größer ist.

Im Inland abgesetzte Mengen

Bei den Angaben zum Inlandsabsatz handelt es sich um Verkaufszahlen und nicht um Angaben zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Die gemeldeten Daten beziehen sich auf den Beginn der Handelskette. Es handelt sich also um Ware, die diejenigen, die eine Zulassung oder Genehmigung innehaben, an Vertriebsunternehmen und den (Groß-)Handel abgeben. Daten zu Abgabemengen an Endkunden oder zur regionalen Verteilung der Absatzmenge auf einzelne Bundesländer bzw. Regionen liegen nicht vor.

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), besteht seit 2012 eine Meldepflicht. Die im Rahmen von Notfallzulassungen in Verkehr gebrachten Mengen sind in den Gesamtmengen in diesem Bericht enthalten.

Bei der Inlandsabgabe an Pflanzenschutzmitteln ist gesondert die Summe für alle Pflanzenschutzmittel aufgeführt, die auch im ökologischen Landbau einsetzbar sind. Diese Kategorie umfasst Mittel, die ausschließlich Wirkstoffe enthalten, die in Anhang I der Durchführungsverordnung (EU) 2021/1165 aufgeführt sind. Falls dort zusätzliche Bedingungen genannt sind, 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 auch im ökologischen Landbau einsetzbar sind (Tabelle 3.1). Mit der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 2016/673 wurde u. a. Kohlendioxid als im ökologischen Landbau zulässig ergänzt. In den Tabellen 2 und 3.1 sind diese Mengen als „inerte Gase im Vorratsschutz“ separat ausgewiesen.

Seit der Auswertung des Inlandsabsatzes für das Meldejahr 2013 und der Ausfuhr für das Meldejahr 2021 ist der frühere Wirkstoff „Mineralöle“ als „Paraffinöle (CAS 8042-47-5)“ den Insektiziden zugeordnet.

Seit dem Meldejahr 2016 wurde durch entsprechende Hinweise an die meldenden Firmen die Erfassungsrate von Saatgutbehandlungsmitteln verbessert, die in Deutschland nicht zugelassen sind, aber eine Genehmigung gemäß § 29 (1) Nr. 2 Pflanzenschutzgesetz zur Behandlung von Saatgut haben, das für die Ausfuhr bestimmt ist. Damit ist ein kleiner Basiseffekt verbunden, durch den sich die erfasste Absatzmenge u. a. der Neonicotinoid-Wirkstoffe seit 2016 gering erhöht hat.

Die Inlands-Absatzmengen aller Wirkstoffe in Pflanzenschutzmitteln seit Beginn der Meldepflicht im Jahr 1987 sind in einem separaten Dokument veröffentlicht unter www.bvl.bund.de/psmstatistiken. Die Daten sind auch über das BVL-Datenportal einsehbar: <https://gis.bvl.bund.de> > Absatz in Pflanzenschutzmitteln.

Aus Deutschland ausgeführte Mengen

Meldepflichtig ist nur die Ausfuhr formulierter Pflanzenschutzmittel und der darin enthaltenen Wirkstoffe, nicht die Ausfuhr in Form des technischen Wirkstoffs.

Da die Ausfuhrmengen einzelner Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe unter das Betriebs- und Geschäftsgeheimnis fallen könnten, sind sie in Tabelle 3.4 kumuliert nach Mengenklassen dargestellt.

1 Bestand und Vertrieb an Pflanzenschutzmitteln und Wirkstoffen

Tabelle 1.1: Anzahl zugelassener¹ Pflanzenschutzmittel, Wirkstoffe und Anwendungen (Indikationen)

	Stand: 4. Dezember 2023
zugelassene Mittel	1047
Handelsnamen ²	1947
Zulassungsinhaber ³	156
zusätzliche Vertriebsunternehmen	139
zugelassene Anwendungen	7557
Ausweitung auf geringfügige Verwendungen ⁴	2562
Wirkstoffe in zugelassenen Mitteln	278
Safener ⁵	4
Synergisten ⁶	1

¹ ohne ruhende Zulassungen, ohne Notfallzulassungen

² Mittel können als „Vertriebsweiterungen“ unter mehreren Handelsnamen vertrieben werden

³ incl. nur für geringfügige Verwendungen, s. 4

⁴ gemäß Artikel 51 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009

^{5,6} in Mitteln, die nach Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 zugelassen sind

Wirkstoffe, die im Jahr 2023 erstmals in zugelassenen Mitteln enthalten waren

Pyriproxyfen

Wirkstoffe, die im Jahr 2023 nicht mehr in zugelassenen Mitteln enthalten waren

Famoxadone, Indoxacarb, Isopyrazam, Penflufen

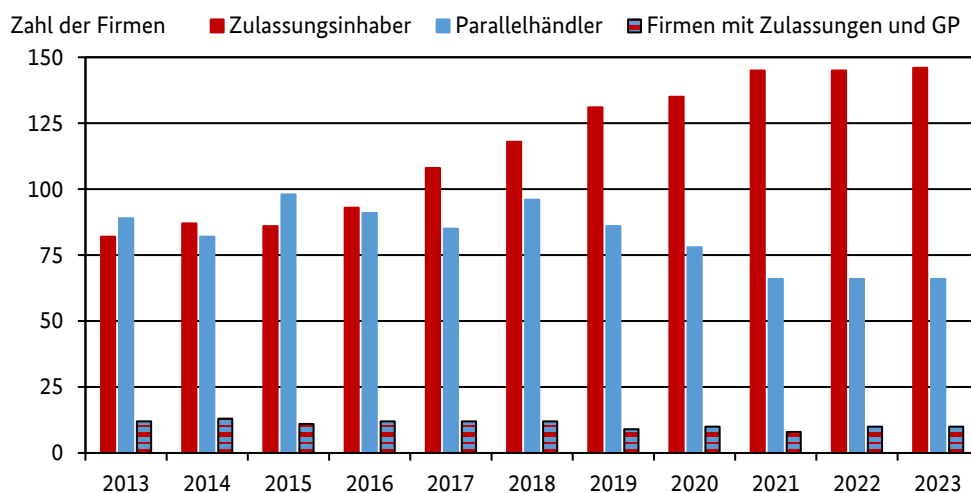


Abbildung 1: Entwicklung der Zahl der Meldepflichtigen incl. für Notfallzulassungen; GP = Genehmigungen für den Parallelhandel

Tabelle 1.2: Anzahl zugelassener Pflanzenschutzmittel¹, nach Anwendungszweck und Einsatzgebiet

	Ackerbau und Grünland	Hopfenbau	Nichtkulturland	Gemüsebau	Obstbau	Baumschulen und Zierpflanzenbau	Weinbau	Forst	Vorratsschutz	Nichtberufliche Verwender
Mittel gegen Insekten	37	7		48	47	45	23	4	24	39
Mittel gegen Spinnmilben	1	6		11	17	18	8		5	18
Mittel gegen Nematoden	2			1	1	2	1			
Mittel gegen Schnecken	17	5	1	13	12	15	10			13
Mittel gegen Nagetiere	6	1		6	6	6	6	6	1	1
Mittel gegen Pilzkrankheiten	194	26		90	95	69	86	8		18
Mittel gegen Unkräuter	377	6	23	68	47	65	22	24		36
Mittel gegen sonstige Schadorganismen				5	4	1				
Saatgutbehandlungsmittel	41			8	1	2	1			1
Abschreckmittel	3	1		2	5	4	1	6		4
Wachstumsregler inkl. Keimhemmungsmittel	60			10	27	25	6			3
Mittel zur Veredelung und zum Wundverschluss					1	1	1			1

¹ Ein Mittel kann mehreren Rubriken zugeordnet sein, die Spaltensummen und Zeilensummen addieren sich deshalb nicht auf die Gesamtzahl der Mittel.
 Stand: Dezember 2023

Tabelle 1.3: Anzahl zugelassener Pflanzenschutzmittel¹ seit 2014

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Mittel gegen Insekten	107	107	103	102	106	115	116	121	121	122
Mittel gegen Spinnmilben	14	13	12	11	13	13	13	14	14	16
Mittel gegen Nematoden	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
Mittel gegen Schnecken	14	16	14	22	24	26	30	30	29	29
Mittel gegen Nagetiere	13	8	8	8	9	8	6	6	6	6
Mittel gegen Pilzkrankheiten	223	223	221	243	261	280	290	273	294	315
Mittel gegen Unkräuter	297	294	287	302	334	363	388	371	397	418
Mittel gegen sonst. Schadorganismen	2	2	3	4	3	4	5	3	3	3
Saatgutbehandlungsmittel	37	37	37	40	33	35	39	38	39	39
Abschreckmittel	11	9	9	10	9	10	9	9	9	8
Wachstumsregler inkl. Keimhemmungsmittel	48	50	53	72	77	74	79	80	85	88
Mittel zur Veredelung und zum Wundverschluss	9	6	5	3	2	3	3	3	2	2
Gesamtzahl der Mittel	776	766	753	818	872	932	980	950	1000	1047
Handelsnamen²	1473	1490	1465	1581	1690	1769	1787	1809	1849	1947
Wirkstoffe	276	277	270	277	285	288	283	281	281	278

¹ Mittel mit mehreren Anwendungszwecken sind dem überwiegenden Zweck zugeordnet. Stand: jeweils Dezember

² Pflanzenschutzmittel können als „Vertriebsweiterungen“ unter mehreren Handelsnamen vertrieben werden.

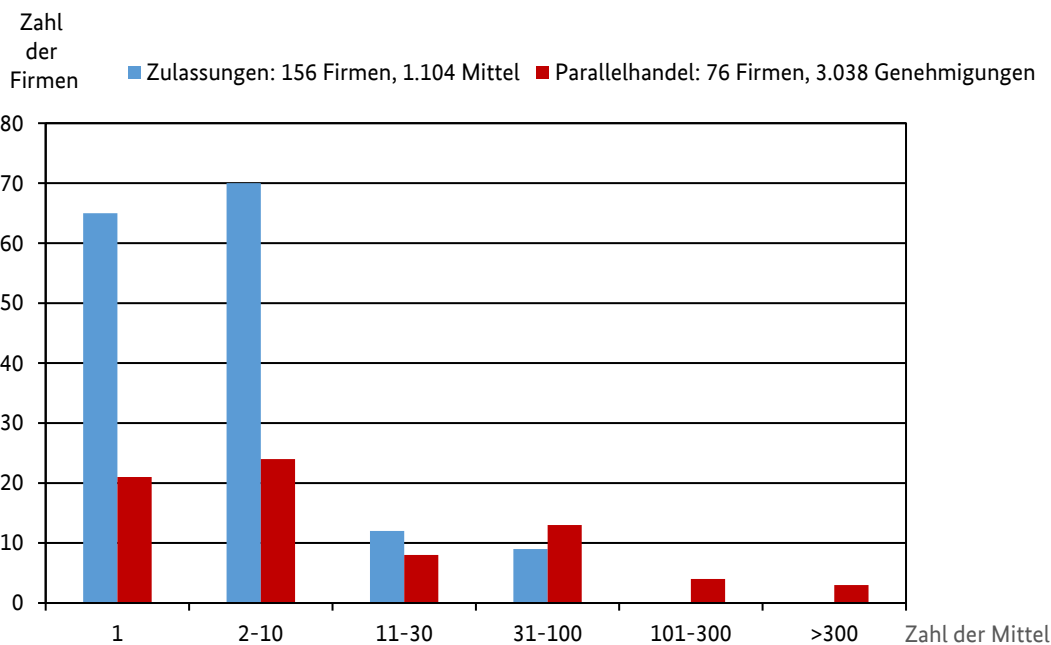


Abbildung 2: Anzahl der meldepflichtigen Mittel je Firma für das gesamte Jahr 2023

2 Inlandsabgabe von Pflanzenschutzmitteln

Tabelle 2.1: Mengen von Pflanzenschutzmitteln (Formulierungen), die im Jahr 2023 im Inland abgegeben wurden, nach Wirkungsbereichen

Wirkungsbereich	Inlandsabgabe (t)	darunter PH ¹ (t)	PH ¹ (%)	davon B ² (t)	davon NB ³ (t)	NB ³ (%)
Herbizide	37 804	2 461	6,5	35 654	2 150	5,7
Fungizide, Bakterizide, Virizide	25 509	1 117	4,4	25 341	168	0,7
darunter Mittel mit mikrobiellen Wirkstoffen	50					
Insektizide, Akarizide, Pheromone	19 097	161	0,8	17 930	1 167	6,1
darunter Mittel mit mikrobiellen Wirkstoffen	152					
davon inerte Gase im Vorratsschutz	15 320	0	0,0	15 320	0	0,0
davon andere als inerte Gase	3 777	161	4,3	2 610	1 167	30,9
Wachstumsregler inkl. Keimhemmungsmittel	4 782	69	1,4	4 782	0	0,0
Sonstige Mittel	3 932	0	0,0	3 005	927	23,6
davon Molluskizide	3 405	0	0,0	2 488	917	26,9
davon Rodentizide, Nematizide und Bodenentseuchungsmittel	279	0	0,0	271	8	2,9
davon Wildabwehrmittel	227	0	0,0	225	2	0,9
davon Mittel zur Veredelung und zum Wundverschluss	20	0	0,0	20	0	0
Pflanzenschutzmittel insgesamt	91 124	3 808	4,2	86 712	4 412	4,8
darunter Pflanzenschutzmittel, die auch im ökologischen Landbau einsetzbar sind	22 864					
Pflanzenschutzmittel ohne inerte Gase	75 804	3 808	5,0	71 392	4 412	5,8
darunter Pflanzenschutzmittel, die auch im ökologischen Landbau einsetzbar sind	7 544					

¹ PH = Parallelhandel

² B = für berufliche Verwendung

³ NB = für nicht-berufliche Verwendung

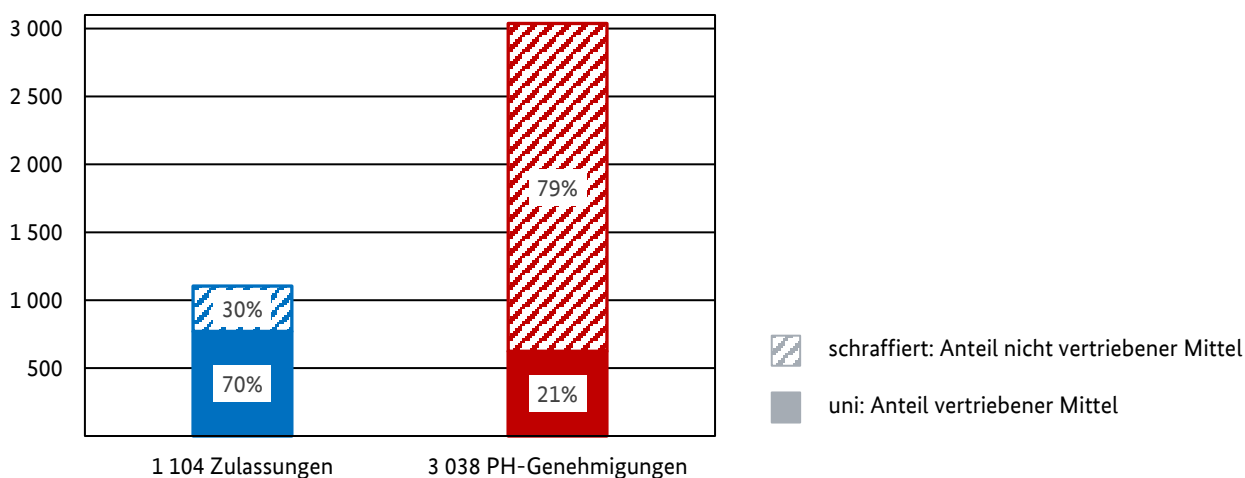


Abbildung 3: Anteile 2023 vertriebener Mittel an den zugelassenen Mitteln und den Mitteln mit Genehmigung für den Parallelhandel (PH)

3 Inlandsabgabe und Ausfuhr von Wirkstoffen

Tabelle 3.1: Wirkstoffmengen, die im Jahr 2023 im Inland abgegeben (I) bzw. ausgeführt wurden (A),
nach Wirkungsbereichen

Wirkungsbereich	I gesamt (t)	I gesamt (%)	I PH ¹ (t)	I PH ¹ (%)	I B ² (t)	I NB ³ (t)	I NB ³ (%)	A (t)	A %
Herbizide (inkl. Safener)	13 168	32,4	1 109	8,4	12 880	288	2,2	7 222	14,1
Fungizide	9 347	23,0	437	4,7	9 342	5	<0,1	30 211	59,0
Insektizide und Akarizide (inkl. Synergisten)	16 019	39,4	27	0,2	15 989	30	0,2	8 957	17,5
davon inerte Gase im Vorratsschutz	15 304	37,7	0	0	15 304	0	0	6 249	12,2
davon andere als inerte Gase	715	1,8	27	3,7	685	30	4,2	2 708	5,3
sonstige Wirkstoffe	293	0,8	0	0	225	68	23,2	397	0,8
Wachstumsregler inkl. Keimhemmungsmittel	1 772	4,4	34	1,9	1 762	10	0,6	4 373	8,6
Summe	40 599	100	1 607	4,0	40 198	401	1,0	51 160	100
Summe ohne inerte Gase	25 295		1 607	6,4	24 894	401	1,6	44 911	
<i>darunter Wirkstoffe aus Mitteln, die auch im ökologischen Landbau einsetzbar sind</i>	19 095								
<i>darunter Wirkstoffe aus Mitteln, die auch im ökologischen Landbau einsetzbar sind, ohne inerte Gase</i>	3 800								

¹ PH = Parallelhandel, anteilige Menge am Inlandsabsatz

² B = für berufliche Verwendung

³ NB = für nicht-berufliche Verwendung

Hinweis

Die Inlands-Absatzmengen aller Wirkstoffe in Pflanzenschutzmitteln seit Beginn der Meldepflicht im Jahr 1987 sind in einem separaten Dokument veröffentlicht unter www.bvl.bund.de/psmstatistiken. Die Daten sind auch über das BVL-Datenportal einsehbar: <https://gis.bvl.bund.de> > Absatz in Pflanzenschutzmitteln.

Tabelle 3.2: Inlandsabsatz an Wirkstoffen (t) in der Bundesrepublik Deutschland; Entwicklung seit 1994¹

	Summe	Summe ohne inerte Gase	Herbizide inkl. Safener ²	Fungizide	Insektizide ³ , Akarizide, Synergisten ²	inerte Gase	Sonstige
2023	40 599	25 295	13 168	9 347	715	15 304	2 065
2022	48 292	32 138	16 850	11 529	969	16 154	2 790
2021	48 765	29 027	16 114	9 699	858	19 738	2 356
2020	48 030	27 841	14 619	9 510	1 080	20 189	2 632
2019	45 237	27 496	13 972	10 222	950	17 741	2 352
2018	44 988	29 624	14 575	11 686	888	15 364	2 475
2017	48 306	34 583	16 716	13 271	857	13 723	3 739
2016	46 921	32 255	15 046	12 145	817	14 666	4 247
2015	48 132	34 273	16 336	12 539	1 026	13 859	4 372
2014	46 103	34 515	17 887	12 669	1 061	11 588	2 898
2013	43 765	32 551	17 896	10 387	940	11 214	3 328
2012	45 527	33 814	19 907	9 066	1 117	11 713	3 724
2011	43 865	33 067	17 955	10 474	883	10 798	3 755
2010	40 844	31 425	16 675	10 431	941	9 419	3 378
2009	38 757	30 162	14 619	10 922	1 030	8 595	3 591
2008	43 420	34 664	18 626	11 505	909	8 756	3 624
2007	40 744	32 683	17 147	10 942	1 092	8 061	3 502
2006	38 786	31 819	17 015	10 251	813	6 967	3 740
2005	35 494	29 512	14 698	10 184	827	5 982	3 803
2004	35 131	28 885	15 923	8 176	1 082	6 246	3 704
2003	35 755	30 164	15 350	10 033	779	5 591	4 002
2002	34 678	29 531	14 328	10 129	742	5 147	4 332
2001	33 663	27 885	14 942	8 246	740	5 778	3 957
2000	35 594	30 328	16 610	9 641	845	5 266	3 232
1999	35 403	30 231	15 825	9 702	953	5 172	3 751
1998	38 883	33 644	17 269	10 530	1 037	5 239	4 808
1997	34 647	30 706	16 485	9 397	755	3 941	4 069
1996	35 085	32 079	16 541	10 404	791	3 006	4 343
1995	34 531	30 467	16 065	9 652	861	4 064	3 889
1994	29 769	26 732	14 834	7 698	969	3 037	3 231

¹ Die Zeitreihe für die Jahre 1977 bis 1993 finden Sie im Jahresbericht für 2021 unter www.bvl.bund.de/psmstatistiken

² Safener und Synergisten bis 2004 und ab 2014 enthalten

³ ohne inerte Gase

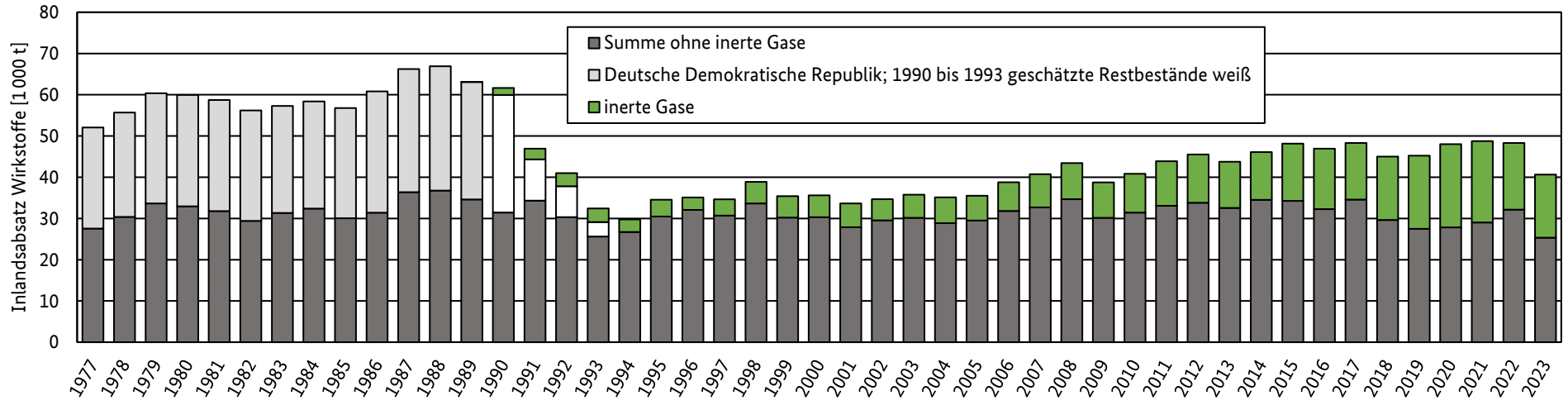


Abbildung 4: Inlandsabsatz Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe seit 1977

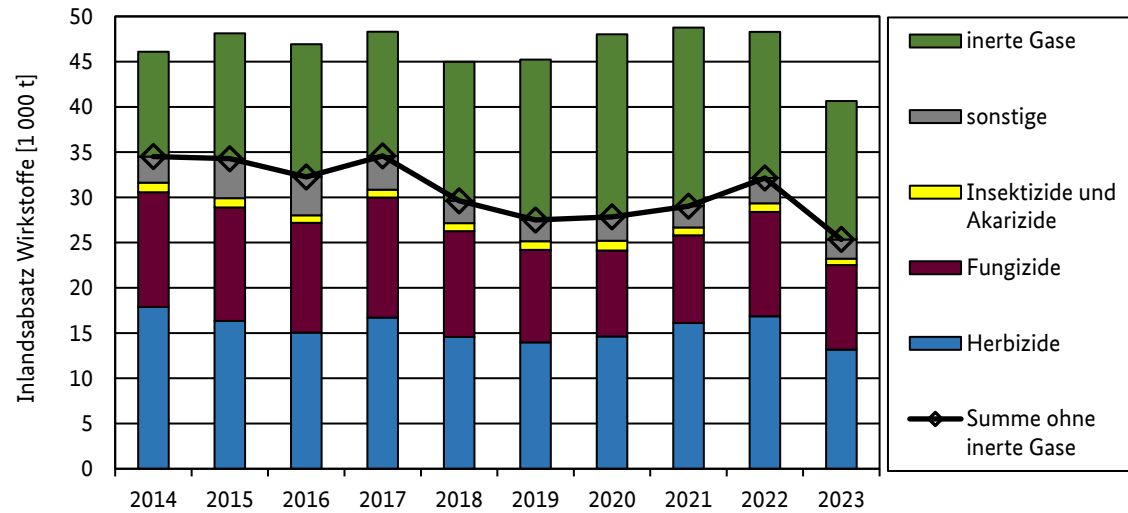


Abbildung 5: Inlandsabsatz Wirkstoffgruppen 2014 bis 2023

Tabelle 3.3: Wirkstoffmengen, die im Jahr 2023 im Inland abgegeben (I) und ausgeführt wurden (A)

Wirkstoffgruppe	I gesamt (t)	I (%)	I B ¹ (t)	I NB ² (t)	I NB ² (%)	A (t)	A (%)
Herbizide (inkl. Safener)	13 168	100	12 880	288	2,2	7 222	100
Phenoxy-Phytohormone	480	3,7	460	20	4,2	122	1,7
Triazine und Triazinone	1 219	9,3	1 219	0	0	674	9,3
Amide und Anilide	3 464	26,3	3 464	0	0	1 428	19,8
Carbamate und Biscarbamate	175	1,3	175	0	0	158	2,2
Dinitroanilinderivate	664	5,0	664	0	0	8	0,1
Harnstoff-, Uracil- oder Sulfonylharnstoffderivate	998	7,6	998	0	0	369	5,1
Organophosphor-Herbizide	2 349	17,8	2 334	15	0,6	514	7,1
sonstige Herbizide	3 819	29,0	3 566	253	6,6	3 949	54,7
Fungizide	9 347	100	9 342	5	<0,1	30 211	100
Carbamate und Dithiocarbamate	465	5,0	465	0	0	7 210	23,9
Benzimidazole	0	0,0	0	0	0	83	0,3
Imidazole und Triazole	1 777	19,0	1 777	<1	<0,1	3 442	11,4
Morpholine	79	0,8	79	0	0	138	0,5
Fungizide auf pflanzlicher und mikrobieller Basis	5	0,1	5	0	0	20	<0,1
Strobilurine	412	4,4	412	<0,1	<0,1	1 355	4,5
sonstige organische Fungizide	3 062	32,8	3 062	<0,1	<0,1	3 620	12,0
anorganische Fungizide	3 547	37,9	3 543	4	0,1	14 343	47,4
Insektizide, Akarizide und Synergisten	16 019	100	15 989	30	0,2	8 957	100
davon inerte Gase	15 304	94,5	15 304	0	0	6 249	69,8
davon andere als inerte Gase	715	4,5	685	30	4,2	2 708	30,2
Pyrethroide	134	0,8	134	<0,1	<0,1	25	0,3
Chlorierte Kohlenwasserstoffe	21	0,1	21	0	0	2	<0,1
Carbamate und Oximcarbamate	27	0,2	27	0	0	0	0
Insektizide auf pflanzlicher oder mikrobieller Basis	65	0,4	57	8	12,3	7	<0,1
Akarizide	1	<0,1	1	0	0	<0,1	<0,1
Neonicotinoide	37	0,2	36	1	2,7	1 134	12,7
sonstige Insektizide	430	2,7	409	21	4,9	1 540	17,2
sonstige Wirkstoffe	2 065	100	1 987	78	3,8	4 770	100
Molluskizide	100	4,8	86	14	14,0	236	5,0
Wachstumsregler inkl. Keimhemmungsmittel	1 772	85,8	1 762	10	0,6	4 373	91,7
Bodenentseuchungsmittel inkl. Nematizide	63	3,1	63	0	0	4	0,1
Rodentizide	5	0,2	5	<1	<0,1	22	0,4
übrige sonstige Wirkstoffe	125	6,1	71	54	43,1	135	2,8

¹ B = für berufliche Verwendung; ² NB = für nicht-berufliche Verwendung

Tabelle 3.4: Ausfuhr an Wirkstoffen nach Mengenklassen im Jahr 2023

Menge (t)	Wirkstoffe (innerhalb der Klassen alphabetisch)	Menge (t)	Wirkstoffe (innerhalb der Klassen alphabetisch)
> 10 000	Schwefel	100-249 (Forts.)	Thiencarbazone Trinexapac
2 500-9 999	Cyanamid Kohlendioxid Metiram	25-99	Aclonifen Amidosulfuron Azoxytrobin Beflubutamid Benzoessäure Cycloxydim Cyproconazol Cyprodinil Dimethomorph Dimoxystrobin Eisen-II-sulfat Ethephon Ethoxysulfuron Fenhexamid Fenoxaprop-P Fenpropimorph Fettsäure-Kaliumsalze (Kali-Seife) Flubendiamide Fluoxastrobin Flupyradifurone Flurtamone Fluxapyroxad Iodosulfuron Isoflucypram Kieselgur Kresoxim-methyl Mesosulfuron Metamitron Metribuzin Prohexadion Propiconazol Propoxycarbazone Pyrasulfotole Pyrimethanil Quinclorac Quinmerac Spiromesifen Terbutylazin Thiophanat-methyl Topramezone Triadimenol Triafamone Tritosulfuron
1 000-2 499	Bentazon Kupferhydroxid Metiram Propamocarb Propineb Prothioconazol Spiroxamine Tebuconazol		
250-999	Aluminiumphosphid Boscalid Chlormequat Dicamba Flufenacet Fluopyram Folpet Glyphosat Imidacloprid Indaziflam Kaliumhydrogencarbonat Kupferoxychlorid Mepiquat Metazachlor Paraffinöl (CAS8042-47-5) Pelargonsäure Pethoxamid Pyraclostrobin Schwefelkalkbrühe Spirotetramat Trifloxystrobin		
100-249	2,4-D Bixafen Bromoxynil Clothianidin Diflufenican Dimethenamid-P Eisen-III-phosphat Epoxiconazol Ethofumesat Fluazinam Foramsulfuron Fosetyl Glufosinat Isoxaflutole Magnesiumphosphid Metalaxyl-M Phenmedipham Profoxydim Quizalofop-P Rapsöl Tembotrione Thiacloprid	10-24,9	Ametoctradin Coniothyrium minitans Stamm CON/M/91-08 Difenoconazol Florasulam Fludioxonil Fluopicolide Iprovalicarb Kaliumphosphonat(Kaliumphosphit) Maleinsäurehydrazid Mesotrione

Menge (t)	Wirkstoffe (innerhalb der Klassen alphabetisch)
10-24,9 (Forts.)	Metaldehyd Metconazol Penflufen Proquinazid Pyridaben Tefuryltrione Triticonazol Zinkphosphid
2,5-9,9	(E,E)-8,10-Dodecadien-1-ol (E,E/Z)-7,9-Dodecadien-1-ylacetat Bacillus firmus Stamm I-1582 Benzovindiflupyr beta-Cyfluthrin Bifenox Calciumcarbid Cymoxanil Deltamethrin Desmedipham Diflufenzopyr Halosulfuron Haloxypop MCPA MCPB Metalaxyl Metarhizium brunneum Stamm Ma 43 (vormals M. anisopliae F52) Metrafenone Nicosulfuron Oxadiazon Pendimethalin Prosulfuron Pseudomonas chlororaphis Stamm MA 342 Quarzsand Rimsulfuron Transfluthrin Triflumuron
1-2,4	Abamectin Acetamiprid Azadirachtin Chlortoluron lambda-Cyhalothrin Metaflumizone Metarhizium brunneum Stamm Cb15-III n-Dodecylacetat Oxaziclomefone Pencycuron Picloram Prosulfocarb Quizalofop-P-ethyl Tetraniliprole Triasulfuron

Menge (t)	Wirkstoffe (innerhalb der Klassen alphabetisch)
< 1	(E,Z)-7,9-Dodecadien-1-ylacetat Acequinocyl Bacillus thuringiensis subspecies kurstaki Stamm ABTS-351 (Stamm HD-1) Blutmehl Bupirimat Captan Carfentrazone Cerevisane Chlorantraniliprole Clethodim Clomazone Clopyralid Cyantraniliprole Cyflufenamid Cypermethrin Dimethachlor Dithianon Emamectin Ethylen Fenoxycarb Fenpyrazamine Fischöl Fluazifop-P Fluroxypyr Forchlorfenuron gamma-Cyhalothrin Halauxifen-methyl Isofetamid Isoxaben Lufenuron Mandipropamid Mecoprop-P Mefenpyr Mefentrifluconazole Meptyldinocap Metobromuron Metsulfuron Napropamid n-Tetradecylacetat Orangenöl Oxathiapiprolin Penconazol Propaquizafop Propyzamid Purpureocillium lilacinum Stamm 251 (vormals Paecilomyces lilacinus) Pyraflufen Pyrethrine Pyroxulam S-Metolachlor Tefluthrin Thiamethoxam Thifensulfuron Tribenuron Trichoderma atroviride Stamm SC1

Tabelle 3.5: Rangliste der Wirkstoffe mit den höchsten Mengen an Inlandsabsatz und Ausfuhr im Jahr 2023

Rangfolge	Inlandsabsatz Abgabe für berufliche Verwendung	Inlandsabsatz Abgabe für nicht-berufliche Verwendung	Ausfuhr
1	Kohlendioxid	Pelargonsäure	Schwefel
2	Schwefel	Eisen-II-sulfat	Kohlendioxid
3	Glyphosat	Rapsöl	Cyanamid
4	Prosulfocarb	Essigsäure	Mancozeb
5	Chlormequat	Glyphosat	Metiram
6	Folpet	Fettsäure-Kaliumsalze (Kali-Seife)	Tebuconazol
7	Metamitron	Maleinsäurehydrazid	Spiroxamine
8	Prothioconazol	2,4-D	Bentazon
9	Aclonifen	Metaldehyd	Propamocarb
10	Chlortoluron	Paraffinöl (CAS 8042-47-5)	Propineb

Hinweis

Die Inlands-Absatzmengen aller Wirkstoffe in Pflanzenschutzmitteln seit Beginn der Meldepflicht im Jahr 1987 sind in einem separaten Dokument veröffentlicht unter www.bvl.bund.de/psmstatistiken. Die Daten sind auch im das BVL-Datenportal einsehbar: <https://gis.bvl.bund.de> > Absatz in Pflanzenschutzmitteln.