

## **BEF-1:**

Erstes Überwachungsprojekt zu den  
Vorgaben der Biozidverordnung an  
behandelten Waren  
**Abschlussbericht für Deutschland**



# IMPRESSUM

## **Redaktion**

Nationale Koordination – Regierungspräsidium Tübingen, Servicestelle stoffliche Marktüberwachung

## **Berichterstattung**

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Chemikaliensicherheit (BLAC)  
unter dem Vorsitz des Landes Hessen

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft  
und Verbraucherschutz

## **Herausgeber**

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Chemikaliensicherheit (BLAC) – [www.blac.de](http://www.blac.de)

Stand: 12/2021

<b>1. Zusammenfassung</b> .....	1
<b>2. Einführung und Hintergründe</b> .....	2
<b>3. Durchführung</b> .....	4
<b>4. Ergebnisse</b> .....	7
4.1 Überwachte Firmen.....	7
4.2 Geprüfte behandelte Waren .....	8
4.3 Produktarten .....	10
4.4 Kennzeichnung .....	12
4.5 Eingesetzte Wirkstoffe .....	16
<b>5. Schlussfolgerungen</b> .....	20

## 1. Zusammenfassung

Im Jahr 2019 wurde in der Europäischen Union das erste Überwachungsprojekt BEF-1 (Biocides-En-Force) mit dem Thema „behandelte Waren“ durchgeführt. Dieses Projekt wurde durch das Forum der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) bzw. dessen Untergruppe zum Vollzug der Biozidverordnung<sup>1</sup> initiiert und geplant. Am Projekt beteiligten sich Überwachungsbehörden aus 20 Mitgliedstaaten der Europäischen Union sowie Norwegen und der Schweiz. Innerhalb Deutschlands wurden in insgesamt elf Ländern Überwachungen im Rahmen des Projekts durchgeführt. Der Schwerpunkt des Projektes lag auf der Prüfung von behandelten Waren auf das rechtmäßige Vorhandensein von bioziden Wirkstoffen und der ordnungsgemäßen Kennzeichnung von behandelten Waren nach Maßgabe der Biozidverordnung. Ziel war es, die Wirtschaftsakteure hinsichtlich der Anforderungen der Biozidverordnung an behandelte Waren zu überprüfen und, sofern nötig, dazu zu sensibilisieren. Insgesamt wurden in den beteiligten Bundesländern 365 Produkte in 223 Firmen geprüft. Mit Hilfe eines Fragebogens konnten die Prüfungen standardisiert durchgeführt werden.

In diesem Projekt wurden Inverkehrbringer (31 %) und Bereitsteller (48 %) von behandelten Waren sowie Firmen, die beide Rollen einnahmen (17 %) überwacht. Mehrheitlich wurden Vor-Ort-Prüfungen (75 %) durchgeführt. Fast zwei Drittel (65 %) der geprüften behandelten Waren stellten chemische Gemische (36 %) und Anstrichfarben (29 %) dar. Die geprüften Produkte waren meist mit einem Etikett versehen (95 %), obwohl die Biozidverordnung dies nur für einen Teil (79 %) der geprüften Produkte zwingend erforderte. Trotzdem wiesen die Etiketten im Hinblick auf die spezifischen Anforderungen der Biozidverordnung Mängel auf. Zum Beispiel fehlten oftmals Angaben zur bioziden Eigenschaft oder zu einschlägigen Verwendungsvorschriften.

Bei festgestellten Mängeln wurde den betroffenen Firmen ein mündlicher oder schriftlicher Hinweis gegeben, die Konformität herzustellen. In 49 % der Fälle wurde kein Mangel festgestellt, so dass keine weiteren Maßnahmen erforderlich waren. Dieses Ergebnis spiegelt sich auch in den europaweiten Gesamtzahlen wider. Die zur Behandlung der jeweiligen geprüften Produkte verwendeten Wirkstoffe wurden in den meisten Fällen rechtmäßig eingesetzt und nur in Ausnahmefällen (3 %) wurde durch die Vollzugsbehörde eine chemische Analyse veranlasst. Ergänzende Analysen waren im Rahmen des Projektes möglich, aber nicht zwingend vorgesehen und stellten auch europaweit eine Ausnahme dar.

---

<sup>1</sup> Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten, ABl. L 167 vom 27.06.2012, S. 1.

Insgesamt zeigt sich, dass auf Seiten der Wirtschaftsakteure noch Informationslücken bestehen und weiterer Schulungs- und Sensibilisierungsbedarf besteht. Dadurch könnte zukünftig eine Verbesserung in der Qualität der Kennzeichnung erreicht werden. Die Biozidverordnung und die gesamten Regelungen des Biozidrechts erwiesen sich in der Praxis zum Teil als sehr komplex. Beispielsweise ergaben sich viele Fragen hinsichtlich der Abgrenzung zwischen behandelten Waren und Biozidprodukten oder in Grenzbereichen zu anderen Rechtsgebieten, wie z. B. bei Überschneidungen mit dem Pflanzenschutzrecht. In diesem Zusammenhang wären auch für den Vollzug weitere Hilfestellungen sinnvoll. Neben Schulungen können auch die von der europäischen Kommission aktualisierten Leitliniendokumente den Vollzug unterstützen. Dies hat die ECHA bereits im gesamteuropäischen Bericht<sup>2</sup> empfohlen.

## 2. Einführung und Hintergründe

Im Jahr 2017 hat das Forum der ECHA die Untergruppe Biocidal Products Regulation Subgroup (BPRS) gegründet, um eine vollständige, koordinierte und harmonisierte Umsetzung der Biozidverordnung sicherzustellen. Bereits im November 2017 einigte sich die BPRS in ihrer dritten Sitzung darauf, den Schwerpunkt des ersten gemeinsamen Vollzugsprojekts (BEF-1) auf die ordnungsgemäße und vollständige Kennzeichnung behandelter Waren und das rechtmäßige Vorhandensein von Wirkstoffen in behandelten Waren gemäß der Biozidverordnung zu legen.

Das Projekt hat zwei Hauptziele verfolgt. Einerseits wurden die Kenntnisse und Kompetenzen der Wirtschaftsakteure hinsichtlich der Anforderungen der Biozidverordnung an behandelte Waren (insbesondere an die Kennzeichnung) bewertet. Andererseits wurde die Einhaltung der Bestimmungen der Biozidverordnung über die rechtmäßige Verwendung von Wirkstoffen überprüft. Zudem wollte sich das Forum der ECHA einen Überblick über die auf dem europäischen Markt gehandelten behandelten Waren verschaffen, um darauf in Zukunft ggf. für die Entwicklung weiterer Projekte aufzubauen.

Die Hauptschwerpunkte des Projektes BEF-1 lagen auf der Prüfung der folgenden Aspekte:

- Vorhandensein einer Kennzeichnung der behandelten Ware,
- ordnungsgemäße und vollständige Kennzeichnung der behandelten Ware,
- rechtmäßige Verwendung der Wirkstoffe in einer behandelten Ware.

Gegenstand des Projektes waren ausschließlich behandelte Waren und keine Biozidprodukte.

---

<sup>2</sup> ECHA, *Report of the first harmonised project on treated articles – BEF-1*, 2020.

In das Projekt konnten alle Arten von behandelten Waren (Gemische und Erzeugnisse) aufgenommen werden. Auch im Hinblick auf die zu prüfenden Produktkategorie gab es wenige Einschränkungen. Behandelte Waren sind entweder aufgrund einer Auslobung des Produktes mit bioziden Eigenschaften oder aufgrund von Festlegungen in der Genehmigung des Wirkstoffes, der zur Behandlung verwendet wurde bzw. der in der behandelten Ware enthalten ist, zu kennzeichnen. Die allgemeinen Anforderungen an die Kennzeichnung behandelter Waren gemäß Artikel 58 der Biozidverordnung lauten:

- eine Erklärung, aus der hervorgeht, dass die behandelte Ware Biozidprodukte enthält;
- die der behandelten Ware zugeschriebene biozide Eigenschaft, wenn diese belegt ist;
- die Bezeichnung aller Wirkstoffe, die in den Biozidprodukten enthalten sind, die zur Behandlung der Ware verwendet wurden;
- die Namen aller in den Biozidprodukten enthaltenen Nanomaterialien mit der anschließenden Angabe „Nano“ in Klammern;
- alle einschlägigen Verwendungsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen.

Im Rahmen des Projektes erfolgte die Überprüfung bei allen Akteuren entlang der Lieferkette, die behandelte Waren in Verkehr bringen oder auf dem Markt bereitstellen: Hersteller, Importeure oder Händler, einschließlich Einzelhändler. Das Projekt war thematisch sehr weit gefasst und nur mit wenigen Einschränkungen versehen, um möglichst vielen Mitgliedstaaten die Teilnahme zu ermöglichen.

### 3. Durchführung

Ende des Jahres 2017 hat die BPRS-Untergruppe eine Arbeitsgruppe ins Leben gerufen, um das Projekt, inklusive des Handbuchs und Fragebogens, im Laufe des Jahres 2018 vorzubereiten. Im Rahmen der Vorbereitung wurde auch eine Schulung (Training for Trainers<sup>3</sup>) für die nationalen Koordinatoren der teilnehmenden Mitgliedstaaten durch die ECHA durchgeführt. Die Servicestelle Stoffliche Marktüberwachung (Servicestelle) hat daran teilgenommen und im November 2018 und Januar 2019 Schulungen für die teilnehmenden Inspektorinnen und Inspektoren konzipiert, organisiert und durchgeführt, unterstützt vom Mitglied der Arbeitsgruppe BEF-1 des Forums als nationale Expertin. Im Rahmen dieser Schulungen wurden insgesamt 43 Inspektorinnen und Inspektoren aus verschiedenen Bundesländern geschult.

Die operative Projektphase, in der die Überwachungstätigkeit durch die Inspektorinnen und Inspektoren ausgeübt wurde, erfolgte 2019. Zur standardisierten Überwachung nutzten die Inspektorinnen und Inspektoren die von der BPRS erstellten Fragebögen. Die Ergebnisse wurden von den Ländern bis Ende Januar 2020 an die Servicestelle übermittelt. Dabei wertete die Servicestelle die Fragebögen aus, klärte Plausibilitätsfragen und übermittelte die Daten in konsolidierter Form an die ECHA. Aus den gesammelten Daten der beteiligten Mitgliedstaaten erstellte die BPRS einen Bericht, der die Ergebnisse auf europäischer Ebene darstellt. Dieser Bericht wurde durch das Forum der ECHA auf ihrer Homepage veröffentlicht und kann unter dem folgendem Link aufgerufen werden:

[https://echa.europa.eu/documents/10162/13555/bef\\_1\\_report\\_en.pdf/8e0e4520-3c41-92d2-0e9f-199109ee8f5f](https://echa.europa.eu/documents/10162/13555/bef_1_report_en.pdf/8e0e4520-3c41-92d2-0e9f-199109ee8f5f).

Aus dem Bericht der ECHA geht hervor, dass sich an diesem Projekt neben Deutschland 19 weitere Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) sowie Norwegen und die Schweiz beteiligten. Insgesamt wurden im Projekt 1.187 Firmen und 1.844 behandelte Waren geprüft. In Deutschland beteiligten sich elf Bundesländer, die im Rahmen dieses Projektes 223 Firmen und 365 Produkte prüften. Eine Übersicht über die geprüften Firmen und Produkte der beteiligten Staaten ist in Tabelle 1 dargestellt.

---

<sup>3</sup>[https://echa.europa.eu/documents/10162/13577/agenda\\_adopted\\_by\\_bprs\\_en.pdf/10c21ca2-3b4e-5eb8-6cae-c11c8bdfb914](https://echa.europa.eu/documents/10162/13577/agenda_adopted_by_bprs_en.pdf/10c21ca2-3b4e-5eb8-6cae-c11c8bdfb914)

**Tabelle 1:** Übersicht gemäß Bericht der ECHA über die beteiligten Staaten und die Anzahl der geprüften Firmen und Produkte.

Staat	Anzahl der geprüften Firmen	Anzahl der geprüften Produkte
Belgien	19	54
Dänemark	13	12
<b>Deutschland</b>	<b>223</b>	<b>365</b>
Estland	13	25
Finnland	23	25
Frankreich	58	129
Irland	5	5
Italien	7	7
Lettland	19	21
Litauen	15	19
Luxemburg	9	25
Niederlande	32	30
Norwegen	5	10
Polen	132	181
Rumänien	277	441
Schweden	71	107
Schweiz	14	37
Slowakei	27	69
Slowenien	10	10
Spanien	89	126
Tschechien	28	38
Ungarn	98	108
<b>Insgesamt</b>	<b>1.187</b>	<b>1.844</b>

Der zur Überwachung genutzte Fragebogen bestand aus zwei Teilen, die aus mehreren Abschnitten zusammengesetzt sind. Im ersten Teil wurden beispielsweise allgemeine Angaben zur Überprüfung, zur kontrollierten Firma und zu den nach der Inspektion ergriffenen Maßnahmen dokumentiert. Der zweite Teil beinhaltete produktspezifische Angaben, wie z. B. die Art der behandelten Ware, den Herkunftsort, den Zeitpunkt der Herstellung sowie Angaben zu den verwendeten Wirkstoffen und zur Kennzeichnung der behandelten Ware.

In beiden Teilen des Fragebogens gab es jeweils einen optionalen Abschnitt, der nicht in die Berichterstattung eingeflossen ist: im ersten Teil des Fragebogens wurde im Abschnitt 3 der generelle Umgang des Unternehmens mit behandelten Waren abgefragt, insbesondere dann, wenn ein Vor-Ort-Termin stattgefunden hatte. Abschnitt 5 im zweiten Teil des Fragebogens konnte verwendet werden, wenn in der geprüften Ware ein unerlaubter Wirkstoff festgestellt wurde und das zur Behandlung verwendete Biozidprodukt eingehender geprüft werden sollte.

Für jede geprüfte Firma sollte der erste Teil des Fragebogens ausgefüllt werden und für jedes in dieser Firma geprüfte Produkt der zweite Teil des Fragebogens. Pro Firma sollten nicht mehr



als fünf Produkte geprüft werden. Die Verknüpfung der beiden Teile des Fragebogens erfolgte über ein Aktenzeichen, das identisch in beiden Teilen des Fragebogens anzugeben war. Einige beteiligte Behörden nahmen die Aktion zum Anlass, betroffene Firmen über das Thema zu informieren und zu sensibilisieren. Bei diesen Überwachungsterminen (ca. 50 Kontrollen) wurde kein spezielles Produkt berichtet und somit nur der Firmenfragebogen ausgefüllt.

Bei der Erstellung des europäischen Berichts hat die Arbeitsgruppe des Forums einige der Daten, die ihr aus den Mitgliedstaaten gemeldet wurden, teilweise nicht berücksichtigen können. Durch unterschiedliche Herangehensweisen unterscheiden sich die Auswertungen zwischen dem europäischen Bericht der ECHA und dem vorliegenden nationalen Bericht.

## 4. Ergebnisse

Am Projekt BEF-1 beteiligten sich in Deutschland die folgenden elf Bundesländer: Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Bremen, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen.

### 4.1 Überwachte Firmen

Insgesamt wurden in 223 Firmen 365 Produkte geprüft. Mehrheitlich wurden die Überprüfungen als Vor-Ort-Kontrollen ausgeführt (bei 166 Firmen), gefolgt von Kontrollen anhand von Unterlagen (bei 52 Firmen). Reine Online-Erhebungen in Firmen wurden nur im Ausnahmefall durchgeführt (bei 5 Firmen). Diese Verteilung ist in Abbildung 1 dargestellt.

Die Größe der überwachten Firmen verteilte sich relativ gleichmäßig auf kleinste, kleine, mittlere und nicht KMU (Klein- und mittelständische Unternehmen). Bei 21 % der Überprüfungen wurden keine Informationen zur Unternehmensgröße übermittelt. Eine Übersicht ist in der Abbildung 2 dargestellt.

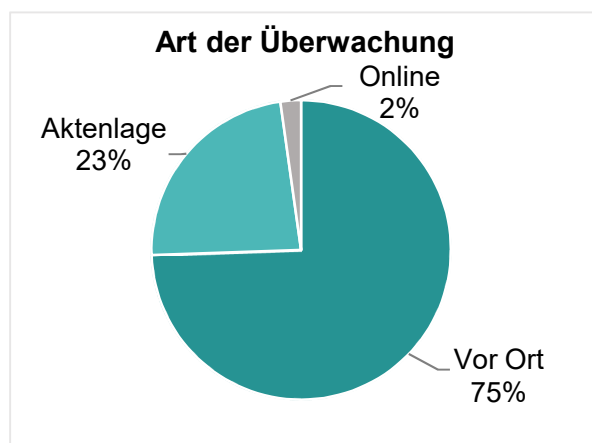


Abbildung 1: Überprüfung aufgeteilt nach Art der Überwachung.

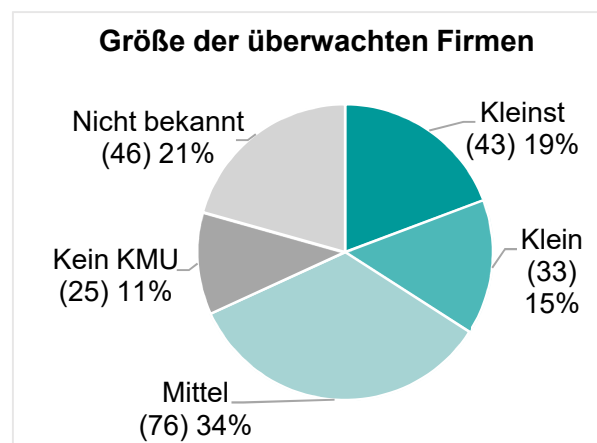


Abbildung 2: Überprüfungen nach Größe der überwachten Firmen.

Es wurde auch die Rolle der überprüften Firmen in der Lieferkette ermittelt. Bei den Firmen handelte es sich um Bereitsteller behandelter Waren (106 Firmen), Inverkehrbringer behandelter Waren (70 Firmen) oder Unternehmen, die je nach Produkt beide Rollen innehaben können (38 Firmen). Für neun Firmen wurde dies als nicht bekannt angegeben. Eine grafische Übersicht gibt die folgende Abbildung 3 an.

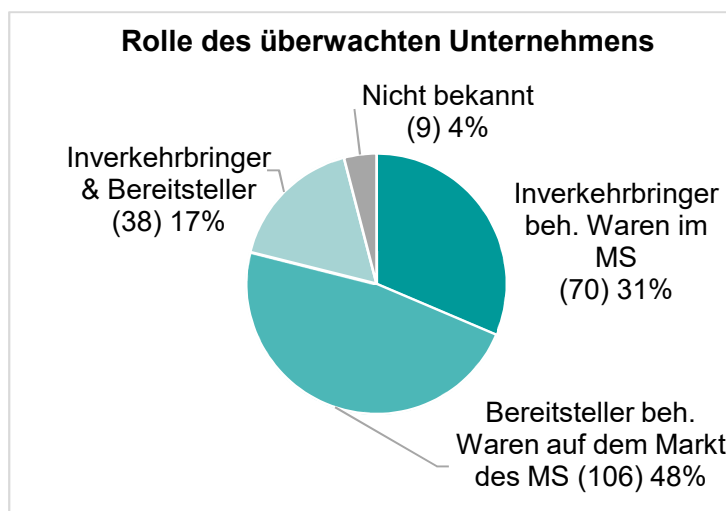


Abbildung 3: Rolle des überwachten Unternehmens.

Diese Einordnung ist wichtig, da sich aus der Rolle jeweils unterschiedliche Pflichten für den Wirtschaftsakteur ergeben. Ein Inverkehrbringer hat als erster Bereitsteller auf dem europäischen Markt weitergehende Pflichten als eine Firma, die das Produkt im weiteren Verlauf der Lieferkette bereitstellt und weitergibt.

#### 4.2 Geprüfte behandelte Waren

Bei den 223 überwachten Firmen wurden 365 Produkte genauer geprüft, davon mehr als doppelt so viele Gemische (253 Produkte) wie Erzeugnisse (112 Produkte), siehe Abbildung 4.

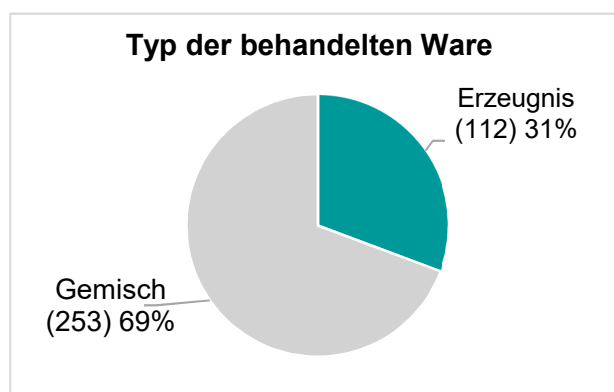


Abbildung 4: Gliederung nach dem Typ der behandelten Ware.

Diese Verteilung wird auch in den Kategorien der geprüften Produkte deutlich; so sind chemische Gemische (131 Produkte) und Anstrichfarben (105 Produkte) am häufigsten geprüft worden. Ansonsten wurden Produkte der Kategorien Kleidung (43 Produkte), Sportausrüstung (3 Produkte), Bettwaren (4 Produkte), Küchenartikel (13 Produkte), Badezimmer- und Toilettenartikel (9 Produkte) oder Sonstiges (57 Produkte) geprüft. Zur Kategorie Sonstiges zählen beispielsweise gegen Schädlingsbefall geschützte Hölzer im Gartenbau oder sogenannte technische Tuche, die unter anderem als Segel für Segelboote genutzt oder zu Zeltplanen verarbeitet werden. In Abbildung 5 sind die geprüften Produkte nach Kategorien dargestellt.

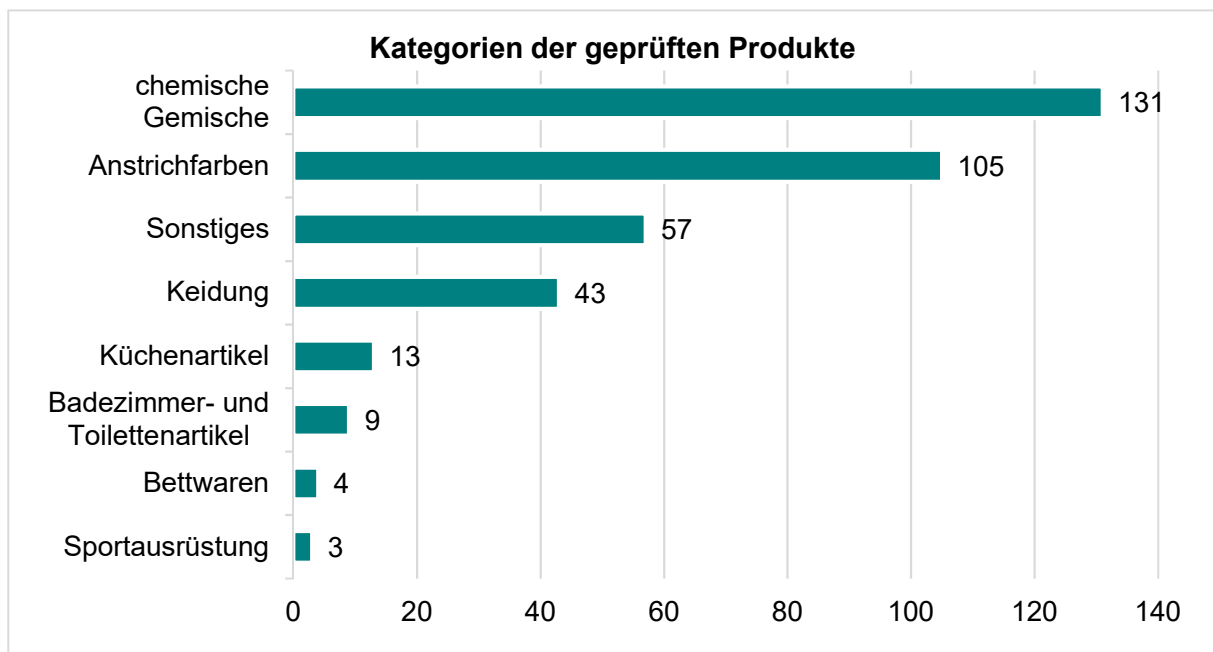
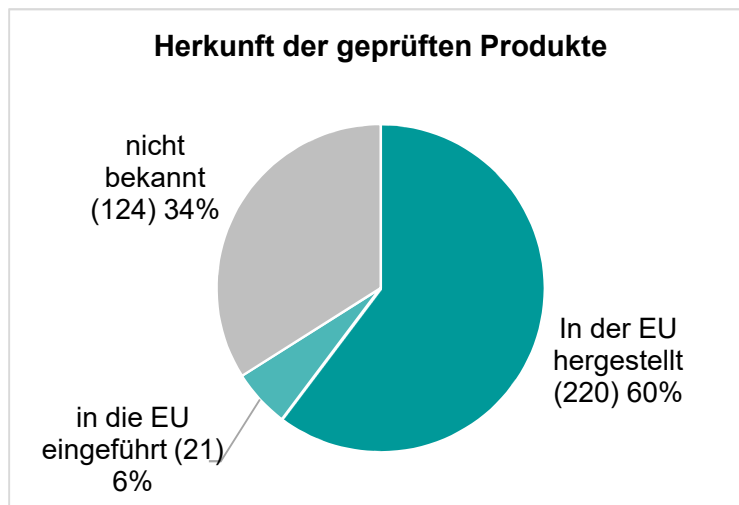


Abbildung 5: Die geprüften Produkte nach Kategorien aufgeschlüsselt.

Insgesamt wurden 60 % der geprüften Produkte in der EU hergestellt und lediglich 6 % in die EU eingeführt. Diese Angabe konnte bei der Überprüfung von 34 % der Produkte nicht ermittelt werden, siehe Abbildung 6.



**Abbildung 6:** Herkunft der geprüften behandelten Waren.

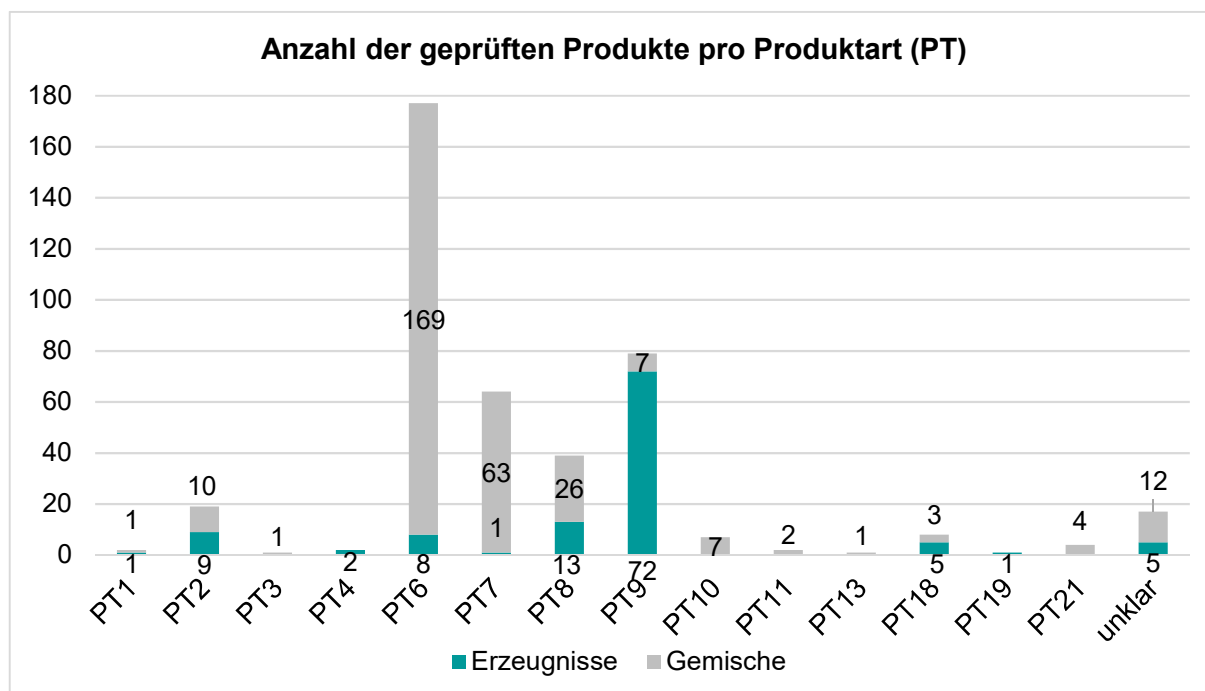
#### 4.3 Produktarten

Die vielfältigen bioziden Eigenschaften der behandelten Waren wurden durch die Angabe der entsprechenden Produktart (PT) im Fragebogen abgebildet. Die Zuordnung der geprüften Produkte zu der jeweiligen Produktart ihrer bioziden Eigenschaft ist in Tabelle 2 absteigend nach der Häufigkeit der ersten Produktart dargestellt. Für insgesamt 58 der geprüften Produkte wurde eine zweite Produktart angegeben. In diesen Produkten waren mindestens zwei Wirkstoffe (WS) enthalten. Zum Teil hatten diese die gleiche Wirkungsweise oder dieses Feld wurde nur dann ausgefüllt, wenn zwei Wirkstoffe mit unterschiedlicher Wirkungsweise enthalten waren.

**Tabelle 2:** Die ermittelten Produktarten der geprüften Produkte in absteigender Reihenfolge nach der Häufigkeit der ersten Produktart sortiert.

Produktart	Anzahl (1. WS)	Anzahl (2. WS)
PT6	156	21
PT9	73	6
PT7	60	4
PT8	27	12
PT2	9	10
PT18	7	1
PT10	5	2
PT21	4	0
PT1	2	0
PT4	2	0
PT11	2	0
PT3	1	0
PT13	0	1
PT19	0	1
--	17	307

In Abbildung 7 ist die Häufigkeit der geprüften Produkte pro Produktart aufgeschlüsselt nach Erzeugnissen und Gemischen dargestellt.

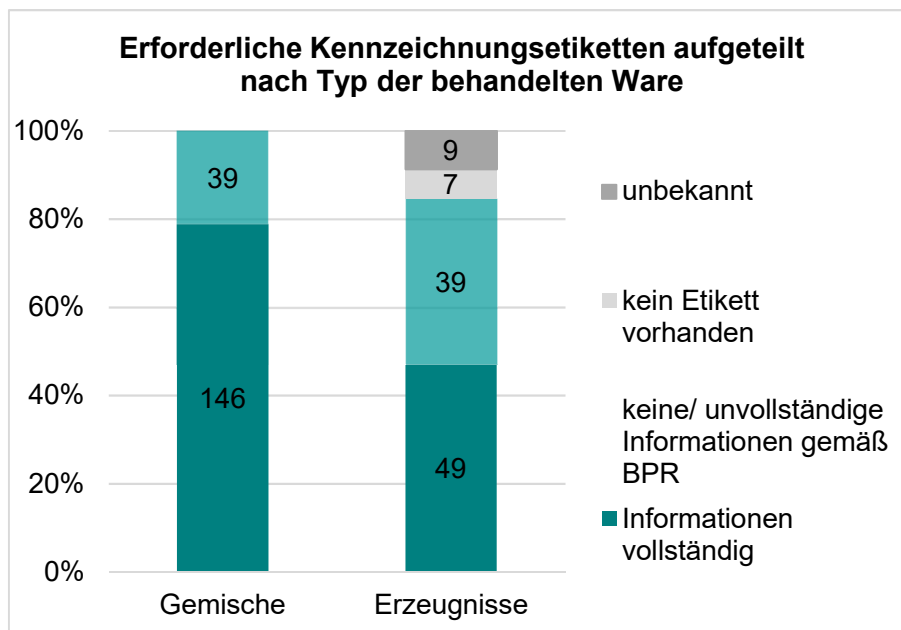


**Abbildung 7:** Anzahl der geprüften Produkte pro Produktart (Nennung als erste oder zweite Produktart).

Die Ergebnisse in Abbildung 7 zeigen, dass es sich bei den vier am häufigsten gefundenen Produktarten um verschiedene Schutzmittel handelt: Schutzmittel für Produkte während der Lagerung (PT6), Schutzmittel für Fasern, Leder, Gummi und polymerisierte Materialien (PT9), Beschichtungsschutzmittel (PT7) und Holzschutzmittel (PT8). Sehr häufig handelte es sich dabei um Konservierungsmittel.

#### 4.4 Kennzeichnung

Von den geprüften 365 Produkten mussten 289 entsprechend der Biozidverordnung gekennzeichnet werden, entweder aufgrund einer Auslobung (239 Produkte) oder weil in der Genehmigung des zur Behandlung der Ware verwendeten Wirkstoffs eine entsprechende Kennzeichnung vorgeschrieben wird (92 Produkte). Für einige Produkte (52 Produkte) trafen beide Kriterien zu. Bei diesen 289 nach der Biozidverordnung zu kennzeichnenden Produkten handelte es sich um 185 Gemische und 104 Erzeugnisse. Bei den Gemischen war das Etikett immer vorhanden, enthielt aber nicht immer alle erforderlichen Informationen nach der Biozidverordnung (39 Produkte). Auf weniger als der Hälfte der Erzeugnisse (49), die nach der Biozidverordnung ein Etikett benötigt hätten, war dieses mit allen notwendigen Informationen

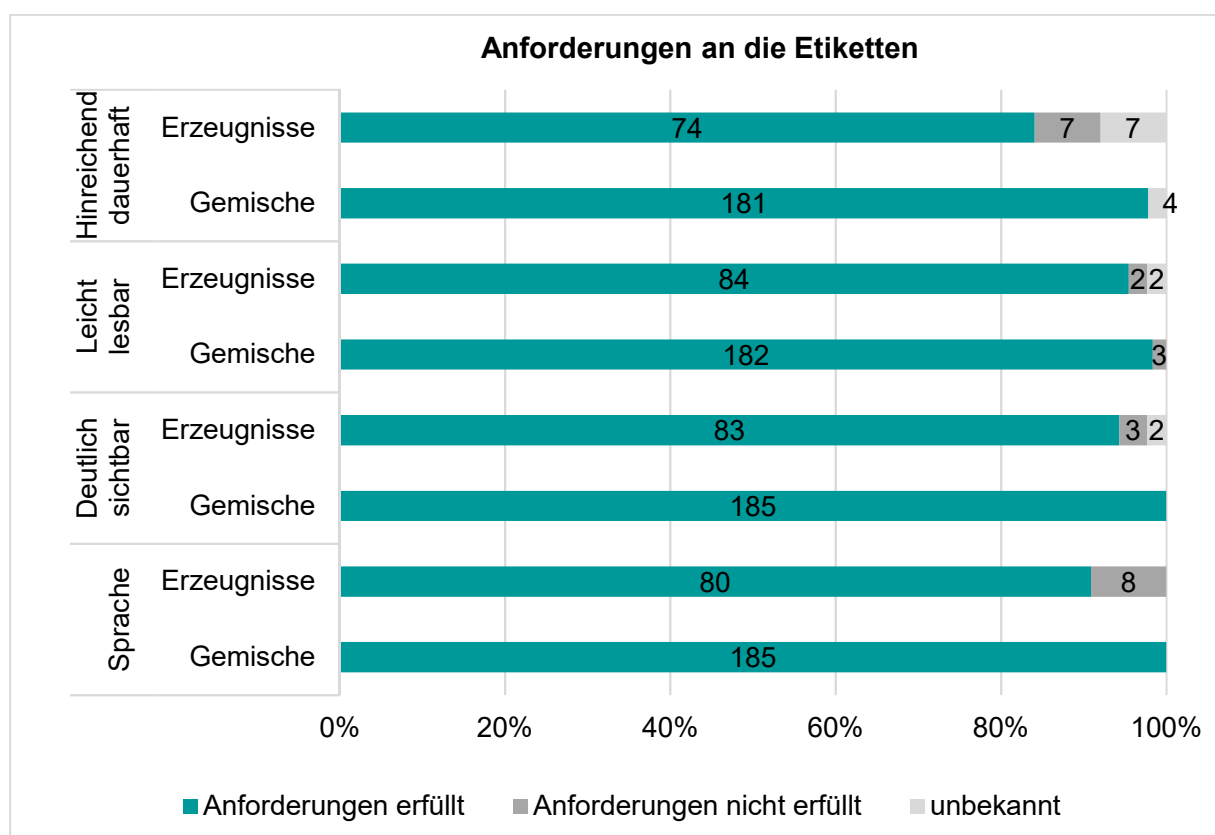


**Abbildung 8:** Erforderliche Kennzeichnungsetiketten getrennt betrachtet für Gemische und Erzeugnisse (normierte Darstellung mit den Absolutwerten in den Balken).

vorhanden. Auf weiteren 39 Erzeugnissen waren die notwendigen Informationen nicht vollständig und bei sieben Erzeugnissen fehlte das Etikett ganz. Für neun Erzeugnisse ist es unbekannt, ob ein Etikett vorhanden war.

Das heißt, 29,4 % der geprüften behandelten Waren, die ein Etikett tragen mussten, erfüllten die Anforderungen an die Kennzeichnung, die die Biozidverordnung stellt, nicht. Eine Übersicht ist in Abbildung 8 dargestellt.

Insgesamt waren von den 365 geprüften Produkten 289 gemäß Biozidverordnung mit einem Etikett zu versehen. Bei 9 Produkten, die gemäß Biozidverordnung ein Etikett tragen mussten ist es unbekannt, ob ein Etikett vorhanden ist und bei 7 Produkten fehlte das Etikett ganz, das entspricht 2,4 %. Die Anforderungen an die Kennzeichnung nach Artikel 58 Absatz 6 der Biozidverordnung wurden größtenteils eingehalten, siehe Abbildung 9.



**Abbildung 9:** Anforderungen an die Etiketten (normierte Darstellung mit den absoluten Werten in den Balken).  
(Anmerkung: Von den 365 geprüften behandelten Waren mussten 289 ein Etikett tragen. Bei 9 Produkten ist es unbekannt, ob ein Etikett vorhanden ist und bei 7 Produkten fehlte das Etikett. Daher ergibt die Summe pro Anforderung jeweils 273.)

Von den 289 geprüften behandelten Waren, die ein Etikett tragen mussten erfüllten acht die Anforderungen an die Sprache nicht, das sind 2,8 %.

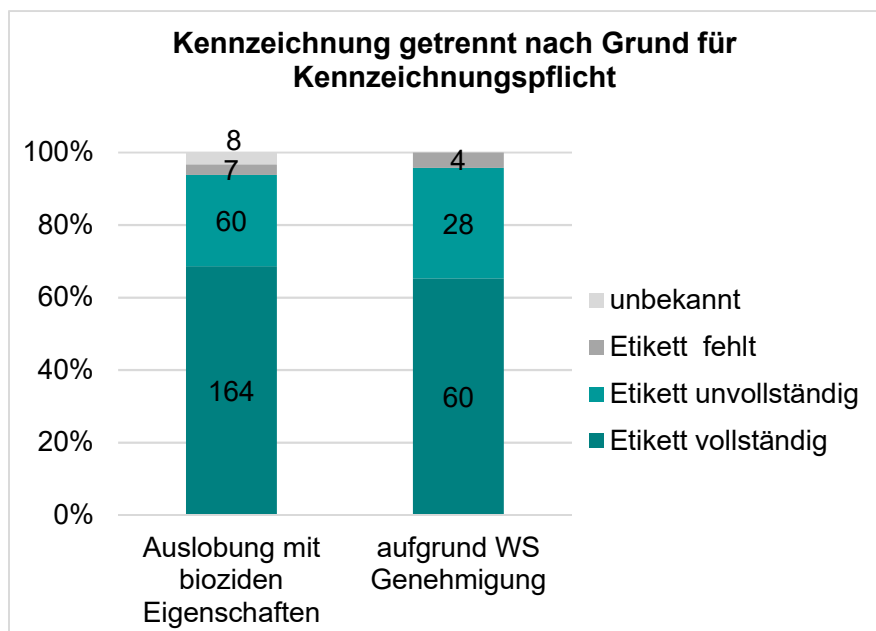
8,7 % der geprüften behandelten Waren, die ein Etikett tragen mussten, erfüllten mindestens eine der Anforderungen (Sichtbarkeit, Lesbarkeit, Dauerhaftigkeit) nicht oder die Anforderungen wurden nicht geprüft. Bei drei Erzeugnissen war das Etikett nicht deutlich sichtbar, während bei zwei nicht bekannt ist, ob es deutlich sichtbar ist. Eine leichte Lesbarkeit



war bei drei Gemischen und zwei Erzeugnissen nicht gewährleistet. Bei zwei Erzeugnissen ist nicht bekannt, ob das Etikett leicht lesbar ist. Die Anforderungen an die Dauerhaftigkeit des Etiketts wurde von sieben Erzeugnissen nicht erfüllt. Bei vier Gemischen und sieben Erzeugnissen ist dazu nichts bekannt.

Aufgrund der Biozidverordnung ist ein Kennzeichnungsetikett hauptsächlich aus zwei Gründen anzubringen: entweder, weil es eine entsprechende biozide Auslobung hat oder weil in der Wirkstoffgenehmigung entsprechende Vorgaben definiert wurden. Die Kennzeichnung war bei 239 der geprüften Produkte aufgrund der Auslobung des Produkts mit bioziden Eigenschaften notwendig. Ordnungsgemäß angebracht war die Kennzeichnung auf 164 Produkten, während auf 60 Produkten zwar ein Etikett angebracht war, dieses aber nicht alle erforderlichen Informationen enthielt. Auf sieben Produkten fehlte das erforderliche Kennzeichnungsetikett und für acht untersuchte Produkte wurde nicht geprüft, ob ein Etikett vorhanden ist.

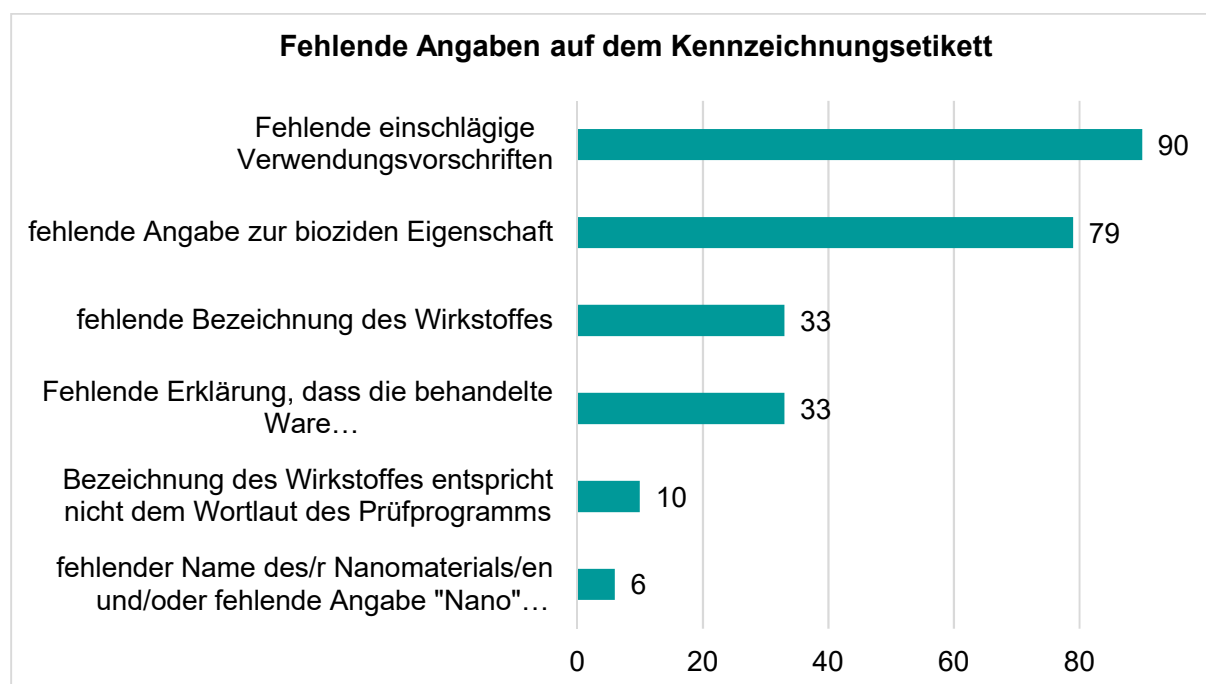
Aufgrund von Anforderungen in der Wirkstoffgenehmigung musste auf 92 der untersuchten Produkte ein Kennzeichnungsetikett angebracht werden. Dieses war auf 60 Produkten vorhanden und mit allen notwendigen Informationen versehen. Auf 28 Produkten war zwar ein Etikett angebracht, allerdings war dieses dann nicht mit allen nach der Biozidverordnung notwendigen Informationen versehen. Bei vier Produkten fehlte das notwendige Etikett ganz. Eine entsprechende normierte Übersicht ist in Abbildung 10 dargestellt.



**Abbildung 10:** Kennzeichnung getrennt nach Grund für Kennzeichnungspflicht (normierte Darstellung, in den Balken sind die absoluten Werte aufgeführt).

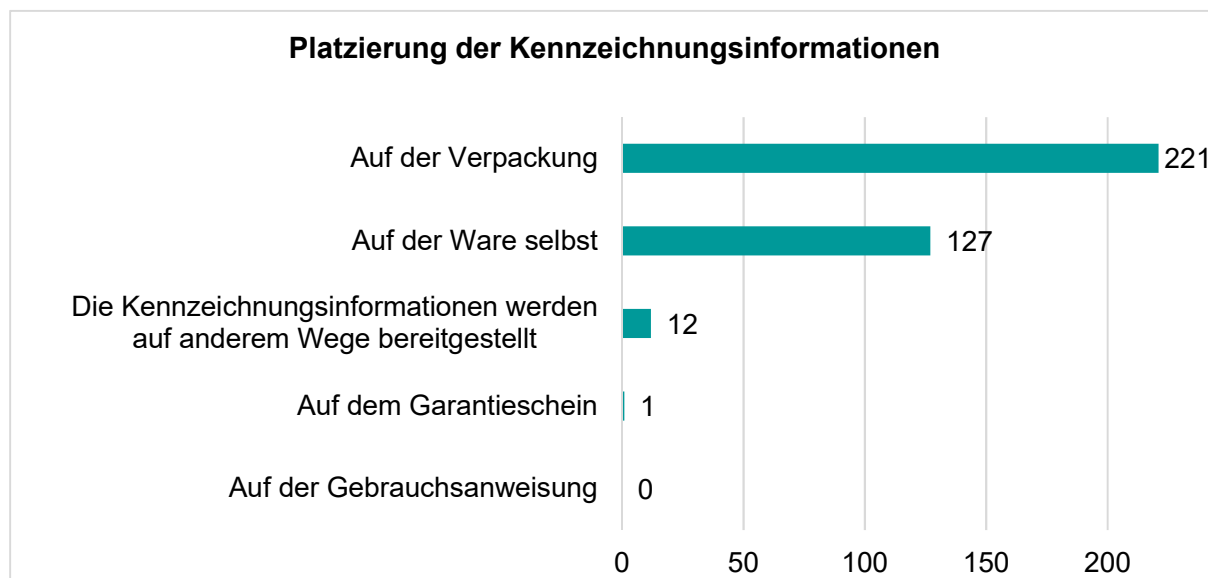
Die Etiketten, auf denen die Informationen nicht vollständig oder nicht richtig aufgebracht waren, wiesen verschiedene Mängel auf. Zum Teil fehlten die Erklärung, dass das Produkt Biozidprodukte enthält, Angaben zur bioziden Eigenschaft der behandelten Ware oder die Bezeichnung des Wirkstoffs. Auf einigen Produkten entsprach die Bezeichnung des Wirkstoffs nicht dem Wortlaut des Prüfprogramms. Auch die Bezeichnung des Nanomaterials, beziehungsweise die Angabe "Nano" in Klammern fehlte zum Teil.

Am häufigsten fehlten jedoch die jeweils einschlägigen Verwendungsvorschriften. Eine genaue Übersicht ist in Abbildung 11 dargestellt.



**Abbildung 11:** Fehlende Angaben auf dem Kennzeichnungsetikett (angegeben sind jeweils die absoluten Werte).

Zum Teil wurden die Informationen nicht auf dem Etikett, sondern an anderer Stelle bereitgestellt, beispielsweise auf der Verpackung oder auf der Ware selbst. Nach Artikel 58 Absatz 6 Biozidverordnung ist dies zulässig, sofern die Größe oder die Funktion der behandelten Ware dies erforderlich macht. Teilweise wurden mehrere Möglichkeiten genutzt. Eine Darstellung ist in Abbildung 12 zu finden.



**Abbildung 12:** Platzierung der Kennzeichnungsinformationen auf den geprüften Produkten

#### 4.5 Eingesetzte Wirkstoffe

Für die Behandlung der 365 untersuchten Waren wurden Biozidprodukte mit insgesamt 54 verschiedenen Wirkstoffen verwendet. Die fünf am häufigsten verwendeten Wirkstoffe (Angabe jeweils als erster oder zweiter Wirkstoff) sind in Tabelle 3 und Tabelle 4 aufgelistet.

**Tabelle 3:** Übersicht über die fünf am häufigsten als ersten Wirkstoff verwendeten Wirkstoffe

Wirkstoffname	Abkürzung	Anzahl (1. Wirkstoff)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	BIT	63
2-methyl-2H-isothiazol-3-one	MIT	43
Octhilinone (ISO); 2-octyl-2H-isothiazol-3-one	OIT	31
3-iodo-2-propynyl butylcarbamate	IPBC	29
Pyrithione zinc		28

**Tabelle 4:** Übersicht über die fünf am häufigsten als zweiten Wirkstoff verwendeten Wirkstoffe

Wirkstoffname	Abkürzung	Anzahl (2. Wirkstoff)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	BIT	49
2-methyl-2H-isothiazol-3-one	MIT	43
Reaction mass of 2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	CMIT/MIT	18
Octhilinone (ISO); 2-octyl-2H-isothiazol-3-one	OIT	15
Terbutryn		5

Entsprechend der ermittelten Produktkategorien und Produktarten handelt es sich bei den Wirkstoffen mehrheitlich um Substanzen, die als Konservierungs- oder Schutzmittel eingesetzt werden. Die geprüften Produkte waren zu mehr als der Hälfte Anstrichfarben und andere chemische Gemische (vgl. Abbildung 5). Außerdem wurden die geprüften behandelten Waren mit einer großen Mehrheit verschiedenen Schutzmitteln als Produktart zugeordnet (vgl. Abbildung 7 und Tabelle 2).

Viele der Produkte (239 Produkte) mussten aufgrund ihrer bioziden Auslobung mit der entsprechenden Kennzeichnung versehen werden. Auf 201 Produkten wurde ein Wirkstoff angegeben und auf weiteren 68 Produkten wurde mindestens ein weiterer Wirkstoff auf dem Kennzeichnungsetikett aufgeführt. Bei den Produkten, die aufgrund der Wirkstoffgenehmigung eine entsprechende Kennzeichnung benötigten (92 Produkte), waren bei 83 Produkten ein Wirkstoff und bei 43 Produkten zwei Wirkstoffe auf dem Etikett angegeben.

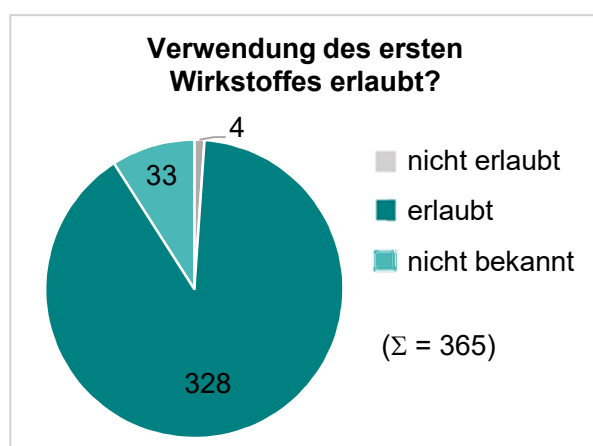
Die Verwendung der eingesetzten Wirkstoffe war mehrheitlich in der vorliegenden Art erlaubt, siehe Abbildung 13. Dies gilt sowohl für den ersten in den behandelten Waren enthaltenen Wirkstoff als auch für den zweiten, wenn ein Produkt zwei oder mehr aktive Wirkstoffe enthalten hat.

Bei den ersten Wirkstoffen wurde in 33 von 365 Fällen angegeben, dass es nicht bekannt ist, ob die jeweilige Verwendung des Wirkstoffes erlaubt ist. In vier Produkten wurden Wirkstoffe festgestellt, die für die jeweiligen Produktarten nicht erlaubt sind, das entspricht einer Verstoßrate von 1,1 %. Diese Wirkstoffe sind in Tabelle 5, gemeinsam mit der Produktkategorie, in der sie gefunden wurden, aufgeführt.

**Tabelle 5:** Liste der gefundenen nicht erlaubten Wirkstoffe mit der jeweiligen Produktkategorie

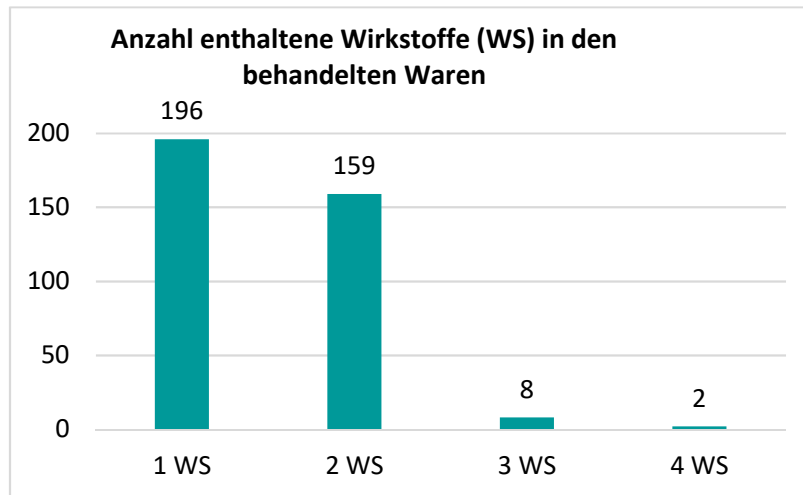
Wirkstoff	Produktkategorie
Silberionen	Kleidung
Silver	Bettwaren
m-phenoxybenzyl 3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate	Kleidung
Silver phosphate glass	Küchenartikel

Von den 365 geprüften Produkten war in 159 mindestens ein weiterer Wirkstoff enthalten. Auch diese waren mehrheitlich für ihre Verwendung erlaubt. Nur in acht der 159 Fälle wurde angegeben, dass es nicht bekannt ist, ob der zweite Wirkstoff für die jeweilige Verwendung erlaubt ist. Eine Übersicht ist in Abbildungen 13 und 14 dargestellt.

**Abbildung 13:** Zulässige Verwendung des ersten Wirkstoffes im geprüften Produkt gemäß der Biozidverordnung.**Abbildung 14:** Zulässige Verwendung des zweiten Wirkstoffes im geprüften Produkt gemäß der Biozidverordnung.

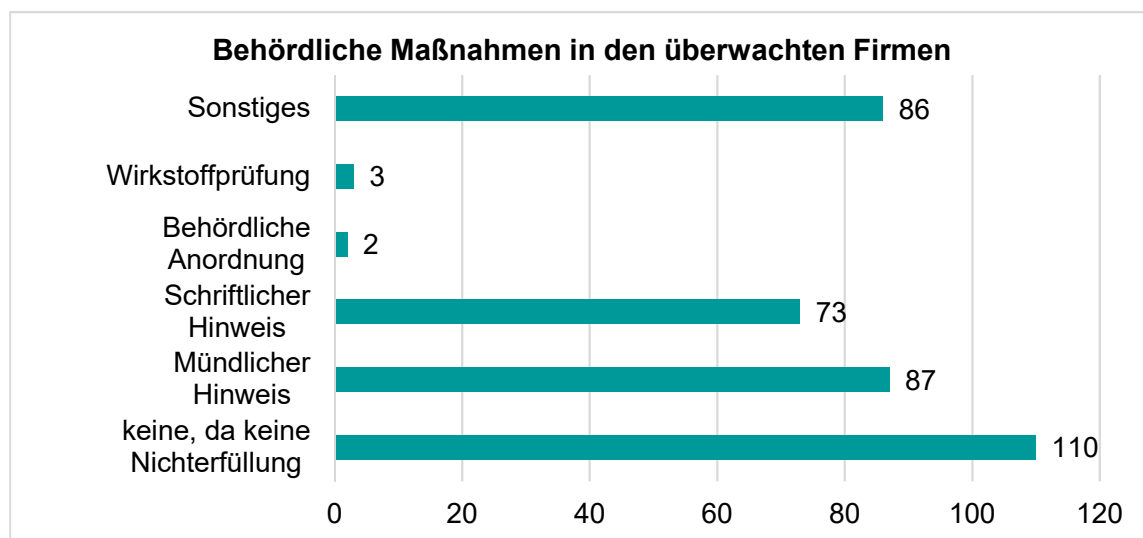
Bei 33 der geprüften Produkte wurde angegeben, dass es nicht bekannt ist, ob der gefundene erste Wirkstoff für diese Verwendung eingesetzt werden darf. Diese Aussage wurde auch bei acht Produkten für den zweiten Wirkstoff getroffen. Die Gründe dafür waren fast ausschließlich, dass entweder der konkret verwendete Wirkstoff oder das Datum des Inverkehrbringens nicht bekannt waren. Da im Fragebogen nur maximal zwei Wirkstoffe pro Produkt eingetragen werden konnten, wurde nicht systematisch erfasst, wenn mehr als zwei Wirkstoffe in einem Produkt enthalten waren.

In der folgenden Abbildung 15 ist dargestellt, wie viele verschiedene Wirkstoffe jeweils in den geprüften Produkten enthalten waren. Die Abbildung beruht auf Hinweisen, die freiwillig in einem Freitextfeld weitergegeben wurden. Daher ist es möglich, dass nicht für alle Produkte mit mehr als zwei Wirkstoffen, die entsprechende Eintragung vorgenommen wurde.



**Abbildung 15:** Anzahl der in den geprüften Produkten enthaltenen Wirkstoffe (da die Daten für den 3. und 4. WS nicht systematisch im Fragebogen gemeldet wurden, sind sie nur bedingt verlässlich).

Die in den Firmen getroffenen Maßnahmen waren je nach Mangel unterschiedlich. In der Mehrzahl der Firmen wurden keine Mängel festgestellt, sodass auch keine Maßnahmen erforderlich waren (110 Firmen). Häufig erfolgten mündliche (87 Firmen) oder schriftliche (73 Firmen) Hinweise, wohingegen behördliche Anordnungen selten waren (2 Firmen). Weitere Sanktionen wurden bis zum Stichtag nicht berichtet. Sonstige Maßnahmen (86 Firmen) waren Revisions- oder Abschlusschreiben, die Weitergabe von Verdachtsfällen an die zuständige Behörde im In- oder Ausland, die Übergabe eines Überwachungsprotokolls an den überwachten Wirtschaftsakteur oder die freiwillige Rücknahme der betroffenen Produkte. Es ist durchaus üblich, dass mehrere Maßnahmen in einer Firma ergriffen wurden. Eine Übersicht über die bei den geprüften Wirtschaftsakteuren ergriffenen Maßnahmen ist in Abbildung 16 dargestellt.



**Abbildung 16:** Durch Inspektorinnen und Inspektoren ergriffene Maßnahmen in den überwachten 223 Firmen.

## 5. Schlussfolgerungen

Innerhalb des Projektes wurden sowohl Gemische als auch Erzeugnisse geprüft, die nach der Biozidverordnung als behandelte Waren gelten. Dabei waren die geprüften Produkte in der Regel mit Schutzmitteln ausgerüstet. Für die Behandlung von Erzeugnissen wurden meistens Schutzmittel für Fasern, Leder, Gummi und polymerisierte Materialien (PT9) eingesetzt. In den geprüften Gemischen fanden sich vorrangig Schutzmittel für Produkte während der Lagerung (PT6). Diese beiden Produktarten wurden in 60 % der geprüften Produkte gefunden. Mehrheitlich (60 %) kamen die geprüften Produkte aus der Europäischen Union. Dadurch wird deutlich, dass es sehr wichtig ist, den Vollzug innerhalb Deutschlands, aber auch innerhalb Europas zu harmonisieren. Der Anteil der in der EU hergestellten geprüften Produkte war im europäischen Gesamtprojekt, d.h. in allen Mitgliedstaaten, die sich am Projekt beteiligt haben, mit 73 % noch höher als in Deutschland.

Es wurde von verschiedenen Inspektorinnen und Inspektoren berichtet, dass oftmals im Handel wenig Wissen über Pflichten und Anforderungen der Biozidverordnung vorhanden ist.

Für die überprüften Kennzeichnungsvorschriften wurden vergleichsweise wenige Verstöße festgestellt. Dies spiegelt sich auch in den europäischen Ergebnissen des BEF-1 Projekts wider. So verfügten alle geprüften Gemische über ein Etikett, das auch fast immer die Anforderungen an Sprache, Sichtbarkeit, Lesbarkeit und Dauerhaftigkeit erfüllte. Bei den Erzeugnissen wurden wenige Produkte gefunden, die kein Kennzeichnungsetikett aufwiesen und auch bei den Produkten, die ein Etikett hatten, wurden nur wenige weitere gefunden, die die Anforderungen an Sprache, Sichtbarkeit, Lesbarkeit und Dauerhaftigkeit nicht erfüllten. Dies ist vermutlich auf mehrere Effekte zurückzuführen. Inverkehrbringer von Gemischen sind durch die Vorgaben der CLP-Verordnung daran gewöhnt, die vorgeschriebene Kennzeichnung anzubringen und die Vorgaben an das Etikett einzuhalten. Da dies nicht im gleichen Maße für die Inverkehrbringer von Erzeugnissen als behandelten Waren gilt, wurden bei den Erzeugnissen mehr Verstöße festgestellt. Dies ist vor dem Hintergrund, dass das Projekt auf leicht identifizierbare behandelte Waren ausgerichtet war, die anhand einer Kennzeichnung oder bioziden Auslobung erkennbar waren, zu bewerten.

Hinsichtlich der inhaltlichen biozidrechtlichen Anforderungen an die behandelten Waren wurden sowohl bei Gemischen als auch bei Erzeugnissen mehr Verstöße festgestellt. Dies deutet darauf hin, dass sich das Wissen um die Vorgaben der Biozidverordnung noch nicht umfassend bei den Inverkehrbringern durchgesetzt hat. Zudem hat sich im Rahmen des Projektes gezeigt, dass einzelne Inverkehrbringer auf eine Auslobung des Produktes mit einer bioziden Eigenschaft verzichten, möglicherweise auch um die Kennzeichnungsanforderungen des Biozidrechts zu umgehen. Dies ist möglich, wenn in der Wirkstoffgenehmigung keine

Wirkstoffkennzeichnung gefordert wird und das Produkt nur auf Grund seiner bioziden Auslobung zu kennzeichnen ist. Dieses legale Weglassen der Kennzeichnung erschwert es den Verbrauchern, eine informierte Entscheidung für oder gegen ein spezielles Produkt zu treffen. Auch die ECHA hat dies erkannt und in ihrem Bericht ein weiteres Überwachungsprojekt mit dem Fokus auf schwer identifizierbare Waren vorgeschlagen. Hierbei werden weitaus mehr Wirkstoffanalysen als im vorliegenden Projekt erforderlich sein.

Vielfältige Diskussionen ergeben sich beim Vollzug der Biozidverordnung aus den Abgrenzungsfragen. Beispielsweise ist die Abgrenzung zwischen behandelter Ware und Biozidprodukt nicht immer eindeutig. Teilweise wurde beobachtet, dass Wirtschaftsakteure Produkte als behandelte Waren kennzeichnen, obwohl es sich im Einzelfall möglicherweise um Biozidprodukte handelt. Ein Grund hierfür könnte sein, dass sich die Wirtschaftsakteure den aufwändigeren Zulassungsprozess für Biozidprodukte ersparen möchten. Zudem erschwert diese Abgrenzungsfrage einen harmonisierten Vollzug innerhalb Deutschlands und der Europäischen Union. Auch die ECHA hat dies wahrgenommen und empfiehlt den Mitgliedstaaten, zukünftig weitere Schulungsmaßnahmen für Wirtschaftsakteure und Inspektorinnen und Inspektoren zu dieser Thematik durchzuführen. Eine weitere Empfehlung der ECHA zielt auf die Anpassung und Aktualisierung der vorhandenen Leitlinien sowie „Artikel 3 Absatz 3“-Entscheidungen im Rahmen der Biozidverordnung ab. Da es zum Teil zu Unsicherheiten und in Folge daraus zu einem ungleichen Vollzug gekommen ist, sollen diese zum Beispiel im Hinblick auf die Fragestellungen zu Insektiziden und Repellentien in Kleidung aktualisiert und klarer gefasst werden.