

**Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung  
gemäß § 46 Abs. 1 GO LT  
mit Antwort der Landesregierung**

Anfrage der Abgeordneten Miriam Staudte, Imke Byl und Christian Meyer (GRÜNE)

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
namens der Landesregierung

**Welche Chemikalien werden in Niedersachsen zur Bekämpfung des Borkenkäfers in welchen Mengen eingesetzt?**

Anfrage der Abgeordneten Miriam Staudte, Imke Byl und Christian Meyer (GRÜNE), eingegangen  
am 29.06.2021 - Drs. 18/9596  
an die Staatskanzlei übersandt am 30.01.2021

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
namens der Landesregierung vom 21.07.2021

**Vorbemerkung der Abgeordneten**

Laut Anfang Juni 2021 veröffentlichten Recherchen des ARD-Magazins „Panorama“ steigt der Einsatz von Pestiziden in deutschen Staatswäldern seit einigen Jahren kontinuierlich an. Besonders betroffen sei dabei u. a. Niedersachsen. Demnach wuchs dort der Anteil behandelter Baumstämme in Holzpoltern von 3 % im Jahr 2013 auf rund 41 % im Jahr 2019. Zum Einsatz komme vor allem das Breitbandinsektizid „Karate Forst Flüssig“, welches auch gegen den Borkenkäfer helfe. Der Leiter des Fachbereichs Pflanzenschutzmittel beim Umweltbundesamt kritisiert die Praxis, im Wald lagerndes, geschlagenes Holz mit Pestiziden zu behandeln, weil dadurch auch „Schmetterlinge, Libellen und andere Arten, auch Käfer, die im Wald leben, aber keine Schadorganismen sind, (...) oft totgeweiht“ seien. (<https://www.tagesschau.de/investigativ/panorama/pestizide-113.html>)

Alternative Vorgehensweisen wurden beispielsweise in den vergangenen Jahren erfolgreich in Rheinland-Pfalz praktiziert. Dort werde laut zuständigem Forstministerium ein „Abtransport oder (eine) Entrindung frisch befallener Baumstämme“ organisiert. Wenn diese mehr als 500 m vom Wald entfernt gelagert würden, werde der Flug der geschlechtsreifen Borkenkäfer nachhaltig gestört, sodass diese den gesunden Baumbestand nicht mehr anflügen. Nach Angaben des BUND fehle es jedoch vielfach an notwendigen Kapazitäten für Abtransport und Lagerung, auch weil die Methode teurer sei als der Einsatz von Spritzmitteln.

Ein weiteres Problem bei der Behandlung gegen Borkenkäfer und andere Schädlinge tritt bei der Begasung von für den Export bestimmtem Holz auf. Dafür wird in der Regel das Gas Sulfurylfluorid (SO<sub>2</sub>F<sub>2</sub>) verwendet, welches laut Weltklimabericht mehr als 4000-mal klimaschädlicher ist als CO<sub>2</sub>. Die Begasung selbst findet in geschlossenen Containern statt, da es aber derzeit in Deutschland keine gesetzliche Verpflichtung für Filter-, Abgas- oder Auffanganlagen gibt, werden die Emissionen anschließend in die Atmosphäre entlassen. Allein im Hamburger Hafen wurden nach Angaben des Spiegel im Jahr 2020 rund 230 t SO<sub>2</sub>F<sub>2</sub> eingesetzt, was einer Klimawirkung von fast 1 Million t CO<sub>2</sub> entspricht. Die Genehmigung für den Einsatz von SO<sub>2</sub>F<sub>2</sub> läuft in Deutschland Ende 2021 aus und müsste dann verlängert werden.

**Vorbemerkung der Landesregierung**

Ausgelöst durch mehrere Sturmschadensereignisse im Jahr 2018 begann eine bis heute andauernde historische Katastrophenlage im Wald, bei der auch der Landeswald stark in Mitleidenschaft gezogen wurde. Den Sturmschäden folgten drei Jahre mit Extremwetterlagen, die sich durch eine langanhaltende Dürre und sehr hohe Temperaturen auszeichneten. Die niederschlagsarmen Vegetationsperioden der Jahre 2018 bis 2020 schufen durch die Schwächung der Bäume optimale Voraussetzungen

für eine Massenvermehrung rindenbrütender Borkenkäfer, insbesondere des Buchdruckers (*Ips typographus*), der sich auf die Baumart Fichte spezialisiert. Vor allem der Harz ist vom Borkenkäfer stark befallen. 14 500 Hektar Landeswaldfläche sind in den vergangenen Jahren durch Dürre, Sturm und Borkenkäfer zerstört worden. Weitere 8 500 Hektar konnten trotz umfangreicher Waldschutzmaßnahmen nicht vor dem Borkenkäfer geschützt werden und weisen nun tote, unbenadelte Bäume auf. Erhebliche Vermögenswerte wurden vernichtet. Die umfangreichen Ökosystemleistungen der Wälder sind in den Schadgebieten gefährdet.

Anlagen, in denen Sulfurylfluorid zur Begasung, z. B. von Holz angewendet wird, sind nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigungsbedürftig und unterliegen dessen Anforderungen. Die Genehmigungsbedürftigkeit nach dem BImSchG ergibt sich aus den Ziffern 10.22 und 10.22.1 des Anhangs zur Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV). Konkretisiert werden die Anforderungen des BImSchG durch die Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft), die derzeit novelliert wird. Der Entwurf der TA Luft sieht vor, dass künftig geeignete Abgasreinigungseinrichtungen zur Minderung der Emissionen an Sulfurylfluorid einzusetzen sind. Der Bundesrat hat der TA Luft am 28. Mai 2021 mit Maßgaben zugestimmt. Das Bundeskabinett hat am 23. Juni 2021 die überarbeitete TA Luft beschlossen. Die Neufassung tritt im Herbst 2021 in Kraft.

**1. Wie hat sich der Einsatz von Pestiziden in niedersächsischen Landeswäldern seit 2013 entwickelt (bitte aufgeschlüsselt nach Menge und Jahr der einzelnen eingesetzten Wirkstoffe/Mittel)?**

Bundesweit lag die Abgabe von Pflanzenschutzmitteln im Inland im Jahr 2019 bei ca. 45 237 000 kg Wirkstoff. Davon sind rund 18 691 000 kg Wirkstoff im Wirkungsbereich Insektizide in Deutschland verkauft worden (Quelle: BVL, Absatz an Pflanzenschutzmitteln in der Bundesrepublik Deutschland Ergebnisse der Meldungen gemäß § 64 Pflanzenschutzgesetz für das Jahr 2019, 29.10.2020). In diesem Kontext sind die nachfolgend aufgeführten Mengen der im niedersächsischen Landeswald eingesetzten Wirkstoffmengen zu betrachten.

Die Erhöhung der Ausbringungsmengen von Pflanzenschutzmitteln in den letzten Jahren ist ausschließlich auf die o. a. Massenvermehrungen der Borkenkäfer zurückzuführen.

Tabelle 1: Wirkstoffmengen in kg, 2013 - 2020

| Wirkstoff | Alpha-Cypermethrin | Cypermethrin | Lambda-Cyhalothrin | Glyphosat | Zinkphosphid |
|-----------|--------------------|--------------|--------------------|-----------|--------------|
| Jahr      |                    |              |                    |           |              |
| 2013      | 1                  |              | 31                 |           |              |
| 2014      | 2                  |              | 14                 |           | 36           |
| 2015      | 2                  | 0,1          | 17                 |           | 14           |
| 2016      | 9                  | 2,6          | 75                 | 51        | 0,2          |
| 2017      | 8                  | 0,8          | 57                 | 47        | 0,6          |
| 2018      | 19                 | 2,0          | 576                | 67        | 0,1          |
| 2019      | 2                  | 3,6          | 1040               | 26        | 6            |
| 2020      | 4                  | 21,9         | 843                | 57        | 2            |

Einhergehend mit dem Rückgang der Borkenkäfergradation wird sich die Ausbringungsmenge von Pflanzenschutzmitteln in den nächsten Jahren wieder auf ein deutlich geringeres Niveau reduzieren.

## 2. Welche Mittel wurden gegen welche Schadorganismen in welchen Konstellationen (z. B. Behandlung von Holzpoltern) verwendet?

Anders als in anderen Zweigen der Primärproduktion, wie z. B. der Landwirtschaft oder dem Obstbau, ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in der Forstwirtschaft kein fest geplanter und jährlich mehrmals wiederkehrender Bestandteil der Bewirtschaftungsverfahren, der in erster Linie dem Schutz des Produktes dient, sondern vielmehr eine nach sorgfältiger Prüfung aller Alternativen als letztes Mittel zulässige Methode vorrangig zum Schutz der Produktionsgrundlagen. Der Einsatz erfolgt nach den Vorgaben des integrierten Pflanzenschutzes: Erst, wenn biologische, waldbauliche oder mechanische Maßnahmen zum Schutz vor Schadorganismen nicht wirksam oder wirtschaftlich unzumutbar sind, ist der Einsatz chemischer Mittel nach dem Prinzip der relativ höchsten Umweltverträglichkeit als Ultima Ratio zulässig.

Bei den eingesetzten Pflanzenschutzmitteln handelt es sich ganz überwiegend um Mittel, die zur Eindämmung der Borkenkäfermassenvermehrung eingesetzt werden. Der Einsatz von Herbiziden erfolgt lediglich ausnahmsweise zur Behandlung von Neophyten oder zur Sicherung junger Anpflanzung vor Verdämmung durch Begleitvegetation. Fungizide werden im Wald nicht eingesetzt, Rodentizide in nur sehr geringem Umfang zum Schutz junger Laubholzanpflanzungen vor Mäusefraß.

Um zu verhindern, dass Borkenkäfer sich im befallenen Holz vermehren bzw. dieses nach erfolgter Vermehrung verlassen und weitere Bäume befallen, müssen die befallenen Bäume schnellstmöglich erkannt, gefällt und aus dem Wald transportiert werden. Der schnelle Abtransport von vom Borkenkäfer befallenen Stämmen in Sägewerke und weiterverarbeitende Industrie schützt so umliegende Waldbestände. Dem Grundsatz des integrierten Pflanzenschutzes folgend, wurde etwa die Hälfte des befallenen Holzes von 2018 bis 2020 rechtzeitig vor dem Ausfliegen der sich darin vermehrenden Borkenkäfer aus dem Wald transportiert und musste nicht mit Pflanzenschutzmitteln behandelt werden. Weiteres Holz wurde in Folien- oder Nasslagern eingelagert, sodass auch hier auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln verzichtet werden konnte. Fehlten Absatzmöglichkeiten, Fuhr- und Lagerkapazitäten, wurde das am Weg aufgeschichtete Holz mit Pflanzenschutzmitteln behandelt. Es kommen ausschließlich Pflanzenschutzmittel zum Einsatz, die nach dem Pflanzenschutzmittelverzeichnis Forst für die entsprechende Indikation/Anwendung zugelassen sind. Die Pflanzenschutzmittel werden hierbei ausschließlich objektbezogen eingesetzt, das heißt, am aufgeschichteten, geernteten Holz und nicht flächig in den Waldbeständen. Schutzgebietsauflagen sowie die von den Anwendungsbestimmungen vorgesehenen Abstände zu Oberflächengewässern und anderen besonders sensiblen Bereichen werden eingehalten und die Anwender der Pflanzenschutzmittel regelmäßig gemäß PflSchSachkV in ihrer Sachkunde geschult.

Folgende Pflanzenschutzmittel kamen in den jeweils zugeordneten Einsatzgebieten zum Einsatz:

| PSM                | Wirkstoff          | Einsatzgebiet  |
|--------------------|--------------------|--|
| Fastac Forst       | Alpha-Cypermethrin | Holz- und rindenbrütende Borkenkäfer (Polterbehandlung, Fangholzhaufen), Großer Brauner Rüsselkäfer (Einzelpflanzenbehandlung) |
| Fastac Forst Profi |                    |  |
| TRINET P           |                    | Buchdrucker, Fangnetz  |
| Storanet           |                    | Buchdrucker, Polterschutznetz  |
| Cyperkill Forst    | Cypermethrin       | Holz- und rindenbrütende Borkenkäfer (Polterbehandlung, Fangholzhaufen), Großer Brauner Rüsselkäfer (Einzelpflanzenbehandlung) |
| FORESTER           |                    |  |

|                          |                    |   |
|--------------------------|--------------------|---|
| KARATE FORST flüssig     | Lambda-Cyhalothrin | Holz- und rindenbrütende Borkenkäfer (Polterbehandlung, Fangholzhaufen), Großer Brauner Rüsselkäfer (Einzelpflanzenbehandlung)      |
| KORADO FORST 100 CS      |                    | Holz- und rindenbrütende Borkenkäfer (Polterbehandlung, Fangholzhaufen)   |
| Attack Forst flüssig     |                    |   |
| ARREX E Köder            | Zinkphosphid       | Forstschädliche Kurzschwanzmäuse (Verdeckte Ausbringung oder Köderstationen)  |
| Ratron Giftlinsen        |                    |   |
| Ratron Gift-Linsen Forst |                    |   |
| Wühlmausköder WUELFEL    | Zinkphosphid       | Schermaus (Einbringung in Gangsystem)   |
| Ratron Schermaus-Sticks  |                    |   |
| Roundup UltraMax         | Glyphosat          | Ein- und zweikeimblättrige Unkräuter(z. B. Adlerfarn, Waldreitgras, Brombeere, div. Neophyten); gezielte, kleinflächige Ausbringung |
| Roundup PowerFlex        |                    |   |
| Roundup TURBOplus        |                    |   |
| Roundup Ultra            |                    |   |
| Roundup Express          |                    |   |
| DURANO TF                |                    |   |
| Plantaclean Label XL     |                    |   |
| Rosate TF 360            |                    |   |
| Glyfos TF Classic        |                    |   |
| Glyfos Dakar             |                    |   |
| Glyfos SUPREME           |                    |   |
| Profi 360                |                    |   |
| TOUCHDOWN QUATTRO        |                    |   |
| Clinic                   |                    |   |
| Clinic TF                |                    |   |
| AGRO GLYPHOSAT           |                    |   |

### 3. Welche Alternativen zum Einsatz der Mittel existierten in den jeweiligen Fallkonstellationen?

Der naturnahe Waldbau mit Zielstärkennutzung und der Verjüngung unter Schirm führt dazu, dass große Umbrüche in den Wäldern vermieden werden. Durch überwiegende Verjüngung unter Schirm statt auf der Freifläche sowie durch einzelstammweise statt flächige Nutzung kommt es seltener zur Vergrasung bzw. Verwilderung der Flächen. Somit erübrigt sich i. d. R. der Einsatz z. B. von Herbiziden bei der Waldbegründung und in der Kulturpflege. Gleichzeitig verschlechtern sich die Lebensbedingungen für die häufig an jungen Bäumen fressenden Mäuse, da das Gras fehlt. Daher werden Rodentizide nur im Einzelfall und in sehr geringem Umfang eingesetzt.

Ein Teil der mit dem Klimawandel wachsenden Gefährdung durch Schadorganismen kann bei der Baumartenwahl im Rahmen des ökologischen Waldschutzes abgefangen werden. Der Aufbau von reich strukturierten Laub- und Nadelmischwäldern führt zu einer erhöhten Stabilität und verringerten

Disposition gegenüber Schadorganismen, wie z. B. dem Borkenkäfer. Auch die Weiterentwicklung technischer (z. B. Folienlagerung) und organisatorischer Maßnahmen (z. B. im Bereich Holzernte- und abfuhr /-bereitstellung durch Holzkoordinatoren; Polterverwaltung) sowie die konsequente Anwendung der sauberen Waldwirtschaft (Aufarbeitung bruttauglichen Materials) sorgen dafür, dass in immer mehr Fällen auf den Einsatz ökosystemfremder Stoffe verzichtet werden kann.

Ihre Grenzen finden diese Verfahren aber vor allem dann, wenn größere Holzmassen unplanmäßig als Folge von Witterungsextremen anfallen. Die Schadholzmenge im niedersächsischen Landeswald war im Jahr 2019 etwa 30 mal so hoch wie im Jahr 2013 (2013: 0,067 Millionen Erntefestmeter (EFM), 2019: 2 Millionen EFM). Seit 2018 sind die eingeschlagenen Holzmassen in der Fichte fast ausschließlich infolge von Sturm, Dürre oder Borkenkäfermassenvermehrung genutzt worden.

Angesichts der sich abzeichnenden klimatischen Veränderungen und der durch diese und die Globalisierung begünstigten Einwanderung neuer, teils sehr bedrohlicher Arten (z. B. Eichenprozessionsspinner) wird sich der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auch zukünftig nicht gänzlich vermeiden lassen, um die Waldfunktionen bestmöglich zu sichern bzw. zu stabilisieren. Es wird aber weiterhin konsequent die Verhältnismäßigkeit beim Einsatz ökosystemfremder Stoffe gewahrt bleiben und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nicht zum Standardverfahren werden.

Der Pflanzenschutz im Wald erfolgt nach den Vorgaben des integrierten Pflanzenschutzes: Wenn biologische, waldbauliche oder mechanische Maßnahmen zum Schutz vor Schadorganismen wirksam und wirtschaftlich zumutbar sind, so sind diese dem Einsatz chemischer Mittel vorzuziehen. Pflanzenschutzmittel sind das letzte Mittel, wenn alle anderen Maßnahmen gegen die Eindämmung der Borkenkäfer-Massenvermehrung geprüft und als nicht wirksam oder geeignet bewertet wurden.

Insofern gab es nach intensiver Abwägung in den konkreten Fallkonstellationen keine Alternativen mit Ausnahme der Unterlassung von Forstschutzmaßnahmen und der dann zu erwartenden Folgen.

#### **4. Warum findet gerade „Karate Forst Flüssig“ derzeit so viel Anwendung?**

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln folgt dem Prinzip der relativ höchsten Umweltverträglichkeit, d. h. es muss möglichst artspezifisch wirken und in möglichst geringer Konzentration angewendet werden. Das Pflanzenschutzmittel KARATE FORST flüssig wird diesem Prinzip gerecht und genutzt, um die Populationsdichte des Borkenkäfers zu reduzieren, dessen Ausbreitung zu vermindern und das Entstehen weiterer Schadflächen zu verhindern. Das Mittel gehört zur Wirkstoffgruppe der Pyrethroide, synthetische Insektizide, die an die Hauptwirkstoffe des natürlichen Insektizids Pyrethrum angelehnt sind. Pyrethrum kommt in den Blüten mehrerer Chrysanthemenarten vor, synthetische Pyrethroide verfügen über zwei wesentliche positive Eigenschaften:

1. sie zerfallen im Freiland nach der Anwendung in relativ kurzen Zeiträumen zu ökologisch ungefährlichen Abbauprodukten und
2. sie gehen mit organischen Bestandteilen und Bodenteilchen feste Colloid-Bindungen ein und sind dann im Boden, respektive Niederschlagswasser, nicht mehr mobil, können also nicht in das Grundwasser ausgewaschen werden (Quelle: ESI 20180502 Grundwasserschutz und Pyrethroide (nw-fva.de)).

Das Mittel KARATE FORST flüssig wird bei der ausgebrachten sehr geringen Konzentration innerhalb von zwei Wochen nahezu vollständig abgebaut. Die Abbauprodukte sind unbedenklich, das Mittel ist außerdem als nicht bienengefährlich eingestuft.

Bei der Auswahl des PSM spielen verschiedene weitere Aspekte eine Rolle, wie z. B. die Zulassungssituation, die Verfügbarkeit zu einem bestimmten Zeitpunkt, der Preis (auch Ergebnisse von Vergabeverfahren), Anwendungsaufgaben in Bezug zum Einsatzort (z. B. Gewässerabstand) u. a. mehr, sodass hier keine pauschale Antwort gegeben werden kann.

**5. Welche Voraussetzungen müssten geschaffen werden, damit - wie in Rheinland-Pfalz - durch Abtransport des Holzes und Lagerung an anderer Stelle auf Pestizide verzichtet werden könnte?**

Für die Abfuhr der gesamten Schadholzmengen standen vor allem in den Jahren 2018 bis 2020 weder Transport- noch Lagerkapazitäten in ausreichendem Umfang zur Verfügung. Vor dem Hintergrund des enorm hohen Vermehrungspotenzials der Borkenkäfer mussten die Forstbetriebe einer Massenvermehrung durch zügiges Aufarbeiten der Hölzer und Reduzierung der Populationsdichte des Borkenkäfers auf jeden Fall zuvorkommen. Darüber hinaus ist festzuhalten, dass die im zitierten Beitrag kolportierte Aussage, Borkenkäfer flögen nicht weiter als vier- bis fünfhundert Meter, unzutreffend ist. Das heißt die Lagerung müsste in noch größerer Entfernung zu potenziell gefährdeten Waldbeständen liegen, was den Transport verteuert und das Angebot von Lagerfläche verringert. Aufarbeitungs-, Transport- und Lagerkapazitäten müssten für europaweite Extremereignisse vorgehalten werden, was weder realistisch noch umsetzbar ist.

**6. Warum wurde dieser Ansatz in Niedersachsen bisher nicht verfolgt?**

Bei über der Hälfte der Schadholzmengen der vergangenen Jahre (2018 bis 2020) wurde im Landeswald dieser Ansatz verfolgt - dieses Holz war vom Borkenkäfer befallen und musste nicht mit Pflanzenschutzmitteln behandelt werden, da die genannten Ansätze (v. a. rechtzeitige Abfuhr oder Lagerung an geeigneten Orten) verfolgt wurden.

In der Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen zur Bewältigung der durch Extremwetterereignisse verursachten Folgen im Wald und für den klimarobusten Waldumbau wurde der Abtransport des Holzes als Fördertatbestand aufgenommen. Gefördert wird im Privat-, Kommunal- und Genossenschaftswald der Transport von befallenem oder befallsgefährdetem Rundholz auf Lagerplätze außerhalb des Waldes, die einen genügend großen Abstand zu befallsgefährdeten Beständen haben.

Die derzeit steigende Rohholznachfrage lässt erwarten, dass die in diesem Jahr anfallenden Schadholzmengen auf einen aufnahmefähigen Markt treffen, sodass der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln weiter reduziert werden kann.

Der bereits in den 1990er-Jahren begonnene Waldumbau nach den Grundsätzen des LÖWE-Programms wird infolge der Entwicklung der vergangenen drei Jahre deutlich forciert und beschleunigt. Die durch zielgerichtete Wiederaufforstung zu entwickelnden klimastabilen Mischwälder sind in Baumartenzusammensetzung und Struktur weniger anfällig gegenüber Störungen bzw. resilienter. Hierdurch wird der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in den bisherigen Anwendungsfällen perspektivisch deutlich zurückgehen.

Außerdem lagen in Rheinland-Pfalz andere Rahmenbedingungen vor (andere Sturmwurf- und Niederschlagsverteilung), die anfangs zu relativ geringen Befallsmengen führten. Der Anstieg der Befallsmengen (s. AFZ Nr. 9/2021, S. 26) in Rheinland-Pfalz zeigt, dass der gewählte Ansatz allein nicht zu einer Verhinderung einer Borkenkäferkalamität oder deren Beendigung bzw. wirksamen Reduktion der Befallsmenge beiträgt.

**7. Welche negativen Begleiterscheinungen sind der Landesregierung im Hinblick auf den Einsatz von Pestiziden im Wald bekannt?**

Vor der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln in Deutschland sind umfangreiche Prüfungen nach EU- und Bundesrecht erforderlich, die u. a. auf Umwelttoxizität, Toxizität auf aquatische Organismen und Nebenwirkungen auf Nichtzielorganismen testen. Es sind keine negativen Auswirkungen auf den Menschen, Tier und Naturhaushalt, die in Zusammenhang mit der punktuellen Anwendung von Insektiziden auf Waldflächen in diesem oder in den zurückliegenden Jahren stehen, bekannt geworden und bei sachgerechter Anwendung auch nicht zu erwarten.

**8. Wie haben sich die niedersächsischen Holzexporte seit 2013 entwickelt?**

Die Entwicklung der niedersächsischen Holzexporte seit 2013 ist nachstehender Tabelle zu entnehmen.

Die Zahlen zu den Holzausfuhren umfassen sowohl Daten zum Intrahandel (Handel mit EU-Mitgliedstaaten) als auch zum Extrahandel (Handel mit Nicht-EU-Mitgliedstaaten), die mit jeweils unterschiedlichen Methoden erhoben werden.

Die Zahlen zum Intrahandel beruhen auf direkten Firmenbefragungen, wobei Unternehmen, deren innergemeinschaftliche Warenverkehre je Verkehrsrichtung im Vorjahr bzw. im laufenden Jahr den Wert von derzeit 800 000 Euro bei den Importen und 500 000 Euro bei den Exporten nicht übersteigen, von der Meldung befreit sind. Die Daten für den Extrahandel wurden sekundärstatistisch aus den Zollanmeldungen gewonnen, die die statistischen Meldungen als integralen Bestandteil enthalten.

| Jahr               | Waren nach EGW-Nummer | Ausfuhr   |           |
|--------------------|-----------------------|-----------|-----------|
|                    |                       | Menge     | Wert      |
|                    |                       | T         | 1 000 Eur |
| 2013               | Rundholz              | 267 379   | 28 921    |
|                    | Schnittholz           | 178 355   | 59 379    |
| 2014               | Rundholz              | 260 155   | 31 106    |
|                    | Schnittholz           | 244 151   | 79 662    |
| 2015               | Rundholz              | 236 227   | 29 447    |
|                    | Schnittholz           | 270 518   | 87 043    |
| 2016               | Rundholz              | 253 039   | 36 787    |
|                    | Schnittholz           | 282 436   | 89 259    |
| 2017               | Rundholz              | 300 875   | 45 947    |
|                    | Schnittholz           | 256 276   | 85 712    |
| 2018               | Rundholz              | 521 114   | 71 150    |
|                    | Schnittholz           | 264 756   | 96 608    |
| 2019               | Rundholz              | 1 539 963 | 168 135   |
|                    | Schnittholz           | 256 510   | 91 760    |
| 2020 <sup>1)</sup> | Rundholz              | 1 448 163 | 148 960   |
|                    | Schnittholz           | 275 199   | 95 105    |

Quelle: Landesamt für Statistik, 06.07.2021

<sup>1)</sup> vorläufige Jahreszahlen

**9. Über welche Häfen wurden dabei wie viele Tonnen ins Ausland verschifft?**

Über die niedersächsischen Seehäfen wurde seit 2013 folgende Holzmassen exportiert:

| Jahr | Seehafen Brake | Seehafen Nordenham       | Seehafen Cuxhaven        |
|------|----------------|--------------------------|--------------------------|
| 2013 | 111 394 t      | -                        | 721 t                    |
| 2014 | 107 924 t      | -                        | -                        |
| 2015 | 35 764 t       | -                        | 10 t                     |
| 2016 | 34 983 t       | -                        | 10 t                     |
| 2017 | 73 438 t       | -                        | 10 t                     |
| 2018 | 342 572 t      | -                        | 10 t                     |
| 2019 | 388 799 t      | -                        | 10 t                     |
| 2020 | 542 808 t      | 44 071 t                 | 2 745 t                  |
| 2021 | tba            | 78 726 t (Stand 06.2021) | 30 816 t (Stand 05.2021) |

Quelle: Seaports of Niedersachsen, 07/2021

**10. Wie hat sich der Einsatz von SO<sub>2</sub>F<sub>2</sub> an den niedersächsischen Häfen seit 2013 entwickelt?**

Zu dem Einsatz von Sulfurylfluorid in niedersächsischen Häfen kann keine Aussage getroffen werden, da dazu weder Statistiken noch Dokumentationen zu führen sind.

Aufgrund der Erhebungen zum Absatz von Pflanzenschutzmitteln, die von der Zulassungsbehörde, dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, jährlich gemacht werden, hat sich der Gesamtabsatz von 2013 bis 2019 ungefähr verdreifacht. Abhängig vom Holzexport und von den Anforderungen der Empfangsländer ist davon auszugehen, dass es auch an den niedersächsischen Häfen zu einer Steigerung gekommen ist.

**11. Wie bewertet die Landesregierung den Einsatz von SO<sub>2</sub>F<sub>2</sub> vor dem Hintergrund der Klimaschädlichkeit?**

In der Bundesrepublik Deutschland ist der Einsatz von Sulfurylfluorid (SO<sub>2</sub>F<sub>2</sub>) in den letzten Jahren sprunghaft angestiegen. Auch im 5. Sachstandsbericht des IPCC wird SO<sub>2</sub>F<sub>2</sub> als sogenannte neue Substanz bezeichnet, deren Konzentration in der Atmosphäre zwischen 2005 und 2011 gestiegen ist, wobei die absolute Größe immer noch gering ist. Aus Sicht des Klimaschutzes ist daher der Einsatz der Chemikalie - insbesondere vor dem Hintergrund des im Vergleich zu Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) um das 4090- bis 4780fache höheren Treibhauseffektes - sehr kritisch zu bewerten, sofern eine Entweichung in die Atmosphäre möglich ist. Alternativen bei der Schädlingsbekämpfung - etwa Wärme- oder Druckanwendungen - wären aus Sicht des Klimaschutzes zu bevorzugen.

**12. Was tut die Landesregierung, um den Einsatz von SO<sub>2</sub>F<sub>2</sub> in Niedersachsen zu verringern?**

Die niedersächsischen Überwachungsbehörden überwachen die Einhaltung der gesetzlichen immissionschutzrechtlichen Anforderungen. Soweit zulässige Begasungsmittel in den Anlagen rechtskonform verwendet werden, existieren keine gesetzlichen Eingriffsmöglichkeiten.

**13. Plant die Landesregierung, SO<sub>2</sub>F<sub>2</sub> mit Blick auf die klimaschädliche Wirkung ins Landesklimagesetz aufzunehmen?**

Derzeit gibt es in Niedersachsen keine Datenlage über Aufkommen und Einsatz von Sulfurylfluorid (SO<sub>2</sub>F<sub>2</sub>), sodass die Relevanz bzw. der Anteil der Chemikalie für die niedersächsische Treibhausgasbilanz nicht zweifelsfrei beurteilt werden kann. Die im Vergleich zu Hamburg und Bremen kleineren niedersächsischen Containerhäfen lassen hier jedoch eine geringere Relevanz für das Flächenland Niedersachsen vermuten.

Aktuell unterliegt SO<sub>2</sub>F<sub>2</sub> nicht den in der UN-Klimarahmenkonvention abgestimmten Berichtspflichten für Treibhausgase und geht daher auch nicht in die nationale Treibhausgasbilanz ein.

Im Zuge einer Novellierung des Niedersächsischen Klimagesetzes (NKlimaG) werden grundsätzlich alle potenziellen Maßnahmen und Optionen, die für einen wirksamen Klimaschutz in Niedersachsen Bedeutung haben und diesen verbessern, betrachtet.

**14. Wird sich die Landesregierung im Rahmen ihrer Möglichkeiten für ein Ende der Zulassung von SO<sub>2</sub>F<sub>2</sub> einsetzen?**

Die Genehmigung von Sulfurylfluorid zur Verwendung im Biozidbereich endet am 31.12.2023. Die Wiederezulassung erfolgt gegebenenfalls auf der Grundlage der Wirkstoffbewertung im Rahmen eines EU-weit harmonisierten Verfahrens nach der EU-Biozid-VO. In Deutschland ist für die Zulassung von Biozidprodukten die Bundesstelle für Chemikalien (BfC) an der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) zuständig. Die BfC arbeitet bei der Bewertung von Anträgen für Biozid-Wirkstoffe und Biozidprodukte dabei eng mit weiteren nationalen Behörden zusammen. Dabei ist das Umweltbundesamt (UBA) zuständig für die Bewertung der Umweltrisiken, und das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) fungiert als Bewertungsstelle für den gesundheitlichen Verbraucherschutz. Im Rahmen der Genehmigung von Biozid-Wirkstoffen und der Zulassung von Biozidprodukten besteht für das Land Niedersachsen keine unmittelbare Einflussmöglichkeit.

**15. Welche Alternativen zur SO<sub>2</sub>F<sub>2</sub>-Begasung gibt es?**

Zurzeit gibt es keine zugelassenen alternativen Mittel. Etwaige Alternativen müssten vom BVL zugelassen sein. Außerdem müsste eine bilaterale Abstimmung zwischen Deutschland und China, dem derzeitigen Hauptimporteure, erfolgen, damit diese Behandlung von Exportware akzeptiert wird.

Eine Alternative zur Begasung von Holz ist die Hitzebehandlung. Die Forderungen Chinas zu den Behandlungsparametern liegen allerdings über den Anforderungen des dafür relevanten internationalen Standards für Pflanzengesundheitliche Maßnahmen für Holzverpackungen im internationalen Warenverkehr (ISPM Nr. 15). Es ist sehr fraglich, ob die Container effizient auf die notwendige Temperatur erhitzt werden können.