



Anlage zur PM vom 5. Juni 2020

## **Sonderuntersuchung „PCB-Belastung im Umfeld von silikonverarbeitenden Betrieben in NRW“**

Erkenntnisse des im Frühjahr 2020 vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) durchgeführten Löwenzahn-Screenings

Das LANUV hat im März 2020 an sieben Standorten, an denen der potenziell PCB-freisetzende Vernetzer in Nordrhein-Westfalen zum Einsatz kommt, ein sogenanntes Löwenzahn-Screening durchgeführt. Löwenzahnscreenings liefern verlässliche und nachvollziehbare Hinweise auf die Belastung von (Nahrungs-)Pflanzen im Umfeld von Emittenten.

Ziel der Probenahmen im Umkreis der betroffenen Betriebe war es, gesicherte Erkenntnisse über die Umweltbelastung durch PCB in der Nachbarschaft der silikonverarbeitenden Betriebe zu erhalten. Besonders berücksichtigt wurden sensible Bereiche, wie Schulen, Kindergärten sowie Kleingartenanlagen und Hausgärten.

Weil sich PCB im Löwenzahn ablagert, kann mit dessen Untersuchung ermittelt werden, ob die spezifischen PCB (PCB 47, 51, 68), die unbeabsichtigt bei der Silikonverarbeitung entstehen, über Abluft in die Umwelt gelangt sind und sich auf den Pflanzen abgelagert haben. Auch kann dadurch abgeschätzt werden, wie weit diese Belastung reicht.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass an allen 28 Messpunkten dieses Untersuchungsprogramms Einträge der bei der Silikonproduktion freiwerdenden PCB-Kongeneren 47, 51 und 68 in die Umwelt ermittelt wurden. Allerdings gab es bei der Höhe dieser Einträge erhebliche Unterschiede.



Zum vorsorglichen Schutz der Gesundheit der Anwohnerinnen und Anwohner im Umkreis von vier untersuchten Betrieben in Dortmund, Herne, Witten und Wuppertal-Nächstebreck schlägt das LANUV den betroffenen Kommunen vor, eine vorsorgliche Verzehrbeschränkung für bestimmte Bereiche auszusprechen, die noch von den Behörden vor Ort festgelegt werden müssen.

Seite 2 von 2

Im Umkreis der silikonkautschukproduzierenden Betriebe in Rhede, Viersen und Wuppertal-Ronsdorf müssen aus Sicht des LANUV keine vorsorglichen Verzehrsempfehlungen ausgesprochen werden.

Beim Vergleich der an den einzelnen untersuchten Standorten ermittelten Konzentrationswerten von PCB auf den Pflanzen untereinander, muss beachtet werden, dass die Belastung von Nahrungspflanzen von unterschiedlichen Faktoren abhängt, wie etwa der Entfernung der Messpunkte von den Betrieben oder der tatsächlich in dem Zeitraum emittierten Menge an PCB.

Ein einfacher Rückschluss, besonders von der Jahreskapazität der Silikonproduktion mit einem chlorhaltigen Vernetzer eines Betriebes auf die Belastung in den Nahrungspflanzen in der unmittelbaren Umgebung, ist daher nicht ohne weiteres möglich.

Die auf den Löwenzahnpflanzen ermittelten PCB-Gehalte lassen sich sehr gut mit der während des Austrags in die Umwelt vorherrschenden Windrichtung verbinden, sie zeigen mit zunehmender Entfernung zum untersuchten Betrieb abnehmende Werte.

Ob und wie lange die Kommunen die Verzehrbeschränkungen aussprechen müssen, hängt insbesondere davon ab, wie sich die Betriebsweise der betreffenden silikonverarbeitenden Unternehmen – auch aufgrund der behördlichen Maßnahmen – zukünftig entwickelt. Erfolgreiche ein- und umgesetzte Minderungsmaßnahmen oder -technologien können die die Beschränkungen langfristig überflüssig machen.