

# Feinstaub in Stuttgart

## Sind die Messwerte wertlos?

Von Konstantin Schwarz, Stuttgarter Nachrichten Online, 25. Juni 2018



Seit April gibt es keine genauen Daten mehr zur Belastung am Neckartor.  
(Symbolbild) Foto: dpa

**Einige der Tageswerte am Neckartor von April könnten zu hoch sein, weil Pollen die Werte beeinflusst haben. Das kann erhebliche Folgen haben – und die Landesmessenanstalt ist ratlos.**

Stuttgart - Die von der Landesanstalt für Umwelt und Messungen (LUBW) erhobenen Feinstaubdaten am Neckartor müssen womöglich nach unten korrigiert werden. Das kann Auswirkungen auf die Zahl der Tage haben, an denen der EU-Grenzwert für Partikel mit einer Größe bis zu zehn Mikrometer überschritten wurde. Bis April wurden 16 Tage gezählt, an denen im Mittel mehr als 50 Mikrogramm Feinstaub in der Luft waren. Das zulässige Maximum liegt bei 35 Tagen im Jahr.

„Bei der Plausibilisierung der gravimetrischen Feinstaubdaten sind verschiedene Unplausibilitäten aufgefallen“, teilt die Landesanstalt auf ihrer Homepage für das Neckartor mit. Daher habe man die weitere Veröffentlichung ausgesetzt. Die Gründe für die „Unplausibilitäten“ nannte die LUBW auf mehrfache Nachfrage. Man habe im Frühjahr eine Phase mit sehr vielen Pollen gehabt, sagt eine Expertin. Stutzig geworden sei man bei der Auswertung der Messfilter. Die Feinstaubmenge wird mit zwei Geräten erfasst und gewogen (gravimetrische Messung). Ein Gerät ist für Stäube mit einem Durchmesser, der kleiner als 2,5 Mikrometer ist (PM 2,5), und eines für Partikel kleiner als zehn Mikrometer (PM 10). Die 2,5er-Werte lagen aber plötzlich höher als die anderen Werte. „Das geht nicht, PM 2,5 ist ja eine Teilfraktion von PM 10“, so die Expertin.

## Kein Fremdeinfluss

Die Karlsruher Wissenschaftler untersuchten daraufhin die Messgeräte. Man habe keine Videoüberwachung am Neckartor, könne aber Fremdeinfluss inzwischen ausschließen, so die Auskunft.

Um die Fehlmessung zu verstehen, muss man den Aufbau der Geräte kennen: Die Luft wird angesaugt und gelangt über Röhrchen bis zum Filter. Dabei müssen die Partikel ein paar Kurven fliegen und kommen an einer mit Gel beschichteten Prallplatte vorbei. An der bleiben grobe Teilchen, größer als 2,5 oder größer als zehn Mikrometer, haften. Die Filter werden zur Messung automatisch täglich gewechselt. Die Prallplatten nur alle zwei Wochen, wenn das Filterpaket zur Auswertung nach Karlsruhe gebracht wird.

Durch den extremen Pollenflug, das hat eine externe mikroskopische Untersuchung ergeben, waren die Prallplatten „voll belegt, da wurden keine größeren Partikel mehr abgehalten“, so die Expertin. Also könnten größere Partikel als PM 2,5 auf die 2,5er-Filter und größere als PM 10 auf die 10er-Filter gelangt, die Werte deshalb zu hoch sein. Die Messstelle reagierte auf den Pollenflug, Messungen wären wertlos.

## Welche Werte gelten alternativ?

Die Frage ist nun allerdings, ab welchem Tag in den je zweiwöchigen automatischen Messperioden die Prallplatten so stark belegt waren, dass gröbere Partikel zum Filter durchrauschten. Wo setzt man jenen Tag an, an dem die gravimetrische Messung nicht mehr verwertbar ist? Und welche Werte gelten stattdessen? Parallel zur Gravimetrie misst die LUBW die Feinstäube auch mit einem kontinuierlichen optischen Streulichtverfahren. Es liefert sofort Ergebnisse, ist aber deutlich weniger genau. Die gravimetrische Messung ist das von der EU anerkannte Referenzverfahren.

„Wir wissen noch nicht, wie wir vorgehen werden“, sagt die Karlsruher Expertin. Bis zur nächsten Alarmsaison im Oktober wolle man eine Lösung finden, die sinnvoll und gerichtsfest sei. Die Bedeutung der Werte sei der Behörde bewusst. Nicht nur für den Gesundheitsschutz der Menschen.

## EU hat Stuttgart im Blick

2018 besteht für Stuttgart erstmals die Chance, unter den Grenzwert zu kommen. Das leidige Feinstaubthema könnte sich erledigen. Dann darf es aber keine Debatte über die Zuverlässigkeit der Messungen geben. Die EU-Kommission hat Deutschland wegen der Überschreitung von Luftschadstoffwerten verklagt. Konkret geht es um Stickstoffdioxid, nicht um Feinstaub. Aber auch die Entwicklung bei den Partikeln hat die EU im Blick.