

## Vor 30 Jahren: Erster Smog-Alarm in Deutschland Als dem Ruhrgebiet die Luft ausging

Von Dominik Reinle

**Vor 30 Jahren wird in Deutschland zum ersten Mal Smog-Alarm ausgelöst: Im Ruhrgebiet überschreitet am 17. Januar 1979 die Schwefeldioxid-Konzentration den Grenzwert. Ein ätzender Nebel aus Rauch und Abgasen gefährdet die Gesundheit.**

Die erste Warnung kommt um 9.45 Uhr: WDR 2 unterbricht sein Programm mit einer Durchsage für die Bewohner des westlichen Ruhrgebiets. In den Städten Bottrop, Duisburg, Essen, Krefeld, Moers, Mülheim und Oberhausen sowie in Teilen des Kreises Wesel sind über drei Stunden lang mehr als 0,8 Milligramm Schwefeldioxid pro Kubikmeter Luft gemessen worden. Dieser Wert des giftigen Gases übersteigt die in einer Verordnung von 1974 festgelegte Grenze. Deshalb hat NRW-Arbeits- und Gesundheitsminister Friedhelm Farthmann (SPD) "Smog-Alarm der Stufe Eins" ausgelöst - die niedrigste von insgesamt drei möglichen Alarmstufen. Das Wort Smog setzt sich aus zwei englischen Begriffen zusammen: "smoke" (Rauch) und "fog" (Nebel). Die Bevölkerung wird über Radio aufgefordert, alles zu unterlassen, was die Luft weiter verunreinigen könnte. Menschen mit Herz- und Atemproblemen sollen sich nicht lange im Freien aufhalten.



Zuviel Schwefeldioxid in der Luft

### Schlechte Luft unter der Käseglocke

Ursache für den stechenden Geruch und die schlechte Sicht im Ruhrgebiet ist die sogenannte Inversions-Wetterlage: In rund 300 Meter Höhe hat sich eine Warmluftschicht über die kältere Luft am Boden geschoben. Dadurch werden die Abgase, die sonst in höhere Luftregionen entweichen können, wie unter einer Käseglocke am Boden gehalten. Nach zehn Stunden entspannt sich die Lage: Ein leichter Wind hat die Luftschichten in Bewegung gebracht. Gegen 19.30 Uhr wird der Smog-Alarm aufgehoben. An diesem Tag bleibt es bei Stufe Eins und freiwilligen Vorsichtsmaßnahmen. Doch das ist nur der Auftakt.

### 1985 wird Alarm-Stufe Zwei ausgelöst



Fahrverbot in Dortmund

Fast genau sechs Jahre später ist die Schadstoffbelastung im Ruhrgebiet um ein Vielfaches höher. Am Abend des 18. Januar 1985 löst das NRW-Gesundheitsministerium Smog-Alarm der Stufe Zwei aus. In großen Teilen der Städte Duisburg, Dortmund, Mülheim, Essen und Bottrop gilt für mehrere Stunden ein Fahrverbot für Autos. Die Betriebe dürfen nur schwefelarme

Brennstoffe benutzen. Im gesamten Revier sind fast alle Schulen geschlossen. Die Smog-Gefahr erstreckt sich bis Düsseldorf, Leverkusen, Köln und Aachen. Dort gibt es aber keinen Alarm, weil diese Regionen vom Warndienst nicht erfasst werden.

Im Dezember 1985 zieht das NRW-Umweltministerium Konsequenzen und dehnt den Geltungsbereich der Smog-Verordnung auf den Raum Düsseldorf und den Raum Köln aus. In den folgenden Jahren werden Kohlekraftwerke mit Entschwefelungsanlagen ausgerüstet.

### Spitzenwerte bei Schadstoff-Belastung gesunken

Mittlerweile hat sich die Art der Luftverschmutzung geändert. "In den letzten Jahrzehnten konnte der Schadstoffausstoß bei uns deutlich vermindert werden", sagt Prof. Andreas Wahner, Atmosphären- und Klimaforscher am Forschungszentrum Jülich. "Die örtlichen Maximalkonzentrationen von Ozon im Sommer und Schwefeldioxid im Winter sind deshalb deutlich gesunken." Da in Europa nicht mehr so hohe Spitzenwerte erreicht würden, gebe es in Deutschland auch keine Smog-Alarme mehr.



Atmosphärenforscher Andreas Wahner

"Gleichzeitig hat in den letzten Jahrzehnten die sogenannte Hintergrundkonzentration ständig zugenommen. Das ist die Verschmutzung, die mit den Luftmassen von Nordamerika und Asien nach Europa getragen wird", erklärt Wahner. Besonders Ozon, das eine Verweildauer von rund drei Wochen in der Atmosphäre habe, werde so nach Deutschland transportiert. "Schwefeldioxid hingegen verlässt die Atmosphäre bereits nach gut einer Woche und kommt bei uns nur in geringen Mengen an", so Wahner.

### Dauerbelastung durch Klimagas Ozon

Während Schwefeldioxid in weiten Teilen Europas laut Wahner kaum mehr ein Problem ist, hat die Belastung durch Ozon eine neue Form angenommen: Der Import von Ozon führt unter anderem auch in Deutschland zu gestiegenen Durchschnittswerten. Das hat negative Folgen für die Ernteerträge und die Gesundheit: "Wenn Sie drei Tage lang sehr hohe Ozonkonzentrationen einatmen, schädigt das Ihre Gesundheit weit weniger, als wenn Sie jahrelang Tag und Nacht leicht erhöhten Werten ausgesetzt sind", sagt Wahner. In Europa sterben nach seinen Angaben pro Jahr rund 21.400 Menschen vorzeitig durch Ozon.

### Luftverschmutzung ist Klimafrage

"Neben Ozon belastet heute vor allem Feinstaub die Luft in Europa", sagt Wahner. "Auch der Feinstaub mit den darin enthaltenen Russpartikeln aus Autoabgasen schädigt die Gesundheit durch seine Dauerbelastung." Der örtlich entstehende Feinstaub lasse sich lokal vermindern, etwa durch Umweltzonen. Die Werte des weltweit mobilen Klimagases Ozon hingegen könnten nur durch internationale Absprachen gesenkt werden - auch um den Treibhauseffekt zu verkleinern, so Wahner. "Heute geht es nicht nur um die Luftverschmutzung sondern auch um die Klimafrage."

#### Mehr zum Thema

📄 Frei atmen im Ruhrgebiet?

🔊 Smogalarm im Ruhrgebiet 1985 [Westblick, 18.02.08]

🔊 Audios und Videos zum Thema Umweltzone [Mediathek]

- ▶ Städte - Vorreiter beim Klimaschutz? Bundeskongress "Klima Kommunal" in Münster (24.10.08)
- ▶ Die Flicker, die Umwelt und die Zone Umweltzone Ruhrgebiet (30.09.08)
- ▶ "Peking ist kein Luftkurort" Jülicher Forscher untersuchen Luftverschmutzung in China (04.08.08)
- ▶ Dicke Luft im Fernsehen Stichtag: Das Erste zeigt Wolfgang Petersens Film "Smog" (15.04.08)

#### Kommentare zum Thema: 49

##### Michael schrieb am 21.01.2009, 03.28 Uhr:

Aber schön war - daß ich in dieser Zeit nicht zur Schule musste. Das bischen Staub hat mir hier nie etwas ausgemacht.

##### Winfried Theis schrieb am 18.01.2009, 14.55 Uhr:

Den ersten Smog im Ruhrgebiet erlebten wir in Essen schon im Frühjahr 1965. 1. Mein Sohn, 1/2 Jahr alt, hatte ca. 1 Stunde nach dem Baden Staub vor der Nase durch sein Einatmen. 2. Als ich von der Arbeit kam weinte meine Frau. Ursache: Sie hatte das Wandtelefon von Staub gesäubert. Eine Stunde später war nicht nur das Telefon wieder staubig sondern auch die Tapete ca. 10 cm um das Telefon herum. 3. Meine Frau und ihre Mutter waren in Essen einkaufen und meine Schwiegermutter bemerkte, daß die weißen Kittel der Verkäuferinnen grau von Schmutz waren. Als sie sich dann zu Hause umzog merkte sie das auch ihr Unterrock untenherum grau war. Der Kunststoff der damaligen Kleidung hatte den Staub der Luft angezogen.

##### Noch ein Aachener schrieb am 18.01.2009, 12.39 Uhr:

Neue Schadstoffe entstanden? Was für ein Blödsinn! Auch sehr, sehr lange vor Einführung der Umweltzonen gab es Feinstaub, schließlich zeugte ganz Deutschland mit Holz, Kohle und ähnlich schmutzigem Zeug, aber die Messtechnik der 50er Jahre ließ eine Erfassung der feinen Partikel nicht zu. (Rußzahl und solche Scherze, die Partikel von der Größe eines mittleren Elefanten erfassen KÖNNEN das einfach nicht) Die aktuelle Umweltgesetzgebung gibt eigentlich nur den Stand der Messtechnik wieder und sobald man anfängt Dinge zu verteufeln, die man gar nicht messen kann ("Zusätzliche Radioaktivität aus Kernkraftwerken" die im Grundrauschen der kosmischen Strahlung untergeht zum Beispiel) wird es esotherisch und damit lächerlich! Aus diesem Grund sollte man auch nicht versuchen den Entwicklungs- und Schwellenländern irgendwelche Klimarestriktionen aufzuzwingen, zumal es keinen BEWEIS für die Wirksamkeit von CO2 gibt, sondern wie der Autor richtig sagt erstmal die "echten" Schadstoffe eindämmen!

##### werner schrieb am 18.01.2009, 12.25 Uhr:

anstatt die Kommentare anderer ins lächerliche zu ziehen, sollte man sich mal gedanken machen wie der verbrauch von fossiler energie reduziert werden kann. Ein guter Ansatz wurde hier schon aufgezeigt: das Tempolimit! Weniger Verbrauch -weniger Schadstoffe! So einfach kann es sein, schnell und zielgerichtet zu handeln.

- ▶ Alle Kommentare anzeigen

Stand: 17.01.2009, 00:00 Uhr

#### Mediathek



- ▶ Videos und Audios zum Thema Wissen

#### Schwerpunkt



- ▶ 2.000 Jahre Varusschlacht
- 🔊 Die Varusschlacht

#### Spielend lernen



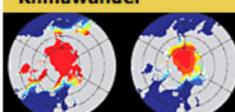
- ▶ Knecht oder Fürst - das Germanenspiel

#### Webmagazin



- ▶ Wie werden wir leben?

#### Klimawandel



- ▶ Informationen über den Klimawandel
- 🔊 Klimawandel
- ▶ Energie sparen - so geht's!
- ▶ Berechnen Sie Ihre CO2-Bilanz

#### Blick ins All



- ▶ 2009: Jahr der Astronomie

#### Wissen im WDR



- ▶ Wissen multimedial

#### Wissen im WDR

- ▶ Leonardo
- ▶ Quarks & Co
- ▶ Planet Wissen
- ▶ [w] wie Wissen
- ▶ Kopfball
- ▶ Lernzeit

#### Rund um die Schule



- ▶ Infos für Schüler, Lehrer und Eltern
- ▶ Multimediales bei Planet Schule

#### Photosynth



- ▶ NRW-Fotos in 3D

#### Jenseits der Erde

- ▶ Raumfahrt Blog