

allein in Deutschland jährlich über 50 Millionen t Rohmaterial zu Staub verarbeitet. Die Umwandlung technischer Rohstoffe zu Staub ist ein in der modernen Technik immer mehr verbreiteter Veredelungsprozeß. Durch die Verkleinerung wird eine Wertsteigerung des betreffenden Produktes erzielt. Je größer beispielsweise die Mahlfeinheit von künstlichen Düngemitteln ist, umso größer ist deren Reaktionsfähigkeit.

Neben dem Verschleiß- und Verarbeitungstaub, wie er als Gewerbestaub hauptsächlich in der Nähe großer Holzbearbeitungsbetriebe, Textil-, Tabakfabriken, in Kupfer und Steinbergwerken u. a. auftritt, von dem aber vorwiegend nur der unmittelbar mit dieser Industrie in Verbindung kommende Personenkreis berührt wird, ist in dichtbevölkerten Gebieten die Belästigung durch Abfallstaub nicht zu unterschätzen. Hierzu zählt u. a. auch der Straßenstaub, der durch Abnutzung der Fahrbahnen und der Fahrzeuge selbst sowie durch die Auspuffgase der Motorfahrzeuge entsteht. Durch die nach dem zweiten Weltkrieg in so starkem Maße eingetretene Motorisierung wirkte sich die Belästigung besonders kraß aus. Während 1950 in der Bundesrepublik auf 1000 Einwohner 10,9 PKW und 19,2 Krafträder kamen, waren es Mitte 1956 bereits 40,2 bzw. 48,5. Besonders belästigend sind die bei der Verbrennung der Kohlenwasserstoffe entstehenden Kohlen- und Schwefel-Dioxyd-gase sowie das durch unvollkommene Verbrennung beim Anfahren und im Leerlauf der Motoren sich entwickelnde und für den menschlichen Atmungsprozeß so gefährliche Kohlenoxydgas. Wenn auch die Hauptverkehrsstraßen heute fast ausschließlich mit einem sogenannten „staubfreien“ Bodenbelag versehen sind, so verursacht das Schleifen der Wagenräder auch auf diesen Straßen, vor allem auf hartem Steinpflaster, für alle Menschen, besonders für Lungenkranke, bei sehr starkem Verkehr gesundheitsschädigende Wirkungen. Es ist festgestellt worden, daß stark befahrene Asphaltstraßen sich jährlich bis zu 1 mm auf vorgenannte Art abnutzen.

Eine sehr große Menge von Staub fällt in unserem Kohlengebiet durch die Verbrennung von Steinkohle in Form der dadurch in die freie Atmosphäre entweichenden Rauchgase an. Die Kohle spielt auf Grund ihrer Eigenschaften und ihres Abfalles an mineralischen Beimengungen für die Staub-, insbesondere Flugstaubentstehung, eine bedeutende Rolle. Nun ist es aber keineswegs so, daß nur in Industriebetrieben Kohle verfeuert wird und diesen daher die alleinige Schuld an der Staubplage zugeschoben werden kann. Wenn man berücksichtigt, daß im Jahre 1954 in der

Bundesrepublik der jährliche Steinkohlenverbrauch sich etwa wie folgt aufschlüsselte:

Eisenbahn	19,4%
Hausbrand	19,2%
Elektrizitätswerke	16,0%
Gas- und Wasserwerke	10,4%
Eisenschaffende Industrie	3,4%
sonstige Industrie	31,6%

so kann man ermesen, daß in Gebieten mit großer Verkehrs- und Bevölkerungsdichte, wie das im Industrieschwerpunkt des Saarlandes der Fall ist, Eisenbahn und Hausbrand an der Staubentwicklung sehr maßgebend beteiligt sind. Aus dem Kohlenverbrauch Berlins vor dem zweiten Weltkrieg wurde berechnet, daß zur damaligen Zeit täglich etwa 300 t Ruß, ebensoviel schweflige Säure und 50 t Teer in die freie Luft gegangen sind. Der Hausbrand war daran allein mit etwa 30% und die Eisenbahn mit etwa 20% beteiligt.

Eine nicht zu unterschätzende Folge allzu großer Staubmengen in der Luft ist die Abschwächung des Sonnenlichtes. Wie oft kann man an besonders unter Staubbelaestigungen leidenden und in Talmulden gelegenen Industriestädten und Dörfern unserer Heimat, auch teilweise solchen ohne größere Industrie, bei ungünstigen klimatischen Verhältnissen eine dichte Rauchgasschicht von beträchtlicher Stärke über dem Häusermeer liegen sehen. In New York, wo s. Z. über mehrere Jahre Messungen zur Feststellung der Lichteinbuße durch Staubeinflüsse angestellt wurden, schwankte der Lichtverlust zwischen 20 und 50% je nach Jahreszeit. Das sind Werte, die sicherlich jetzt in vielen Industriegebieten erreicht und teilweise übertroffen sind.

Wenn heute immer wieder von Staubbelaestigung, Staubplage, ja sogar von Staubpest gesprochen und noch mehr geschrieben wird, so muß in jedem Fall zunächst einmal geprüft werden, in welchem Gebiet eine Belaestigung vorliegt, wie groß der Staubeinfall (Immission) an der Schadenstelle ist, wodurch der Schaden verursacht wird und wo der Staubausswurf (Emission) stattfindet. Sowohl im Saarland als auch in der Bundesrepublik gibt es bisher keinerlei Gesetze oder Bestimmungen, die nähere Angaben enthalten, inwieweit eine auftretende Staubbelaestigung für die Bevölkerung zumutbar ist. Demgegenüber ist für das benachbarte Lothringen eine Regelung getroffen worden, wonach die aus Kaminen entweichenden Rauchgase an keiner Stelle mehr als 1,5 g Staub je m³ (bezogen auf 0° C und 760 mm Quecksilbersäule) enthalten dürfen. Außerdem darf die ausgeworfene Gesamtstaubmenge einer Anlage selbst nicht mehr als 300 g/h betragen.