

Walsumer Luft in der Retorte

von Friedrich Brockmeier

Agrikulturchemisches Institut steht auf einem Emailleschild in dem niederbergischen Städtchen Heiligenhaus in der Straße Am Vogelsang 14. Dort residiert Dr. Helmut Berge, ein Mittedreißiger mit Sinn für Humor und einem ausgezeichneten wissenschaftlichen Ruf. Die „dicke Luft“, die man im Ruhrgebiet tagtäglich atmen muß, mißt und analysiert er. Dr. Berge arbeitet im Auftrag von Gerichten, Industrieunternehmen und Kommunalverbänden. Er ist vereidigter Sachverständiger für Agrikulturchemie, Bodenkunde, industrielle Immissionen (Einwirkungen), Berg- und Grundwasserschäden. Zur Zeit nimmt sein Institut auch Messungen in Walsum vor. Sie sollen sich zunächst über ein Jahr erstrecken.

☆

Luftverunreinigung! Ein Thema, von dem wir alle ein Liedchen zu singen wissen. In den meisten Fällen wird es eine Elegie sein. Man braucht nur einmal an die Hausfrauen zu denken. Da hängen sie ihre Wäsche zum Trocknen auf, blütenweiß, und der Wind pustet plötzlich Ruß- und Staubteilchen über die weiße Pracht. Wie aus einer gigantischen Dusche rieselt der Smog auf unsere Städte nieder. „Wir leben im Industriegebiet“, sagen die einen — „Die Industrie könnte etwas dagegen tun“, glauben die anderen. Dieser Meinung ist übrigens auch Dr. Berge. „Es läßt sich viel machen, um die industriell bedingten Staubeinwirkungen herabzumindern“, erklärt er. Die Frage: Warum tut man es nicht? Ganz einfach: Die gesetzlichen Grundlagen fehlen.

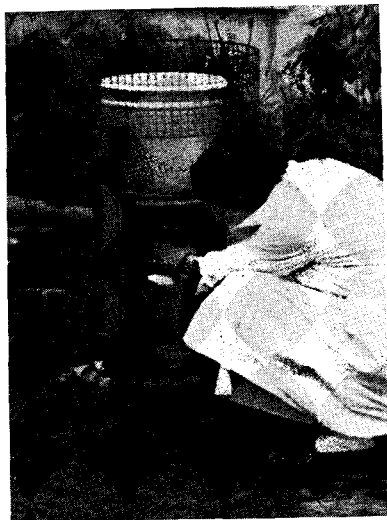
☆

Das ist der Haken. Solange es noch kein Staubschutz- oder Luftreinhaltungsgesetz gibt, bleibt alles Stückwerk. Immerhin — so erläutert Dr. Berge — ist die Materie sehr kompliziert und die Gelehrten sind sich alles andere als einig. Da waren uns die alten Angelsachsen ein ganzes Stück — nämlich 700 Jahre — voraus. Ist es zu glauben? In England gab es schon 1273 ein „Staubschutzgesetz“! Damals wurde in London die Verwen-

dung von Kohle zu Feuerungszwecken „auf Grund der gesundheitsschädlichen Wirkungen derselben“ verboten. Die britische Königin Elisabeth I. untersagte den Verbrauch von Kohle in den königlichen Brauereien zu Westminster. Das war vor nahezu 400 Jahren. Neuere Gesetze gab es in England 1845 und 1936.

☆

Seit 1947 besteht das Institut von Dr. Berge. Es arbeitet auf privater Basis. Erst neuerdings bekommt es vom Land Nordrhein-Westfalen auch öffentliche Mittel für Forschungszwecke. Tausende und aber Tausende von Analysen wurden in den vergangenen Jahren in dem großen Laboratorium gestellt. Weißbekittelte Mädchen mit einer Unmenge chemischer Formeln im Kopf sind Tag für Tag an der Arbeit. Industriestäube von Kokereien, Hüttenwerken, Sinteranlagen, Zementfabriken, Bergwerken und vielen anderen Betrieben mehr geben sich im Labor von Dr. Berge ein Stelldichein. Sie stammen oft aus den verrußtesten und verrauchtesten Winkeln des Reviers.



In diese Gefäße rieselt der Walsumer Staub



Mit besonderer Sorgfalt werden die chemischen Bestandteile der Rußablagerung festgestellt.

Bei Staubmessungen — wie jetzt in Walsum — werden zumeist 40 sogenannte Liesegang-Gefäße aufgestellt. Man positioniert sie radial um den angenommenen Stauberzeuger in einer Entfernung von 500 bis 3000 m. Einen Monat lang rieselt nun der Staub in die Gefäße, in denen sich Glasbehälter befinden. Natürlich plätschern auch die Niederschläge hinein. Jeden Monat bringt man die Glasbehälter ins Laboratorium, wo man dann die Staubablagerung in ihre Bestandteile auflöst.

☆

Der Inhalt der einzelnen Behälter wird gefiltert und teilweise verdampft. Danach stellt man die Gesamtstaubmenge fest, sowie den Anteil des organischen und anorganischen — chemischen — Staubes. Die übrigen Untersuchungen erstrecken sich auf die Zusammensetzung, z. B. wieviel Ruß, Sinter- oder Kupferstaub die während eines Monats in einem Gefäß aufgefangene Staubdusche enthält. Jedes Ruß- oder Eisenkörnchen wird im Institut von Dr. Berge auf die Milligramm-

waage gelegt. Nicht, weil es etwa Seltenheitswert hätte, sondern damit man exakte Ergebnisse erzielt.

☆

Wann wird es kritisch mit der Staubberieselung, kurz, wann können Gesundheitsschäden auftreten? Eine heikle Frage, um die die Wissenschaftler einen so großen Bogen machen wie die Katze um den heißen Brei. Nach höchstrichterlicher Rechtsprechung ist diese „kritische“ Menge ein Gramm pro Quadratmeter und Tag. Indes, dieser Wert ist sehr umstritten.

☆

Doch der Staub ist nur eine von verschiedenen industriellen Immissionen. Abgase, vor allem Schwefel-Dioxyd (SO_2), sind nicht minder gefährlich. Einmal im Monat kommt der Meßwagen von Dr. Berge auch nach Walsum, um dort SO_2 -Messungen vorzunehmen. Natürlich haben die Witterungsverhältnisse auf die Messungen erheblichen Einfluß. Deshalb

ist es wichtig, sie mindestens ein Jahr lang vorzunehmen, um zu genauen Ergebnissen zu gelangen.



„Walsum kann froh sein, daß es durch die geplante Sinteranlage wenigstens zu einem Staubkataster kommt“, meint Dr. Berge. (Die HOAG, die die Anlage bauen will, läßt nicht nur die Messungen vornehmen, sondern bezahlt sie auch.) Allerdings ist es für die Walsumer ein schwacher Trost, wenn sie in einem Jahr wissen, wieviel Staub sie schlucken müssen.



Die Ruß- und Staubablagerung eines Monats auf dem Filterpapier.