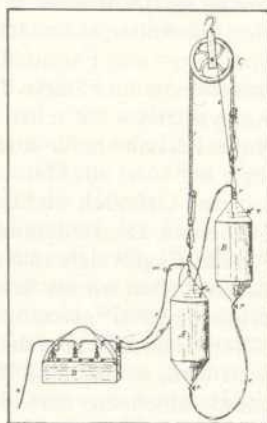


KLEINES GLOSSAR ZUR RAUCHPLAGE

ASPIRATOR: Lange Zeit vermögen es die frühen Umweltchemiker des 19. Jahrhunderts nicht, die SO_2 -Konzentration der Außenluft jeden beliebigen Ortes analytisch zu bestimmen. Erst 1903 entwickelt der Botanikprofessor A. Wieler (und parallel zu ihm der Forstrat Gerlach) einen „Aspirator zur Luftanalyse“. Mit Hilfe dieses schweren, mühselig zu handhabenden Gerätes lassen sich endlich verlässliche und vergleichbare Daten über den Schadstoffgehalt der Luft ermitteln. Nach der ersten Meßreihe, die Wieler 1903 in Stolberg und Aachen durchführt, ist er „überrascht“, so hoch sind die Werte. Sein Fazit: „Die Verminderung des Säuregehalts der Luft mit wachsender Entfernung scheint also langsamer vor sich zu gehen, als man im allgemeinen anzunehmen geneigt ist.“



Wielers Aspirator zur Luftanalyse

AUSSCHUSS FÜR RAUCHBEKÄMPFUNG: Als Ergebnis und politische Konsequenz der Denkschrift des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk (SVR) über das Waldsterben wird der „Ausschuß für Rauchbekämpfung“ eingesetzt (1927). Er soll prüfen, ob und wie die stetig ansteigenden Mengen schwefeliger Abgase (SO_2) verringert werden können, die aus Fabrik- und Wohnhausschornsteinen emporsteigen. Denn, so heißt es im Abschlußbericht, „es ist Tatsache, daß die schwefelige Säure der Stoff ist, welcher im hiesigen Industriebezirk die Tannenwälder verwüdet und den Obstbau fast unmöglich macht.“ In dem Ausschuß arbeiten die Spitzenvertreter der wichtigsten Verursachergruppen mit: Kokereien, Hochofenanlagen, Kraftwerke – von der August-Thyssen-Hütte bis zum RWE (Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk). Das Ergebnis ist folgenreich und selbst aus der Sicht des SVR „bedauerlich“: „es gibt bisher kein Mittel, die den Pflanzen so schädliche schwefelige Säure aus den Rauchgasen von Feuerungsanlagen zu entfernen. ... Die Bekämpfung der Rauchschäden als besonders unmittelbar zu erstrebendes Ziel scheidet einstweilig als aussichtslos im wesentlichen aus.“

(Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk, Bisherige Tätigkeit des Ausschusses für Rauchbekämpfung, Essen 1928)

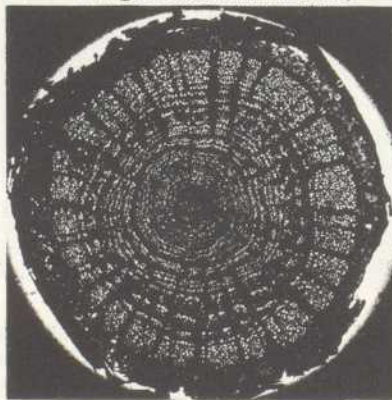
CULTURÜBEL: Wann immer Kohle verbrannt wird, entweicht der darin gebundene Schwefel als schwefligsaures Gas (SO_2) in die Luft. Kohle ist der zentrale Energierohstoff des Industriezeitalters, und so vervielfacht sich mit ihren Fördermengen auch die giftige Last der Abgase. 1872 liefert allein die verbrannte Steinkohle ca. 0,8 Mio t SO_2 , 1929 1,3–2,0 Mio t und 1960 nur in der BRD 1,7–1,9 Mio t. „Die Verunreinigung der Atmosphäre ist ein Culturübel, welches allem Anscheine nach durch die Technik niemals vollständig zu beseitigen sein wird.“ Diese pessimistische Einschätzung stammt aus dem Jahre 1883.

DICKENS: „Sie kamen allmählich in eine unfreundliche Gegend, in der auch nicht ein Grashalm wuchs, keine sprossende Knospe auf den Frühling deutete, in der nichts Grünes leben konnte außer auf der Oberfläche der faulenden Sümpfe, die, langsam austrocknend, hin und wieder neben der schwarzen Landstraße lagen. ... Auf jeder Seite und so weit das Auge durch die dicke Luft schauen konnte, drängten sich hohe Schornsteine aneinander, zeigten jene endlose Wiederholung der gleichen langweiligen, häßlichen Formen, die der Schrecken schwerer Träume sind, und strömten ihren giftigen Rauch aus, der das Licht verdunkelte und die trübe Luft verpestete.“ Aus: Charles Dickens, Old Curiosity Shop, 1840. (deutsch: Der Raritätenladen)

FORSTMÄNNER: 1887 tagt die Versammlung deutscher Forstmänner in Aachen. Am 5. September verläßt sie geschlossen den Saal – sie begibt sich vor Ort und besichtigt die rauchgasgeschädigten Wälder rings um das nahegelegene Stolberg (Rheinland). Genau wie im Harz (Goslar) oder Freiberg (Sachsen) werden hier schon seit Jahrhunderten Metallerze abgebaut und verhüttet; hier – auch Zentren der ersten „modernen“ Industrialisierungsphase in Deutschland – zeigt sich früher und deutlicher als anderswo, wie die Abgasmengen größer werdender Fabriken, die aus immer höheren Schornsteinen strömen, das Umland zerstören. Nicht nur Rauchblößen und gänzlich vegetationslose Zonen zeichnen Stadt und Land, sogar die differenzierteren Anzeichen „chronischer“ Pflanzenschäden lassen sich hier schon kilometerweit in den Waldungen verfolgen. Die Exkursion der deutschen Forstmänner ist jedenfalls vom ortskundigen Oberförster Oster gewissenhaft protokolliert. Einige Jahre später wird Osters detaillierter Bericht im Anhang eines wissenschaftlichen Werkes der Rauchschadensliteratur abgedruckt.

(Oster, Exkursion in den Stadtwald von Eschweiler zur Besichtigung der Hüttenrauchschäden am 5. Sept. 1887. In: A. Wieler, Untersuchungen über die Einwirkung schwefeliger Säure auf die Pflanzen. Berlin 1905)

Kriechender Stamm einer Eiche aus dem Eschweiler Wald. Querschnitt durch einen Ast,



5. August 1896.

Rauchgeschädigte Buche aus dem Probsteywald, 1923.



GARTENWELT: Im Jahre 1906 gibt die Zeitschrift „Gartenwelt“ Tips über den Anbau „rauchbeständiger Gemüsesorten“.

HARZRÜSSELKÄFER: Ungeziefer kommt vermehrt in rauchkranken Fichtenbeständen vor. Ungefähr ab 1925 beobachten Forstleute, daß kränkelnde Bäume verstärkt „dem Angriff von Schädlingen aus Tier- und Pflanzenwelt erliegen“. „Insektenkalamitäten können auf die allgemeine technische Luftverschmutzung zurückgeführt werden“ (1933); das Auftauchen bestimmter Insektenarten gilt sogar „als charakteristisches Merkmal für Rauchschäden in Fichtenbeständen“. (1923)