



Heinrich Kley: Pfüi Deifel. Aus dem Skizzenbuch, ca. 1905

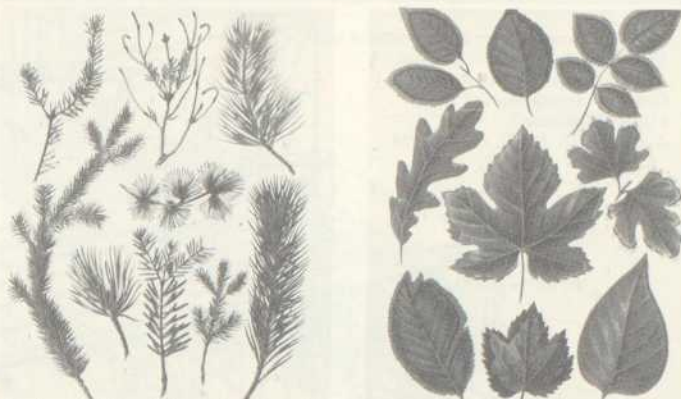
RUHRKAMPF: 1923 besetzen die Franzosen das Ruhrgebiet – „Faustpfand“ für ihre Reparationsforderungen. Der „Ruhrkampf“ beginnt, und alle Fabriken, Hütten, Kokereien liegen still. Folglich „bleibt das sommerliche Pflanzenwachstum von den sonst sehr starken Raucheinwirkungen verschont.“ H. Bergerhoff von der landwirtschaftlichen Hochschule Bonn-Poppelsdorf nutzt diese Gelegenheit zu eingehenden Aufwuchsuntersuchungen. Das Revier „erblüht“. Überall findet Bergerhoff „vorzügliche“, hier sonst ungewohnte Ernteergebnisse, und sogar die Bäume „erholen“ sich. Bergerhoff: „Die Schwerindustrie muß die alleinige Verantwortung für die Rauchschäden tragen.“

(H. Bergerhoff, Untersuchungen über die Berg- und Rauchschadensfrage mit besonderer Berücksichtigung des Ruhrbezirks. Bonn-Poppelsdorf 1928)

SAUERER REGEN: Schon 1876 gibt es vergleichbare Meßdaten über den Schwefelsäuregehalt im Regen über verschiedenen Städten. Essen und Stolberg beispielsweise kommen auf die Hälfte des damals höchsten bekannten Wertes aus Glasgow. Verlässliche Meßmethoden vorausgesetzt enthält der Essener Regen des 19. Jahrhunderts ähnlich viel an Säure (6–7 mg SO₂) wie 1980 (5,2 mg, gemessen vom Umweltbundesamt). Um 1925 beträgt der pH-Wert des Ruhrgebietsregens 4,0 (BRD-Durchschnitt 1980 4,1; unbelasteter Regen 5,6)

SCHADENSERSATZGENOSSENSCHAFTEN: fordert der VIII. Internationale landwirtschaftliche Kongreß in Wien 1907. Er beklagt nicht nur die Zunahme der Rauchschäden in allen Industrieländern, sondern auch, daß es immer schwieriger werde, für Ernte- und Aufwuchsverluste entschädigt zu werden, da nur noch selten ein bestimmter Schaden einem einzelnen industriellen Verursacher zuzuordnen sei. Deshalb möchte der Kongreß gesetzlich vorschreiben lassen, „zwangweise Schadensersatzgenossenschaften zu bilden, welche die gemeinsam angerichteten Schäden gemeinsam ersetzen.“

SCHROEDER/REUSS: Dr. Julius von Schroeder, Chemiker an der forstlichen Untersuchungsanstalt in Tharant (Sachsen), und Carl Reuß, Oberförster in Goslar (Harz) veröffentlichen im Jahre 1883 ein dickleibiges Standardwerk: „Die Beschädigung der Vegetation durch Rauch und die Oberharzer Hüttenrauchschäden.“ Dieses Buch faßt nicht nur den zeitgenössischen Wissens- und Forschungsstand zusammen, es will auch im jeweiligen Konfliktfall praktischer Ratgeber sein, um Rauchschäden bei Pflanzen schnell



Rauchgeschädigte Blätter. Rauchgeschädigte Nadeln. Tafel aus Schroeder/Reuß, 1883

und sicher erkennen zu können. So unterscheiden die beiden Verfasser bei Bäumen fünf Beschädigungsgrade, die sie detailliert beschreiben. Zum Beispiel: „Bei schwacher Beschädigung werden die Blätter der Laubbölzer fahl, bleichen aus und bleiben oft kümmerlich und klein. Bei verstärkter Einwirkung erhalten sie rotbraune Flecken und Spitzen und welken ab. Ähnlich verhalten sich die Nadelhölzer. Bei schwacher Schädigung werden die Nadeln, zumal die älteren fahl, mißfarbig, schmutzig-grün, und zwar zunächst auf der Oberseite, die dem Rauche ausgesetzt war. Schaut man an solchen Zweigen den Nadelstrich entlang, so hat er ein fahles, verschlossenes Aussehen, blickt man jedoch gegen den Strich, so erscheint er vollkommen saftig und grün. Nach und nach werden die ganzen Nadeln krank und fallen ab und zwar zuerst die älteren Jahrgänge. Dem Buch beigelegt sind mehrfarbig angelegte Tafeln, die Nadeln und Blätter verschiedener Baumarten zeigen, welche „chronisch rauchgeschädigt“ sind.

(J. v. Schroeder/C. Reuß, Die Beschädigung der Vegetation durch Rauch und die Oberharzer Hüttenrauchschäden, Berlin 1883)

SCHWEFLIGE SÄURE: (H₂SO₃) entsteht, wenn sich Schwefeldioxid (SO₂) in Wasser (H₂O) löst. Bis ca. 1920 versteht man darunter die „brennflüchtige“, Form des Schwefels, die heute als SO₂ bezeichnet wird. Schon im Mittelalter war dieses Gas, das immer entweicht, wo Kohle verbrennt oder schwefelhaltige Erze verhüttet werden, als Pflanzengift bekannt. 1848 beginnt A. Stöckhardt in Tharandt seine Laborversuche, an deren Ende 1864 der „historische Versuch“ steht, mit dem dann „die chronische Vergiftung durch schwefelige Säure in der Natur unzweifelhaft nachgewiesen ist.“ Stöckhardt „begast“ seine Versuchspflanzen mit bestimmten Konzentrationen schwefeliger Säure – also SO₂ –; und obwohl er diese bis zu der unvorstellbar geringen von 1 : 1 Mio (= 2,9 mg SO₂/m³) steigert, gehen die Pflanzen früher oder später ein.

„VORFLUTER“ LUFT: „Die Massen verbrauchter Steinkohle verschwinden spurlos in dem gewaltigen Luftmeer.“ Auf diesen Satz des bekannten Chemikers Clemens Winkler (1838–1904) beriefen sich viele der zeitgenössischen Fachleute und Fabrikbesitzer, wenn ihr sorgloser Umgang mit Luftschadstoffen einmal kritisiert werden sollte. Man vertraute ganz selbstverständlich auf die „Selbstreinigungskraft des Luftozeans“, dem man ähnlich viel zuzumuten glaubt wie dem Meer. In Analogie zum Abwasser und den Flüssen, die den Dreck verdünnen und fortzuschaffen haben, sind die Schornsteine „Abgaskanäle“ und die vorbeiströmende Luft ein „Vorfluter“.

ZENTRALE ABGASBESEITIGUNG: ist ein Vorschlag der Ingenieure Fichtl und Lemberg aus dem Jahre 1911, das Problem wachsender Rauchschäden zu lösen. Sie wollten alle entstehenden Verbrennungsgase auffangen und über unterirdische Rohrleitungen „zentralen Wasch-, Filtrier- und Absorptionshallen“ zuführen, um sie dort von allen „schädlichen Bestandteilen“ zu reinigen. Zu dieser Zeit sind bereits verschiedene Verfahren zur Rauchgaswäsche bekannt und zumindest in kleinem Maßstab erprobt.

(Ein genauer Nachweis der Fundstellen sowie eine zusammenhängende Darstellung ist zu finden bei: Gerd Spelsberg, Rauchplage. Hundert Jahre Saurer Regen. Aachen 1984 (Alano))

Zusammengestellt und geschrieben von Gerd Spelsberg