

HAUBERGWIRTSCHAFT: Die Siegerländer Haubergwirtschaft des Mittelalters gilt als frühes Modell einer „sänften“, regenerativen Nutzung des Rohstoffs Holz. Sie „bezeichnet eine typische Bewirtschaftungsform des Haubergs, nämlich die Verknüpfung einer zyklischen, sich wechselseitig bedingenden Niederwald-, Feld- und Weidenutzung im Rahmen einer spezifischen genossenschaftlichen Agrarverfassung.“ (Rolf Jürgen Gleitsmann)

HOLZKRISE: Schon im 16. Jahrhundert kommt es besonders um die damaligen Gewerbezentren zu Holzkrise. Dort fehlt es an der Zentralressource Holz, denn vor allem in der Metall-, Salz- und Glasproduktion wird es in solchen Mengen benötigt, daß weit mehr Holz aus den Wäldern geschlagen wird als nachwachsen kann. Bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts ist der Holz-mangel das Hauptproblem der Wirtschaft. Einige Zahlen: Mitte des 16. Jahrhunderts verbrauchen allein die Edelmetallhütten um Freiberg (Sachsen) jährlich 240 000 Festmeter Holz; die Saline Hall (Tirol) im 17. Jahrhundert 1 Mio Festmeter, was einer Waldfläche von 4000 ha entspricht. Die Folgen: bis in Transportentfernung zu den Industrieorten werden die Waldflächen gerodet, ganze Landschaften wie die spätere Lüneburger Heide verändern sich. Holz wird zur Ware; und der Wald, aus dem sich jeder versorgen konnte, wandelt sich zur verwalteten Produktionsfläche der Holzwirtschaft.

(Rolf-Jürgen Gleitsmann, Rohstoffmangel und Lösungsstrategien: Das Problem vorindustrieller Holzknappheit. In: Technologie und Politik, Heft 16. Reinbek 1980 (Rowohlt). Rolf Peter Sieferle, Der unterirdische Wald. Energiekrise und industrielle Revolution. München 1982 (Beck))

KONIFEREN: Seitdem es Mitte des 19. Jahrhunderts feststeht, daß es die schwefligsauren Verbrennungsgase sind, welche die Bäume schädigen, weiß man, daß Nadelhölzer auf dieses Pflanzengift weit empfindlicher reagieren als Laubbäume. Fichte, Kiefer und Tanne gelten allgemein als am wenigsten widerstandsfähig. Folglich gehen die Koniferen zuerst ein, wenn die SO₂-Konzentrationen der Luft ansteigen. „Fichten, Tannen, Kiefern schwinden allmählich aus den Großstädten“, heißt es 1923. Oder: „die Koniferen sind im ganzen Ruhrgebiet verschwunden“ (1927), oder: „Städte wie Hannover, Leipzig, Dresden haben sich ungünstig entwickelt. Die Koniferen können nicht gedeihen und sind verschwunden.“ (1932)

(Julius Stoklasa, Die Beschädigung der Vegetation durch Rauchgase und Fabrikexhalationen. Berlin, Wien 1923)

IN LETZTER STUNDE: „Diese Denkschrift soll in letzter Stunde zeigen, wie weit das Sterben der Wälder im Ruhrbezirk bereits fortgeschritten ist und wie dringend notwendig sofortige Abhilfe im öffentlichen Interesse liegt.“ So dramatisch beginnt eine kleine Broschüre, die der Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk im Jahre 1927 herausbringt. Beklagt wird, daß im Ruhrgebiet nur noch „kümmerliche Waldreste“ übrig geblieben sind, selbst die sind nun



„Rauchschäden leidet“. Zum Vergleich „ein gleichaltriger“ Eichenbestand westlich des Ortes Wulfen in rauchfreiem Gebiet; die Bäume



Diese Denkschrift soll in letzter Stunde zeigen, wie weit das Sterben der Wälder im Ruhrbezirk bereits fortgeschritten ist und wie dringend notwendig sofortige Abhilfe im öffentlichen Interesse liegt.

Denkschrift 1923



sind eine maßstäbliche Übertragung der Bäume aus dem Hertener Wald. Denkschrift. 1923.

gefährdet. Hauptursache für das „Waldsterben“ ist nicht mehr das Wachstum der Städte und Fabriken, das immer mehr an Grünflächen verbraucht, sondern die schlechte, abgasreiche Luft über dem Revier. So dicht besiedelt ist das Ruhrgebiet, so viele Fabriken, Bergwerke, Kokereien mit ihren Schornsteinen, so viel Kohle wird hier verbrannt und solche Mengen schwefligsaurer Abgase werden frei, daß sich hier zum ersten Mal ein großes zusammenhängendes „Rauchschadensmosaik“ entwickelt hat. Professor Wislicenus, Direktor des renommierten Tharandter Instituts, urteilt in einem Gutachten für die SVR-Denkschrift: „Im Ruhrgebiet finden wir nun vor allem die typisch diffuse, aber um so ausgedehntere Vegetationsstörung in weit mehr verallgemeinerter Erscheinungsform. ... Die Grünflächen, insbesondere die Wälder, sind hier demnach im wesentlichen fast nur durch Restgase von Kohlefeuerungen, Kokereschwaden und Hochofenendgasen, im ganzen aber durch die allgemeine Säureluft der Industriestädte bedroht.“ Bis weit nach Westen läßt sich schon die Schadschleife der sauren Abgase verfolgen: vierzig Kilometer entfernte Wälder zeigen „chronische Rauchschäden“.

(Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk, Walderhaltung im Ruhrkohlenbezirk. Denkschrift herausgegeben von Verbandsdirektor Robert Schmidt, Essen 1927)

PROZESSE: Je mehr die Abgase der neuen, expandierenden Fabriken die Land- und Forstwirtschaft ringsum schädigen, weil die Erträge zurückgehen, je mehr klagen die Betroffenen von den Verursachern vor Gericht ihre Verluste ein – bis zur Jahrhundertwende meist mit Erfolg. So muß zum Beispiel allein die Stolberger „Rhenania“-Fabrik von 1880 bis 1901 78 750 Mark an Entschädigung zahlen, die Freiburger Hütten bis 1893 880 000 Mark; und oft kaufen die Fabrikbesitzer die benachbarten Wälder lieber auf, als ständig zu zahlen. Solche Summen zwingen besonders die Metallhütten dazu, ihre Produktionsverfahren so zu verbessern, daß die SO₂-Konzentrationen in den Rauchfahnen ihrer Schornsteine sinken. (Ein anderer Grund: die so gewonnene Schwefelsäure läßt sich gut verkaufen.) Mit Beginn dieses Jahrhunderts kehrt sich die Rechtslage jedoch um: zum einen ist mit zunehmender Industrialisierung und infolge der allgemeinen Luftverschmutzung ein Einzelverursacher immer schwieriger festzustellen; zum anderen führt das neue Bürgerliche Gesetzbuch (§ 906 BGB) den Begriff der „Ortsüblichkeit“ ins Nachbarschaftsrecht ein. Belästigungen dürfen demnach von Amts wegen nur noch dann eingeschränkt werden, wenn sie das Maß des „Ortsüblichen“ übersteigen.

RAUBEL: Kunstwort: „Rauch“ plus „Nebel“ gleich „Raubel“. Deutsche Nachahmung des englischen „smog“ – aus „smoke“ und „fog“ –, das seit dem Hygieniker-Kongreß in London 1905 eine neuartige, nur in Städten mögliche ungesunde bis lebensgefährliche Umwelt- und Wetterlage bezeichnet.



Oberschlesisches Industriegebiet um die Jahrhundertwende

RAUCHBLÖSSEN: Mitte des 19. Jahrhunderts – in den deutschen Ländern später als in England – zeigen sich um einzelne Fabriken erste, deutliche Vegetationsstörungen. Vereinzelt, besonders um die Metallhütten, haben sich „Rauchblößen“ gebildet, in denen „jegliche Vegetation zum Absterben gebracht ist“ (Stolberger Chronik von 1857). Als wichtiger – und weitreichender! – gegenüber den „akuten“ Rauchschäden erkannte man bald die „chronischen“, die vom stetigen Einwirken kleinster Schadstoffmengen verursacht werden. Äußere Anzeichen chronischer Rauchschäden sind etwa frühzeitige Verfärbung von Blättern und Nadeln, zurückgehendes Dicken- und Höhenwachstum der Bäume.