

Zeitschrift: Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft
Herausgeber: Wechselwirkung
Band: 8 (1986)
Heft: 28

Artikel: Kupfer für alle : die glänzenden Geschäfte der Norddeutschen Affinerie
Autor: Dieck, Wolfgang / Lohse, Joachim
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-652784>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 18.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Kupfer für alle

Die glänzenden Geschäfte der Norddeutschen Affinerie



Während Bürgermeister Dohnanyi seine Stadt zum neuen „Standort Hamburg“ herausputzt, die Bonner Regierung mit SDI-Weltraumforschung, Genmanipulation und Kupferverkabelung dem bundesdeutschen Volk den Weg in die Zukunft ebnet, werden heute noch Technologien von vorgestern aus Profitgründen so miserabel gehandhabt, daß Menschen und Umwelt schleichend vergiftet werden. Die Rede ist hier von Europas größtem Kupferproduzenten, der Norddeutschen Affinerie (NA) in Hamburg.

Die Autoren, beide Mitherausgeber des Buches „Glänzende Geschäfte“ der Hamburger Wissenschaftlerinitiative „Umweltschutzgruppe Physik/Geowissenschaften“, schildern die Zusammenhänge um den „Affi-Skandal“, der im Februar 1985 bundesweit bekannt wurde.

von Wolfgang Dieck und Joachim Lohse

Als größter Gewerbesteuerzahler der Hansestadt und als für die gesamte BRD strategisch wichtiger Betrieb kann die Firma es sich erlauben, die Hamburger Bevölkerung zigitonnenweise mit Arsen und anderen Schwermetallen zu berieseln. Obwohl sich die Verantwortlichen schon 1983 auf dem „Internationalen Wassertribunal“ in Rotterdam eine Verurteilung wegen Vergiftung der Umwelt und der Anwohner einhandelten (vgl. WW 20), sah die Hamburger Staatsanwaltschaft wenig später keine Veranlassung, einen Strafantrag von Umweltschützern gegen die Firma auch nur vor Gericht zu bringen. Derweil halten sich die Herren vom Vorstand aus öffentlichen Auseinandersetzungen dezent heraus – dieses Geschäft besorgen stellvertretend der Betriebsrat und von Existenzangst geplagte Arbeiter des Unternehmens.

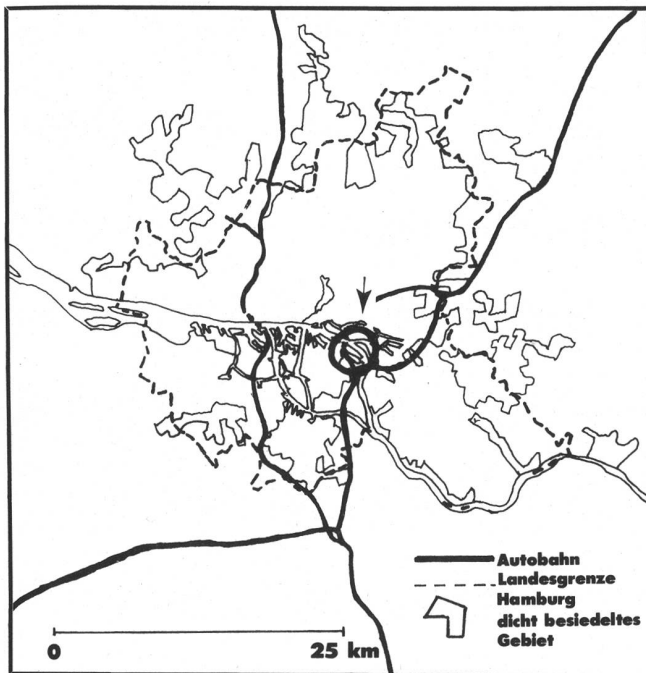
Europas „Metallurgischer Abfalleimer“

Das Werksgelände der Norddeutschen Affinerie liegt mitten in Hamburg im Ostteil des Hamburger Hafens. Hier werden in dem von der DEGUSSA und der Frankfurter Metallgesellschaft beherrschten Unternehmen mit 3300 Arbeitnehmern jährlich über 500 000 Tonnen Kupfererz-Konzentrate verhüttet, wobei laut NA-Selbstdarstellung Blei, Wismut, Mischzinn, Nickel und Selen, aber auch die Edelmetalle Gold, Silber, Palladium und Platin nebenher gewonnen werden. Eher unerwünschtes Kuppelprodukt ist Schwefelsäure (über 500 000 t/a!), die beim Rösten der meist sehr schwefelreichen Erzkonzentrate anfällt. In Wahrheit hantiert die Affi mit weitaus mehr Stoffen, da die von ihr verarbeiteten Erze praktisch sämtliche Elemente des chemischen Periodensystems enthalten. Noch vor kurzem rühmte sich die Firma mit ihrem Spitznamen „Abfalleimer der metallurgischen Welt“, den sie deswegen erhalten habe, weil sie auch vor der Verarbeitung sogenannter schwieriger Erze nicht zurückschrecke. „Schwierige Erze“ ist eine Umschreibung für Rohstoffe mit besonders hohen Anteilen an Chlor, Blei, Arsen, Cadmium u.ä. Interessanterweise tauchen die meisten dieser Elemente in den Produktionen der Affi offiziell nicht wieder auf.

Gift im Abwasser

Die NA belastet die Elbe und angrenzende Kanäle durch eine Unzahl von Einläufen mit direktem und indirektem Kühlwasser sowie mit ablaufendem Regenwasser, das durch die Auslaugung von offenen Halden auf dem Werksgelände oft besonders hohe Schwermetall-Gehalte aufweist. Die Einläufe untergliedern sich in offiziell genehmigte Einleitungen und ungenehmigte Risse und „Froschklappen“, durch die angeblich nur das während der Flut hinter den Spundwänden angesammelte Elbwasser bei Ebbe wieder abfließt. Die hohen Schwermetall-Gehalte dieser inoffiziellen Einleitungen lassen jedoch eher auf Auswaschungen aus dem Werksgelände oder gar auf hinter der relativ neuen Spundwand liegende, „vergessene“ alte Einläufe schließen.

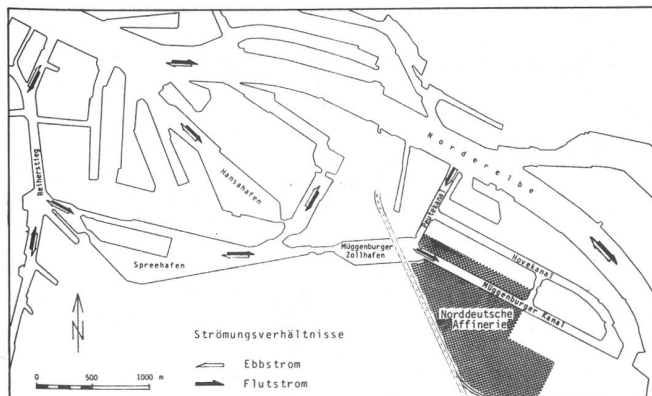
Mitten in Hamburg: Die Norddeutsche Affinerie



Die eigentlichen Produktionsabwässer der Kupferhütte werden nicht direkt eingeleitet, sondern nehmen den Umweg über die öffentliche Kanalisation, womit sich ihre Schadstoffgehalte jeglicher Kontrolle Außenstehender entziehen. Dies scheint auch der Zweck des Vorgehens zu sein, denn zu einer Zurückhaltung der Schwermetalle ist das städtische Klärwerk kaum in der Lage.

Im Jahre 1980 geriet die Affi in die Schlagzeilen, weil Mitglieder der „Umweltschutzgruppe Physik/Geowissenschaften“ extreme Cadmium-Konzentrationen und mit zunehmenden Analyse-Möglichkeiten auch Arsen, Kupfer, Nickel, Blei und Zink in hohen Konzentrationen im Abwasser nachgewiesen hatten. Erst allmählich stellte sich heraus, daß die zuständigen Aufsichtsbehörden seit Jahren Kenntnis von dieser Gewässerverschmutzung hatten, ihre eigenen Analysedaten jedoch in den Schubladen versteckt hielten.

Der Vorwurf der „Passivität, Blauäugigkeit, Feigheit und Kungelei“, den die Umweltschutzgruppe der Behörde machte, erhielt neue Nahrung, als der für die Überwachung der Affi zuständige Sachbearbeiter Velten für einige Monate von der Bildfläche verschwand, die Stellung wechselte und der stauenden Öffentlichkeit als „Umweltbeauftragter“ der Norddeutschen Affinerie vorgestellt wurde.



Empört über die Untätigkeit der Behörden reichten mehrere Hamburger Gruppen und Einzelpersonen Strafanzeige gegen die Affi (wg. Gewässerverschmutzung) und die Umweltbehörde (wg. Mittäterschaft) bei der Staatsanwaltschaft ein. Die Ermittlungen verliefen äußerst schleppend und endeten nach dreieinhalb Jahren mit der Einstellung. (O-Ton Einstellungsverfügung: „Eine Erklärung für den extrem hohen Wert konnte nicht gefunden werden.“) In Hamburg scheint ein ungeschriebenes Gesetz zu gelten: Die Affi kommt nicht vor Gericht.

Dicke Luft (Sanierung 1)

Vermutlich noch weit größere Schwermetallmengen, als mit dem Abwasser in die Elbe eingeleitet werden, verlassen das Firmengelände auf dem Luftweg. Durch Schloten, Essen, Dachentlüftungen sowie von offenen Halden entweichen jedes Jahr viele Tonnen Arsen, Blei, Cadmium, Zink, Selen u.a. Die Böden in der Hauptwindrichtung hinter dem Werksgelände sind so stark Schwermetall verseucht, daß die Grenzwerte für landwirtschaftliche Nutzung um ein Vielfaches überschritten werden. Ausgerechnet hier liegen die Marsch- und Vierlande, Hamburgs größtes Gemüseanbaugebiet.

Weniger bekannt ist, daß die Affi durch den in den Erzkonzentraten enthaltenen Schwefel allein 5 % der Hamburger SO₂-Emissionen verursacht, worin sie sich mit den größten und ältesten Kohlekraftwerken messen kann. Wie die Firma mit dieser Problematik umgeht, kann geradezu als Lehrstück für die Verantwortungslosigkeit westdeutscher Industrieunternehmen gelten.

Im Jahre 1970 beantragte die Affi die Baugenehmigung für eine umfangreiche Werkserweiterung. Als Gegenleistung versprach sie die Stilllegung einer alten Kontaktanlage, die für den Großteil der SO₂-Emissionen verantwortlich ist. Nach Fertigstellung des neuen Werkes war von einer Schließung der alten Anlage plötzlich nicht mehr die Rede, da die Weltwirtschaftslage dies nicht zulasse. Trotz des Engagements einzelner Sachbearbeiter war die Umweltbehörde jahrelang nicht willens oder in der Lage, die Schließung der Anlage gegen die Affi-Bosse durchzusetzen.

Der Streit wurde 1982 neu entfacht, als man bei der Affi eine Betriebsänderung vornahm: Die Kontaktanlage des neuerrichteten Werkes war zu klein ausgelegt worden, so daß sie nicht alle schwefelhaltigen Abgase der Erzverhüttung zu Schwefelsäure verarbeiten konnte. Kurzerhand leitete die Firma einen Teil der Abgase zu der weniger wirksamen alten Anlage, deren Schließung schon 12 Jahre zuvor fest zugesagt gewesen war. Als die Umweltbehörde diesen Mißbrauch nun doch unterbinden wollte, wurde sie von der mächtigeren Wirtschaftsbehörde gebremst.

Im Auftrag der Umweltbehörde gemessene Schwermetall-Belastung der Kanäle rund um die Affi im Vergleich zu den natürlichen Elementkonzentrationen in Flüssen (Angaben in µg/l).

	Müggenburger Kanal			Hove-Kanal			Vergleich
	1	2	3	4	5	6	
Zink	330	240	190	100	140	310	10
Cadm.	16	8	9	5	7	6	0.16
Kupfer	5400	4000	24000	100	32000	5	3

(Spalten 1-6: Meßpunkte rund ums Werksgelände, Meßwerte des Handelslabors F. Tiemann; Spalte 7: als Vergleichswerte dienen die natürlichen Elementkonzentrationen in Flüssen nach: J. Nölte, Diss. FB Chemie, Univ. Hamburg 1985.)

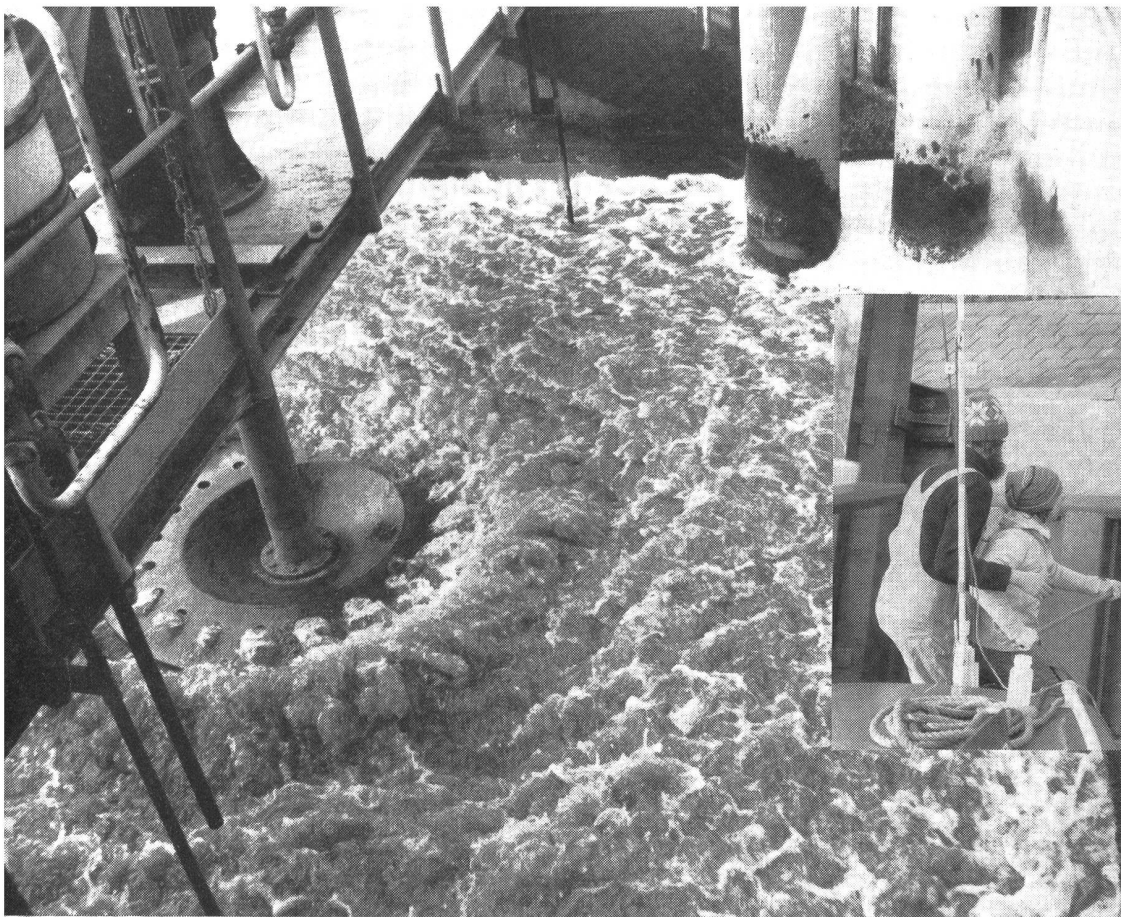


Foto: Günter Zint

Foto: Film WASSERZEICHEN



Schwermetallfällung in der Abwassermischanlage

Durch Zugabe von Fällungsmittel (Eisen-II-Chlorid) sollen Flocken gebildet werden, mit denen auch die Schwermetalle ausfällen. Durch das Rühren sollen die Eisensalze und Sauerstoff verteilt werden. Nach Ansicht des Gutachters werden die Flocken dadurch aber wieder zerstört, bevor sie sich absetzen können.

Gemeinsam fand man dann die Lösung: Die Affi beantragt Förderungsmittel aus dem Altanlagen Sanierungsprogramm des Umweltbundesamtes (UBA), mit denen sie die Kontaktanlage des neuen Werksteiles erweitern will, und die Umweltbehörde befürwortet diese „freiwillige Sanierungsmaßnahme“. Längst hat sich Hamburgs Bürgermeister Dohnanyi dieser erfolgreichen Umweltpolitik gerühmt, während die Realisierung der Kapazitätserweiterung mittels öffentlicher Gelder noch ungewiß ist: Das UBA zögert noch, denn auch die neuere Kontaktanlage besitzt keine Nachentschwefelung und emittiert jährlich 2000 Tonnen SO_2 .

Die Abwassermischanlage (Sanierung 2)

Auch in anderen Fällen ist die Phantasie der Affi-Verantwortlichen grenzenlos, wenn es darum geht, Dreckschleudern als saniert zu bezeichnen oder Erweiterungsinvestitionen zu Umweltschutzausgaben zu verklären – aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist das verständlich. Ein Skandal ist jedoch, daß die Umweltbehörde diese Spielchen immer wieder mitmacht und die Firma in jeder Hinsicht deckt. So reagierte die Behörde einen Tag nach dem Jurv-Verdict des Rotterdamer Wasser-

tribunals gegen die Affi mit einer Pressemitteilung, nach der Sanierungsmaßnahmen an den Schwermetalleinleitungen in die Elbe weitgehend abgeschlossen sein sollten: Die zahlreichen Regenwasser-Einlaufrohre seien nunmehr an eine Abwasserreinigungsanlage angeschlossen, durch die die Schwermetalle zurückgehalten würden.

Tatsächlich waren die Baumaßnahmen nicht beendet, wie die Umweltbehörde vorgab, sondern noch in vollem Gange. Noch monatelang führten die meisten Einlaufrohre mit unverminderten Schwermetall-Gehalten direkt in die Elbe und die Kanäle. Die „Abwassermischanlage“, wie die Wissenschaftler von der Umweltschutzgruppe Physik/Geowissenschaften die neue Errungenschaft bezeichnen, hatte erst ein paar Tage vor dem Wassertribunal den ersten Probetrieb aufgenommen. Vom Herbst 1983 bis zum Frühsommer 1985 wurde um ein Gutachten gefeilscht, in dem Prof. Seyfried von der TU Hannover die Funktionstüchtigkeit der Anlage bescheinigen sollte.

Immer wieder wurde die vorläufige Erlaubnis für den Probetrieb der Anlage verlängert, angeblich weil es für das Gutachten nicht genug geregnet hatte. Der wahre Grund ist ein anderer: Seyfried kam zu dem Ergebnis, die Anlage entspreche nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik – quasi eine Bestätigung der Theorie von der Abwassermisch-

anlage. Abwässer aus verschiedenen Werksteilen, die mit unterschiedlichen Schwermetallen belastet sind, werden miteinander und mit indirektem Kühlwasser so vermischt, daß die **Konzentrationen** im Ablauf herabgesetzt werden – die **Frachten** bleiben dieselben. Dies hinderte die Umweltbehörde nicht daran, den Betrieb dieses Meisterwerks der Spurenverwischung mittlerweile auf Dauer zu genehmigen.

Öffentlicher Schulterschuß

Am 7. Oktober 1985 fand im Hamburger Gewerkschaftshaus eine denkwürdige Podiumsdiskussion zum Thema „Umweltschutz oder Arbeitsplätze?“ am Beispiel der Norddeutschen Affinerie statt. Bemerkenswert war der Abend in zweierlei Hinsicht:

- Wie verhalten sich betroffene Arbeiter eines der Umweltverbrechen beschuldigten Betriebes im Hinblick auf gewerkschaftliche Kritikpunkte wie Kampf gegen krebserregende Arbeitsstoffe, Fragwürdigkeit von MAK-Werten (maximale Arbeitsplatz-Konzentration) usw.?
- Welche Aufgabe erfüllt der anwesende Vertreter der Hamburger Umweltbehörde im Spannungsfeld von Wirtschaftsinteressen contra Schutz von Umwelt und allgemeiner Gesundheit?

Zum ersten: Im öffentlichen Schulterschuß gingen der NA-Betriebsratsvorsitzende Oldach und der Hamburger IG Chemie-Geschäftsführer Schmoldt gegen ebenfalls gewerkschaftsangehörige Kritiker von MAK-Werten vor, verniedlichten das Gesundheitsrisiko durch krebserregende Arbeitsstoffe und lehnten durchgreifende Sanierungsmaßnahmen bei der Affi ab, da diese wirtschaftlich nicht vertretbar seien. Dieses Überbordwerfen gewerkschaftlicher Forderungen honorierten die anwesenden Teile der NA-Belegschaft mit lautem Beifall und präsentierten ihren 75jährigen Vorzeige-Rentner, der trotz jahrzehntelanger Firmenzugehörigkeit noch putzmunter wirkte.

Zum zweiten: Der Vertreter der Umweltbehörde Fritz Vahrenholt (vielen noch als chemiekritischer Buch-Autor von „Seveso ist überall“ in positiver Erinnerung) befolgte die Strategie, zunächst vergangene Fehler zuzugeben, um im nächsten Zug auf Sanierungskonzepte zu verweisen, die angeblich kurz vor dem Abschluß stünden. Kritische Fragen, die seine zur Schau getragene Kompetenz zu untergraben drohten, bog er in professioneller Politiker-Manier ab. Gleichzeitig verniedlichte auch er nachgewiesene Belastungen und machte einzelne Betroffene lächerlich. Einer Frau mit besorgniserregendem Arsen-Befund warf er vor, sie habe vermutlich zu viel geraucht oder zu viel Fisch gegessen.

So erwies sich Vahrenholt als konsequenter Verfechter der Hamburger SPD-Standortpolitik in inniger Nähe zu den Affi-Bossen. Nachdenkliche Geister fragten sich nach der Veranstaltung, ob der NA-Umweltbeauftragte Velten wohl demnächst um seinen Job bangen müsse – Vahrenholt wirkte einfach fähiger.

Unvernunft heutiger Industrieproduktion

Mit ihrem neu erschienenen Buch „Glänzende Geschäfte – Umwelt hin, Geld her“ legt nun die Umweltschutzgruppe Physik/Geowissenschaften eine detaillierte Beschreibung vor, in der verfahrenstechnische Schritte der Buntmetallverhüttung und daraus resultierende Umweltbelastungen am Beispiel Affi dargelegt werden. Es wird geschildert, welche Faktoren

zusammenspielen müssen, damit selbst überführte Umweltverbrecher jahrzehntelang unbehelligt weiter Wasser, Luft und Boden verseuchen können. Insbesondere reagiert die Gruppe damit auf den Vorwurf Bürgermeister Dohnanyis, den Hamburger Umweltschützern gehe es nur „um die pauschale Ablehnung des Industriesystems“. Industrie-feindlich ist ihrer Ansicht nach eher das Verhalten der Norddeutschen Affinerie und ihrer behördlichen Helfer:

- die unvernünftigen Verfahren,
- die kostenträchtige Abfallbeseitigung,
- die Kaltschnäuzigkeit, mit der die heutigen Produktionsverfahren als schicksalhaft und unveränderlich hingestellt werden,
- die skrupellose Gesundheitsgefährdung am Standort,
- die Trägheit der staatlichen Kontrollorgane,
- die Gläubigkeit an die „Selbstheilungskraft“ des Betriebes (durch Subventionen natürlich)
- und die unsachlichen Reaktionen der Regierenden auf ihre Kritiker

seien Hinweise darauf, daß die Unvernunft und Desorganisation solcher Industrieanlagen systematische Ursachen habe. Dabei beschränken die Autoren ihren Blick nicht auf den Einzelfall Affi, sondern weisen auf überregionale Zusammenhänge hin. Ihnen gelingt der Nachweis, daß eine ganze Reihe von über das Bundesgebiet und West-Berlin verstreuten Tochterunternehmen nach denselben unternehmerischen Prinzipien produziert wie die Hamburger Zentrale. Ein eigenes Kapitel ist der Rohstoff-Versorgung der Kupferhütte gewidmet, die ihre Erze überwiegend aus Ländern wie Papua-Neuguinea, Chile, Südafrika und Namibia bezieht. Angesichts der geschilderten Zustände bei der heutigen Kupferproduktion bleiben allerdings einige Fragen offen. Während z.B. die Forderung nach weitgehenden Produktions- und Anwendungsverböten für chlorierte Kohlenwasserstoffe in immer größeren Kreisen der Bevölkerung durchaus ernstgenommen wird, läßt sich Kupfer nicht so ohne weiteres aus seinen vielfältigen Anwendungen verdrängen. Zweifelsohne muß es nicht in jahrzehntealten, maroden Anlagen, aus denen tonnenweise Arsen, Cadmium, Blei und Schwefeldioxid entweichen, im Herzen einer Millionenstadt erschmolzen werden; ein Verbot der Kupferproduktion jedoch würde buchstäblich das Ende der Industriegesellschaft bedeuten. Dennoch gibt es eine Reihe von Lösungsansätzen (neben dem Einbau besserer Filteranlagen), durch die die verheerenden Begleitumstände heutiger Kupferproduktion gemildert werden könnten:

- strengere Auswahl der Erze, die der Verhüttung zugeführt werden,
- Einschränkung des Kupferverbrauchs (z.B. Verkabelung, Militärbereich),
- intensiveres Recycling.

Speziell zum letzten Punkt muß jedoch eine Warnung vor voreiligen Hoffnungen ausgesprochen werden: In „Glänzende Geschäfte“ wird dargelegt, wie bei der Wiederaufarbeitung kunststoffummantelter Altkabel in großem Umfang Dioxine freigesetzt werden ... □

Anmerkung

Das Buch „Glänzende Geschäfte – Umwelt hin, Geld her“, 216 S., ISBN 3-88876-033-X ist im Buchhandel erhältlich oder direkt nach Vorüberweisung von DM 14,80 + DM 2,- Versandkosten (Stichwort: „Affi-Buch“) auf das Konto Nr. 421230-206, Heeling/Esher, Postscheckamt Hamburg, BLZ 200 100 20.

Zu diesem Thema ist ebenfalls ein Film erschienen, der das Element Wasser in natürlichen und unnatürlichen Zusammenhängen zeigt und die Umweltschutzgruppe Physik/Geowissenschaften bei ihrer Arbeit beobachtet: WASSERZEICHEN von Wolfgang Morell und Ronald Proksch BRD 1985, 74 Minuten, Dokumentarfilm, 16 mm, Farbe, Magnetton. Anfragen an: Zentral-Film-Verleih, Friedensallee 7, 2 Hamburg 50, Telefon (040) 39 13 16.