



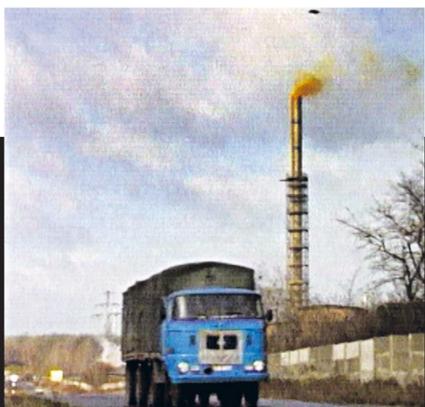
Espenhain bei Leipzig, heimlich aufgenommen von Peter Wensierski. Als akkreditierter Journalist aus dem Westen reiste er zwischen 1978 und 1986 häufiger ins Chemiedreieck der DDR und dokumentierte die Umweltprobleme dort. Die Fotos auf dieser Seite stammen alle von ihm.



Gelber Qualm dringt aus einer Anlage im Chemiedreieck bei Leipzig, aufgenommen im Jahr 1985. In den Chemiekombinaten dort wurden zum Beispiel Grundstoffe für die Industrie und Landwirtschaft hergestellt.



Smog in Berlin. Im Januar 1985 lag in der Hauptstadt infolge einer Inversionswetterlage besonders viel Schwefeldioxid in der Luft. Ursache der Schadstoffe: Braunkohleverbrennung in Industrieanlagen und Haushalten. Nur im Westteil gab es Smogwarnungen.



Straße bei Wolfen, heute ein Stadtteil von Bitterfeld. Zu DDR-Zeiten war dort der Sitz des VEB Fotochemischen Kombinati. In dem Ort hat das Berliner Unternehmen Agfa den Farbfilm erfunden, 1964 wurde Agfa in Orwo umbenannt.

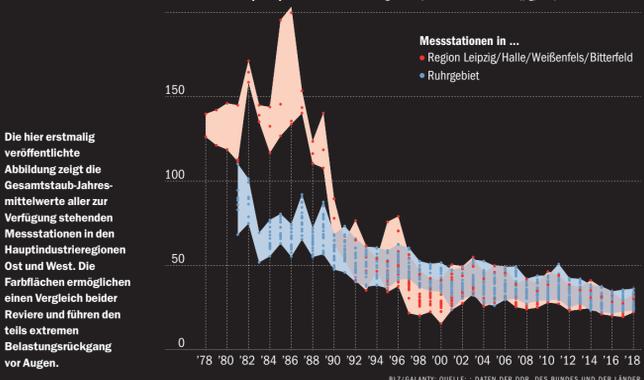


Schaum auf der PflöÙe. Das Foto entstand 1981, nach einem Interview, das Peter Wensierski mit der Umweltgruppe Leipzig führte. Die Aktivisten zeigten ihm, welche Folgen die Einleitung der ungeklärten Industrieabwässer hatte.



Waldsterben im Erzgebirge, 1985. Die Aufnahme der Bergkuppe in der Nähe des Fichtelbergs bei Oberwiesenthal erhielt Wensierski von einem DDR-Umweltschützer. Es ging darum, die Folgen des sauren Regens öffentlich zu machen.

Gesamtstaub (TSP) Jahresmittel in Mikrogramm pro Kubikmeter Luft (µg/m³)



Die hier erstmalig veröffentlichte Abbildung zeigt die Gesamtstaub-Jahresmittelwerte aller zur Verfügung stehenden Messstationen in den Hauptindustrieregionen Ost und West. Die Farbflächen ermöglichen einen Vergleich beider Reviere und führen den teils extremen Belastungsrückgang vor Augen.

Messstationen in ...
• Region Leipzig/Halle/Weißenfels/Bitterfeld
• Ruhrgebiet

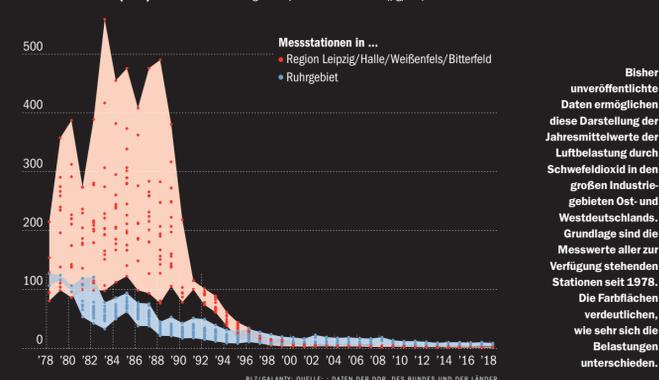
BLZ/GALANTY; QUELLE: DATEN DER DDR, DES BUNDES UND DER LÄNDER

Geteilter Himmel

Dass die Luft voller Schadstoffe war, konnte man zu DDR-Zeiten sehen, riechen und schmecken. Aber wissen sollte es niemand, und so wurden die Messergebnisse streng unter Verschluss gehalten. Gelüftet werden die Geheimnisse erst jetzt, und zutage tritt eine fast vergessene Erfolgsgeschichte der Wende

Von Lilo Berg

Schwefeldioxid (SO₂) Jahresmittel in Mikrogramm pro Kubikmeter Luft (µg/m³)



Bisher unveröffentlichte Daten ermöglichen diese Darstellung der Jahresmittelwerte der Luftbelastung durch Schwefeldioxid in den großen Industriegebieten Ost- und Westdeutschlands. Grundlage sind die Messwerte aller zur Verfügung stehenden Stationen seit 1978. Die Farbflächen verdeutlichen, wie sehr sich die Belastungen unterscheiden.

BLZ/GALANTY; QUELLE: DATEN DER DDR, DES BUNDES UND DER LÄNDER

Besonders schlimm war es im Januar 1985. In weiten Teilen Europas herrschten eisige Temperaturen. Die Heizungen liefen auf Hochtouren. Für das westliche Ruhrgebiet, wo Kraftwerke und Stahlhütten tonnenweise Abgabe ausstießen, meldeten die Meteorologen eine Inversionswetterlage. Wie eine Glocke hatte sich eine Warmluftschicht über die kalte, schadstoffhaltige Luft gestülpt. Weil der Wind tagelang ausblieb, zogen die Abgase nicht ab. Duisburg, Essen, Bottrop und weitere Ruhrgebietsstädte lagen in schweißendem Nebel. Am 18. Januar riefen die Behörden Smogalarm der höchsten Stufe aus. Industriebetriebe mussten die Produktion einstellen, Fahrverbote brachten den Autoverkehr zum Erliegen. Stundenweise hatten die Werte für das giftige Schwefeldioxid an mehreren Stellen gut 1 000 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft erreicht – Entwarnung wurde bald darauf bei 400 Mikrogramm gegeben.

AUCH IM MITTELDEUTSCHEN CHEMIEDREIECK zwischen Halle, Leipzig und Bitterfeld war es in diesen Tagen bitterkalte, auch hier stockte der Luftaustausch. Trotzdem qualmten die Schloten der Kohlekraftwerke und Chemiebetriebe unvermindert weiter. Es kam zu einem ausgeprägten Wintersmog. Die schlechte Luft an diesen Januartagen war körperlich zu spüren: am beschwerlichen Atmen, dem stechenden Geruch, der vernebelte Sicht. So mancher Bezirksarzt rief bei Kindergärten und Altenheimen in seiner Region an und empfahl, nicht nach draußen zu gehen. Begründet wurde das von amtlicher Seite nicht. Zwar gab es Luftmesswerte, aber sie wurden auf Anweisung der Regierung unter Verschluss gehalten.

„Heute wissen wir, wie hoch die Schadstoffbelastung damals war“, sagt Ute Dauert. Die aus dem anhaltinischen Coswig stammende Meteorologin leitet das Fachgebiet „Beurteilung der Luftqualität“ beim Umweltbundesamt (UBA). Auf ihrem Schreibtisch in der modernen UBA-Zentrale in Dessau – rund dreißig Kilometer von Bitterfeld entfernt – liegen bunt gepunktete Deutschlandkarten. „Im Rekordwinter 1985“, sagt die agile Mittfünfzigerin und deutet auf eine Karte, „wurden in Halle stundenweise Schwefeldioxidkonzentrationen in der

Atemluft von 4 250 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft gemessen. In Leipzig blieb die Anzeige des Messgeräts am 20. Januar für anderthalb Stunden am oberen Anschlag hängen – bei 4 999 Mikrogramm.“ Die Schadstoffkonzentration im Mitteldeutschen Kohlerevier war demnach rund fünf Mal so hoch wie die im Ruhrgebiet gewesen – doch im Osten blieb der Smogalarm aus. So auch im Ostteil Berlins, wo der höchste Stundenwert, wie man jetzt weiß, am 21. Januar 1985 bei 1 000 Mikrogramm lag. Zwei Wochen vorher, am 7. Januar, hatte er sogar die Marke von 1 500 Mikrogramm Schwefeldioxid pro Kubikmeter Luft erreicht. Die Schmutzfracht wehte oft auch in die Westbezirke der Mauerstadt, wo Smogwarnungen in diesen Jahren immer wieder ausgegeben wurden.

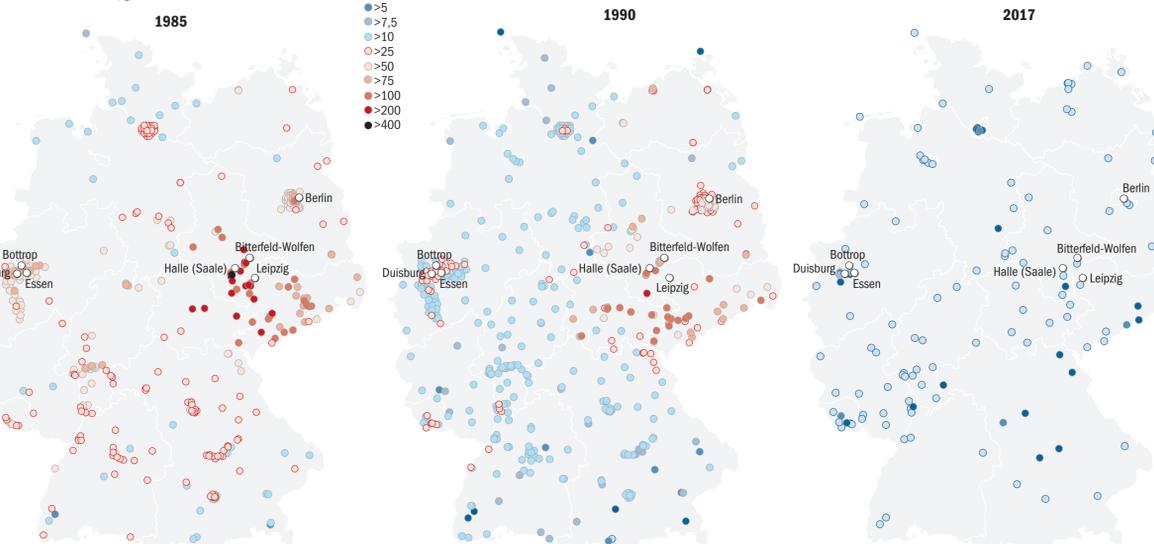
Dass die Berliner Zeitung die bis 1989 weggesperrten Daten zur Luftqualität in der DDR nun erstmalig publik machen kann, ist Ute Dauert und ihren Mitarbeitern zu verdanken. In jahrelanger Puzzle-Arbeit hat die Expertengruppe einen Datenschatz aufgearbeitet, der dem UBA Anfang der 1990er-Jahre zugetragen worden war. Er bestand aus einer digitalen Kopie des in Potsdam angesiedelten Zentralen Immissionsdatenspeichers, wo die Messergebnisse zur Luftqualität in der DDR zusammenliefen. „Insgesamt handelt es sich um 13 Millionen Messwerte zur Belastung mit Schwefeldioxid, Staub, Stickstoffdioxid und Ozon aus der Zeit von 1969 bis 1990“, sagt Dauert.

SEIT DIE DATEN ANS UBA KAMEN, ist viel Zeit vergangen. Immer wieder wurde versucht, den Fundus zu erschließen, doch alle Anläufe scheiterten. Mal lag es an der komplizierten Verschlüsselung, mal waren Messstellen nicht genau zu lokalisieren oder die Ergebnisse nur schwer zu deuten. Erst als sich Dauerts Mitarbeiterin Karin Uhse vor drei Jahren der Sache annahm, gelang der Durchbruch. „Schaffen konnte ich das nur, weil zu DDR-Zeiten zuständige Mess-Ingenieure aus Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen geholfen haben“, sagt die 60-Jährige, die mit der Detektivarbeit ihre berufliche Laufbahn krönt. Die hilfreichen Ingenieure betrieben damals ein DDR-weites Messnetz, dessen An-

fänge in der Zeit um 1970 liegen und das zur Wendezeit rund 300 Stationen umfasste. Die meisten Geräte standen im Chemiedreieck – dort also, wo die Luft am schmutzigsten war. In großem Stil wurde hier eine besonders schwefelhaltige, minderwertige Braunkohle abgebaut und in maroden Kraftwerken ohne Filteranlagen verheizt. Einen Teil der Kohle verarbeitete man zu Briketts, mit denen die Menschen ihre Wohnungen heizten und so ebenfalls zur Luftverschmutzung beitrugen. Im Winter waberten oft dicke gelbe Qualm-Schwaden durch die Straßen. „Industrie- und Kohle-“, sagte die DDR-Obrigkeit dazu, „gotscherbärmlicher Dreck“ nannte es die Journalistin und Schriftstellerin Monika Maron in ihrem 1981 veröffentlichten Roman „Flugasche“. „Im Sommer wirbelt er durch die Luft, trockener, schwarzer Staub, der dir in die Augen fliegt“, schrieb Maron, die damals in Ost-Berlin lebte, deren Roman in der DDR aber nicht erscheinen durfte. „Nur die Fremden bleiben stehen und reiben sich den Ruß aus den Augen. Die Einwohner von B. [Bitterfeld] laufen mit zusammengekniffenen Lidern durch ihre Stadt; du könntest denken, sie lächeln.“

In Leipzig wurden tagüber Fackeln am Straßenrand aufgestellt, wenn der Wintersmog besonders dicht war. „Sie sollten Fußgängern und Autofahrern helfen, sich im Nebel zurechtzufinden“, erinnert sich der Journalist und Dokumentarfilmer Peter Wensierski, der der Berliner Zeitung die Fotos auf dieser Seite zur Verfügung gestellt hat. Zwischen 1978 und 1986 reiste Wensierski als akkreditierter Korrespondent häufig gen Osten, um für westdeutsche Medien über Umweltprobleme zu berichten. Zum Beispiel über das großflächige Waldsterben im Erzgebirge, das durch den schwefelhaltigen sauren Regen ausgelöst wurde. In diesen Jahren entstand auch Wensierskis Kurzfilm „Die Kinder von Drechbrunn“, der sich um die Kinder von Drechbrunn handelt, die sich traurig-resignativ äußern. In ihnen brodelte es, davon ist Wensierski, überzeugt: „Die Umweltmisere mobilisierte eine Opposition, die

Schwefeldioxid Jahresmittelwert in µg/m³



Immer reinere Luft in Ost und West: Erstmals zeigen diese Karten für ganz Deutschland, wie sehr die Belastung mit giftigem Schwefeldioxid seit 1985 gesunken ist. Sie beruhen auf bisher unveröffentlichten Daten und geben die Jahresmittelwerte aller Messstationen wieder. Dass es heute viel weniger Stationen als in den 1980er- und 1990er-Jahren gibt, ist eine Folge der extrem zurückgegangenen Schwefeldioxid-Konzentrationen – sie tendieren heute selbst in Industriegebieten gegen null.

sich im Schutz der evangelischen Kirche entwickelte und später zum Umsturz des Systems führen sollte.“ Als Monika Marons Roman erschien und Peter Wensierski seine Interviews führte, war Ulrich Zimmermann als junger Ingenieur am Bezirksamtsbüro Magdeburg zuständig für die Emissionsmessungen an Kraftwerken. „Auch in der DDR gab es Umweltgesetze und Grenzwerte. Sie wurden aber nicht eingehalten

und das wussten die Zuständigen auch“, berichtet der inzwischen 68-jährige Mess-Experte. Konsequenzen seien jedoch nicht gezogen worden, weil die Energieversorgung des Landes fast komplett an der Braunkohle hing. Erst habe die Politik seine Messdaten und die seiner Kollegen bagatellisiert, dann verschwiegen und schließlich zur geheimen Umweltsache erklärt. Zimmermann: „Jeden Abend mussten wir unsere Ergebnisse in

einen Panzerschrank im Chefbüro legen und die Tür anschließend versiegeln.“ Das Verschweigen und Verstecken trieb zuweilen skurrile Blüten. Zimmermann hatte Anfang der 1980er-Jahre eines der ersten Online-Luftüberwachungssysteme der DDR entwickelt. Auf Anordnung der Kaderleiter sollte der Computer mit den gespeicherten Daten abends ebenfalls in den Panzerschrank wandern. Aber das Gerät empfangen auch

nachts Messwerte, es müsse rund um die Uhr am Netz bleiben – so das Gegenargument. „Am Ende wurde mitten im Flur eine Mauer gebaut“, erinnert sich der promovierte Ingenieur. Um in den Computerraum zu gelangen, musste er eine speziell gesicherte Stahltür öffnen und zum Feierabend wieder versperren und versiegeln. Mit der Zeit wurden immer mehr Online-Systeme im Land installiert. „Ab Mitte der

1980er-Jahre hatten wir einen kompletten Überblick über die Luftbelastung“, berichtet Zimmermann. Die Menschen im Land konnten den Schmutz mit Händen greifen und die Baumruinen im Erzgebirge und anderswo sehen, aber die Messwerte erfuhren sie weiterhin nicht. Als die Politik dann zunehmend unter Druck geriet, setzte eine hektische Suche nach Auswegen ein. Ulrich Zimmermann erhielt plötzlich den Auftrag, am Entwurf einer Smogverordnung für die DDR mitzuarbeiten. „Das Konzept wurde schnell angenommen, in Kraft treten sollte es am 9. November 1989.“ Wenn er das erzählt, zuckt der Magdeburger Ingenieur mit den Schultern: „Interessiert hat das dann keinen mehr.“ Nach der Wende ging es für den damals 39-Jährigen fast bruchlos weiter. Mit seinem Team wechselte Zimmermann in das gerade geschaffene Landesamt für Umweltschutz des neuen Bundeslandes Sachsen-Anhalt. Dort baute er ein modernes Luftüberwachungssystem auf und bewertete bis zu seiner Pensionierung vor zwei Jahren kontinuierlich die Luftqualität. Die hat sich im Osten des Landes rapide verbessert und dafür gibt es einfache Gründe. „Die Ursachen der Luftverschmutzung wurden beseitigt“, sagt Ulrich Zimmermann und weist auf die entscheidenden Maßnahmen hin: 80 Prozent der DDR-Kraftwerke wurden nach dem Mauerfall stillgelegt und die übrigen so modernisiert, dass die Luftverschmutzung auf ein ähnlich niedriges Niveau wie im Westen sank. Die dort seit Mitte der 1980er-Jahre in Kraftwerken und Industriebetrieben installierten Rauchgasentschwefelungsanlagen hatten die Belastung mit Schwefeldioxid und Staub kräftig nach unten gedrückt. Eine enorme Entlastung brachte auch die Ablösung der Braunkohle zur Gebäudeheizung durch weniger schadstoffhaltige Brennstoffe. Im Jahr 2000, zehn Jahre nach der deutschen Einheit, war auf den Deutschlandkarten zur Luftqualität so gut wie kein Ost-West-Unterschied mehr auszumachen und so ist es bis heute geblieben (siehe Karten). Im Jahresdurchschnitt liegen die Schwefeldioxid-Konzentrationen inzwischen deutschlandweit unter fünf Mikrogramm pro Kubikmeter Luft; der zulässige Stundenmittelwert von 350 Mikrogramm wurde seit Festlegung noch nicht

überschritten. Zimmermann: „Von der weltweit höchsten Belastung mit Schwefeldioxid in den 1980er-Jahren sind wir im Osten Deutschlands im Rekordtempo heruntergekommen.“ Beeindruckend schnell verbesserte sich auch das gesundheitliche Befinden im Chemiedreieck. Das zeigen Studien, die gleich nach der Wende einsetzten und über mehrere Jahre liefen. In die Vorwendezeit hineinreichende Ost-West-Vergleiche sind aber leider kaum möglich, weil auch viele Gesundheitsdaten der DDR-Bevölkerung geheim gehalten wurden. Die 1992 begonnene Bitterfeld-Hettstedt-Studie fand in der Chemieregion deutlich mehr Kinder mit Bronchitis, Lungenentzündung und anderen Atemwegsleiden als in der nahe gelegenen, aber weitaus weniger belasteten Region Zerbst. Acht Jahre später waren die Unterschiede weitgehend verschwunden. Allerdings litten nun im ehemaligen Braunkohlerevier mehr Kinder an Heuschnupfen, Neurodermitis und anderen Allergien, die oft als Folge eines westlichen Lebensstils interpretiert werden. Auch bei den Erwachsenen gibt es starke Wende-Effekte. So hat sich die mittlere Lebenserwartung bei Geburt, die 1991 noch deutlich zwischen Ost und West auseinanderklaffte, weitgehend angeglichen. Für Frauen beträgt sie inzwischen deutschlandweit 83 Jahre – im Osten lag sie Anfang der 1990er-Jahre noch sechs Jahre niedriger. Ostdeutsche Männer können heute mit 77 Jahren rechnen, also mit knapp sieben Lebensjahren mehr als noch vor dreißig Jahren. Auch in puncto Gesundheit gibt es kaum noch Ost-West-Unterschiede, wie die kürzlich vom Robert-Koch-Institut veröffentlichte Studie „30 Jahre nach dem Fall der Mauer“ feststellt.

WELCHE ROLLE DIE BESSERE LUFT dabei spielte oder wie sich die Gesundheit speziell in der Chemieregion entwickelt habe, lasse sich aus der Studie leider nicht ablesen, sagt Benjamin Kuntz. Der Wissenschaftler hat die Studie mitverfasst und hofft, dass künftige Untersuchungen solche Differenzierungen zulassen. „Gesundheit und Lebenserwartung in den neuen Bundesländern haben sicherlich von der allgemeinen Angleichung der Lebensverhältnisse profitiert“, resümiert Kuntz.

Das sei so schnell und umfassend geschehen wie in keinem anderen osteuropäischen Land nach dem Fall des Eisernen Vorhangs. Doch wie ist, angesichts des allgemein positiven Gesundheitstrends, die erhöhte Rate tödlicher Herzinfarkte in Sachsen-Anhalt zu erklären? Im Deutschen Herzbericht belegt das Bundesland seit Jahren einen traurigen Spitzenplatz. Könnten die vielen Herzode eine Spätfolge der starken Luftverschmutzung zu DDR-Zeiten sein? Der Direktor der Magdeburger Universitäts-Herz-Klinik, Rüdiger Braun-Dullaeus, reagiert verhalten: „Auch damals gab es viele Risikofaktoren für die Herzgesundheit – hier rückblickend den Anteil der Luftschadstoffe herauszurechnen, ist praktisch unmöglich.“ Ausschließen will er einen Zusammenhang jedoch nicht, denn Schwefeldioxid, Staub und Co. können schwebende Entzündungen in den Blutgefäßen hervorrufen, die einen Infarkt begünstigen.

DAS GILT AUCH FÜR DIE derzeit noch in der Luft enthaltenen Schadstoffe. Im gesamten Bundesgebiet sind das neben dem bodennahen Ozon in erster Linie Feinstaub aus Kraftwerken und Industrieanlagen, Landwirtschaft und Heizungen sowie Stickstoffdioxid aus dem Straßenverkehr. Feinstaub könne über die Lunge bis in den Blutkreislauf gelangen und sei deutlich gesundheitsschädlicher als Stickstoffdioxid, heißt es in der unlängst erschienenen Expertise „Saubere Luft“ der Nationalakademie Leopoldina. „Früher konnten wir die Luftbelastung sehen, riechen und schmecken – heute ist das praktisch nicht mehr der Fall“, sagt Ute Dauert. Um das Unsichtbare sichtbar zu machen, hat das Team um die UBA-Expertin eine kostenlose App namens „Luftqualität“ entwickelt, die auf dem Smartphone angezeigt, wie gut die Luft in der Umgebung gerade ist und was das für die Gesundheit bedeutet. Dauert: „Die Entwicklung der letzten Jahrzehnte ist eindeutig positiv, aber Luft nach oben gibt es weiterhin.“



Lilo Berg findet es wunderbar, dass Ost und West wieder unter einem Himmel leben.