

Weidner, Helmut

**Article**

## 17 Länder im Vergleich: Luftreinhaltepolitik in Europa - Leistungen und Möglichkeiten, Teil 2

Umweltmagazin: Forum für Umwelttechnik in Industrie und Kommune

**Provided in Cooperation with:**  
WZB Berlin Social Science Center

Suggested Citation: Weidner, Helmut (1986) : 17 Länder im Vergleich: Luftreinhaltepolitik in Europa - Leistungen und Möglichkeiten, Teil 2, Umweltmagazin: Forum für Umwelttechnik in Industrie und Kommune, ISSN 0341-1206, Vogel, Würzburg, Vol. 15, Iss. 8, pp. 36-39

This Version is available at:  
<http://hdl.handle.net/10419/112193>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



## WZB-Open Access Digitalisate

## WZB-Open Access digital copies

---

Das nachfolgende Dokument wurde zum Zweck der kostenfreien Onlinebereitstellung digitalisiert am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH (WZB). Das WZB verfügt über die entsprechenden Nutzungsrechte. Sollten Sie sich durch die Onlineveröffentlichung des Dokuments wider Erwarten dennoch in Ihren Rechten verletzt sehen, kontaktieren Sie bitte das WZB postalisch oder per E-Mail:

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH  
Bibliothek und wissenschaftliche Information  
Reichpietschufer 50  
D-10785 Berlin  
E-Mail: [bibliothek@wzb.eu](mailto:bibliothek@wzb.eu)

The following document was digitized at the Berlin Social Science Center (WZB) in order to make it publicly available online.

The WZB has the corresponding rights of use. If, against all possibility, you consider your rights to be violated by the online publication of this document, please contact the WZB by sending a letter or an e-mail to:

Berlin Social Science Center (WZB)  
Library and Scientific Information  
Reichpietschufer 50  
D-10785 Berlin  
e-mail: [bibliothek@wzb.eu](mailto:bibliothek@wzb.eu)

---

Digitalisierung und Bereitstellung dieser Publikation erfolgten im Rahmen des Retrodigitalisierungsprojektes **OA 1000+**. Weitere Informationen zum Projekt und eine Liste der ca. 1 500 digitalisierten Texte sind unter <http://www.wzb.eu/de/bibliothek/serviceangebote/open-access/oa-1000> verfügbar.

This text was digitizing and published online as part of the digitizing-project **OA 1000+**. More about the project as well as a list of all the digitized documents (ca. 1 500) can be found at <http://www.wzb.eu/en/library/services/open-access/oa-1000>.

**G**roßbritannien zum Beispiel, das Land mit den größten SO<sub>2</sub>-Gesamtemissionen und den zweithöchsten NO<sub>x</sub>-Gesamtemissionen (Basis 1980) im westlichen Europa, dessen Luftschadstoffe andere europäische Länder in teilweise massiver Weise aufgrund der sehr konsequent angewendeten „Hochschornsteinpolitik“ beeinträchtigen, sperrt sich schon seit Jahren gegen striktere Verpflichtungen zur Emissionsminderung, sei es durch multilaterale Vereinbarungen oder durch EG-Regelungen.

Offiziell wird dies in der Regel damit begründet, daß in Großbritannien schon seit Anfang der 70er Jahre die SO<sub>2</sub>-Gesamtmenge erheblich reduziert worden sei und das vom „30-Prozent-Club“ gewählte Basisjahr 1980 deshalb unfair sei; daß weder über Großbritanniens Beitrag zur Schadstoffdeposition in anderen Ländern noch über die Schadenseffekte von Luftschadstoffen ausreichende wissenschaftliche Erkenntnisse vorhanden seien, um hohe Kosten von Vermeidungsmaßnahmen zu rechtfertigen; daß Schadstoffsenkungen durch den Ausbau der Atomkraftwerke bald erzielt würden, was kostengünstiger sei als die Installation von Reinigungstechniken bei konventionellen Feuerungsanlagen; daß striktere Kfz-Abgasstandards für NO<sub>x</sub> bei kleinen und mittelgroßen Pkw die Entwicklung neuer, schadstoffarmer Motortechniken (insbesondere Magermischmotor) verhinderten; daß Rauchgasentschwefelungs- und Entstickungsanlagen bisher technisch noch nicht ausgereift seien und zur Problemverlagerung (etwa durch anfallenden Gips) führten; daß insgesamt die Beurteilung der britischen Luftschadstoffsituation zu undifferenziert ausfalle, so daß die Forderung anderer Länder an Großbritannien von einer zu ungünstigen Beurteilungsbasis ausgingen usw.

Das letzte Argument wird auch von anderen Staaten häufig vorgebracht, insbesondere dann, wenn es um einen internationalen Vergleich der Luftbelastungssituation oder um die Festlegung gemeinsamer Ziele zur Umweltentlastung im Rahmen internationaler Vereinbarungen geht. Tatsächlich ist es in der Regel äußerst schwierig, bewertende Vergleiche zwischen verschiedenen Nationen vorzunehmen oder Basisbedingungen zu schaffen, die eine faire Ausgangslage für alle beteiligten Länder darstellen.

### Situation in Großbritannien

Dies wird an zwei einfachen Beispielen deutlich: Zwar ist Großbritannien der größte SO<sub>2</sub>-Emittent in Europa — aber was sagt das hinsichtlich seiner Position im Vergleich zu anderen Ländern aus? Es ist doch zunächst nicht überraschend, daß ein von der Fläche und Be-

# 17 Länder im Vergleich

## Luftreinhaltungspolitik in Europa — Leistungen und Möglichkeiten — Teil 2

*In der Novemberausgabe des »Umweltmagazins« erschien der erste Teil des Beitrags „17 Länder im Vergleich“ von dem Politikwissenschaftler Helmut Weidner, der am Umweltinstitut des Wissenschaftszentrums Berlin tätig ist. — Im Novemberbeitrag wurde hauptsächlich die Situation der Luftreinhaltungspolitik in der Bundesrepublik Deutschland beschrieben. Nachfolgend stellt der Autor insbesondere die Aktivitäten und Möglichkeiten in den europäischen Ländern dar.*

völkerungszahl soviel größeres Land als etwa Belgien auch größere Mengen an SO<sub>2</sub> emittiert; was könnte also der gemeinsame Nenner eines realistischeren Vergleichs sein?

Zum zweiten kann das Jahr 1980, das der „30-Prozent-Club“ als Bezugsjahr für zukünftig zu erzielende SO<sub>2</sub>-Senkungen gewählt hat, tatsächlich unfair sein für Länder, die schon zuvor große Anstrengungen zur Emissionssenkung unternommen hatten. Andererseits begünstigt dieses Basisjahr andere Länder, die in früheren Jahren wenig unternommen hatten und deshalb mit teilweise recht schlichten Techniken erhebliche Reduktionseffekte erzielen könnten. Die Probleme der internationalen Umweltpolitik sind auch, so läßt sich sagen, Probleme des internationalen Ver-

gleichs, also der Festlegung und Operationalisierung von Kriterien, die einen sachbezogenen, funktional-adäquaten Vergleich und darauf fußende Bewertung erst ermöglichen.

Im folgenden wird der Versuch unternommen, einige Bausteine zu einem internationalen Vergleich der Luftschadstoffsituation für SO<sub>2</sub> und NO<sub>x</sub> in 17 westeuropäischen Ländern zusammenzutragen. Mängel und Lücken sind in dem weiter unten vorgestellten Vergleichssystem unzweifelhaft noch vorhanden. Ich meine aber, daß bezüglich bisher üblicher vergleichender Übersichten das hier gewählte Kriteriensystem sachbezogenere Aussagen zur Bewertung der Luftschadstoffsituation in den ausgewählten Ländern ermöglicht. Vermutlich werden weitere Kriterien dazukommen müssen; ganz sicher ist jedoch, daß die Datenlage entscheidend verbessert werden muß.

### Datenlage auch für einfache Kriterien schlecht

Obwohl nun seit über einem Jahrzehnt gerade SO<sub>2</sub> und NO<sub>x</sub> im Brennpunkt luftreinhaltungspolitischer Aktivitäten der europäischen Länder stehen, ist die Datenlage selbst für „schlichte“ Kriterien (etwa Anzahl kontinuierlich arbeitender Luftqualitätsmeßgeräte, jährliche Angabe von Gesamtemissionsmengen) teilweise noch immer äußerst unzufriedenstellend. Zur Bedeutung einer umfassenden und aktuellen Umweltberichterstattung für die Umweltpolitik sind bereits in einer früheren Ausgabe des „Umweltmagazins“ (Heft 6/Okttober 1985) Ausführungen gemacht worden.

Mehrere Länder, so u.a. die Türkei und Jugoslawien, konnten wegen der äußerst lückenhaften Datenlage nicht in die Untersuchung einbezogen werden. Für die osteuropäischen Länder verbessert sich zwar die Datensituation zunehmend, sie reicht jedoch noch nicht für einen vollständigen Einbezug dieser Länder in die Vergleichsübersichten aus.

Welche Datenlücken in den einbezogenen Ländern im einzelnen bestehen, geht ansonsten aus den hier wiedergegebenen Tafeln selbst hervor.

Die Daten wurden im Rahmen einer Studie erhoben, die in der Endstufe 21 Länder umfassen und im Frühjahr 1987 abgeschlossen sein wird (H. Weidner, Clean Air Policy in Europe: A Survey of Regulations, Problems and Abatement Measures in 21 Countries, Berlin 1987). Den Lesern des »Umweltmagazins« wird also im folgenden so etwas wie ein *Werkstattbericht* gegeben. Dementsprechend werden noch Änderungen bis zur Endpublikation eintreten, auch was die anhand von Rangziffern vorgenommene Bewertung der untersuchten Länder angeht. Ich erhoffe mir auch, daß dieser Werkstattbericht Anregungen und kritische Hinweise der Leser des »Umweltmagazins« zur Kriterienauswahl und ihrer Verknüpfung sowie zu den Daten im speziellen bringen wird.

### Vergleiche der Emissionsmengen unzureichend

Die bisher üblichen Ranglisten der Luftbelastung zeigen häufig nur an, welche Position verschiedene Länder hinsichtlich der Gesamtemissionsmenge einnehmen (Tafeln 2 und 3). Auf Basis des Jahres 1980 ist Großbritannien demnach

**Tafel 2: Rangliste der Länder: SO<sub>2</sub>-Gesamtemission (kt) 1980 in abnehmender Reihenfolge**

1. Vereinigtes Königreich	4670
2. Italien	3800
3. Spanien (1979)	3756
4. Frankreich	3460
5. Bundesrepublik Deutschland	3200
6. Belgien	799
7. Finnland	570
8. Schweden	483
9. Niederlande	467
10. Dänemark	437
11. Österreich rangleich mit:	400
11. Griechenland	400
12. Portugal	264
13. Irland	217
14. Norwegen	141
15. Schweiz (1978)	124
16. Luxemburg	23

der größte SO<sub>2</sub>-Belaster in Westeuropa (Bundesrepublik Deutschland: fünfte Stelle); die Bundesrepublik nimmt unter den NO<sub>x</sub>-Belastern Europas den ersten Platz ein (Großbritannien an zweiter Stelle). Eine differenziertere Rangeinteilung nach verschiedenen Kriterien — die hierfür gewählten Kriterien und Maßzahlen sind aus Tafel 1 (siehe Novemberausgabe »Umweltmagazin«, Seiten 26 ff) ersichtlich — kommt jedoch zu einem anderen Ergebnis. Hiernach erhält Spanien den ersten Platz unter den

**Tafel 3: Rangliste der Länder: NO<sub>x</sub>-Gesamtemission (kt) 1980 in abnehmender Reihenfolge**

1. Bundesrepublik Deutschland	3100
2. Vereinigtes Königreich	1986
3. Frankreich	1847
4. Italien (Mittelwert)	1480
5. Spanien	792
6. Niederlande	503
7. Belgien	416
8. Schweden	328
9. Dänemark	263
10. Portugal	247
11. Österreich	221
12. Finnland (1978)	178
13. Schweiz	170
14. Griechenland	127
15. Norwegen	125
16. Irland	72
17. Luxemburg	23

Ländern mit der ungünstigsten Gesamtlage bei den SO<sub>2</sub>-Belastungen (Großbritannien und Bundesrepublik Deutschland jetzt auf Platz zwei bzw. zehn); im Falle von NO<sub>x</sub> bleibt die Bundesrepublik auf Platz eins, während sich nun Belgien vor Großbritannien (dritter Platz) an die zweite Stelle schiebt.

Die Tafeln 4 und 5 geben einen vollständigen Überblick über den Rang aller 17 Länder nach der hier gewählten differenzierten Beurteilungsweise. In den einzelnen Spalten sind jeweils Rangzif-

**Tafel 4: Rangliste der Länder: SO<sub>2</sub>-Gesamtemission 1980, angegeben in Rangziffern per:**

Land	Gesamtemission	Gebiet (t/km <sup>2</sup> )	Einwohner (kg/E)	Bruttoinlandsprodukt (kg/Einheit BIP)	Energieverbrauch (kg/Energieeinheit)	Summe der Rangziffern	Gesamtrang SO <sub>2</sub> -Belastung
Österreich	11	10	11	11	11	54	12
Belgien	6	1	5	8	10	30	4
Dänemark	10	6	3	9	8	36	6
Finnland	7	15	1	3	7	33	5
Frankreich	4	9	7	10	9	39	7
BR Deutschland	5	3	12	13	12	45	10
Griechenland	11	12	13	5	2	43	9
Irland	13	11	8	2	6	40	8
Italien	2	4	6	6	3	21	3
Luxemburg	16	7	10	12	17	62	15
Niederlande	9	5	15	14	14	57	13
Norwegen	14	17	14	15	15	75	16
Portugal	12	14	16	4	5	51	11
Spanien (1979)	3	8	2	1	1	15	1
Schweden	8	16	9	13	13	59	14
Schweiz (1978)	15	13	17	16	16	77	17
Vereinigtes Königreich	1	2	4	7	4	18	2

Anmerkung: Je kleiner die Ziffern, desto ungünstiger die Emissionslage.

**Tafel 5: Rangliste der Länder: NO<sub>x</sub>-Gesamtemission 1980, angegeben in Rangziffern per:**

Land	Gesamtemission	Gebiet (t/km <sup>2</sup> )	Einwohner (kg/E)	Summe der Rangziffern	Gesamtrang NO <sub>x</sub> -Belastung
Österreich	11	11	10	32	11
Belgien	7	1	4	12	2
Dänemark	9	6	2	17	5
Finnland (1978)	12	16	6	34	13
Frankreich	3	9	8	20	6
BR Deutschland	1	2	3	6	1
Griechenland	14	14	14	42	15
Irland	16	13	13	42	15
Italien	4	7	11	22	7
Luxemburg	17	5	1	23	8
Niederlande	6	3	7	16	4
Norwegen	15	17	9	41	14
Portugal	10	10	12	32	11
Spanien	5	12	13	30	10
Schweden	8	15	5	28	9
Schweiz	13	8	11	33	12
Vereinigtes Königreich	2	4	7	13	3

Anmerkung: Je kleiner die Ziffern, desto ungünstiger die Emissionslage.

fern (1 bis 17, im Falle von gleichen Rängen mehrerer Länder entsprechend weniger) eingetragen, die aufgrund von Realdaten festgelegt worden sind. Dabei zeigen *niedrige* Ziffern immer *ungünstigere* Belastungssituationen an als höhere Ziffern. Dementsprechend hat bei der Spalte „Summe der Rangziffern“ das Land mit der niedrigsten Zahl die ungünstigste Gesamtposition. Die Realdaten sind der umfangreichen Tafel 1 zu entnehmen, wo auch weitere, zur Beurteilung luftreinhaltepolitischer Aktivitäten wichtige Informationen aufgenommen sind, auch wenn sie (noch) nicht für die Bildung von Rangfolgen herangezogen wurden.

### Positive Entwicklungen seit 1980 bei SO<sub>2</sub>

Bei der Rangeinteilung ist zu beachten, daß sie sich auf das *Basisjahr 1980* bezieht. Dieses Jahr ist deshalb gewählt worden, weil es häufig als Basisjahr für Luftreinhaltemaßnahmen im Rahmen internationaler Vereinbarungen festgelegt wird. Dabei ist jedoch zu beachten, daß sich die Position einiger Länder in der Rangliste, insbesondere bei der SO<sub>2</sub>-Belastung, seitdem entscheidend verbessert hat, wie Tafel 1 zu entnehmen ist.

Hierzu gehören Frankreich, Österreich, Luxemburg und Schweden. Im Fall der Bundesrepublik ist in den nächsten Jahren mit einer erheblichen Positionsverbesserung aufgrund der seit 1983 eingeleiteten Maßnahmen zur SO<sub>2</sub>-Emissionsenkung zu rechnen. Insgesamt gesehen wird es in fast allen europäischen Ländern zur Verbesserung in der SO<sub>2</sub>-Emissionssituation kommen.

### NO<sub>x</sub>-Emissionen noch gestiegen

Etwas Vergleichbares wird im Bereich der NO<sub>x</sub>-Belastung mit Sicherheit nicht der Fall sein. Hier sind bisher in fast allen Ländern die Emissionen ständig angestiegen, und eine Trendwende ist — das ergibt sich aus den bislang eingeleiteten Maßnahmen in den untersuchten Ländern — nicht in Sicht. Handfeste in-

**Tafel 6: Mitglieder des 30%-Klubs, die bereits das Minimalziel einer 30%igen Senkung der jährlichen SO<sub>2</sub>-Gesamtemission (Bezugsjahr 1980) erreicht haben:**

- Österreich
- Finnland
- Frankreich
- Luxemburg
- Schweden

ternationale Vereinbarungen zu NO<sub>x</sub>-Minderungen werden dementsprechend ungleich schwieriger als im Falle SO<sub>2</sub> zu erzielen sein. Das zeigen nicht nur die bisher fehlgeschlagenen Vorstöße einiger Länder — die Bundesrepublik gehört dazu — in diese Richtung, das ergibt sich auch aus der bestehenden Problemsituation und ihren Trends (siehe Tafel 1):

In fast allen Ländern gibt es seit Jahren kontinuierlich ansteigende NO<sub>x</sub>-Emissionsmengen aus stationären und mobilen Quellen. Zu einem besonders starken Anstieg kam es im Bereich der Kfz-Emissionen, der bei gleichbleibend hohen Zuwachsraten im Kfz-Bestand und bei der Zahl der gefahrenen Kilometer auch wegen der gerade für NO<sub>x</sub> sehr laxen Abgasstandards des EG-Kompromisses kaum gebremst wird. Großtechnische NO<sub>x</sub>-Verminderungsverfahren (etwa Denitrifikationsanlagen oder Wirbelschichtfeuerungen) sind in den meisten Ländern bisher nicht installiert worden — und dies ist auch für die nächsten Jahre nur in seltenen Fällen vorgesehen. Zu den wenigen Ländern, die zumindest bei den stationären Quellen in den nächsten Jahren erhebliche NO<sub>x</sub>-Emissionssenkungen erzielen werden, gehört wiederum die Bundesrepublik.

Daß diese im internationalen Vergleich relativ großen Anstrengungen nicht nur von der Gesamtemissionsmenge der Bundesrepublik (erster Platz im Ländervergleich), sondern auch aus der allgemein äußerst ungünstigen NO<sub>x</sub>-Belastungssituation her gerechtfertigt sind, zeigt Tafel 5 mit den Gesamt-rangziffern. In den osteuropäischen Ländern, die sich schon mit der SO<sub>2</sub>-Verminderung schwertun, wird in nächster Zukunft mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Bereitschaft zu internationalen Vereinbarungen über NO<sub>x</sub>-Verminderungen vorhanden sein.

### Kfz-Abgasstandards verschärfen

Höchst wichtig, in etlichen Ländern sogar noch wichtiger als die Emissionsverminderung bei stationären Anlagen, wäre die schnelle Einführung strenger Kfz-Abgasstandards für NO<sub>x</sub>, so wie es etwa die skandinavischen Länder gemeinsam mit der Schweiz, Liechtenstein und Österreich aufgrund eines gemeinsamen Beschlusses vom Juli 1985 fordern und im eigenen Land auch durchsetzen wollen. Dies geschieht zu Recht, denn bis auf wenige Ausnahmen stammen in den untersuchten Ländern über 50% der gesamten NO<sub>x</sub>-Emissionen aus dem Kfz-Bereich.

Die Einführung von „Tempo 100“ auf Autobahnen würde *gesamteuropäisch* gesehen keinen großen Effekt der Schadstoffminderung bringen, ist doch die Bundesrepublik das einzige europäische Land, das keine generelle Geschwindig-

keitsbegrenzung hat. In allen anderen Ländern liegt die erlaubte Höchstgeschwindigkeit zwischen 80 und 130 km/h auf Autobahnen.

### Zunahme von Dieselfahrzeugen problematisch

Die Zunahme von Dieselfahrzeugen in der Europäischen Gemeinschaft — die in der Bundesrepublik besonders ausgeprägt ist, weil es hier steuerliche Anreize zum Kauf von Diesel-Pkw gibt — wird laut einer Untersuchung der EG-Kommission in den kommenden Jahren zu einer erheblichen Steigerung der Luftbelastung führen. Die prognostizierte Zunahme von derzeit 5,8 Mio. Dieselfahrzeugen in den 12 EG-Ländern auf etwa 15 Mio. im Jahr 1995 wird danach zu einer Steigerung des Rußausstoßes von derzeit rd. 45 000 t auf etwa 107 000 t führen, falls nicht strengere Abgasstandards festgelegt werden.

Insgesamt betrachtet werden in Europa bis Mitte der 90er Jahre mit hoher Wahrscheinlichkeit in allen Ländern die  $\text{SO}_2$ -Emissionen, in einzelnen Ländern sogar in großem Ausmaß, zurückgehen. Bei den für den grenzüberschreitenden Luftschadstofftransport äußerst wichtigen — und für die Gesundheit der Einwohner in Ballungsräumen noch wichti-

geren — Stickoxiden wird sich die Gesamtsituation voraussichtlich verschlechtern.

Andererseits muß man deutlich sehen, daß die Minderung der  $\text{SO}_2$ -Belastung seit der Reaktorkatastrophe in Tschernobyl Ende April 1986 und der hierdurch schwieriger gewordenen Durchsetzung von Atomenergieprogrammen in einigen Ländern problematischer wird. Gibt es doch etliche Länder, die ihre  $\text{SO}_2$ -Emissionsminderung vor allem durch die Substitution von fossilen Energieträgern mit Kernenergie erzielt haben und auf diesem Wege weitere Reduktionen planen, wie etwa die Länder Frankreich, Belgien, Spanien, Großbritannien, die ČSSR und die UdSSR. In einigen der untersuchten Länder liegt der Anteil der Atomenergie an der gesamten Elektrizitätserzeugung bereits bei über 50%, wie Tafel 1 zeigt.

### „Vorreiterrollen“ sind gefordert

Abschließend kann festgestellt werden, daß die Luftreinhaltungspolitik in Europa seit 1982 — vor allem wegen der großen Waldschäden, die mittlerweile in fast allen Ländern beobachtet werden — bezüglich der  $\text{SO}_2$ -Emissionen in Bewegung geraten ist, wenn auch erst nach

einer langen Phase der Immobilität. Vergleichbare Maßnahmen im gesamteuropäischen Rahmen gegen die  $\text{NO}_x$ -Belastung lassen jedoch weiter auf sich warten. Hier ist es wichtig, daß einige Nationen eine „Vorreiterrolle“ übernehmen, dies auf Basis eines differenzierten Bewertungskataloges ihrer luftreinhaltungspolitischen Maßnahmen deutlich machen, um dadurch ein glaubwürdiges Beispiel zu geben und einen Zugzwang auf die Luftreinhaltungspolitik in den anderen Staaten auszuüben. Seit 1983 gehört die Bundesrepublik Deutschland, ganz im Gegensatz zu früheren Jahren, zu diesen umweltpolitischen Vorreitern in der europäischen Völkergemeinschaft.

*Helmut Weidner*

#### Schrifttum

- [1] Knoepfel, P., und H. Weidner: Luftreinhaltungspolitik (stationäre Quellen) im internationalen Vergleich, Verlag Edition Sigma, Berlin 1986: 6 Bände
- [2] Weidner, H.: Air Pollution Control Strategies and Policies in the Federal Republic of Germany: Laws, Regulations, Implementation and Principal Shortcomings, Verlag Edition Sigma, Berlin 1986.
- [3] Weidner, H.: Clean Air Policy in Great Britain: Problem Displacement as Best Practicable Means, Verlag Edition Sigma, Berlin 1986 (i. E.)
- [4] Weidner, H.: Clean Air Policy in Europe: A Survey of Regulations, Problems and Abatement Measures in 21 Countries, Verlag Edition Sigma, Berlin 1987 (in Vorbereitung).