

Edda-Müller-Archiv

www.bayerischer-anwaltverband.de

Auto und Umwelt (1980)

28. OKT. 1980

I 1.1 - 90 004 - 1/8

Berlin, den 6. Oktober 1980/ak

Auto und Umwelt

(Positionspapier der Gruppe Öffentliche Hand für das
"Umweltforum" der AGU am 20. 11. 1980 in Mainz, Entwurf)

1. Die Bedeutung des Autos

In der Bundesrepublik Deutschland gibt es zur Zeit über 28 Millionen Kraftfahrzeuge, darunter allein 23 Mio Personenwagen einschl. Kombi. Für sie stehen in der Bundesrepublik 470 000 Kilometer Verkehrsstraßen zur Verfügung. Seit 1960 hat der Bestand an Kraftfahrzeugen um 70% zugenommen. Heute verfügen etwa 60 Prozent aller privaten Haushalte über einen, ein kleiner Teil von ihnen über zwei oder mehr Personenkraftwagen.

Das Auto ist Ausdruck unserer individuellen Freiheit und Unabhängigkeit und unseres Wohlstandes. Es ist zugleich ein bedeutender Wirtschaftsfaktor. Die Automobilindustrie ist eine "Schlüsselindustrie" der Volkswirtschaft, nicht nur aufgrund ihres wirtschaftlichen Eigengewichtes, sondern auch wegen ihrer engen Verflechtung mit anderen Wirtschaftszweigen, wie der Stahlindustrie, der chemischen und elektrotechnischen Industrie, der Kautschuk- und der Textilindustrie.

Über 750 000 Beschäftigte zählt allein der Straßenfahrzeugbau (1978/1979); eine gleich große Beschäftigtenzahl ist in den vorgelagerten Zulieferindustrien und Dienstleistungsbereichen von der Automobilnachfrage abhängig. Im nachgelagerten Bereich, in den Kfz-Werkstätten, im Kfz-Handel, im Tankstellen- und Garagengewerbe sind weitere 900 000 Menschen beschäftigt. Insgesamt ist jeder 7. Arbeitsplatz in der Bundesrepublik direkt oder indirekt vom Automobil abhängig.

Die deutsche Automobilindustrie produziert zur Zeit jährlich über 4 Mio Kraftfahrzeuge, eine weitere Million wird von deutschen Firmen im Ausland hergestellt. Fast die Hälfte der inländischen Automobilproduktion wird exportiert. Die Deviseneinnahmen aus dem Automobilexport belaufen sich auf fast 49 Mrd DM im Jahr (1979) und sind damit

dreimal so hoch wie die Ausgaben für importierte Fahrzeuge. Der Umsatz der deutschen Automobilindustrie hat 1978 erstmalig die 100 Mrd-Grenze überschritten; einschließlich des Automobilhandwerks wurden 1979 rund 124 Mrd DM jährlich umgesetzt.

So eindrucksvoll sich diese Bilanz darstellt, ist eine derartige monostrukturelle Abhängigkeit sowohl binnen- wie außenwirtschaftlich problematisch, wie die aktuelle Diskussion zeigt.

Die Entwicklung des Autos vom Luxusartikel für wenige Privilegierte zum Gebrauchsgut breiter Bevölkerungsschichten ist positiv zu bewerten. Niemand denkt daran, das Automobil als Fahrzeug für den Individualverkehr zu verdammen. Notwendig ist es jedoch, mit aller Energie die vom Auto ausgehenden Umweltbelastungen zu verringern. Luftverunreinigungen und Lärmemissionen, die heute noch vom Auto ausgehen, können drastisch vermindert werden.

Diese Zielsetzung der Umweltpolitik deckt sich auch mit den gesamtwirtschaftlichen Interessen. Langfristig wird nur noch das umweltfreundliche und energiesparende Kraftfahrzeug eine Chance auf dem in- und ausländischen Markt haben.

2. Umweltbelastung durch den Straßenverkehr

Vom Auto gehen vielfältige Umweltbelastungen aus. Bei den Luftverunreinigungen lag der Anteil der Kraftfahrzeuge an den Gesamtemissionen 1978 beim Kohlenmonoxid bei 60 %, bei den Kohlenwasserstoffen bei 50 % und beim Stickoxid bei 36 %. Da der Schadstoffausstoß in niedrigerer Höhe erfolgt, hat der Straßenverkehr einen überproportionalen Anteil an der Immissionsbelastung in Atemhöhe. Es wurde geschätzt - zugrunde lagen Messungen im Stadtgebiet von Köln - daß in Straßenschluchten von Großstädten, der Beitrag des Verkehrs zur Immissionsbelastung tagsüber

- 76 bis 89 % bei Kohlenwasserstoff
- 83 bis 93 % bei Stickoxid und
- 94 bis 99 % bei Kohlenmonoxid beträgt.

Weitgehend unbekannt ist die Tatsache, daß nicht nur Passanten und Anwohner vielbefahrener Straßen durch Autoabgase belastet werden. Die Autofahrer selbst sind zum Teil Abgaskonzentrationen ausgesetzt, die zwei- bis dreimal höher sind als die am Fahrbahnrand gemessenen Werte (Messungen der Pilotstation Frankfurt/M. des Umweltbundesamtes).

Ein durchschnittlicher Personenkraftwagen emittiert im Vergleich zu 1970 heute zwar 20 % weniger Kohlenmonoxid (CO) und 23 % weniger Kohlenwasserstoffe, die Stickoxidemissionen (NO_x) haben jedoch um 25 % zugenommen. Diese Zahlen beziehen sich auf einen für die Innenstadt typischen Fahrzeugbestand. Der Anstieg der NO_x-Emission erklärt sich aus der zur CO-Absenkung angewandten Methode der Gemischabmagerung. Insgesamt hat sich in den vergangenen zehn Jahren jedoch der Kraftfahrzeugbestand um mehr als 70 % erhöht, so daß auch die Erfolge am Einzelfahrzeug bezüglich Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoff durch die Zunahme der Gesamtfahrleistung zu keiner Absenkung der Gesamtemissionen geführt haben.

Das Problem wird sich noch verschärfen, da mit einer weiteren Steigerung der Gesamtfahrleistung des Pkw-Verkehrs zu rechnen ist.

Nach Angaben der EG-Kommission sind in der Bundesrepublik Deutschland 45 Millionen Einwohner tagsüber Außengeräuschen von 55 dB (A) und noch 10 Millionen Bürger Pegeln über 65 dB (A) ausgesetzt. 45 % der Bevölkerung fühlen sich durch Lärm belästigt, hiervon allein 80 % durch Verkehrslärm.

Ein weiteres Umweltproblem ist der durch den Straßenverkehr verursachte Landschaftsverbrauch. Heute entfallen auf je 1 000 km² Fläche in der Bundesrepublik fast 700 km überörtliche Verkehrsstraßen. Der Landschaftsverbrauch geht weit über diese unmittelbare Flächennutzung hinaus. Durch den Bau von Straßen werden Landschaften zerschnitten und Lebensbereiche zerstört. Außerdem führt der Straßenverkehr zu Verunreinigungen von Grundwasser und Oberflächengewässern durch Reifenabrieb, Ölverluste und Streusalze sowie zu erheblichen Benzolemissionen und zur Belastung der Atmosphäre durch Asbestabrieb von Bremsbelägen. Alte Autos schaffen überdies Probleme im Abfallbereich. 1979 wurden 2,1 Mio Autos verschrottet.

Die Zahl der Altreifen betrug 33,3 Mio Stück. Das Ziel einer vollständigen Wiederverwertung dieser Rohstoffe ist - trotz partieller Erfolge - noch nicht erreicht.

Ein wachsender Teil der Bevölkerung ist nicht mehr länger bereit, offene zutage stehende Nachteile des Autos in Kauf zu nehmen - ganz abgesehen von den volkswirtschaftlichen Kosten, die durch vom Auto verursachte Umweltschäden entstehen. Die Bürger haben z.B. - allen gegenteiligen Behauptungen zum Trotz - die Verdrängung des Autos aus den Innenstädten durch die Einrichtung von Fußgängerbereichen begrüßt. Bemerkenswert ist auch die steigende Beliebtheit des Fahrrads. Nach einer von der Fernsehreihe "Telemotor" veranstalteten Umfrage sind 79 % der Käufer bereit, für ihr Auto mehr zu bezahlen, wenn es umweltfreundlicher ist. 44 % der Befragten waren sogar bereit, dafür mehr als 1 000,- DM zusätzlich auszugeben. Selbst wenn diese Zahlen zu hoch sein sollten, kann man auf jeden Fall davon ausgehen, daß die Einsicht in die Notwendigkeit umweltfreundlichere und energiesparende Autos sowie die Bereitschaft, dafür einen höheren Preis zu bezahlen, zunehmen.

Die Autokäufer verlangen jedoch nicht nur von den Produzenten, daß sie Autos verkaufen, die so energiesparend und umweltschonend wie möglich sind - zumal bekannt ist, daß die deutsche Automobilindustrie erheblich umweltfreundlichere Autos für den Export produziert - es wächst auch der Druck auf die staatlichen Instanzen, notfalls mit Zwang eine Verbesserung der Umweltsituation durchzusetzen. In diesem Zusammenhang sei auch auf die Korrelation "niedrigerer Kraftstoffverbrauch - geringerer Schadstoffausstoß" hingewiesen.

3. Die "Autopolitik" im Umweltbereich in den letzten 10 Jahren

Die "Autopolitik" der letzten 10 Jahre stützte sich im wesentlichen auf zwei Pfeiler

- die gesetzliche Festlegung von Grenzwerten und
- die Förderung der Erforschung und Entwicklung neuer umweltfreundlicher Fahrzeugtechnologien.

Seit dem Umweltprogramm 1971 der Bundesregierung wurden folgende Festlegungen und Absenkungen von Grenzwerten für Schadstoffe im Abgas bzw. im Kraftstoff erreicht:

- Mit dem Benzinbleigesetz (1971) wurde stufenweise der Bleigehalt in Ottokraftstoffen bis auf 0,15 g/l abgesenkt.
- Die 3. BImSchV (1975) beschränkt z.B. den Schwefelgehalt im Dieselmotorkraftstoff ab 1979 auf 0,3 Gew.-%.
- Im Jahre 1971 wurden erstmalig die Emissionen von Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoffen in Fahrbetrieb bei Kraftfahrzeugen mit Fremdzündung begrenzt. Eine weitere Absenkung der Grenzwerte erfolgte 1975 für Kohlenmonoxid um 20 % und für Kohlenwasserstoffe um 15 %. 1977 wurden die Stickoxidemissionen erstmalig begrenzt. Eine zusätzliche Absenkung der CO-, HC- und NO_x-Emissionsgrenzwerte um ca. 12 bis 19 % trat 1979 in Kraft.

1980 wurde in der ECE eine weitere Stufe beschlossen. Mit Wirkung ab 1982 sollen die Grenzwerte für Kohlenmonoxid um etwa 25 %, die Kohlenwasserstoff- und Stickoxid-Grenzwerte um etwa 10 % herabgesetzt werden.

Die Lärmemissionsgrenzwerte, die 1970 fortgeschrieben wurden, werden 1980 EG-einheitlich abgesenkt. Die Verringerung der Lärmemissionen z.B. bei Pkw um 2 dB (A) auf 80 dB (A) wird nicht zu einer spürbaren Immissionsverbesserung führen. Auch bei schweren Lastkraftwagen ist die Minderung um 3 dB (A) auf z.B. 88 dB (A) gering.

Die bisherigen Fortschreibungen beinhalten im wesentlichen eine Vermeidung von "Lärmauswüchsen", eine deutliche Verbesserung der Lärmsituation konnte nicht erreicht werden.

Im Juli 1979 hat die Bundesregierung in einem Memorandum an die EG Zielwerte für die Begrenzung der Geräusche von Kraftfahrzeugen genannt, die sie für das Jahr 1985 für erreichbar hält.

Kfz-Art	Grenzwert	Grenzwert	Zielwert
	1970	1980/82	für 1985
Pkw	82	80	75 dB (A)
Busse bis 3,5 t	84	81	76 dB (A)
Busse über 3,5 t	89	82	80 dB (A)
Busse über 200 PS	91	85	80 dB (A)
Lkw bis 3,5 t	84	81	78 dB (A)
Lkw über 3,5 t	89	86	80 dB (A)
Lkw über 200 PS und über 12 t	91	88	80 dB (A)

Durch erheblichen Einsatz von Bundesmitteln bei Forschungs- und Entwicklungsvorhaben wurden in den letzten Jahren sowohl hinsichtlich der Schadstoffemission als auch der Lärmemission technische Konzepte gefördert, deren Einsatz die Umweltsituation deutlich verbessern würde.

So wurden u.a. folgende schadstoffarme Motorkonzepte entwickelt:

- Schichtlademotor
- Magermotor
- Ottomotor mit bleiunempfindlicher katalytischer Nachverbrennung.

Damit lassen sich folgende Emissionswerte sicher einhalten:

- 30 bis 48 g CO pro Test (abhängig vom Fahrzeuggewicht)
- 10 g CH + NO_x pro Test.

Das entspricht einer Absenkung um mehr als 50 % gegenüber den ab 1.10.1979 gültigen Grenzwerten und ist zur Verminderung der Luftbelastung dringend erforderlich. Diese Werte wurden vom Umweltbundesamt als Emissionsgrenzwerte für 1982 empfohlen und als Vorschlag der Bundesregierung bei der ECE eingebracht. Die verschärften Anforderungen entsprechen in etwa den in den USA gültigen Abgaswerten. Bei Einhaltung und Unterschreitung der Grenzwerte tritt kein Kraftstoffmeherverbrauch ein; bei bestimmten Konzepten ist sogar Kraftstoffminderverbrauch zu erwarten. Die zusätzlichen Herstellungskosten werden durchschnittlich DM 350,-- pro Fahrzeug betragen. Gelöst sind auch die technischen Probleme zum Bau leiser Fahrzeuge.

Zur Minderung der Lärmemission ist insbesondere die Kapselung des Antriebs und eine Drehzahlverringerng des Motors geeignet. Bei Anwendung dieser Techniken sind folgende Emissionswerte einhaltbar:

- beim Pkw 73 dB (A)
- beim Lkw 80 dB (A) und weniger.

Das entspricht gegenüber den heutigen Grenzwerten einer Verminderung um ca. 10 dB (A) bzw. einer Verringerung auf 10 % der z.Z. zulässigen Schallleistung. Im Mai 1980 konnte der erste serienfähige Lastkraftwagen (7,5 t/130 PS) der Öffentlichkeit vorgestellt werden. Dieses nach dem Umweltforschungsplan des Bundesministers des Innern entwickelte Fahrzeug erreicht einen Geräuschwert von 77 dB (A). Die Entwicklung eines ähnlichen Fahrzeugs bei einem anderen Hersteller steht kurz vor dem Abschluß und erreicht den gleichen Geräuschwert.

Zunehmende Bedeutung haben in den letzten Jahren flankierende Maßnahmen unterschiedlicher Art gefunden:

- Die Verpflichtung zur Prüfung der Umweltverträglichkeit von Straßenbauvorhaben hat in die Gesetze Eingang gefunden. Es gilt nunmehr den Erfolg in der Praxis zu sichern.
- In den Städten werden die Belange des Umweltschutzes bei der Verkehrsplanung zunehmend beachtet. Die Einrichtung von Fußgängerbereichen ist weit vorangekommen. Eingeleitet wurden Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung, Verbesserungen in der Fuß- und Radwegeplanung deuten sich allmählich an.

4. Künftige "Autopolitik" im Interesse des Umweltschutzes

Nicht nur aus volkswirtschaftlichen Gründen wird die "Autopolitik" der 80er Jahre auch weiterhin in erster Linie, eine Verminderung der Umweltbelastungen durch Maßnahmen an der Quelle anstreben.

Die künftige "Autopolitik" im Interesse des Umweltschutzes sollte drei Aktionsfelder umfassen. Es muß erstens weiterhin mit Nachdruck im Bereich der EG und der ECE auf die Absenkung der Grenzwerte hingewirkt werden. Die in den USA und in Japan geltenden Anforderungen, die unsere Automobilindustrie für die entsprechenden Exporte heute bereits erfüllt, müssen so bald wie möglich auch in der EG verbindlich werden.

Zweitens muß dafür gesorgt werden, daß die heute geltenden Grenzwerte in der Serienproduktion eingehalten werden. Aufgrund von Forschungsergebnissen (Forschungsvorhaben der Firma Porsche im Auftrag des Umweltbundesamtes) besteht der Verdacht, daß eine Reihe von Fahrzeugtypen bereits im Neuzustand die Kohlenmonoxid-Seriengrenzwerte - im Rahmen des gesetzlich zulässigen - überschreiten.

Außerdem ist es erforderlich, das Emissionsverhalten der im Verkehr befindlichen Fahrzeuge wirksamer zu überwachen. Die heute praktizierte Leerlauf-Kohlenmonoxid-Messung nach § 29 StVZO reicht nicht aus. Forschungsvorhaben des Umweltbundesamtes haben Ansätze für eine bessere Überwachung aufgezeigt.

Es muß schließlich drittens gemeinsam mit der Automobilindustrie ein Konzept entwickelt werden, das uns national einen Ausweg eröffnet gegenüber der zu langsamen Entwicklung im Bereich von ECE und EG. Ein solches Konzept muß sicherstellen, daß nicht Automobilhersteller, die umweltfreundlichere und energiesparende Fahrzeuge zu höheren Kosten auf dem Markt anbieten, gegenüber "billigeren" - weil umweltbelastenden - Fahrzeugangeboten Wettbewerbsnachteile erleiden.

Die einzelnen Elemente eines solchen Konzepts müssen sorgfältig in Kooperation mit der Automobilindustrie erarbeitet werden.

Zur Förderung des Absatzes umweltfreundlicher Fahrzeuge könnten die folgenden marktwirtschaftlichen Instrumente in Betracht gezogen werden, deren Anwendbarkeit im Hinblick auf die Regeln des Gemeinsamen Marktes eingehend untersucht werden müßten:

- (1) Ausgestaltung eines Malus-Systems zur Preisegalisierung (z.B. Emissionsabgabe, deren Höhe nach der Lärm- und Schadstoffemission gestaffelt ~~und die~~ beim Hersteller oder Importeur ~~erho-~~ben werden könnte oder Gestaltung der Kfz-Steuer auf der Grundlage der ~~Emissionen~~).
- (2) Schaffung von Benutzervorteilen für umweltfreundliche Fahrzeuge durch zeitliche und räumliche Bevorzugung bei Fahrbeschränkungen (z.B. Schaffung von Innenstadtbereichen, die nur von emissionsarmen Fahrzeugen befahren werden dürfen, Aufhebung der Verkehrsbeschränkungen für Lkw (vorgesehen nach § 6 StVG in dem Sinne, daß Lkw, deren Geräusche mit denen der Pkw vergleichbar sind, von den Verkehrsbeschränkungen ausgenommen werden).
- (3) Beschaffung von umweltfreundlichen Fahrzeugen durch die öffentliche Hand.
- (4) Veröffentlichung des Emissionsverhaltens von Fahrzeugen (z.B. Veröffentlichung der Typprüfungswerte in den Verkaufsprospekten und durch Kraftfahrt-Bundesamt, ADAC, UBA oder andere Stellen).

- (5) Auszeichnung emissionsarmer Fahrzeuge mit dem Umweltzeichen zur Unterstützung der Werbung.
- (6) Aufklärung des einzelnen Autofahrers über seine Möglichkeiten, einen Beitrag zur Verminderung der Umweltbelastung zu leisten (z.B. Hinweise auf umweltfreundlicheres Fahrverhalten, die Bildung von Fahrgemeinschaften, den Einbau von Ökometern zur Eigenkontrolle des Kraftstoffverbrauchs). Eine besondere Rolle käme hierbei den Autoverbänden, den Motorjournalisten und den Umweltschutzorganisationen zu.

Diese Maßnahmen zur direkten Förderung umweltfreundlicher Fahrzeuge müssten durch flankierende Maßnahmen insbesondere im Bereich der Stadtverkehrsplanung ergänzt werden. Vorrangiges Ziel muß es dabei sein, den Anteil der Autofahrten im Entfernungsbereich von 2 bis 4 Kilometern, der heute 44 % beträgt, drastisch zu senken. Folgende bereits eingeleitete Maßnahmen müssen intensiviert werden:

- Verbesserung der Attraktivität des ÖPNV einschließlich der Einrichtung von Park and Ride-Vorrichtungen; die Kilometer-Pauschale sollte auf Benutzer des ÖPNV ausgedehnt werden.
- Aufhebung der Benachteiligung von Fußgängern und Radfahrern in den Städten. Der Bundesminister für Verkehr hat begonnen, ein Radwege-Programm an Bundesfernstraßen zu erstellen. Darüber hinaus muß geprüft werden, ob nicht nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz die Möglichkeit eröffnet werden könnte, eigenständige Radwegbauvorhaben, die nicht im Zusammenhang mit Straßenbaumaßnahmen stehen, zu fördern.
- Schaffung von verkehrsberuhigten Zonen und Verkehrsbündelung, um ganze Stadtviertel wieder für Fußgänger und Radfahrer attraktiv zu machen.
- Das Stadtverkehrskonzept muß langfristig durch ein verkehrsreduzierendes Siedlungskonzept unterstützt werden.

Insgesamt wird bei der Raumplanung und der Straßenbauplanung die Notwendigkeit neuer Verkehrsstraßen strenger überprüft werden müssen. Ausbau ist immer dem Neuhau vorzuziehen. Generell müssen alle Straßenbauvorhaben einer strikten Prüfung der Umweltverträglichkeit unterzogen werden. Um dieses zu realisieren wird auch die Umweltpolitik ihr Instrumentarium noch weiter entwickeln müssen. Der Verkehrswegeplanung wird ein Konzept umweltempfindlicher Räume gegenüberzustellen sein.

Schließlich wird sich erneut die Frage stellen, ob sich die Bundesrepublik als einziges Industrieland noch länger leisten kann, ohne Geschwindigkeitsbegrenzung auf den Autobahnen auszukommen. Eine solche Geschwindigkeitsbegrenzung wäre die Voraussetzung für das notwendige generelle Umdenken im Automobilbau. Ohne Verlust an Verkehrssicherheit wäre es möglich, auf eine übertriebene Ausstattung der Fahrzeuge hinsichtlich Beschleunigung und erreichbarer Endgeschwindigkeit zu verzichten. Wir bezahlen heute die "Sportlichkeit" unserer Fahrzeuge mit erhöhter Schadstoff- und Lärmemission und erhöhtem Energieverbrauch.