

„Der Wald stirbt nicht nur an Autoabgasen“

Zu dem Kommentar von Prof. Dr. med. Wolfgang Forth, in Heft 33/1985, Seite 2309:

Nicht dankbar

„Dankbar“ sollen wir also „unseren britischen Freunden dafür sein, daß sie in Brüssel einen kühlen Kopf bewahrt haben“, dankbar dafür, daß die Grenzwerte so lasch sind, und daß die Fristen zur Einhaltung dieser Grenzwerte für 90 Prozent der Pkws erst Anfang der neunziger Jahre Gültigkeit haben, dankbar dafür, daß das steuerliche Anreizsystem überhaupt nötig wurde, daß es geändert und abgeschwächt werden mußte, und daß schließlich zwei Jahre lang die Schadstoffreinigung bei Pkw so zerredet wurde, daß kaum noch ein Autofahrer Bescheid wußte.

Nein – ich bin den britischen Freunden in dieser Sache nicht dankbar. Natürlich kenne und respektiere ich ihre wirtschaftspolitischen Gründe, weiß von der bundesdeutschen Präferenz einer rein tech-

nischen Schadstoffminderung und dem ungeschickten Verhandlungsstil. Dennoch: Ich bin ihnen nicht dankbar, weil es über die Waldschäden hinaus viele andere durch Autoabgase verursachte Beeinträchtigungen gibt: die Belastung der Böden und somit der Nahrungskette z. B. durch Blei, die Schädigung von Materialien und Kulturdenkmälern durch die sauren Folgeprodukte von Stickoxiden, Schwefeldioxid und den mit Blei einhergehenden Halogenaditiven und schließlich die Beeinträchtigung menschlicher Gesundheit – von Blei über Stickstoffdioxid zum Kohlenmonoxid, von Aldehyden und Ketonen über Benzol zu den PAH.

Für alle Schadstoffe hätte die derzeit beste, ausgereifte und millionenfach bewährte technische Lösung des geregelten Dreiwegkatalysators und damit verbunden des bleifreien Benzins eine deutliche Entlastung gebracht – alle Fahrzustände und die Alterung mit einbezogen

rund 80 bis 90 Prozent. Mit der Übernahme der US-Vorschriften wären darüber hinaus die Verdunstungsemissionen aus dem Tanksystem begrenzt worden – rund 100 000 Tonnen Kohlenwasserstoffemissionen pro Jahr weniger. Doch auch hier – den EG-Freunden sei Dank – keine Begrenzung!

Darüber hinaus gilt im Gegensatz zum Kommentar: Große und schwere Fahrzeuge emittieren bei gleicher Geschwindigkeit mehr Schadstoffe als kleinere, Dieselfahrzeuge auch bedeutend weniger Stickoxide als vergleichbare Benziner. Der Benzolgehalt im bleifreien Benzin ist auf maximal 5 Prozent begrenzt, Lkw verursachen jährlich rund 500 000 Tonnen Stickoxide, Pkw 1 Million.

Dr. Ulrich Höpfner
IFEU-Institut für
Energie- und
Umweltforschung
Heidelberg
Im Sand 5
6900 Heidelberg 1

Irreführung

... Es ist unangemessen, irgendwelche anderen Schadstoffe gegen die von Pkws emittierten aufzurechnen. Es ist unverantwortlich, einer Minimalverbesserung (Magermotor) das Wort zu reden, wo doch selbst eine optimale Abgasentgiftung (Katalysator) das Waldsterben nur noch bremsen, aber nicht mehr stoppen kann. Es ist eine Irreführung der Öffentlichkeit, ... zu behaupten, Dieselfahrzeuge würden wenigstens so viel NO_x wie Benziner ausstoßen. Ich habe mir vom Volkswagenwerk vor Monaten konkrete Daten zu dieser Frage schicken lassen. Demnach emittiert der Dieself-Golf fast so wenig Stickoxide wie die US-Version

des Benzin-Golf (mit Katalysator) ...

Dr. med. Wilfried Ehnert
Laborarzt
Walter-Brecht-Straße 2
8000 München 60

Mit gutem Beispiel vorangehen

Daß die Kraftfahrzeuge nicht die einzigen Verursacher des Waldsterbens sind, entspricht wohl dem gegenwärtigen Erkenntnisstand. Dies kann uns Kraftfahrer jedoch nicht exculpieren! Weil andere mitschuldig sind am Waldsterben, werden wir nicht unschuldig sondern im Gegenteil erst schuldig, mitschuldig, ohne die anderen Umweltschädiger würden wir Kraftfahrer allein wohl nicht das Waldsterben verursachen. Die Schadstoffe aus verschiedenen Quellen addieren sich. Nichts Schlechteres könnten wir Kraftfahrer dem Wald und uns selbst antun (denn wir atmen ja die Schadstoffe mit ein!), als mit dem Finger auf andere Umweltsünder zu zeigen um uns von der eigenen Schuld befreit zu fühlen und dann lustig mit 180 km/h oder schneller über die Autobahn zu rasen. Uns Ärzten stünde es gut zu Gesicht, wenn wir als Kraftfahrer mit gutem Beispiel vorangingen, was beim jetzigen Stand der Dinge bedeutet: Katalysator und Tempolimit auf freiwilliger Basis, da sich unsere Regierung als einzige nicht dazu durchringen kann. Der Magermotor ist Zukunftsmusik, falls er einmal Realität wird, wird er extra noch eines Katalysators bedürfen, jedenfalls nach Meinung mancher Experten. Nach deren Meinung ist der Katalysator zum jetzigen Zeitpunkt die sauberste Lösung, noch sauberer ist zweifelsfrei Katalysator plus Tempolimit. Dieses kann sofort



Foto: Boge

Nützt eine Geschwindigkeitsbegrenzung dem deutschen Wald?

wirksam werden, die Umstellung auf Katalysator geht allmählich. Beim Kauf eines neuen Wagens sollten wir einem mit weniger Schadstoffausstoß den Vorzug geben. Daß das Unfallrisiko mit dem Quadrat(!) der Geschwindigkeit steigt und daß auch die Risikofaktoren für den Herzinfarkt tempoabhängig steigen (Adrenalin, Blutfette, Blutdruck, Gerinnungsfaktoren), könnte uns zusätzlich motivieren, umweltschonend zu fahren, d. h. etwas langsamer.

Medizinal-Direktor
Dr. Hans Händel
Allgemeinarzt
Martin-Luther-Platz 2
8800 Ansbach

Schlußwort

Ich habe gewiß nicht nur Zustimmung zu meinem Denkanstoß erwartet, im ganzen aber etwas mehr Nachdenklichkeit. Man könnte jetzt über den deutschen Nationalcharakter meditieren, der sich schon immer dadurch auszeichnete, die einmal festgesetzten Ziele geradlinig zu verfolgen. Ich bleibe in diesem Fall dabei, daß ich die Zielsetzung zwar akzeptiere, wir hätten uns nämlich alle sehr rasch in dem gemeinsamen Ziel wiederfinden können, den deutschen Wald zu retten. Die Geradlinigkeit hat mich verdrossen, zumal hier Prämissen zugrunde liegen, die ich nicht akzeptiere.

Ich habe beileibe nichts gegen Diesel und bin überzeugt davon, daß in Zukunft auch bessere Diesel konstruiert werden können. Wir müssen uns im Augenblick aber mit denen auseinandersetzen, die auf unseren Straßen herumpesten. Dabei bewundere ich auch immer die Schreibtisch-Strategen, die mit den DIN-Normen der Ab-

gasvorschriften arbeiten und souverän darüber hinwegsehen, daß die wenigsten Diesel auf unseren Straßen optimal eingestellt sind. Mich interessiert auch brennend, wie die Hochrechnungen für die Produktion von NO_x in Dieselabgasen für die Bundesrepublik zustande kamen. Ich habe den Verdacht, daß wir landauf, landab mit den Zahlen gefüttert werden, die sich aus den zugelassenen Diesel-Kraftwagen ergeben: wir sind allerdings Transitland, vom Norden nach dem Süden und in der umgekehrten Richtung, und sollten uns bemühen, die wahre Belastung einmal zu ermitteln. Wer sich für die NO_x-Produktion in Diesel-Kraftwagen im Vergleich zu Personenwagen interessiert, kann einmal die Abschätzungen zur Kenntnis nehmen, die die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen in ihrem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen im Teil: Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (MLuS-82) niedergelegt worden sind. Da Stickoxide von der Art der Verbrennung und nicht vom Kraftstoff abhängen, wird man dort auch den Zusammenhang erkennen, daß Diesel bei langsamerer Geschwindigkeit nicht etwa weniger NO_x produzieren wie die Personenkraftwagen!

Noch ein Wort zum Katalysator, der in den USA ja nun nicht wegen der feinen Luft eingeführt wurde; ich sehe nach wie vor darin in erster Linie eine Schikane für den Import. Auch in den USA wird nach wie vor erheblich mehr verbleites Benzin verbraucht als bleifreies. Ich möchte dabei bleiben, daß ich die Katalysatoren, die heute angeboten werden, noch nicht für ausgereift halte. Ihr Einbau in unsere Wagen ist dann sinnlos, wenn nicht gleichzeitig eine dra-

Fludilat® retard

Zusammensetzung: Ein Dragee enthält: 200 mg Bencyclanhydrogenfumarat. **Anwendungsgebiete:** Durchblutungsstörungen der Gliedmaßen und des Gehirns, Krankheitszustände, die mit einer verminderten Hirndurchblutung einhergehen: Cerebrale Gefäßsklerose mit Schwindel, Kopfschmerzen, Ohrensausen, Schlafstörungen, Nachlassen der psychischen Leistungsfähigkeit, Konzentrationsschwäche, Vergeßlichkeit, Affektlabilität; postapoplektische Zustände; Durchblutungsstörungen des Auges, diabetische Retinopathie, Migräne. Arteriosklerotisch bedingte Durchblutungsstörungen der Gliedmaßen mit einseitigem Kältegefühl in den Beinen, nächtlichen Wadenkrämpfen, Parästhesien, Claudicatio intermittens, Ruheschmerzen und trophischen Störungen. Diabetische Angiopathien; Ulcus cruris, funktionelle Durchblutungsstörungen wie Morbus Raynaud und Akrozyanose; Thromboseprophylaxe. **Gegenanzeigen:** Schwere Leber- und Niereninsuffizienz, dekompensierte Herzinsuffizienz, frischer Herzinfarkt, AV-Block und frische Apoplexie. **Nebenwirkungen:** Obwohl Fludilat im allgemeinen gut vertragen wird, können in Einzelfällen folgende Nebenwirkungen auftreten: Störungen im Bereich des Magen-Darmtraktes wie Magenschmerzen, Völlegefühl, Übelkeit und Erbrechen. Bei Überdosierung oder bei empfindlichen Patienten werden vereinzelt Unruhe, Schlafstörungen, Schwindelgefühl, Hände zittern (Tremor), Halluzinationen und Krampfanfälle beobachtet. Bei stark untergewichtigen Patienten können Nebenwirkungen häufiger auftreten. Die Beschwerden klingen nach Verminderung der Dosierung meist spontan ab.

Hinweise: Aus grundsätzlichen Erwägungen sollen Arzneimittel von Schwangeren - besonders in den ersten 3 Monaten - nur auf ausdrückliche Anweisung des Arztes eingenommen werden. **Dosierung:** Erwachsene nehmen 2mal täglich 1 Dragee (unzerkaut). **Handelsformen und Preise:** OP 20 Stck. (N1) DM 23,64, OP 50 Stck. (N2) DM 52,35, OP 100 Stck. (N3) DM 91,01.

Fludilat®-DTI

Zusammensetzung: 1 Durchstechflasche zu 10 ml enthält: 250 mg Bencyclanhydrogenfumarat. **Anwendungsgebiete:** Durchblutungsstörungen der Gliedmaßen und des Gehirns. Durchblutungsstörungen der Gliedmaßen mit einseitigem Kältegefühl in den Beinen, nächtlichen Wadenkrämpfen, Parästhesien, Claudicatio intermittens, Ruheschmerz und trophischen Störungen. Ulcus cruris. Diabetische Angiopathien, einschließlich Retinopathia diabetica. Funktionelle Durchblutungsstörungen wie Morbus Raynaud und Akrozyanose. Durchblutungsstörungen des Gehirns (Cerebralsklerose) mit Schwindel, Kopfschmerzen, Ohrensausen, Schlafstörungen, Nachlassen der geistigen Leistungsfähigkeit, Konzentrationsschwäche, Vergeßlichkeit, Apoplexie und Subarachnoidalblutung (jeweils ab dem 4. Tag), postapoplektische Zustände wie Hemiplegie, Hemiparese, Hemianopsie, Aphasie, Hörsturz. **Gegenanzeigen:** Schwere Leber- und Niereninsuffizienz, dekompensierte Herzinsuffizienz, frischer Herzinfarkt, AV-Block, frische Apoplexie und frische Subarachnoidalblutung (jeweils bis zum 3. Tag), schwere hypotone Zustände mit Kollapsneigung; gleichzeitige Medikation von Betarezeptorenblockern. **Nebenwirkungen:** Bei überempfindlichen Patienten werden vereinzelt Unruhe, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Hände zittern (Tremor) und Schlafstörungen beobachtet. Die Beschwerden klingen nach Verminderung der Dosis meist spontan ab.

Hinweise: Aus grundsätzlichen Erwägungen sollen Arzneimittel von Schwangeren - besonders in den ersten 3 Monaten - nur auf ausdrückliche Anweisung des Arztes eingenommen werden. **Dosierung und Anwendungsweise:** Fludilat-DTI kann intravenös oder interarteriell infundiert werden. Zur intravenösen Infusion wird der Inhalt einer Durchstechflasche in 250 - 500 ml der Infusionslösung gelöst und innerhalb 30 - 120 Minuten infundiert. Zur interarteriellen Infusion löst man den Inhalt einer Durchstechflasche in 50 ml Infusionslösung und infundiert innerhalb etwa 30 Minuten. **Handelsformen und Preise:** OP mit 10 Durchstechflaschen DM 93,10.

Stand: April 1985
Thiemann Arzneimittel GmbH,
4355 Waltrop

