

Diesel-Grenzwerte So gefährlich ist Feinstaub für Sie wirklich

Von [Ansgar Graw](#) | Veröffentlicht am 08.03.2018 | Lesedauer: 10 Minuten



*Stuttgart gilt als Feinstaub-Hochburg – aber wie aussagekräftig sind die Grenzwerte?
Quelle: Getty Images*

Zahlreiche Krankheiten und Todesfälle sollen durch Abgase ausgelöst werden. Professor Dieter Köhler nennt den Streit über Diesel-Grenzwerte Hysterie. Für den Lungenexperten taugen diese Untersuchungen nichts.

Er hat keine Angst vorm Querdenken: Professor Dr. Dieter Köhler, eine Koryphäe auf dem Gebiet der Lungenerkrankungen. 28 Jahre leitete er ein Krankenhaus und war Präsident der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie. Der 69-Jährige hat ein Diplom in Nachrichtentechnik und erfand medizinische Geräte. Und er beruft sich auf Karl Popper, den gesunden Menschenverstand und wissenschaftliche Unzulänglichkeiten, wenn er alarmistischen Untersuchungen über die Auswirkungen von Feinstaub widerspricht.

WELT: Alle warnen vor Feinstaub, aber dann gibt es diese verwirrenden Statistiken, nach denen die Lebenserwartung an feinstaubbelasteten Straßen in Sevilla und Erfurt höher ist als in besseren Vororten.

Dieter Köhler: Ja, das stammt aus Zusammenfassungen von Studien der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und solche Ergebnisse sagen nichts aus – aber sie werden meist verschwiegen, weil sie nicht der Beweisführung dienen, nach der Feinstaub enorm gesundheitsbelastend sei und zu unzähligen Todesfällen führe.

WELT: Das bestreiten Sie, obwohl die Studien für feinstaubbelastete Straßen in den meisten Städten diesen Zusammenhang zu beweisen scheinen?

Köhler: Das wird eben nicht bewiesen, weil die Unterschiede ja auch nach diesen Untersuchungen minimal sind – und insgesamt nichts taugen, weil ganz wichtige Aspekte ausgeklammert bleiben. Menschen, die an den Straßen oder in Städten wohnen, wo die Feinstaubbelastung besonders hoch ist, leben oft anders als die in den teureren Wohngebieten. Es gibt unter ihnen mehr Raucher, es wird mehr Alkohol konsumiert, sie betreiben weniger Sport. Das alles hat Auswirkungen auf die Gesundheit. Die Unterschiede in der Lebensform der Menschen an diesen großen Straßen und denen in

den guten Wohngebieten müssen nur minimal sein, aber sofort ist der vermeintliche Minieffekt von angeblich ein bis zwei Prozent höherer Mortalität durch den Feinstaub wegkompensiert. Bei solchen starken Einflussfaktoren, Confounder genannt, ist die Wirkung von Feinstaub oder Stickoxid gar nicht messbar.

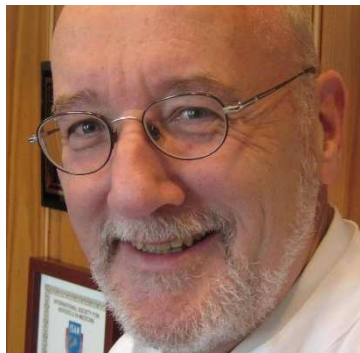
WELT: Behaupten Sie, Feinstaub sei per se harmlos?

Köhler: Nein, er kann die Gesundheit beeinträchtigen – aber es kommt auf die Art des Feinstaubes an, und es müssen größere Mengen sein, die unsere aktuellen Grenzwerte um ein Mehrfaches übersteigen. In früheren Jahren haben wir es ja gesehen, etwa bei Bergleuten.

WELT: Die haben neben Feinstaub auch Schwefeldioxid eingeatmet.

Köhler: Nein, das Schwefeldioxid (SO₂), war damals in der Umwelt, das haben wir alle inhaliert. Die Bergleute haben Quarz eingeatmet, und das hat ihre Lungen geschädigt. Aber da lag man im Milligrammbereich pro Kubikmeter Luft. Beim Feinstaub sprechen wir von Mikrogramm, also dem millionsten Teil eines Gramms, das ist nicht schädlich. Der Feinstaub von Asbest ist auch extrem schädlich in hoher Dosierung, während ein ganz klein bisschen Asbest uns nichts ausmacht. Ein bisschen Gift kann der Mensch immer ab, erst ab einer bestimmten Dosis wird es kritisch. In Bombay hingegen kommen wir auf mitunter 800 Mikrogramm pro Kubikmeter Staub, aus allen möglichen Quellen, und das ist schon eine andere Nummer als die 50 Mikrogramm pro Kubikmeter bei uns. Das merkt man, in Städten wie Bombay kommt man ins Husten.

WELT: Ständig hören wir, dass an Feinstaub Hunderttausende Menschen sterben, laut Umweltbundesamt 6000 in Deutschland.



Prof. Dieter Köhler war Präsident der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie, der emeritierte Mediziner lebt in Schmallenberg im Sauerland

Quelle: Prof. Dieter Köhler

Köhler: Das ist ein sehr ärgerlicher Statistiktrick. Wenn die erwähnten Untersuchungen, deren Aussagekraft ich bestreite, zu dem Schluss kommen, dass die Lebenserwartung von Menschen, die in der Nähe von höherem Feinstoffausstoß wohnen, um ein Prozent sinkt, dann errechnet man: Von einer Milliarde Menschen stirbt ein Prozent, macht zehn Millionen – geteilt durch 100 Lebensjahre also eine Million Tote pro Jahr. Wenn das so wäre, was ich ja bezweifle, wären das jeweils ein paar Stunden, die man früher sterben würde. Das kann man, überspitzt, als Feinstaubhysterie bezeichnen.

WELT: Trotzdem: Feinstaub schadet, weil er sich im Körper festsetzt und da nicht hingehört.

Köhler: Noch mal, bei uns sind 50 Mikrogramm pro Kubikmeter Feinstaub als Grenzwert vorgegeben. Wenn ein Stuttgarter seit seiner Geburt am Stuttgarter Neckartor leben würde, Tag und Nacht und nie im Urlaub, und immer diese 50 Mikrogramm einatmen würde, dann hätte er nach 75 Jahren zehn bis zwölf Gramm Feinstaub in der Lunge. Ein Raucher würde die gleiche Dosis binnen drei Wochen einatmen, wenn er eine Packung

am Tag raucht. Die Feinstaubbelastung durchs Rauchen ist zehn Millionen Mal höher als durch normalen Feinstaub. Und den Grenzwert für Stickoxid erreichen wir schon, wenn wir alle vier Kerzen auf einem Adventskranz anstecken. Aber weder werden wir dadurch krank, noch fällt ein Raucher nach diesen 21 Tagen tot um. Wobei unterstrichen sei, dass beim Rauchen, anders als beim Feinstaub, eine massive Gefährdung der Gesundheit nachgewiesen ist.

WELT: Am Arbeitsplatz sind 950 Mikrogramm erlaubt.

Köhler: Ja, und in der Schweiz sogar 6000 Mikrogramm am Arbeitsplatz. Und das stört die nicht, die Lebenserwartung der Schweizer ist höher als unsere.

WELT: Das müssen Ihre Fachkollegen doch anerkennen.

Köhler: Leider nein, das wird gar nicht mehr diskutiert, weil man sich entschieden hat, dass Feinstaub tödlich ist, und da wird über solche Fakten hinweggegangen. Es wird ja auch gesagt, es gebe keine Dosis-Wirkungs-Kurve, und das bedeutet, minimalste Mengen seien schon gefährlich. Aber solche Thesen sind immer verdächtig. Es kann ja nun mal nicht sein, dass ich schon bei der Einnahme von einem Mikrogramm Feinstaub früher sterbe als jemand, der keinen Feinstaub einatmet – wo immer das übrigens möglich sein sollte. Diese fehlende Dosen-Abhängigkeit widerlegt eigentlich die gesamte Theorie.

WELT: Ist die Politik schuld an dieser Fehlwahrnehmung?

Köhler: Nein, das sind die Experten. Irgendwelche Wissenschaftler behaupten etwas, dann wird darüber in den Medien berichtet, einige gesellschaftliche Gruppen unterstützen das, und ganz rasch entsteht der Druck, dass die Politik Konsequenzen daraus ziehen muss. Experten, die mit Einwänden und Widersprüchen kommen, werden schlicht ignoriert oder gar angefeindet. Beim Elektrosmog war das ähnlich. Als Popperianer, als der ich mich immer bezeichne wegen meiner Verehrung für Karl Popper, verzweifelt man leicht, wenn man die Dinge herunterbricht und fragt: Was sind denn nun wirklich die Fakten?

WELT: Warum ziehen so wenige Ihrer Kollegen die Feinstaub-Befunde in Zweifel?

Köhler: Das Phänomen hat mich auch beschäftigt. Die Ganze fing ja im Wesentlichen 1993 an mit der berühmten „Six Cities Study“ aus den USA, die sehr gut gemacht war, in einer Zeit, als Staubbeltung deutlich höher war als heute. Dort war die Mortalität in den staubbelasteten Industriestädten höher. Danach gab es weiter zahlreiche Studien und gute Kongresse, mit klugen Wissenschaftlern, die dann ähnliche Ergebnisse zeigten. Ich war damals auch überzeugt. Man ist dann wie in einer Sekte, Widerspruch kommt nicht vor. Keiner stellt dann mehr die Frage: Gehen wir schlicht von falschen Voraussetzungen aus? Ich habe das mal mit dem „Hexenhammer“ verglichen.

WELT: Dem Traktat aus dem Mittelalter, mit dem die Hexenverfolgung legitimiert wurde.

Köhler: Darin wird ernsthaft erklärt: Wie und mit welchen Experimenten erkennt man eine Hexe? Aber die Grundfrage haben die Autoren nicht mehr gestellt: Gibt es überhaupt Hexen?

WELT: Inzwischen hatten wir die Aufklärung.

Köhler: Na ja, für die jüngeren Wissenschaftler ist die massive Gesundheitsbelastung durch Feinstaub einfach die Wahrheit, die leben seit Beginn ihrer Forschung damit. Und einige ältere Kollegen, deren Namen ich nicht nennen möchte, sagen mir: „Dieter, du hast

ja recht, aber wenn ich das laut sage, bekomme ich keine Forschungsmittel mehr und kann mein Institut schließen.“ Die sind schlicht abhängig. Ich hingegen kann mir das leisten, weil ich seit 2013 im Ruhestand bin.

WELT: Man verdammt so gern Drittmittelforschung mit Geldern aus der Industrie. Sind Forschungsgelder aus der Politik, aus EU-Kommissionen oder sonst woher schlimmer?

Köhler: Sagen wir so: Die Frage, woher Forschungsgelder kommen, ist gar nicht so wichtig. Gelder werden ja ohne Vorgabe eines Forschungsergebnisses zur Verfügung gestellt. Aber mitunter interpretieren Forscher ihre Ergebnisse doch ein wenig so, wie es der Auftraggeber mutmaßlich gern sähe. Und das kann aus der Industrie ebenso wie aus der Politik kommen. Vor einigen Jahren hat die Europäische Kommission für das „Human Brain Project“ eine Milliarde Euro zur Verfügung gestellt, um das menschliche Hirn im Computer nachzubauen. Das war von Beginn an unmöglich, weil wir nicht einmal wissen, wie das Gehirn eines Fadenwurms mit 300 Neuronen funktioniert – und da lässt sich unser Hirn mit 100 Milliarden Neuronen schlicht nicht kopieren. Aber ein wenig Eloquenz reichte, um das Projekt zu starten, und erst zwei, drei Jahre später haben sich renommierte Experten zusammengefunden und gewettert, dass hier Forschungsgelder in unglaublichem Ausmaß verschwendet werden. Dann endlich wurde das Projekt weitgehend gestoppt.

WELT: Was tun?

Köhler: Man müsste andere Auswahlkriterien für die Ausschreibung öffentlicher Forschungsprojekte entwickeln, zum Beispiel, indem man vor einem Beschluss Gutachter einbezieht, die intelligent sind, aber erkennbar nicht zur Szene, zur entsprechenden Wissenschafts-Community gehören und die vermeintliche Wahrheiten viel besser hinterfragen können. Man müsste in der Wissenschaft viel mehr Bereitschaft mitbringen, auch einmal Meinungen, die dem aktuellen Forschungsstand widersprechen, im Sinne von Popper auf ihre Plausibilität zu überprüfen – und zu veröffentlichen, falls sie sach- und fachkundig sind.

WELT: Das passiert nicht?

Köhler: Popper ist vergessen, den kennt niemand mehr. Für die Medizin spreche ich immer vom Hypothesenverlust. Es gibt kaum noch prinzipielle Hypothesen, sondern nur noch Minifragestellungen, die es meist gar nicht wert sind, so aufwendig untersucht zu werden. Und das andere Problem ist, wenn Forschungsgelder in großem Umfang für Untersuchungen ausgegeben werden, die einfach nicht zu sauberen Ergebnissen führen können – wie etwa aktuell beim Feinstaub.

WELT: Können Sie sich keinen Versuchsaufbau vorstellen, der die Störfaktoren einbezieht?

Köhler: Nein, das funktioniert bei so geringen Abweichungen schlicht nicht. Es geht ja nicht um eine Mortalität, die um zehn oder 20 Prozent zu- oder abnimmt, sondern um vielleicht einen Punkt steigt – oder, wie in Sevilla oder Erfurt oder auch Prag, angeblich sogar sinkt. Epidemiologische Studien sind nur sinnvoll, wenn sie im Bereich von zehn Prozent alle relevanten Störgrößen zwischen den Testgruppen messen können. Aber beim Feinstaub sind die Abweichungen so minimal, und sie werden völlig verfälscht, wenn ein einzelner Teilnehmer im Fragebogen angibt, er trinke keinen Alkohol, weil er vor sich und anderen verheimlichen will, dass er in Wirklichkeit zu viel trinkt. Oder dass er gar nicht oder nur wenig raucht. Oder dass er regelmäßig Sport treibt, obwohl er das in Wirklichkeit nicht tut. Natürlich könnte man jetzt noch Urintests oder Blutproben nehmen, um einige

der Angaben zu kontrollieren, aber viele Bereiche der Lebensführung sind schlicht nicht zu überprüfen.

WELT: Sie stehen auf der Gehaltsliste der Industrie oder haben 30 Dieselautos, deren Wert Sie sichern wollen!

Köhler: Würde passen, oder? Ich fahre sogar einen Diesel, einen paar Jahre alten Audi Avant, aber das ist sicher nicht der Grund. Und für Lobbyarbeit eigne ich mich nicht. Gogeln Sie mal meinen Namen plus Novartis, da ging es um eine wissenschaftliche Zeitschrift, deren Herausgeber ich war und für die ich Editorials geschrieben habe. Novartis hat damals ein aus meiner Sicht unethisches Verhalten an den Tag gelegt.

WELT: Sie wollten dazu in „Pneumologie Kompakt“ schreiben. Der Text wurde abgelehnt, weil man möglicherweise um die Novartis-Anzeigen fürchtete.

Köhler: Daraufhin habe ich meine Herausgeberschaft niedergelegt. Über Feinstaub habe ich neulich in Stuttgart bei einer Konferenz referiert, bei der auch Vertreter der Autoindustrie waren, Hersteller von Katalysatoren und Verbrennungsmotoren. Ich habe Anreise und Hotel selbst bezahlt, damit gar nicht erst der Eindruck aufkommt, ich hätte da Interessen. Ich habe nicht einmal Aktien der Autoindustrie.

© Axel Springer SE. Alle Rechte vorbehalten.