

AUTOBAUER AM PRANGER: SCHADSTOFFTESTS AN AFFEN UND MÖGLICHERWEISE AN MENSCHEN

Leiden für den sauberen Diesel

VON FRANK-THOMAS WENZEL

Eine Welle der Empörung schwappt durch Deutschland. Auch Kanzlerin Angela Merkel (CDU) ließ durch ihren Sprecher Steffen Seibert erklären: „Tests an Affen oder sogar Menschen sind ethisch in keiner Weise zu rechtfertigen.“ Es geht darum, dass Wissenschaftler und Mediziner im Auftrag der Automobilindustrie Versuche gemacht haben, mit denen sie die Harmlosigkeit von Stickstoffdioxid (NO₂) nachweisen wollten. Politiker verschiedener Parteien fordern einmal mehr vorbehaltlose Aufklärung.

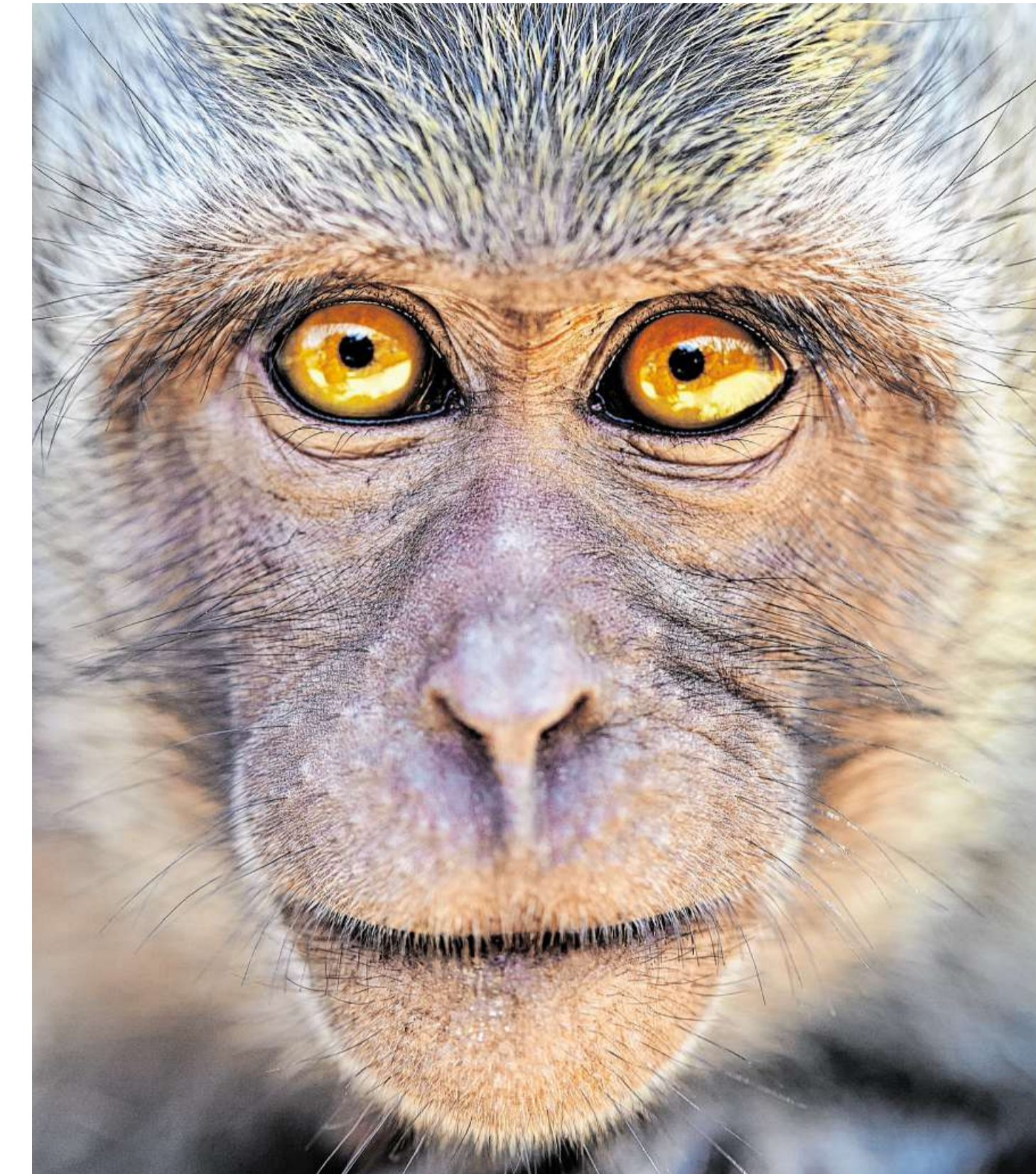
Das Unwissen indes verwundert, denn hinter den höchst fragwürdigen Studien steckt die Europäische Forschungsvereinigung für Umwelt und Gesundheit im Transportsektor (EUGT), die 2007 von Volkswagen, Daimler, BMW und Bosch gegründet und im Sommer vergangenen Jahres aufgelöst wurde. Die Lobbyorganisation war in der Branche bekannt und genoss einen fragwürdigen Ruf. Die EUGT sei vom Tag ihrer Gründung an dafür zuständig gewesen, Abgasgrenzwerte und Schadstoffvorschriften infrage zu stellen und deren Legitimität zu untergraben, sagt Jürgen Resch, Geschäftsführer der Deutschen Umwelthilfe.

Bislang ist bekannt, dass die EUGT das Lovelace Respiratory Research Institute in den USA damit beauftragte, zehn Affen vier Stunden lang in einem geschlossenen Raum den Abgasen eines VW Beetle auszusetzen – es handelte sich um ein Fahrzeug mit manipulierter Motorsteuerung. Der Test sollte nachweisen, wie sauber die neuen Dieselmotoren von Volkswagen sind. Das geschah schon 2014. Gut ein Jahr später, im September 2015, flog der Abgasskandal auf, bei dem es im Kern darum geht, dass die Dieselmotoren im realen Betrieb NO₂ weit über der zulässigen Menge in die Luft blasen. Die Motorsteuerung ist aber so manipuliert, dass unter Laborbedingungen die Grenzwerte eingehalten werden.

Fragwürdige Grenzwerte

Schon 2013 heuerte die EUGT Mediziner der Universitätsklinik Aachen an, um Versuche mit niedrig-konzentriertem NO₂ zu machen. 25 junge, gesunde Menschen mussten ein Luftgemisch mit verschiedenen Konzentrationen drei Stunden lang einatmen. Dabei wurden auch erhöhte NO₂-Anteile getestet, die in der Atemluft beispielsweise in Städten vorkommen. In der Studie heißt es, es seien bei den Probanden keinerlei gesundheitliche Beeinträchtigungen festzustellen gewesen. Man könne aber nicht ausschließen, dass es andere Resultate gebe, wenn Menschen dauerhaft diese NO₂-Konzentrationen einatmen müssten. Institutsleiter Thomas Kraus von der Universität Aachen sagte am Montag der Deutschen Presse-Agentur, man habe sich in dieser Studie mit dem Stickstoffdioxid-Grenzwert am Arbeitsplatz befasst. Weil der Grenzwert herabgesetzt worden sei und es keine Studien dazu gegeben habe, seien die 25 Menschen Belastungen ausgesetzt worden, die unterhalb der Belastungen am Arbeitsplatz lägen. Die Ethikkommission habe die 2016 veröffentlichte Studie als vertretbar bewertet.

Der Hintergrund: Die Autobranche hat die verschiedenen Grenzwerte für NO₂-Belastungen am Arbeitsplatz und in der Außenluft immer wieder als Argument gegen die Vorschriften ins Feld geführt, die in der gesamten EU gelten – 40 Mikrogramm pro Ku-



In den USA wurden Javaneraffen gezwungen, stundenlang die Abgase eines VW Beetle mit manipulierter Motorsteuerung einzuzatmen. FOTO: 123RF

bikmeter Luft sind im Freien erlaubt, zahlreiche Messstellen in großen deutschen Städten zeigen erheblich höhere Werte an. „Ein Grenzwert von 40 Mikrogramm Stickstoff pro Kubikmeter Luft am Neckartor in Stuttgart – aber erlaubte 950 Mikrogramm in der benachbarten Fabrik – das ist nicht unbedingt plausibel“, sagte etwa Matthias Wissmann, scheidender Präsident der Autolobby VDA im September 2017 in einem Interview mit dieser Zeitung. Die 950 Mikrogramm sind tatsächlich in der Industrie zulässig.

„Ich kann mir keinen Reim darauf machen, was die Autoindustrie mit diesen Studien bezwecken wollte“, sagt Autoprofessor Ferdinand Dudenhöffer von der Uni Duisburg-Essen. Er fügt hinzu: „Noch viel weniger kann ich aber nachvollziehen, dass Wissenschaftler bereit waren, solch dubiose Untersuchungen durchzuführen.“ Es sei „dummes Zeug“, Gesetze nicht zu akzeptieren und dagegen dann mit fragwürdigen Versuchen vorzugehen. Die Autobauer hätten schlicht und einfach die Pflicht, die Vorgaben einzuhalten. Mit dem jetzt bekannt

gewordenen Fehlverhalten schade die Autobranche sich selbst. „Es wird weiteres Vertrauen bei den Kunden zerstört. Dabei wäre es in Anbetracht der Innovationen, die anstehen – wie dem autonomen Fahren – extrem wichtig, Vertrauen aufzubauen.“ Resch fordert indes von der Politik, die „Menschenversuche mit Millionen von Probanden“ so schnell wie möglich zu beenden. Er meint damit, die massiven Verstöße gegen den Grenzwert von 40 Mikrogramm in zahlreichen Städten – auch Berlin, Köln und Frankfurt gehören dazu. Leitartikel Seite 1

Was hinter den Versuchen steckt

VON SANDRA TRAUNER

Eine Forschungsvereinigung deutscher Autobauer hat eine Studie an der Universität Aachen finanziell gefördert, die die Wirkung von Stickstoffdioxid (NO₂) auf den menschlichen Körper untersucht. NO₂ ist der Schadstoff, dessen Messwerte von Volkswagen in den USA jahrelang manipuliert worden waren.

Was genau wurde gemacht?

Es ging darum, die Auswirkungen verschiedener NO₂-Konzentrationen auf die Gesundheit zu testen. Dafür verbrachten 25 Probanden, laut den Forschern in der ersten Linie Studenten, jeweils drei Stunden in einem rund 40 Quadratmeter großen Versuchsraum, in den das Gas eingeleitet wurde. Institutsleiter Thomas Kraus erklärte, die Konzentrationen seien vergleichbar mit der in denen Umwelt vorhandenen gewesen. Die Probanden hatten ihrer Teilnahme schriftlich zugestimmt.

Was kam heraus?

Die Forscher nahmen unter anderem die Lungenfunktion und Blutwerte der Probanden unter die Lupe. Dabei stellten sie fest, dass die Daten keine „beträchtliche akute Negativwirkungen“ bei den Probanden nahelegten.

Sind solche Studien ethisch vertretbar?

Bei geplanten Studien mit Menschen am Aachener Universitätsklinikum muss grundsätzlich die Ethikkommission zustimmen. Die Zustimmung sei nachvollziehbar, wie ein Sprecher des Uni-Klinikums meinte: Wenn Probanden einem Stoff unterhalb des Grenz-

wertes ausgesetzt werden, sei das per Definition nicht problematisch. Das seien Werte, wie sie ein Lkw-Fahrer oder ein Busfahrer jeden Tag erlebe. In einem modellhaften Versuch sei es durchaus statthaft, Menschen einmal einem solchen Einfluss auszusetzen.

Ging es bei der Untersuchung um Autoabgase?

Nein. Der Fokus lag nicht auf Autoabgasen. Die Tests seien zudem im Jahr 2013 – und damit vor dem öffentlichen Bekanntwerden des VW-Dieselskandals – gemacht worden, sagte Institutsleiter Kraus. Er betont: „Es gibt keinen Zusammenhang mit dem Dieselskandal.“

Wie gängig sind solche Untersuchungen am Menschen?

Dass Menschen absichtlich giftigen Stoffen ausgesetzt werden, um deren Wirkung zu erforschen, ist laut einem Experten im Umweltbundesamt „ungewöhnlich“ und eher selten. „Im Umweltbereich ist es völlig unüblich“, sagte der Leiter der Abteilung Umwelthygiene, Wolfgang Straff. Anders sei es vielleicht im Bereich Arbeitsschutz. „Wir brauchen solche Studien nicht“, sagte Straff: „Es ist klar, dass Stickoxid eine schädliche Wirkung hat.“

Wie üblich ist es, dass öffentliche Einrichtungen für Unternehmen forschen?

„Im internationalen Vergleich arbeitet die deutsche Wirtschaft bei Innovationsprojekten überdurchschnittlich häufig mit Hochschulen zusammen“, heißt es in einem Bericht des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft. In Deutschland pflegt demnach mehr als die Hälfte der Unternehmen Kooperationen mit Hochschulen.

Politik reagiert empört

VON TIMOT SZENT-IVANYI

Die deutschen Autohersteller haben mit ihren Versuchen, das Image des Dieselmotors auch mithilfe von Experimenten an Menschen aufzubessern, für Empörung und Fassungslosigkeit gesorgt. „Absurd“, „abscheulich“, „widerlich“ – so reagierten Politiker, Gewerkschafter oder Belegschaftsvertreter auf die neuesten Berichte. Am Montag herrschte allerdings auch allgemeine Ratlosigkeit darüber, ob und wie das Verhalten geahndet werden kann und welche Konsequenzen die Politik ziehen sollte, wozu die laufenden Koalitionsverhandlungen Gelegenheit bieten könnten. Es blieb beim Ruf nach rascher Aufklärung und einzelnen Forderungen nach personellen Konsequenzen.

Bereits am Morgen verurteilte Bundeskanzlerin Angela Merkel (CDU) die Schadstofftests. „Diese Tests an Affen oder sogar Menschen sind ethisch in keiner Weise zu rechtfertigen“, sagte Regierungssprecher Steffen Seibert. „Die Empörung vieler Menschen ist absolut verständlich.“ Den Aufsichtsräten der Auftraggeber komme nun eine besondere Verantwortung zu, kritische Fragen auch zur Zielsetzung der Tests zu beantworten. Die Autokonzerne hätten Schadstoffemissionen zu begrenzen und Grenzwerte einzuhalten und nicht die vermeintliche Unschädlichkeit von Abgasen zu beweisen.

Der geschäftsführende Bundesverkehrsminister Christian Schmidt (CSU) kritisierte die Tests ebenfalls scharf. Eine Sprecherin Schmidts sagte, es gebe „keinerlei Verständnis für solche Tests zum Schaden von Tieren und Menschen, die nicht der Wissenschaft dienen, sondern ausschließlich PR-Zwe-

gewordenen Fehlverhalten schade die Autobranche sich selbst. „Es wird weiteres Vertrauen bei den Kunden zerstört. Dabei wäre es in Anbetracht der Innovationen, die anstehen – wie dem autonomen Fahren – extrem wichtig, Vertrauen aufzubauen.“ Resch fordert indes von der Politik, die „Menschenversuche mit Millionen von Probanden“ so schnell wie möglich zu beenden. Er meint damit, die massiven Verstöße gegen den Grenzwert von 40 Mikrogramm in zahlreichen Städten – auch Berlin, Köln und Frankfurt gehören dazu. Leitartikel Seite 1

Wissenschaftler vertraut Forschung

VON ANNE BRÜNING

Die Aufregung über womöglich unzulässige Menschenversuche in Deutschland kann der Rechtswissenschaftler Reinhard Merkel, emeritierter Professor der Universität Hamburg und Mitglied des Deutschen Ethikrats, nicht nachvollziehen. Er hält die klinische Forschung hierzulande für sauber. „Deutschland ist unter den Vorreitern, was die Kriterien für Forschungsvorhaben und die Praxis der Forschung anbetrifft, die durchaus moralisch reflektiert ist“, sagt der Jurist, der in Hamburg Strafrecht und Rechtsphilosophie gelehrt hat. Tatsächlich sind medizinische Versuche mit Menschen hierzulande strikt geregelt, denn sie bedürfen stets der Billigung einer externen Ethikkommission.

Wichtig bei der Prüfung von Forschungsvorhaben ist zum Beispiel, dass die Versuchspersonen Freiwillige sind und über das Forschungsvorhaben aufgeklärt wurden, auf Englisch „informed consent“ genannt. „Die Aufklärung und Einwilligung allein erlauben aber nicht, jegliche Risiken bei einer Studie einzugehen. Da gibt es natürlich Grenzen – also nicht akzeptable Risiken, über die die Ethikkommission wachen muss“, sagt Rechtsexperte Merkel. Diese Grenzen dienen dazu, den Probanden zu schützen, seien aber auch wichtig, um die Integrität der Wissenschaftler zu schützen und das Vertrauen der Bevölkerung in die Forschung zu bewahren. Darüber hinaus achten Ethikkommissionen darauf, dass eine bestimmte Schwelle an Risiken und Belastungen nicht überschritten wird und vorgeschriebene Schritte eingehalten wurden, etwa vorherige Tests an Tieren.

Auch auf Drittmittel- und Auftraggeber blicken Ethikkommissionen. „Studien dürfen keinerlei Gefälligkeitsgutachten sein, heimliche Korruption ist unbedingt zu verhindern“, sagt Reinhard Merkel. Allerdings bedeute das nicht das Aus jeglicher Auftragsforschung. „Wenn eine Studie ohne einen industriellen Auftraggeber zulässig wäre, dann wird sie mit einem solchen nicht automatisch unzulässig“, stellt der Rechtswissenschaftler klar. Wichtig sei, dass sie transparent erfolge und dass der externe Geldgeber keinen Einfluss ausübe. Die gesetzlichen Grundlagen von Ethikkommissionen finden sich in Deutschland vor allem im Arzneimittelgesetz und im Medizinproduktegesetz.

Das wegen seiner Schadstoffversuche mit Menschen in die Kritik geratene Institut für Arbeitsmedizin der Universität Aachen versicherte am Montag, eine Ethikkommission habe die Versuche gebilligt. „Wenn das tatsächlich so ist, halte ich die Versuche für vollkommen problemlos“, sagt Merkel. Offenbar habe es sich dabei um ein kontrolliertes wissenschaftlich-medizinisches Experiment gehandelt und nicht um eine therapeutisch orientierte klinische Studie. Solche Experimente seien mit „informed consent“ grundsätzlich zulässig. Merkel geht davon aus, dass die Bedingungen in Aachen erfüllt wurden.

Tierschützer sprechen von gängiger Praxis

Für die Tierschutzorganisation „Ärzte gegen Tierversuche“ sind die Schadstoffversuche mit Affen in den USA kein Einzelfall. „Toxikologische Versuche an Affen sind leider gängig, auch in Deutschland“, sagte Vizevorsitzende Corina Gericke der Deutschen Presse-Agentur in Köln. Allein für 2016 weise eine Statistik des Landwirtschaftsministeriums aus, dass in Deutschland 1789 Affen für Versuche mit giftigen Substanzen genutzt wurden. „Typisch sind dabei wiederholte Gaben über 28 Tage hinweg“, sagte die Tiermedizinerin. Im vergangenen Jahr seien 1328 Affen oral oder über Inhalation 28 Tage lang schädliche Substanzen verabreicht worden. „Danach werden sie meistens getötet, um die Organe zu untersuchen“, schilderte Gericke. Ihre Organisation fordert eine Gesetzesänderung, um solche „unethischen Versuche an allen Tieren“ zu verbieten. DPA

VDA-Präsident fordert ethisches Fundament

Der Verband der Automobilindustrie (VDA) hat die Schadstofftests mit Affen in den USA verurteilt. Der Verband distanzierte sich wie die betroffenen Unternehmen VW, Daimler und BMW von den Vorgängen. „Hier zeigt sich einmal mehr: Technik und Wissenschaft müssen sich grundsätzlich im Rahmen des gesellschaftlich und ethisch Verantwortbaren bewegen“, sagte VDA-Präsident Matthias Wissmann. Diese Balance zu halten sei eine ständige Aufgabe für jede Industrie. „Ohne ethisches Fundament gewinnt man keine Zukunft“, betonte Wissmann. Die Europäische Forschungsvereinigung für Umwelt und Gesundheit im Transportsektor (EUGT) – eine von VW, Daimler und BMW finanzierte Lobby-Initiative – hatte die Studie mit den Affen in Auftrag gegeben. DPA