

02.03.2010
Quellenangabe:

<http://frontal21.zdf.de/ZDFde/inhalt/7/0,1872,8043175,00.html>

Gefahr im Büro, Laserdrucker machen krank von Steffen Judzikowski und Herbert Klar



ZDF, Staub aus Laserdruckern schädigt menschliche Zellen

Toner aus Laserdruckern und Kopierern stehen seit langem im Verdacht, Ursache für Erkrankungen zu sein. Jetzt haben Forscher der Universität Freiburg bei Druckern im Laborversuch gentoxische Wirkungen an menschlichen Zellen nachgewiesen. Laut Professor Volker Mersch-Sundermann könnte das schlimmstenfalls Krankheiten wie Krebs zur Folge haben.

Sein Lungenarzt hat dem 55-jährigen frühpensionierten Kriminalbeamten Achim Stelling verboten, Ladengeschäfte oder Kaufhäuser zu betreten. Überall dort, wo Laserdrucker betrieben werden, könnte sich Achim Stelling eine lebensbedrohlichen Entzündung der Atemwege durch Feinstaubpartikel zuziehen. Seine Lunge funktioniert nicht mehr richtig. Die Emissionen aus Laserdruckern stehen im Verdacht, ihn krank gemacht zu haben.



ZDF
Volker Mersch-Sundermann:
Gendefekte alarmieren!

Schädigung des Erbgutes

Seit langem ist umstritten, was genau Menschen wie Stelling krank macht. Wissenschaftler der Universität Freiburg sind jetzt einen Schritt weiter gekommen. Sie haben im Labor erstmals nachgewiesen, dass Emissionen aus Laserdruckern das Erbgut menschlicher Zellen schädigt. Der Umweltmediziner Professor Volker Mersch-Sundermann hatte zahlreiche

Drucker in einer speziellen Messkammer getestet. Die Abluft der Geräte wurde direkt auf menschliche Lungenzellen geleitet.

Das Ergebnis: An den Zellen entstanden Mutationen, genetische Veränderungen. Prof. Mersch-Sundermann gegenüber Frontal 21: ***"So eine Mutation kann einerseits repariert werden von der Zelle, kann aber auch zum Zelltod führen, kann aber auch dazu führen, dass aus dieser Zelle eine Tumorzelle entsteht."*** Eine solche genotoxische Veränderung sei ein Warnhinweis, dem in weiteren gezielten Studien nachgegangen werden müsse, meint der Mediziner.



ZDF, Hans-Jürgen Raab
ist froh wieder sprechen
zu können.

Berufsunfähigkeit vor Gericht erstritten

Hans-Jürgen Raab stellte in einer hessischen Polizeischule täglich bis zu fünfzehntausend Kopien an zwei Kopierern und einem Hochleistungsdrucker her - 15 Monate lang. Dann hatte der vorher kerngesunde Angestellte schwerste Vergiftungs- und Krankheitserscheinungen am ganzen Körper, war arbeitsunfähig. Doch die zuständige Berufsgenossenschaft erkannte sein Leiden nicht als Berufskrankheit an. Erst ein Gutachten des Allergologen und HNO-Arzt Jürgen Palm brachte die Wende. Das Sozialgericht Fulda erkannte in erster Instanz eine 20-prozentige Berufsunfähigkeit an. Hans-Jürgen Raab war damit der erste, der vor Gericht teilweise als berufsunfähig anerkannt wurde - wegen der Emissionen aus Laserdrucker und Kopierern.



ZDF, Jürgen Palm:
Laserdrucker sollten in separate Räume!

"Berufsunfähig gemacht hat ihn letztlich der Kontakt mit Tonerstaub", bestätigt Palm gegenüber Frontal21. ***"Im Falle des Herrn Raab muss man sicherlich die extreme Exposition berücksichtigen gegenüber Tonerstaub. Wir gehen davon aus, dass es tausende bis zehntausende Fälle in Deutschland sind, bei denen ein ähnliches Krankheitsbild vorliegt."*** Es gäbe immer mehr solcher Fälle, meint der Arzt und sieht einen eindeutigen

Zusammenhang zwischen den Schwermetall- Partikeln aus Drucker-Tonern und den Allergien seiner Patienten.

Hersteller wollen Kosten sparen

Andere bestreiten diesen Zusammenhang. So weist der Herstellerverband Bitkom darauf hin, dass bei bestimmungsgemäßem Gebrauch keine Gefahren zu befürchten seien. Und auch die Bundesregierung weigert sich bisher, Studien über die Wirkung von Druckertonern zu finanzieren. Sie seien zu teuer und nicht notwendig, behauptet sie, obwohl das zuständige Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) 2008 **"gesundheitliche Beeinträchtigungen"** durch Laserdrucker- Emissionen nicht ausgeschlossen hat.



ZDF, Drucker mit Filter

Im Interview mit Frontal21 erhebt Prof. Wolfgang Lingk, ehemals Abteilungsleiter im BfR, schwere Vorwürfe gegen seinen früheren Arbeitgeber. Er kritisiert die **"Verweigerungshaltung"** der Bundesregierung. Wenn die Behörden den Ursachen für die Erkrankungen nicht auf den Grund gingen, sei das ein Verstoß gegen das Vorsorge-Gebot. Schließlich würden Laserdrucker heute in vielen Haushalten stehen. Prof. Wolfgang Lingk glaubt, das Problem werde heruntergespielt: **"Man kann es auch Wegsehen nennen."**

Vor Feinstaub ist Schutz möglich

Unterdessen prüfen die Hersteller von Laserdruckern, welche Partikel überhaupt aus ihren Druckern herauskommen. Erklärtes Ziel dabei ist es, die Partikelemission zu reduzieren. Dabei können Filter schon heute Abhilfe schaffen. Experten wie der Chemiker Manfred Santen von Greenpeace kritisieren, dass solche Filter nicht schon längst von den Herstellern mitgeliefert werden. **"Ohne effizienten Filter sollte kein Laserdrucker mehr auf den Markt gelangen"**, so Santen. Die Hersteller müssten endlich in die Pflicht genommen werden. Schließlich sei bei Gefahren von Feinstaub aus Diesel-Autos längst gehandelt worden,

Russfilter für Autos obligatorisch.

Für Achim Stelting käme das zu spät. **"Die Bürger wissen noch immer nichts über diese Emissionen. Sie sind schutzlos"**, klagt der frühere Kriminalbeamte. Er fühlt sich von der Politik im Stich gelassen.

Untersuchungen an Laserdruckern ergaben immer wieder erhebliche und höchste unterschiedliche Emissionen an Schadstoffen und Partikeln. Selbst bei baugleichen Geräten und sogar solchen mit dem Umweltzeichen „e“. Tintenstrahldrucker haben nur geringe Emissionen, verbrauchen kaum Strom und sind inzwischen genauso leistungsfähig und sehr kostengünstig im Druck.

Dagegen verfügen Laserdrucker nicht einmal über eingebaute Feinstaubfilter und viele lassen sich aufgrund der Luftführung nicht mit Filtern nachrüsten.

Wer sicher gehen möchte, steigt daher am besten auf moderne Tintenstrahldrucker um. Die haben nur geringe Emissionen, verbrauchen kaum Strom und sind inzwischen genauso leistungsfähig und sehr kostengünstig im Druck.

Quelle: Stiftung "nano- control"

Mit Material von ZDF

© ZDF 2010