



Bei der Krebsforschung mischen mehrere Stoffe mit

Bei der Krebsforschung mischen mehrere Stoffe mit

Hannoversche Allgemeine

19.10.1998. Wissenschaftler vermißt gesetzlich vorgeschriebene Tests

"Wenn heute ein chemischer Stoff oder ein Arzneimittel auf den Markt kommt, wird nur geprüft: Löst dieser Stoff genetische Veränderungen und damit Krebs aus oder nicht. Wichtig wäre aber zu testen: Welche Wirkung zeigt dieser Stoff im Wechselspiel mit anderen Substanzen?"

Für Professor Rudolf Fahrig, den Leiter der Abteilung Genetik beim Fraunhofer-Institut für Toxikologie und Aerosolforschung in Hannover, ist dies ein unmittelbarer Zustand. Gesetzliche Regelungen, die derartige Untersuchungen bei der Zulassung von neuen Stoffen vorschreiben, seien längst überfällig.

Daß bei der Entstehung von Krebs immer mehrere Stoffe mitmischen, zeigt das Beispiel Asbest. Die Krebshäufigkeit bei Rauchern, die mit Asbest in Berührung kommen, ist weitaus größer als bei Nichtrauchern. Die Vermutung der Wissenschaftler: Das Asbest beschleunigt die krebserregende Wirkung von Stoffen, die im Zigarettenrauch enthalten sind. Es gibt also Stoffe, die die genverändernde und damit krebsauslösende Wirkung anderer Stoffe im Körper verstärken. Andere wiederum beschleunigen den Ausbruch der Krankheit.

Die Wechselwirkungen lassen sich nachweisen. An einem speziell gezüchteten Hefestamm hat Fahrig das verhängnisvolle Zusammenspiel der Stoffe im Reagenzglas untersucht. Hier lassen sich auch "Krebs-Blocker", wie zum Beispiel Vitamin C, nachweisen. Wer beispielsweise ein Wurstbrot ißt und dazu gleichzeitig ein Glas Orangensaft trinkt, hat viel für seine Gesundheit getan. Das Vitamin C verhindert nämlich, daß sich das Nitrat aus der Wurst im Magen in krebserregende Nitrosamine verwandelt.

Der in-vitro-Test, den Fahrig entwickelt hat und den er auf der Biotechnica präsentiert, ließe sich serienmäßig in der Industrie einsetzen, um neue Produkte nicht nur auf krebserregende, sondern auch auf krebsverstärkende oder -auslösende Wirkungen zu testen. "Allerdings gibt es da bei der Industrie noch Widerstände. Die Untersuchung verschiedener Kombinationswirkungen ist vielen zu kostspielig.", meint Fahrig. Auch das Bewußtsein der Verbraucher sei in diesem Punkt noch nicht vorhanden. Fahrig, der auch Präsident der "Gesellschaft für Umweltmutationsforschung" ist, sieht deshalb die einzige Chance in einer gesetzlichen Regelung. Die Aussichten dafür schätzt er allerdings eher gering ein: "Das auch EG-weit durchzubekommen, wird sehr schwierig sein. Dafür wird das Problem in den einzelnen Ländern doch zu unterschiedlich eingeschätzt." chb



RESprotect
Prevention of Chemoresistance

[download original PDF document](#)