

Neuschäfer und Uni Kassel forschen an Gerät zur Krebsdiagnose



Mit einem Modell des Diagnosegerätes: (von links) Prof. Dr. Arno Ehresmann (Uni Kassel), Minister Tarek Al-Wazir und Wilfried Neuschäfer. Foto: Paulus

Frankenberg. Die Firma Neuschäfer Elektronik in Frankenberg arbeitet mit Forschern der Universität Kassel an einem Projekt, um die Früherkennung von Krebs mit einem tragbaren Diagnosegerät zu Hause zu ermöglichen.

Firmenchef Wilfried Neuschäfer und Prof. Dr. Arno Ehresmann stellten das Projekt bei einem Besuch von Hessens Wirtschaftsminister Tarek Al-Wazir vor.

„Das ist ein außergewöhnlich spannendes Thema für die Menschen“, sagt Wilfried Neuschäfer und übergibt das Wort an Prof. Dr. Arno Ehresmann. Der Unternehmer aus Frankenberg und der Universitätsprofessor aus Kassel arbeiten mit anderen an einem „sehr ernsthaften“ Forschungsprojekt: an der Entwicklung eines tragbaren Diagnosegerätes, mit dem jeder selbst zu Hause eine Krebsfrüherkennung mittels einer kleinen Blutprobe durchführen kann.

Angefangen hat alles 2007 mit der Erforschung der Bewegung von Mikropartikeln, kleinsten Teilchen mit Durchmessern unter einem Millimeter. Das Ziel der Forscher um Prof. Dr. Arno Ehresmann an der Uni Kassel lautet vereinfacht: An solche Partikel werden Fänger-moleküle angehängt, die sich im Blut nur an krankheitsrelevante Moleküle (Biomarker) hängen und diese herausziehen. Diese Moleküle kann man dann nachweisen und ihre Konzentration feststellen.

Dieser biochemische Prozess soll irgendwann in einem kleinen Gerät stattfinden - so groß wie ein Smartphone -, mit dem jeder zu Hause die Früherkennung einer Krebserkrankung selbst durchführen kann - „um zu sehen, ob sich Krebszellen, die

jeder im Körper trägt, vermehren, ob man zum Arzt gehen sollte“, sagt Prof. Ehresmann.

Die Firma Neuschäfer könnte die Elektronik und die Sensorik für ein solches Gerät bauen. „Neuschäfer ist mutig genug, in dieses Ding einzusteigen“, sagt Ehresmann. Bisher würden Diagnostests in Laboren lange dauern und seien teuer, so Minister Al-Wazir.

Wann das tragbare Diagnosegerät marktreif sein könnte, konnte der Experimentalphysiker aus Kassel nicht sagen. „Ich würde aber meine Hand ins Feuer legen, dass es funktioniert.“ Um alles zusammen zu testen, fehle das Geld, das Projekt habe seit 2007 für die Forschung keine Förderung bekommen, sagte der Professor. „Trotzdem geht es weiter, wir sind nah dran.“ Auch andere Wissenschaftler aus Kassel und Zürich arbeiten an dem Projekt mit, Chemiker und Biochemiker. „Jeder einzelne Schritt der Forschung hat zwei Jahre gebraucht, das ist kompliziert, es gab immer wieder Überraschungen.“

Im Gespräch mit dem Wirtschaftsminister betonte Ehresmann, wie wichtig das Projekt sein könne: Die Überlebensraten seien deutlich höher, wenn Krebs frühzeitig erkannt werde. Je früher man eingreife, desto weniger koste die Therapie. Hinzu komme die psychische Belastung der Patienten. Auch in der Diagnose von Herzinfarkten oder sogar bei Gewässertests sei das Prinzip anwendbar - dann jeweils mit anderen Fängermolekülen. „Wir wollen nicht nur erfolgreich arbeiten, sondern auch gesellschaftlich aktiv sein“, sagt Wilfried Neuschäfer.

Quelle: HNA-Waldeck Frankenberg - Online