



Wald, 13.11.2017

Medienmitteilung

Swiss Aerosol Award 2017:

Auszeichnung für die erste unabhängige Untersuchung des elektronischen Tabakheizsystems IQOS

Der diesjährige Swiss Aerosol Award in der Höhe von CHF 5000 geht an Prof. Reto Auer vom Berner Institut für Hausarztmedizin (BIHAM) und Universitätsklinik von Lausanne (PMU), welcher ein multidisziplinäres Team von Toxikologen und klinischen Forschern geleitet hat. In einer wissenschaftlichen Kommunikation, die am 22. Mai in der renommierten amerikanischen Zeitschrift JAMA-Internal Medicine erschienen ist, haben die Wissenschaftler des Instituts für Arbeitsgesundheit (IST – Institut de Santé au Travail) und der Universitätsklinik von Lausanne (PMU – Policlinique Médicale Universitaire) die Ergebnisse einer unabhängigen Studie über das elektronische Tabakheizsystem IQOS veröffentlicht.

Philip Morris International (PMI) lancierte vor kurzem den IQOS (I Quit Ordinary Smoking), einen Zigarettenhalter, der eine Mini-Zigarette auf 330 Grad Celsius erhitzt. Der Hersteller behauptet, dass IQOS keinen Rauch erzeuge, da der Tabak nur erhitzt statt verbrannt werde und es dabei kein Feuer gebe. Technisch gesehen könnte die Aussage, dass IQOS keinen Rauch abgibt, erlauben, das Rauchverbot in öffentlichen Räumen zu umgehen. In ihren Laborexperimenten haben die Wissenschaftler beobachtet, dass IQOS Rauch erzeugt und Giftstoffe freigibt, die auch im Rauch einer herkömmlichen Zigarette enthalten sind. Diese sind für Tabakpyrolyseverfahren typisch und somit die Hauptquelle für toxische Verbindungen im Tabakrauch. Für die Wissenschaftler sollte das Aerosol deshalb als Tabakrauch angesehen und als solcher reglementiert werden. Sie fordern andere Forschungsgruppen auf, ihre Daten zu überprüfen.

Interdisziplinäres und unabhängiges Team

Die Studie wurde von Prof. Reto Auer geleitet, einem klinischen Forscher am Berner Institut für Hausarztmedizin (BIHAM) und Arzt in der PMU, in Zusammenarbeit mit Dr. Aurélie Berthet, Toxikologin am IST, sowie Dr. Nicolas Concha-Lozano vom IST, Dr. Isabelle Jacot-Sadowski und Prof. Jacques Cornuz von der PMU. Die Wissenschaftler haben die Bestandteile des Rauchs von IQOS mit denen einer herkömmlichen Zigarette verglichen. Sie haben einen Rauchapparat verwendet, der im Labor des IST erstellt und getestet wurde. Wie vom Hersteller berichtet, war die Temperatur des IQOS niedriger (330 Grad Celsius) als die der herkömmlichen Zigarette (684 Grad Celsius). Trotzdem waren krebserregende aromatische Kohlenwasserstoffe und Kohlenmonoxid im Rauch des IQOS enthalten. Auch wenn die Konzentration der meisten giftigen Bestandteile geringer war als im Rauch einer herkömmlichen Zigarette, haben die Wissenschaftler darin Spuren weiterer Schadstoffe gefunden. Im Vergleich zur herkömmlichen Zigarette erreicht deren Konzentration tatsächlich bis zu 82% bei Akrolein, einem bekannten Reizstoff im Tabakrauch. Der Rauch von IQOS enthielt auch 84% des Nikotingehalts herkömmlicher Zigaretten. Die Durchführung weiterer unabhängiger Studien über IQOS ist erforderlich, um die Gesundheitsfolgen durch den Gebrauch von IQOS zu ermitteln. In der Zwischenzeit sollten Produkte mit „erhitztem“ Tabak wie IQOS den gleichen Rauchverboten wie herkömmliche Zigaretten unterliegen.

Charakterisierung des Aerosols im Zentrum des Problems



Im Zentrum der Studie steht die Klärung von Begriffen wie der vollständigen und unvollständigen Verbrennung (der Verschwelung oder Pyrolyse) und dem thermochemischen Abbau von Tabak beim Erhitzen von IQOS. Die toxischen Produkte, die von herkömmlichen Zigaretten emittiert werden, sind hauptsächlich auf die Verschwelung, den thermischen Abbau von Tabak in Abwesenheit von Sauerstoff, zurückzuführen. Typische während der Verschwelung gebildete Verbindungen sind Acetaldehyd, eine reizende krebserregende flüchtige organische Verbindung, Benzo[a]pyren, ein karzinogener polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff und Kohlenmonoxid.

Grosse internationale Aufmerksamkeit

Die Studie hat grosse Aufmerksamkeit in der internationalen Medienberichterstattung erhalten, mit mehr als 30 Artikeln in den Print- und elektronischen Medien. Ein Leitartikel von Professor Mitch Katz, Chefredakteur von JAMA-Internal Medizin, begleitete die Veröffentlichung der Studie. Darüber hinaus wurden die Autoren von Organisationen aus der Schweiz und der ganzen Welt kontaktiert und eingeladen, um ihre Expertise in internationalen Konferenzen einzubringen und so die Bedeutung des Themas für die Öffentlichkeit sowie für die Behörden zu verdeutlichen.

Swiss Lung

Die Schweizerische Lungenstiftung Swiss Lung bezweckt die Bekämpfung und Erforschung von Lungenkrankheiten und setzt sich gegen die Luftverschmutzung ein. 2011 hat die Stiftung den Swiss Aerosol Award ins Leben gerufen: Mit dem Preis in der Höhe von CHF 5000 werden herausragende Arbeiten auf dem Gebiet der Aerosolforschung ausgezeichnet.

www.swisslung.org

Medienkontakt:

Dr. med. Otto Brändli, Präsident Swiss Lung
Telefon 079 688 53 37, braendli@swisslung.ch



Die Forschungsgruppe v.l.n.r.: Dr. Nicolas Concha-Lozano, Prof. Dr. med Jacques Cornuz, Dr. sc. Aurélie Berthet, Prof. Dr. med Reto Auer, Dr. med Isabelle Jacot-Sadowski