

KURZBERICHT

Thema	SPICE II Plus: Neue synthetische Cannabinoide und Stimulanzen
Schlüsselbegriffe	Spice, synthetische Cannabinoide, Designerdrogen, Toxizität, Prävention
Ressort, Institut	Bundesministerium für Gesundheit
Auftragnehmer(in)	Universitätsklinikum Freiburg, Institut für Rechtsmedizin, Forensische Toxikologie
Projektleitung	Prof. Dr. Volker Auwärter
Autor(en)	Prof. Dr. Volker Auwärter
Beginn	01.03.2013
Ende	28.02.2015

Vorhabenbeschreibung, Arbeitsziele

Seit 2008 wurden in Deutschland vermehrt so genannte Räuchermischungen („Spice“ und Nachfolgeprodukte) und „Badesalze“ (meist Cathinonderivate) über Internetshops und in Ladengeschäften als legaler Ersatz für klassische illegale Drogen verkauft, die neue psychoaktive Substanzen (NPS) enthielten. Nach der Unterstellung der ersten identifizierten Wirkstoffe unter das Betäubungsmittelgesetz (BtMG) erschienen in schneller Folge weitere, chemisch-strukturell modifizierte Substanzen in derartigen Produkten, um die gesetzlichen Bestimmungen zu umgehen. Das Projekt ist als Folgeprojekt des EU-Projekts „SPICE“ angelegt und wurde von der EU Kommission (DG Justice) im Rahmen des Förderprogramms „Drogenprävention und Information (DPIP)“ gefördert und vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) kofinanziert. Auf der Basis eines multidisziplinären Netzwerkes aus verschiedenen EU-Mitgliedsstaaten wurden Nachweismethoden für neue NPS und toxikologische Risikoprofile für diese Substanzen erstellt sowie sozialwissenschaftliche Fragestellungen (Prävalenz, User-Profile, psychosoziale Auswirkungen) beantwortet. Neben der Publikation der wissenschaftlichen Ergebnisse wurden diese über eine Präventionswebseite (<http://legal-high-inhaltsstoffe.de/>) verbreitet, die Fachkräfte der Drogenprävention über die neuen psychoaktiven Substanzen wie synthetische Cannabinoide informiert sowie potentielle Konsumierende dieser Substanzen anspricht. Dabei wurden die in „SPICE“ entwickelten Präventionsansätze weiterentwickelt und verfeinert.

Durchführung, Methodik

Das Projekt basiert auf einem multidisziplinären Netzwerk innerhalb der EU, zu dem neben dem Institut für Rechtsmedizin des Universitätsklinikums Freiburg die Medizinische Universität Wien (Institut für Krebsforschung), die Universität Helsinki (Hjelt Institut), das Institut für Therapieforchung München (IFT) und das Centre for Drug Research (CDR) der Goethe-Universität Frankfurt als Projektpartner sowie weitere assoziierte Partner (u.a. das Bundeskriminalamt und das Drogenreferat der Stadt Frankfurt) zählen.

Um neu auftretende Substanzen schnell zu identifizieren wurde ein Monitoring der über Internetshops erhältlichen NPS durchgeführt. Neue Substanzen wurden nach Strukturaufklärung kontinuierlich in die analytischen Methoden für den Konsumnachweis eingeführt. Insbesondere für den Nachweis eines Konsums durch Analyse von Urinproben war hierfür die Aufklärung des Metabolismus der Substanzen erforderlich, da diese oft nicht in unveränderter Form über die Nieren ausgeschieden werden. Weiterhin wurden Methoden für den Schnelldachweis in Drogenasservaten und die Wirkstoffquantifizierung sowie Ansätze für ein „Profiling“ anhand von Begleitstoffen/Verunreinigungen entwickelt. Für einige Wirkstoffe wurden unter Verwendung verschiedener Zellmodelle und eines Inhalationsmodells Toxizitätstests durchgeführt und die Toxizitätsmechanismen untersucht.

Im sozialwissenschaftlichen Teil des Projekts wurden mittels einer qualitativen Online-Umfrage Daten zu typischen Konsumentengruppen, den jeweiligen Konsummotivatoren und zu potentiellen

Risiken erhoben. Die Evaluierung von Daten aus einer ebenfalls im Rahmen des Projekts durchgeführten prospektiven Studie zu Notfallbehandlungen nach Konsum von NPS ergänzte die Daten aus der Online-Umfrage.

Sowohl die naturwissenschaftlichen als auch die sozialwissenschaftlichen Ergebnisse flossen in die Gestaltung eines effektiven Präventionsansatzes ein, der neben dem Ausbau der Webseite (Schwerpunkt Online-Beratung) auch die Schulung von Multiplikatoren umfasste.

Gender Mainstreaming

Aus den Umfrageergebnissen ist ersichtlich, dass – wie bei der überwiegenden Mehrzahl anderer illegaler Drogen auch – männliche Konsumenten im Bereich NPS deutlich überrepräsentiert sind. Es ließen sich aus den Ergebnissen jedoch keine Anhaltspunkte dafür erkennen, dass eine geschlechterspezifische Ausrichtung der Präventionsstrategie Erfolg versprechend wäre.

Ergebnisse, Schlussfolgerungen, Fortführung

Während der Projektlaufzeit wurden insgesamt 92 verschiedene psychoaktive Substanzen in mehr als 800 Produkten identifiziert, wobei einige dieser Substanzen europaweit erstmals aufgetreten waren und an das Frühwarnsystem (Early Warning System) der Europäischen Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht (EBDD) gemeldet wurden. Anhand des Monitorings konnte gezeigt werden, dass das Substanzangebot durch die Hersteller den gesetzlichen Änderungen angepasst wurde, allerdings häufig mit einer zeitlichen Verzögerung. Es konnte ein Trend zu immer potenteren Wirkstoffen festgestellt werden, wobei auch die Dosierungen in den Räuchermischungen erhöht wurden. Durch Überdosierungen kam es in der Folge zu einer großen Anzahl behandlungsbedürftiger Intoxikationen, die zum Teil in die prospektive Studie eingeschlossen und mit Hilfe der im Rahmen des Projekts entwickelten Methoden analytisch bestätigt werden konnten. Die Ergebnisse der Zelltoxizitätstests ergaben für einige Substanzen ein Erbgut veränderndes Potential, das insbesondere bei Rauchkonsum zum Tragen kommen könnte.

In einem kriminaltechnischen Projektteil wurden Schnellnachweismethoden verfeinert, Methoden zur zuverlässigen Wirkstoffquantifizierung in Materialproben erstellt und erste Ansätze für ein „Profiling“ auf der Basis von synthesebedingten Verunreinigungen erprobt.

Als Bestandteil des sozialwissenschaftlichen Teils des Projekts wurde erneut eine Online-Umfrage unter erfahrenen Usern von NPS durchgeführt und die Ergebnisse mit den Daten, die bei der im Vorprojekt durchgeführten Umfrage erhoben wurden, verglichen. Dabei stellte sich insbesondere heraus, dass die „Legalität“ der Stoffe zumindest für erfahrene User an Wichtigkeit verloren hat. Die vertieften Interviews mit Konsumenten, die bereits negative Erfahrungen mit dem Konsum von NPS gemacht hatten, zeigten, dass in der Regel akute Nebenwirkungen aufgetreten waren.

Mit der im Rahmen des Projekts erweiterten Webseite (<http://legal-high-inhaltsstoffe.de/>) wurde eine insbesondere für Nutzerinnen und Nutzer der NSP attraktive Plattform geschaffen (mehr als 790.000 Seitenbesuche und mehr als 11.000 Downloads während der Projektlaufzeit), auf der neben den Ergebnissen des Monitorings Warnhinweise bezüglich der besonderen Gefahren dieser Wirkstoffe und wichtige Informationen für „Safer Use“ abrufbar sind. Insgesamt wurden über 600 Einzelberatungen durchgeführt, wovon 360 über die Online-Beratung abgewickelt wurden. Es wurden insgesamt 21 Trainings für Multiplikatoren durchgeführt (Zeitumfang jeweils 2-4 Stunden). Durch Entwicklung eines innovativen und schnell wirkenden Ansatzes zur Reduzierung des Missbrauchs dieser vielerorts frei erhältlichen Drogen wurde ein wichtiger Beitrag für die Entwicklung von Strategien zur Reduktion der Nachfrage nach NPS geleistet. Die Ergebnisse der Studie wurden in wissenschaftlichen Fachzeitschriften und der genannten Internetseite publiziert.

Das Monitoring und die Weiterentwicklung der analytischen Methoden werden seit April 2015 (bis Frühjahr 2017) im Rahmen des durch die EU Kommission (DG Home) und vom Bundeskriminalamt geförderten Projekt „SPICE Profiling“ (JUST/2013/ISEC/DRUGS/AG/6421) fortgeführt. Die Webseite (<http://legal-high-inhaltsstoffe.de/>) wird bis auf weiteres unter Nutzung finanzieller Mittel des Universitätsklinikums Freiburg und von BASIS e.V. weitergeführt.

Umsetzung der Ergebnisse durch das BMG

Das BMG stellt die Ergebnisse des Projekts als nationaler Beitrag zum Frühwarnsystem der EBDD zur Verfügung. Außerdem wird dazu beigetragen, dass EU-weit und international in den kooperierenden Laboren die methodischen Erkenntnisse zur sicheren und schnellen Feststellung der NPS verwendet werden können. Darüber hinaus stehen die Ergebnisse zur Toxizität der gefundenen NPS ebenso zur Verfügung wie die Entwicklungsgrundlagen für geeignete Schnelltests.

Im Bereich der Prävention hat das BMG bereits auf die im Zuge des Projekts (weiter)entwickelte Webseite <http://legal-high-inhaltsstoffe.de> aufmerksam gemacht.