

Mitteleuropäische Polizeiakademie

mepoa

MEPA-Fachjournal
Ausgabe Nr. 1
Jahr 2019

Editorial
Fachartikel
Aktuelles und Trends
Impressum

**Aktuelle modi operandi der
Schleusungskriminalität**

www.mepa.net

**EINE ERFOLGREICHE ZUSAMMENARBEIT FÜR EIN
SICHERES EUROPA SEIT 1992**

ISSN 2079-3464

Editorial*Janko Raab*

5

Cross-Border Cooperation in
Combating Human Trafficking in
Ukraine**Fachartikel***Markus Pfau*

Scheineheschlüsse mit EU-Bürgern

7

Aktuelles und Trends*Martin Kaščák*

37

Neuerungen bei der Slowa-
kischen Polizei*Gábor Balog*Aktuelle Herausforderungen der
Menschenschleusung vor dem Hin-
tergrund der illegalen Migration

12

Zágon Csaba

40

Analyse des globalen illegalen Zi-
garettensversorgungsnetzes*Melita Sunjic*

Die vielen Methoden der Schlepper

17

Monika Hullová

47

Die Tätigkeit der Kriminalpolizei in
der Slowakischen Republik im Jahr
2018: eine Analyse*Frank Greger*

Scheinehen mit EU-Staatsangehörigen

22

Hinweise

55

Hinweise für Autoren und Leser

Sanakoyev Dmitro Borisovich

Normative and Legal Support for

29

Impressum

56

Analyse des globalen illegalen Zigarettenversorgungsnetzes



Major Zágon Csaba, PhD
Universität für Öffentlichen Dienst, Fakultät für Kriminalwissenschaften, Lehrstuhl für Zoll- und Finanzwache

Handelsketten

Tabakwaren allgemein, besonders Zigaretten, sind legal käuflich zu erwerbende Handelsartikel, die von Schleusung weltweit am häufigsten betroffen sind¹. Zahlreiche Finanz- und Zollämter sowie Strafverfolgungsbehörden in den verschiedenen Ländern der Welt arbeiten daran, dass der illegale Zigarettenhandel zurückgedrängt wird. Zigaretten, wie die meisten Genusswaren, gehören zu den Artikeln, deren Preis einen hohen Steueranteil hat und nur unter Einhaltung strenger Regeln in Umlauf gebracht werden dürfen. Dieser Umstand macht Zigaretten zu einem attraktiven Objekt der Steuerhinterziehung, da das Übertreten der Regelungen einen enormen Profit mit sich bringen kann. Die Kontrolltätigkeit der Behörden richtet sich einerseits auf die Aufsicht der legalen Handelsketten, andererseits auf die Bekämpfung der rechtswidrigen Herstellung, des Handels und des Konsums von Zigaretten.

Handelsketten umfassen sämtliche Aktivitäten, die im Zusammenhang mit der Herstellung und Lieferung eines Produkts, in diesem Fall der Zigaretten stehen, vom Lieferanten des Lieferanten an bis zum Endverbraucher. Die vier Hauptprozesse – Planung, Beschaffung, Produktion und Lieferung –, welche die Versorgungskette bestimmen, beinhalten weitere Teilprozesse wie die Behandlung

von Angebot und Nachfrage, Beschaffung von Grundstoffen und Bestand-/Ersatzteilen, die Herstellung beziehungsweise Zusammenstellung von Bestandteilen, Lagerung, Behandlung von Bestellungen, Distribution und Lieferung an den Endverbraucher. Die Wissenschaft Logistik interpretiert die Handelskette als eine Kette von Organisationen beziehungsweise Akteuren, die miteinander in Kontakt stehen und voneinander abhängen und deren Tätigkeit für die Befriedigung von Ansprüchen der Endverbraucher durchgeführt wird². Währenddessen strömen nicht nur Materialien, Waren beziehungsweise Dienstleistungen von ihren Quellen in Richtung des Benutzungsortes, sondern auch wichtige Informationen fließen in dieselbe oder in die Gegenrichtung. Das ermöglicht, die Elemente der Tätigkeitskette in Einklang zu bringen³.

All das kann jedoch nicht nur bezüglich des legalen, sondern auch des illegalen Handels festgestellt werden, da auch diese Strömungssysteme von Materialien, Waren und Informationen in ihren Elementen in Einklang gebracht, notwendigerweise also Netzerscheinungen sind. Das Einschreiten gegen den illegalen Handel wird wesentlich dadurch erschwert, dass die Verbrecherorganisationen in diesem Netzwerk grenzüberschreitend zusammenarbeiten. An bestimmten Punkten der Versorgungskette werden logistische Prozesse in einem industriellen Maß durchgeführt, das selbst von externen Beobachtern wahrgenommen werden kann. Man braucht für die illegale Produktion zum Beispiel spezielle Geräte, Maschinenreihen, für ihren Betrieb Fachleute und die notwendige Infrastruktur, für die Aufbewahrung von Rohstoffen und Endprodukten einen bedeutenden Raum. Die ziemlich große Herstellungskapazität von Maschinenketten für die Zigarettenproduktion generiert eine bedeutende Lieferungsaktivität für die Lager und Verbraucher sowohl auf der Input-, als auch auf

der Output-Seite. Die Verbrecherorganisationen versuchen natürlich, diese Tätigkeiten vor externen Beobachtern zu verbergen beziehungsweise den Schein einer legalen Tätigkeit vorzutäuschen.

In diesen Netzwerksystemen strömen sehr viele Zigaretten und bei den einzelnen Transaktionen muss man auch mit großen Mengen rechnen. Wir können über vollgeladene Fernlastwagen und Standardcontainer berichten, was natürlich nicht ausschließt, dass man auf dem illegalen Tabakwarenmarkt und in erster Linie auf Ebene der direkten Kontakte zu den Endverbrauchern nur auf einige Zigarettenstangen oder 50er-Stangen trifft.

Wie die 2017 publizierte Version des Europol-Berichts unter dem Titel *EU Schwere und Organisierte Kriminalität Threat Assessment (SOCTA)* anführt, führen aktive Verbrecherorganisationen in den EU-Ländern ihre kriminelle Geschäftstätigkeit zwar in diversen Bereichen und Maßen aus, aber immer erscheint der Profiterwerb als Zielsetzung erfolgreicher Verbrechergruppierungen und in dieser Hinsicht nehmen sie den Wettbewerb mit den großen multinationalen Unternehmungen auf. Für unsere Gesellschaft sind die gefährlichsten Verbrecherorganisationen diejenigen, die fähig sind, den aus kriminellen Tätigkeiten stammenden Profit in die Nachhaltigkeit ihrer eigenen Organisation und in die legale Wirtschaft zu investieren, was das Überleben der Organisation auch dann gewährleistet, wenn das Geschäft provisorisch aus irgendeinem externen oder internen Grund unterbrochen wird⁴. Daraus folgt, dass die Behörden bei der Aufklärung von Verbrecherorganisationen nicht nur mit der Unterbrechung von Material- und Informationsströmungen, sondern auch durch die Auflösung von Netzwerken, welche die illegalen Einkommen rein waschen, sowie durch Vermögensabschöpfung erfolgreich sein müssen. Auch in diesem Bereich stehen wir Netzwerk-Erscheinungen entgegen.

Wenn also die an der Bekämpfung des illegalen Zigarettenhandels teilnehmenden Organisationen ihre knapp zur Verfügung stehenden Ressourcen effi-

zient einsetzen wollen, sollten sie die Versorgungskette und ihre einzelnen Elemente (als mögliche Schnittstellen zwischen legalem und illegalem Handel) sowie die Netzwerke gründlich kennen, die zur Geldwäsche dienen oder für das Verstecken des aus illegaler Quelle stammenden Vermögens geeignet sind. Kurz gefasst sollten sie also wissen, welche Merkmale diese Netzwerke aufweisen.

Diese Fragen warfen die Notwendigkeit der Erforschung von Netzwerken illegaler Zigarettenströmungen auf, mit der der Autor des vorliegenden Artikels im Rahmen des PhD-Programms für Militärwissenschaft an der Nationalen Universität für Öffentlichen Dienst anfang⁵.

Durchbrüche in der Graphentheorie

In den vergangenen Jahrzehnten kam es auf dem Teilgebiet der Mathematik, in der Graphentheorie und in der Soziologie, im Bereich der gesellschaftlichen Netzwerke zu mehreren Durchbrüchen. Wie Albert-László Barabási erwähnt, gerieten Netzwerke, die den Gegenstand sowohl der Graphentheorie als auch der Soziologie bilden, in den Mittelpunkt des Interesses zu einem Zeitpunkt, als man begann, Netzwerke statt in den eigenen Wissenschaftsbereichen in einem interdisziplinären Ansatz zu studieren⁶. Die Ergebnisse von Wissenschaftlern wie Pál Erdős und Alfred Rényi (Zufallsgraphen, 1959), Mark Granovetter (soziale Netzwerke, 1973), Duncan J. Watts und Steven H. Strogatz (Kleine-Welt-Phänomen, 1998), Albert-László Barabási és Réka Albert (skalenfreies Netz, 1999) und noch von vielen anderen waren Anreiz zu weiteren mathematischen, soziologischen, biologischen, medizinischen, innerhalb dieser besonders zu pharmakologischen und epidemiologischen, ja sogar zu militärwissenschaftlichen Forschungen. In sehr vielen Bereichen tauchte die Anwendung der neuen graphentheoretischen Ergebnisse auf und die Forschungsprojekte intensivierten sich auf enorme Weise, welche das Funktionieren der Netzwerksysteme analysieren, wie zum Beispiel Handelsketten, Containerlieferungen bzw. Schutz der kritischen Infrastruktur. Es

gibt sogar Forschungen, welche Kriminalitätsphänomene in einem neuen Netzwerk-Ansatz studieren⁷.

Die Zielsetzung der Analyse war es, Merkmale globaler Netzwerke zu finden, durch die man die Prozesse, die sich in diesen Netzwerken abspielen, erkennen kann, um effiziente, im Vergleich mit unseren Methoden von heute sogar effizientere Methoden für das Zurückdrängen der internationalen Zigarettenkriminalität zu finden. In diesem Ansatz zählt es kaum, wie sich der Zigarettenhandel in einem bestimmten Land entwickelt. Was wirklich zählt, sind die am Netzwerk teilnehmenden Länder, als Stellen des globalen Netzwerkes und ihre Rolle am Funktionieren des Netzwerkes.

Rekonstruieren der illegalen Zigarettenströmung im globalen Netzwerk

An einem rekonstruierten Netzwerk kann man die Bemessungen durchführen, welche zur Feststellung seiner Merkmale führen. Während der Forschung trat an dieser Stelle das erste ernsthafte Problem auf. Wie kann man authentische Informationen über den illegalen Zigarettenhandel bekommen, wenn die an seinen Prozessen mitwirkenden Personen, d.h. Mitglieder von Verbrecherorganisationen, an der Verheimlichung der Daten interessiert sind? Trotz der unüberwindbaren Schwierigkeiten ist es gelungen, eine authentische Datenbasis zu finden, die doch als Grundlage der Forschung betrachtet werden kann. Die Datei der Weltzollorganisation (CEN)⁸ ist ein Register über Beschlagnahmen, dessen Daten von den Strafverfolgungsbehörden der Mitgliedsländer der internationalen Organisation ständig hochgeladen werden. Diese Datei erfüllt einerseits die Voraussetzungen für die Beschaffung von globalen Informationen⁹, andererseits können ihre Informationen über die bekannt gewordenen Beschlagnahmen als zuverlässig und authentisch betrachtet werden. Die Daten beziehen sich auf die Strömungsrichtungen und geographischen Routen vor der Beschlagnahme und über die weitere Lieferungsabsicht.

Wenn einem nur einige Beschlagnahmerekorde zur Verfügung stünden,

könnte nur ein sehr winziger Teil des globalen Netzwerkes rekonstruiert werden. Die ausgewählte Periode von drei aufeinanderfolgenden Halbjahren verfügte insgesamt über N=3392 Rekorder, was eine genügend große Anzahl an Fällen darstellt, um das Netzwerk in seiner Vollkommenheit zu rekonstruieren.

Man sollte sich dieses Verfahren so vorstellen, als wenn wir auf einem Projektor so viele durchsichtige Folien aufeinander legen würden wie wir Rekorder zu verzeichnen haben. Auf die Folien würden die genauen Routen der Zigarettenlieferungen und die Richtung der Lieferungen dargestellt, wie zum Beispiel: A-B-C-D-E, wobei C für das Land der Beschlagnahme steht, A-B-Länder auf der dahin führenden Route liegen und D-E die Länder verkörpern, in die die Zigaretten weitergeliefert worden wären. Mit dieser Methode ist es gelungen, das globale Strömungsnetzwerk aller drei Halbjahre zu bezeichnen, wo die Länder¹⁰ die Knotenpunkte darstellen, und den Kontakt zwischen ihnen markieren die Vektoren der Zigarettenlieferung.

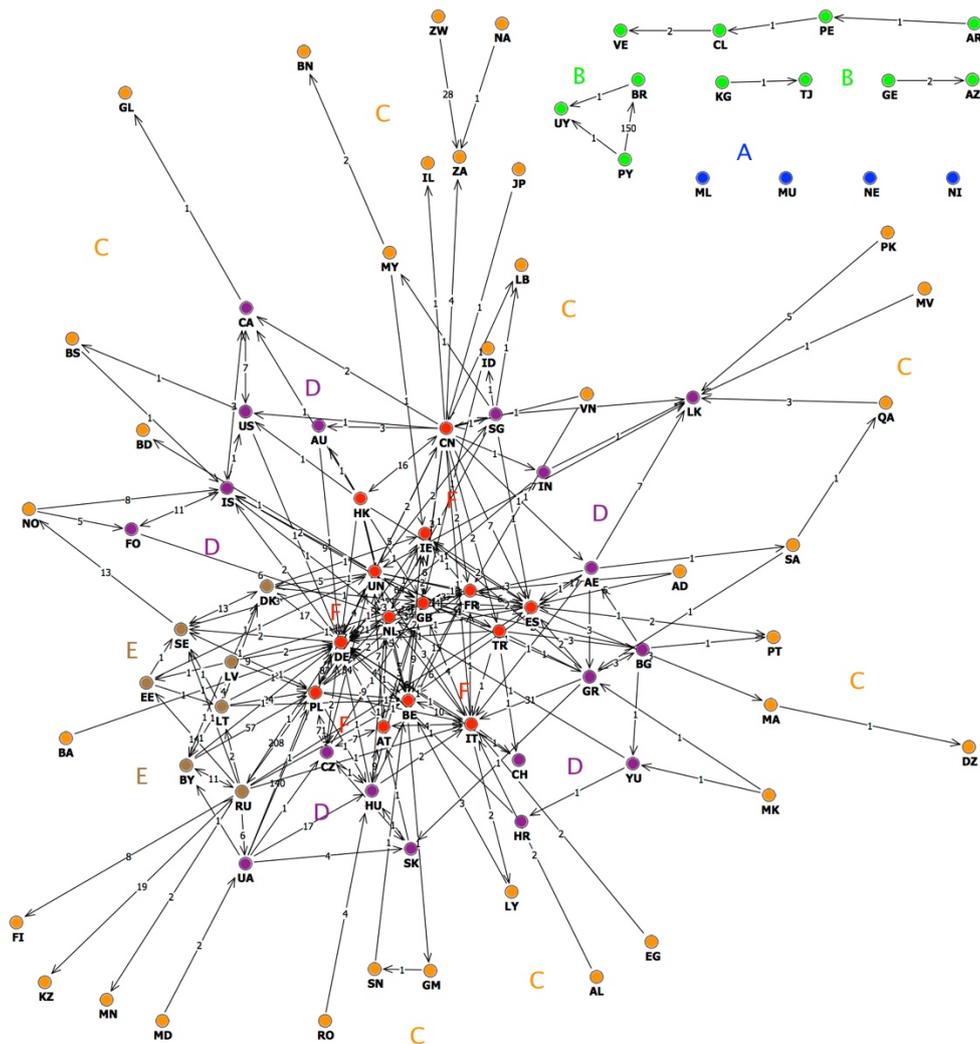
Netzwerk-Theorie-Forschungen am Graphen

Die Rekorder der CEN-Datei beinhalten eine Reihe von nützlichen Informationen auch darüber, welche Ursachen zu den erfolgreichen Beschlagnahmen geführt haben. Wenn man die Ursachen mit der Anzahl der Beschlagnahmen und der beschlagnahmten Menge vergleicht, sind mehrere relevante Zusammenhänge festzustellen. Einer davon ist, dass die Anzahl der Beschlagnahmen je nach Land eine Verteilung aufweist, die mit einer Potenzfunktion beschrieben werden kann. Nur wenige Länder sind für die Mehrheit der Zigaretten-Beschlagnahmen verantwortlich, die meisten Länder haben dagegen nur sehr wenige Beschlagnahmen durchgeführt. Die Anzahl der Beschlagnahmen folgt dem 80/20-Prozent-Gesetz von Vilfredo Pareto, d.h., dass 20% Prozent der Länder für ca. 80% der Beschlagnahmen verantwortlich sind. Laut Barabási kann es ein Indiz dafür sein, wenn ein Netz skalenfremde Merkmale aufweist.

Der andere wichtige Zusammenhang ist, dass die Informationen, aus denen sich die Beschlagnahmen ergeben, in einem ausschlaggebenden Maß auch Risikoelemente beinhalten. Es ist billig, wenige Informationen zu beschaffen, aber das führt nur selten zum Erfolg. Viele Informationen führen mit größerer Wahrscheinlichkeit zum Erfolg, aber die Beschaffung ist zeit- und kostspielig. Die

kostengünstigste Methode ist die Risikoanalyse. Die Anwendung dieser Methode ermöglicht häufige Beschlagnahmen von vielen Zigaretten und dabei ist der Betrieb des Risikoanalyse-Risikobehandlungssystems relativ billig.

Die Übersichtsdarstellung des ersten untersuchten Halbjahrs (1./2003) ermöglicht es, mehrere zusammenhängende Komponenten offenzulegen.



Globale illegale Zigarettenströmungen im 1. Halbjahr 2003. Kontaktübersicht

Die Lage der Knotenpunkte, die Anzahl ihrer Kontakte und zahlreiche weitere Faktoren beinhalten Informationen; bei der sozialen Netzwerkanalyse habe ich diese Schritt für Schritt untersucht.

(A) An der Peripherie des Graphen (in der Abbildung blau markiert) sind miteinander nicht verknüpfte Punkte zu finden.

(B) Einige Punkte sind als eine zusammenhängende Komponente miteinander verbunden (hellgrüne Punkte), aber haben keinen Kontakt zu der größten zusammenhängenden Komponente des Graphen

(C) Die Knotenpunkte an der Peripherie der zentralen zusammenhängenden Komponente sind hellbraun markiert.

Davon gibt es relativ viele und sie beeinflussen das Funktionieren des Netzes kaum.

- (D) Die Knotenpunkte, welche eine vermittelnde Rolle spielen, sind im Netz lila markiert. Diese verbinden die Knotenpunktgruppen innerhalb einer Komponente und gewährleisten den Durchgang zwischen ihnen über einen kleinen Weg. Diese Punkte haben eine sehr wichtige Aufgabe hinsichtlich des Funktionierens des Netzes.
- (E) Gut umgrenzbare Knotenpunkte, die einen sehr intensiven Kontakt zu ihrer Umgebung haben, einen noch intensiveren als zu anderen Punkten. Diese Punkte gelten als Fokus des Kleine-Welt-Netzes und sind dunkelbraun markiert.
- (F) Zum Kerngebiet des Graphen gehörende, rot markierte Knotenpunkte verfügen über sehr viele Kontakte. Diese Punkte bilden das Rückgrat des Netzes, da die stärksten Kontakte hier zu finden sind. Die Anzahl ihrer Kontakte zu anderen Knotenpunkten ist das Mehrfache der durchschnittlichen Kontaktanzahl (Grad) anderer Knotenpunkte des Graphen.

Die Knotenpunkte in großer Anzahl und ihre komplexen Kontaktnetze können visuell nach einer bestimmten Grenze nicht mehr übersehen werden, deshalb sind weitere Untersuchungen nur durch Brechungen möglich.

Die Untersuchung zeigte, dass sich die Graphen ständig bewegen. Im ersten Halbjahr fanden wir 84, im zweiten 78, im dritten 64 Knotenpunkte, der kumulierte Graph beinhaltet 106 Knotenpunkte. Die Anzahl der Kontakte zwischen den Knotenpunkten in derselben Reihenfolge ist 259, 233, 123, insgesamt 406. In dieser Zeitperiode schlossen sich neue Knotenpunkte an den Graphen, entstanden oder lösten sich neue Kontakte auf. Das Kerngebiet des ganzen Kontaktnetzes beinhaltet 78 Länder, die feste Kontakte zueinander haben. Ich berechnete die graphentheoretischen Merkmale des Netzes: den Durchmesser, die durchschnittliche

Entfernung der Knotenpunkte, die Cluster-Dichte, die Größe der Intermediationszentralität, den Durchschnitt von Graden und die Dichte des Netzes.

Ich stellte den Effizienzfaktor der Knotenpunkte fest, den Wert also, wie effizient man die über einen bestimmten Knotenpunkt strömenden Zigarettenmengen anhalten und beschlagnahmen kann. Der absolute Gewinner der 20 effizientesten Länder erreichte 93%. Die Leistung der nächsten 11 Länder liegt bei 50%, was immer noch als ein sehr gutes Ergebnis gilt, und danach trafen wir eine stufenweise fallende Tendenz bis zum 20. Platz, dessen Ergebnis immer noch 23,4% ist, was noch genügend ist, jede 4. oder 5. Lieferung zu beschlagnahmen. Die untersuchten weiteren 84 Länder haben wesentlich schwächere Ergebnisse, d.h., dass sie kaum Hindernisse für die durch über sie strömenden illegalen Zigarettenmengen aufstellen konnten.

Für die Feststellung der wichtigen Merkmale, des Aufbaus des Netzes selbst, ist die Verteilung des Grades (der Kontaktanzahl) unentbehrlich. Die internationale illegale Zigarettenversorgungskette ist ein Netz-Phänomen, in dem die Materialienströmung über eine netztopologische Infrastruktur, also über die Verkehrsinfrastruktur, abläuft. Es existierten Vermutungen davon ausgehend, welches Verkehrsnetz, welche Lieferungsweise also vom globalen Zigarettenströmungsnetz mehrheitlich benutzt wird. Frühere sich auf die Verkehrsnetze beziehende Forschungen prophezeiten Kleine-Welt-beziehungsweise skalenfreie Netze¹¹.

Es ist deshalb besonders wichtig, den Typ des Netzes festzustellen, da die Kleine-Welt- und die skalenfreien Netze außerordentlich fähig sind, Fehler zu ertragen, d.h. außerordentlich viele zufällig ausgewählte Knotenpunkte vom Graphen so entfernt werden können, dass das System auch im Weiteren zusammenhängend bleibt. Andererseits sind solche Systeme sehr verletzlich gegenüber gezielten Angriffen und mit der Entfernung von den entsprechenden Knotenpunkten fragmentieren sich die Netze, zerfallen sie also außerordentlich schnell in ihre Be-

standteile. Das kann als Ziel bei der Ausarbeitung einer Methodik festgesetzt werden, die auch die Netzwerk-Eigenschaften in Betracht zieht und viel effizienter sein will als die bis jetzt getroffenen Strafverfolgungsmaßnahmen.

Die Strafverfolgungsbehörden der Welt beschlagnahmen ständig Zigaretten in kleineren oder größeren Mengen, die im globalen Netz strömen. Es ist klar, dass sich das Netz gegenüber zufälligen Angriffen auf robuste Weise verhält. Die Netzwerk-Forschung bewies durch Bemessungen, dass das globale internationale Zigarettennetz Eigenschaften mit Kleine-Welt-Dominanz aufweist und dies der Grund dafür sein kann, dass es sich auch nach einem Zigarettenentzug in großer Anzahl und bedeutenden Mengen in einer fehlerertragenden Weise verhält.

In der Untersuchung habe ich bewiesen, dass sich ein sehr großer Teil des Netzes dadurch auflöst, dass nur einige Schlüsselknotenpunkte undurchdringbar gemacht werden. Durch die angemessene Auswahl von bereits 6 Knotenpunkten kann eine bedeutsame, von 10 Knotenpunkten eine katastrophale Zerstörung im Netz durchgeführt werden, da im zweiten Fall 83% des Netzes zerfallen. Man muss dabei aber anmerken, dass sich das Netz auf Grund der Gesetzmäßigkeiten der Graphentheorie eben nach so einem katastrophalen Anschlag wegen des enormen, durch illegalen Zigarettenhandel erreichbaren Profits, langsam, Schritt für Schritt aufbaut. Die Geschwindigkeit der Rekonstruktion können wir noch nicht voraussagen, da es uns seit dem Bestehen des „Gedächtnisses“ unserer Dateien nie gelungen ist, eine bedeutende Schlacht gegen das globale Netz zu gewinnen.

Zahlreiche Teilergebnisse der Netzuntersuchungen wurden durch andere, den Experten auf dem Gebiet der Bekämpfung der globalen Zigarettenkriminalität gut bekannte Informationen unterstützt. Unter diesen Informationen sind konkrete Merkmale bestimmter Länder aufzufinden, was eben durch ihre Rolle am Netz sichtbar wurde.

Ich bin im Einklang mit anderen Forschern der Meinung, dass es nicht

ausreicht, während der Forschung neue Ergebnisse zu erzielen und zu beweisen, sondern diese sollten ihren Weg auch in den Unterricht der Fachleute von heute und morgen finden beziehungsweise die Ergebnisse müssen auch in der Praxis angewandt werden¹². Dieser Weg kann dazu führen, dass die Methodik der Strafverfolgung durch neue und effektive Lösungen ergänzt wird. Ich bin sicher, dass sich der Ansatz, welche die Netz-Theorie als Grundlage bietet, auf dem Gebiet der Bekämpfung von Zigarettenkriminalität verbreiten wird.

Notizen

- (1.) Walker Guevara, M. (2009) The World's Most Widely Smuggled Legal Substance. In: Tobacco Underground: The Global Trade in Smuggled Cigarettes. Digital Newsbook, ICIJ. pp.7-12. URL.: <https://s3.amazonaws.com/www-s3-1.icij.org/uploads/2017/10/tobaccounderground.pdf> (heruntergeladen am 07.02.2019.)
- (2.) Die Bestimmung der amerikanischen Non-Profit-Organisation Supply Chain Council aus dem Jahr 1997 wird zitiert in: Báthy, S. (2008) Rolle der Rücklagen mit einem militärischen Zweck in der Versorgungskette. Genieoffizier, III(3), p. 88-95.
- (3.) Szegedi, Z. Prezenszki, J. (2017) Logistik-Management. Fünftes E-Book-Auflage. Budapest, Kossuth Verlag, p. 57
- (4.) Serious and Organised Crime Threat Assessment (SOCTA) 2017. Public Version. Europol, The Hague. p. 10-11. URL.: https://www.europol.europa.eu/sites/default/files/documents/report_socta2017_1.pdf (heruntergeladen am: 07.02.2019.)
- (5.) Die ausführlichen Ergebnisse der Forschung wurden in der PhD-Dissertation des Autors publiziert. Der vorliegende Artikel ist ihre editierte, verkürzte Zusammenfassung. Die Einzelheiten und die Berechnungen siehe Csaba, Z. (2015): Verfahren der Risikoanalyse zur Unterstützung der Feststellung von notwendigen Fähigkeiten und Kapazitäten der Wirtschaftssicherheit schützenden bewaffneten

- Behörde (Zolladministration). Doktorarbeit. UND, Budapest, p. 188-241
- (6.) Barabási, A-L. (2016) Wissenschaft der Netzwerke. Budapest: Libri Verlag. p. 37-56.
 - (7.) In diese Reihe gehört die Forschung des Autors der vorliegenden Studie über die globale illegale Zigarettenströmung.
 - (8.) CEN = Customs Enforcement Network, d.h. Weltzollorganisation, die Daten über Beschlagnahmen von Zigaretten und anderen Waren durch die Behörden in den Mitgliedsländern ab Juli 2000 führt. Siehe: A Comprehensive Approach to Combating Illicit Trafficking. Workshop Report prepared by The Institute for foreign Policy Analysis (IFPA), 2010. p.71 URL.: <http://www.ifpa.org/pdf/IFPA-GCSPTraffickingReport.pdf> (heruntergeladen am: 12.06.2014.)
 - (9.) CEN verfügte zum Zeitpunkt des Schreibens vom Artikel über 183 Mitgliedsstaaten. Die Mitgliedsländer gesamt sind für 98% der Abwicklung des globalen Handels verantwortlich. Siehe noch URL.: <http://www.wcoomd.org/en/about-us/wco-members/membership.aspx> (heruntergeladen am: 17.02.2019.)
 - (10.) Theoretisch ist es möglich, präzisere Skalen als die der Länder zu schaffen, wenn Dateien vorhanden sind, welche die notwendigen Daten in großen Mengen beinhalten.
 - (11.) Die Verkehrszweige in Betracht nehmend: Straßenverkehr weist Eigenschaften vom Zufallsnetz, Luftverkehr vom Kleine-Welt-Netz, Meeres- bzw. Containerverkehr vom skalenfreien Netz auf. Siehe ausführlicher: Mackin, T. et al. (2007) Managing Risk in Critical Infrastructures Using Network Modeling. In. Critical Infrastructure Protection: Elements of Risk. Critical Infrastructure Protection Program. George Mason University, Fairfax, VA, USA. pp. 65-78 és Ducruet, César et al. (2010) Ports in multi-level maritime networks: evidence from the Atlantic (1996–2006). In. Journal of Transport Geography 18(4) pp. 508-518
 - (12.) Szabó, A. (2017): New direction in the field of customs higher education –

analysis and assessment specialization. Customs Scientific Journal 7(1) pp. 71-79.