

# DIE WIRTSCHAFTLICHEN KOSTEN DER VERLETZUNG VON RECHTEN DES GEISTIGEN EIGENTUMS IM BEREICH SPIRITUOSEN UND WEIN



Quantifizierung von Verletzungen im Bereich Herstellung von Spirituosen (NACE 11.01) und  
Herstellung von Traubenwein (NACE 11.02)



# DIE WIRTSCHAFTLICHEN KOSTEN DER VERLETZUNG VON RECHTEN DES GEISTIGEN EIGENTUMS IM BEREICH SPIRITUOSEN UND WEIN

## PROJEKTTEAM

---

Nathan Wajsman, Chefökonom  
Carolina Arias Burgos, Ökonomin  
Christopher Davies, Ökonom

## DANKSAGUNG

---

Die Verfasser danken den Mitgliedern der Arbeitsgruppe Wirtschaft und Statistik der Beobachtungsstelle, die nützliche Kommentare zu den Berichten dieser Reihe und zur verwendeten Methodik geliefert haben.



## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung .....	04
1. Einleitung .....	06
2. Auswirkungen von Fälschungen in den Bereichen Spirituosen und Wein .....	10
3. Schlussfolgerungen und Ausblick .....	19
Appendix A: The first stage forecasting models .....	20
Appendix B: The second stage econometric models .....	23
References .....	30





# ZUSAMMENFASSUNG

DIE WIRTSCHAFTLICHEN KOSTEN DER VERLETZUNG VON RECHTEN DES GEISTIGEN EIGENTUMS IM BEREICH SPIRITUOSEN UND WEIN

Die Europäische Beobachtungsstelle für Verletzungen von Rechten des geistigen Eigentums („Beobachtungsstelle“) wurde eingerichtet, um das Verständnis dafür zu verbessern, welche Rolle geistiges Eigentum spielt und welche negativen Folgen sich aus seiner Verletzung ergeben.

In einer zusammen mit dem Europäischen Patentamt durchgeführten Studie<sup>1</sup> wurde vom Amt der Europäischen Union für geistiges Eigentum (EUIPO)<sup>2</sup> – über die Beobachtungsstelle – geschätzt, dass ungefähr 39 % der gesamten Wirtschaftstätigkeit in der EU von Wirtschaftszweigen erfolgen, die Rechte des geistigen Eigentums intensiv nutzen, und dass etwa 26 % der gesamten Beschäftigung in der EU direkt in diesen Wirtschaftszweigen angesiedelt sind, während weitere 9 % der Arbeitsplätze in der EU dadurch entstehen, dass schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige Waren und Dienstleistungen von anderen Wirtschaftszweigen erwerben.

1 - „Intellectual Property Rights intensive industries; contribution to economic performance and employment in the European Union“ (Schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige: Beitrag zu Wirtschaftsleistung und Beschäftigung in der Europäischen Union), HABM/EPA, September 2013.

In einer weiteren Untersuchung<sup>3</sup> wurde die Wirtschaftsleistung europäischer Unternehmen mit Rechten des geistigen Eigentums mit der von Unternehmen ohne solche Rechte verglichen. Dabei wurde festgestellt, dass die Einnahmen pro Mitarbeiter bei Inhabern von Rechten des geistigen Eigentums durchschnittlich um 28 % höher liegen als bei Unternehmen ohne derartige Rechte. Dieser Effekt zeigt sich besonders bei kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Wenngleich nur 9 % der KMU eingetragene Rechte des geistigen Eigentums besitzen, sind die Einnahmen pro Mitarbeiter der Unternehmen mit Rechten des geistigen Eigentums um fast 32 % höher als bei Unternehmen ohne Rechte des geistigen Eigentums.

2 - Bis zum 23. März 2016 hieß das Amt Harmonisierungsamt für den Binnenmarkt (HABM). Der Name wurde im Rahmen des Legislativpakets zur Reform des europäischen Markensystems, das an diesem Tag in Kraft trat, in EUIPO geändert.

Im Rahmen einer EU-weiten Erhebung wurde auch bewertet, wie europäische Bürger geistiges Eigentum, Fälschungen und Produktpiraterie wahrnehmen und sich diesbezüglich verhalten.<sup>4</sup> Diese Erhebung ergab, dass Bürger den Wert des geistigen Eigentums zwar grundsätzlich anerkennen, jedoch auch dazu neigen, eigene Verstöße gegen die damit verbundenen Rechte in bestimmten Fällen zu rechtfertigen.

3 - „Rechte des geistigen Eigentums und Unternehmensleistung in Europa: eine wirtschaftliche Analyse“, Juni 2015.

Die Beobachtungsstelle hat jetzt eine neue Initiative gestartet, um das Bild durch eine Bewertung der wirtschaftlichen Folgen von Fälschungen und Produktpiraterie abzurunden.

4 - „Die Bürger Europas und das geistige Eigentum: Wahrnehmung, Bewusstsein und Verhalten“, November 2013.

Dieses Projekt stellt unter methodischen Aspekten eine Herausforderung dar, da versucht wird, ein Phänomen zu beleuchten, das sich naturgemäß nicht direkt beobachten lässt. Um den Weg zu einer Quantifizierung von Umfang, Größenordnung und Auswirkungen von Verletzungen der Rechte des geistigen Eigentums in der Europäischen Union zu ebnet, hat die Beobachtungsstelle ihrem Auftrag entsprechend einen schrittweisen Ansatz entwickelt, um die negativen Auswirkungen von Fälschungen und ihre Folgen für legale Unternehmen, Regierungen und Verbraucher sowie letztendlich für die Gesellschaft insgesamt zu bewerten.

5 - Bei den hier untersuchten Wirtschaftszweigen handelt es sich um die beiden vierstelligen NACE-Codes: 11.01 „Herstellung von Spirituosen“ und 11.02 „Herstellung von Traubenwein“. Die NACE ist die von Eurostat, dem Statistischen Amt der EU, verwendete offizielle Systematik der Wirtschaftszweige.

6 - Die Berichte zu den Bereichen kosmetische Erzeugnisse und Körperpflegemittel bzw. Bekleidung und Schuhe.

7 - Der Grund liegt darin, dass die NACE-Codes Großhandel mit Getränken (46.34) und Einzelhandel mit Getränken (47.25) alle alkoholhaltigen und alkoholfreien Getränke umfassen. Daher können die Handelsspannen für Spirituosen und Wein nicht berechnet werden.

Dazu wurden mehrere schutzrechtsintensive Wirtschaftszweige ausgewählt, deren Produkte bekanntermaßen oder mutmaßlich gefälscht werden. In früheren Studien wurden die folgenden Wirtschaftszweige untersucht: Kosmetika und Körperpflegeprodukte, Bekleidung, Schuhe und Zubehör, Sportgeräte, Spielzeug und Spiele, Schmuck und Uhren, Taschen und Koffer sowie die Tonträgerindustrie. In diesem Bericht werden die Ergebnisse der achten branchenspezifischen Studie für den Bereich Spirituosen und Wein vorgestellt<sup>5</sup>. Aus der Studie des EPA/HABM (2013) geht hervor, dass Marken und geografische Angaben von beiden Wirtschaftszweigen und zudem Geschmacksmuster im Bereich der Spirituosen intensiv genutzt werden.

Schätzungen zufolge entgehen den legalen Unternehmen wegen gefälschter Spirituosen und Wein auf dem Markt der EU jährlich Einnahmen in Höhe von etwa **1,3 Milliarden EUR**; dies entspricht **3,3 % der Umsätze in diesen Wirtschaftszweigen**.

Diese Umsatzeinbußen lassen sich direkt in einen Beschäftigungsrückgang umrechnen: Es gehen geschätzt 4800 Arbeitsplätze verloren. Einfuhreffekte werden bei dieser Zahl nicht berücksichtigt, da die zugehörigen Folgen für die Beschäftigung in diesen Fällen außerhalb der EU auftreten. Auch die Einbußen der EU-Hersteller aufgrund nachgeahmter Produkte auf Märkten in Nicht-EU-Ländern werden hier nicht untersucht. Der geschätzte Beschäftigungsrückgang in der EU bezieht sich deshalb auf Waren, die in der EU hergestellt und verbraucht werden.

Berücksichtigt man neben den direkten noch die indirekten Auswirkungen, indem man die Folgewirkungen für andere Wirtschaftszweige und für die staatlichen Einnahmen hinzunimmt, ergibt sich durch Fälschungen in diesem Bereich für die EU-Wirtschaft ein Umsatzverlust von 3 Milliarden EUR, der wiederum zu einem Verlust von rund 23 400 Arbeitsplätzen und zu einem Verlust an staatlichen Einnahmen von 1,2 Milliarden EUR, davon 739 Millionen EUR Verbrauchssteuern, führt.

Es ist zu beachten, dass die Folgen der Fälschung von Spirituosen und Wein im Gegensatz zu den ersten beiden Berichten dieser Reihe<sup>6</sup> hier ausschließlich in Bezug auf die Herstellung, also ohne Einbeziehung des Groß- und Einzelhandels, betrachtet werden.<sup>7</sup> Aus diesem Grund sind die in diesem Bericht genannten absoluten Zahlen nicht direkt mit den Zahlen vergleichbar, die zu den Bereichen Kosmetika und Körperpflegeprodukte sowie Bekleidung und Schuhe veröffentlicht wurden.

# 1. EINLEITUNG

DIE WIRTSCHAFTLICHEN KOSTEN DER VERLETZUNG VON RECHTEN DES GEISTIGEN EIGENTUMS IM BEREICH SPIRITUOSEN UND WEIN

Der Mangel an genauen Informationen über Umfang, Größenordnung und Folgen von Verletzungen der Rechte des geistigen Eigentums erschwert in der EU die wirksame Durchsetzung dieser Rechte. Viele Versuche, den Umfang von Fälschungen und ihre Folgen für Unternehmen, Verbraucher und die Gesellschaft als Ganzes zu beziffern, scheiterten am Fehlen einer einvernehmlichen und einheitlichen Methodik bei der Erhebung und Auswertung von Daten über Fälschungen und Produktpiraterie in verschiedenen Wirtschaftszweigen. Zusätzlich erschwerte wurde die Aggregation von Daten für die Gesamtwirtschaft durch die Verwendung unterschiedlicher Ansätze wie Erhebungen, Testkäufe und die Überwachung von Online-Aktivitäten. Allein die Art des Untersuchungsgegenstands birgt erhebliche Probleme für eine zuverlässige Quantifizierung, weil die Erhebung umfassender Daten über eine im Verborgenen stattfindende, heimliche Aktivität unweigerlich schwierig ist.

Diese Herausforderungen wiederum haben diejenigen, die mit der Durchsetzung von Rechten des geistigen Eigentums befasst und für die Festlegung konkreter Prioritäten, Programme und Ziele für die Durchsetzung zuständig sind, bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben behindert, da ihre Möglichkeiten für die Gestaltung einer gezielteren Politik sowie faktengestützter öffentlicher Sensibilisierungskampagnen begrenzt waren.

Zur Bewältigung dieser Herausforderungen unter voller Berücksichtigung der methodischen Beschränkungen hat die Beobachtungsstelle einen speziellen Ansatz entwickelt, der bislang in den Bereichen Kosmetika und Körperpflegeprodukte, Bekleidung, Zubehör und Schuhe, Sportgeräte, Spielzeug und Spiele, Schmuck und Uhren, Taschen und Koffer sowie der Tonträgerindustrie angewendet wurde.

In diesem Bericht legt die Beobachtungsstelle den Schwerpunkt gezielt auf die von Eurostat als *Herstellung von Spirituosen* und *Herstellung von Traubenwein* bezeichneten Wirtschaftszweige. Die beiden Bereiche wurden dabei separat untersucht und die Ergebnisse werden jeweils einzeln dargestellt, sie werden jedoch aufgrund der Ähnlichkeit der Produkte in einem gemeinsamen Bericht zusammengefasst. Der jeweilige Bereich umfasst nach der Definition von Eurostat die folgenden Produkte:

## Herstellung von Spirituosen

- Herstellung von destillierten, genießbaren alkoholischen Getränken: Whisky, Branntwein, Gin, Likör
- Herstellung von Mischgetränken, die Spirituosen enthalten
- Mischen von Spirituosen

## Herstellung von Traubenwein

- Herstellung von Wein
- Herstellung von Schaumwein
- Herstellung von Wein aus konzentriertem Traubenmost
- Verschneiden, Reinigen und Flaschenabfüllung von Wein
- Herstellung von Wein mit geringem oder ohne Alkoholgehalt.

Beide Sektoren umfassen keine Tätigkeiten, die lediglich Abfüllen und Etikettieren beinhalten.

Diese Studie ist darauf ausgerichtet, die Größenordnung der beiden wichtigsten wirtschaftlichen Auswirkungen von Fälschungen einzuschätzen, nämlich die direkten und indirekten Kosten für die Wirtschaft sowie die Kosten für den Staat und die Gesellschaft.

### 1) DIREKTE KOSTEN FÜR DIE WIRTSCHAFT

8 - RAND (2012): Measuring IPR infringements in the internal market (Messung der Verletzung von Rechten des geistigen Eigentums im Binnenmarkt). Für die Europäische Kommission erstellter Bericht. RAND schlug vor, unter Nutzung unternehmensspezifischer Erklärungsvariablen eine Ex-post-Analyse der Prognosefehler auf der Ebene von Einzelunternehmen durchzuführen. Versuche, die Methodik auf diese Weise umzusetzen, waren jedoch nicht erfolgreich, was vor allem daran lag, dass die meisten Unternehmen nicht in der Lage oder nicht willens sind, die erforderlichen Daten zu den in der Vergangenheit prognostizierten und den tatsächlich erzielten Umsätzen zur Verfügung zu stellen. Darum wurde die Methodik dahingehend geändert, dass sie sich auf branchenspezifische Daten anwenden lässt, die von öffentlichen Quellen bezogen werden können.

Die Kosten für die Wirtschaft ergeben sich hauptsächlich aus fälschungsbedingten Umsatzeinbußen. Die Schätzung der Umsatzeinbußen ist daher ein notwendiger erster Schritt, weil sie zum einen an sich schon eine wichtige wirtschaftliche Auswirkung darstellen und sie zum anderen weitere Folgen, beispielsweise den Ausfall von Steuereinnahmen, nach sich ziehen.

Grundlage der Methode ist ein Ansatz, der für die Europäische Kommission entwickelt und so angepasst wurde<sup>8</sup>, dass er sich auf Branchenebene und nicht nur auf Unternehmensebene anwenden lässt, was sich in der Praxis als sehr schwierig erwiesen hat.

Schwankungen bei den Umsätzen einer Branche werden mittels statistischer Techniken analysiert, die es dem Forscher erlauben, sie in einen Zusammenhang mit wirtschaftlichen und sozialen Faktoren zu bringen und so die Höhe des Umsatzverlustes abzuschätzen, der den Rechteinhabern durch Fälschungen entsteht.

Umsatzeinbußen führen im betroffenen Wirtschaftsbereich auch zu einem Beschäftigungsrückgang, der sich anhand von europäischen statistischen Beschäftigungsdaten für diesen Bereich beziffern lässt.

### 2) INDIREKTE AUSWIRKUNGEN VON FÄLSCHUNGEN

Neben den direkten Umsatzverlusten in den untersuchten Branchen gibt es auch Auswirkungen auf andere Bereiche der EU-Wirtschaft. Diese indirekten Auswirkungen ergeben sich aus



dem Umstand, dass die verschiedenen Wirtschaftsbereiche Waren und Dienstleistungen voneinander beziehen, die sie in ihren Herstellungsprozessen einsetzen. Hat eine Branche einen fälschungsbedingten Umsatzrückgang zu verzeichnen, wird diese Branche auch weniger Waren und Dienstleistungen bei ihren Lieferanten erwerben; dies führt zu Umsatzrückgängen und entsprechenden Beschäftigungseffekten in anderen Bereichen.

### 3) AUSWIRKUNGEN AUF DIE ÖFFENTLICHEN FINANZEN

Da die betreffende Tätigkeit illegal ist, werden diejenigen, die gefälschte Waren herstellen, auf die daraus entstehenden Erträge und Einkommen wahrscheinlich keine Steuern zahlen. Eine zusätzliche Auswirkung von Fälschungen sind deshalb entgangene staatliche Steuereinnahmen, darunter insbesondere Einkommensteuern und Sozialversicherungsbeiträge, Unternehmenssteuern und indirekte Steuern wie Verbrauchssteuern oder Mehrwertsteuer.

Um diese Kosten näherungsweise zu berechnen, werden verschiedene Zusammenhänge geschätzt. Die Methode wird in den Anhängen umfassend erläutert und nachstehend kurz beschrieben.

#### **Schritt 1: Schätzung der fälschungsbedingten Umsatzeinbußen**

Für die untersuchten Bereiche werden Umsatzprognosen erstellt und mit den tatsächlichen Umsätzen in den einzelnen Ländern verglichen, die den amtlichen Statistiken zu entnehmen sind. Die Differenz lässt sich dann teilweise anhand von sozioökonomischen Faktoren wie dem Wachstum des BIP oder des BIP pro Kopf erklären. Außerdem werden fälschungsbezogene Faktoren, wie etwa das Verbraucherverhalten<sup>9</sup>, und die Merkmale der Märkte eines Landes sowie die jeweiligen rechtlichen und ordnungspolitischen Rahmenbedingungen berücksichtigt<sup>10</sup>. Die Differenz zwischen Prognose und tatsächlichen Umsätzen wird analysiert, um die Auswirkungen des Konsums gefälschter Waren auf die legalen Umsätze abzuleiten.

#### **Schritt 2: Umrechnung von Umsatzverlusten in verlorene Arbeitsplätze und entgangene öffentliche Einnahmen**

Da die legale Wirtschaft weniger verkauft, als sie ohne Fälschungen verkauft hätte, beschäftigt sie auch weniger Arbeitnehmer. Anhand von Eurostat-Daten über die Beschäftigung in diesen Wirtschaftszweigen wird geschätzt, wie viele Arbeitsplätze durch fälschungsbedingte Umsatzeinbußen legaler Unternehmen verloren gehen.

9 - Es werden die Ergebnisse der vom EUIPO im November 2013 veröffentlichten Studie „Die Bürger Europas und das geistige Eigentum: Wahrnehmung, Bewusstsein und Verhalten“ genutzt, wie die Bereitschaft der EU-Bürger, gefälschte Waren wissentlich zu kaufen, oder der Erwerb gefälschter Waren aufgrund von Irreführung.

10 - Für die in diesem Bericht untersuchten Wirtschaftszweige wurden zwei der „Worldwide Governance“-Indikatoren der Weltbank verwendet.

Zusätzlich zu den direkten Umsatzverlusten in den analysierten Wirtschaftsbereichen gibt es auch indirekte Auswirkungen auf andere Branchen, da der betreffende Bereich auch weniger Waren und Dienstleistungen bei seinen Lieferanten erwirbt; dies führt dort zu Umsatzrückgängen und entsprechenden Beschäftigungseffekten.

11 - Andererseits werden in diesem Bericht nur die Auswirkungen auf den Umsatz der Bereiche Spirituosen und Wein innerhalb des EU-Markts berücksichtigt. In dem Maße, wie gefälschte Produkte auf Nicht-EU-Märkten die Ausfuhren legaler EU-Hersteller verdrängen, entsteht in der EU ein weiterer Beschäftigungsverlust, der hier nicht erfasst wird.

Darüberhinaus wirkt sich die verringerte Wirtschaftstätigkeit im privaten Sektor auf die staatlichen Einnahmen insbesondere aus der Mehrwertsteuer, den Einkommensteuern der privaten Haushalte und den Unternehmenssteuern, aber auch aus den Sozialversicherungsbeiträgen aus. Die in diesem Bericht untersuchten Produkte unterliegen in vielen EU-Mitgliedstaaten Verbrauchsteuern, weshalb die staatlichen Einbußen bedeutend sein können und daher ebenfalls berechnet werden.

Zu beachten ist, dass bei den indirekten Auswirkungen fälschungsbedingter Umsatzeinbußen nur Verluste in den Wirtschaftsbereichen berücksichtigt werden, die zur Herstellung von legalen Produkten in der EU beitragen. Mögliche positive Effekte des Beitrags für die Produktion von illegalen Waren, die innerhalb oder außerhalb der EU hergestellt werden, bleiben in dieser Studie außer Acht. Mit anderen Worten: Der berechnete indirekte Effekt ist ein Bruttoeffekt, bei dem die langfristigen Auswirkungen der Umsatzverschiebungen von legalen zu illegalen Herstellern nicht berücksichtigt werden. Der Nettoeffekt auf die Beschäftigung könnte deshalb geringer sein als der hier berechnete Bruttoeffekt<sup>11</sup>.

Ebenso erzeugen illegale Tätigkeiten zwar keine Steuereinnahmen in gleicher Höhe wie legale Tätigkeiten, sofern aber der Verkauf von gefälschten Produkten über legale Vertriebskanäle erfolgt, werden auf diese Produkte direkte und indirekte Steuern in gewisser Höhe erhoben, sodass die Nettominderung der staatlichen Einnahmen kleiner ausfallen könnte als der hier berechnete Bruttoeffekt.

Leider ist es auf Basis der derzeit verfügbaren Daten nicht möglich, diese Nettoeffekte mit einem ausreichenden Grad an Genauigkeit zu ermitteln.

Im nächsten Abschnitt werden die wichtigsten Ergebnisse der Studie vorgestellt.

## 2. AUSWIRKUNGEN VON FÄLSCHUNGEN IN DEN BEREICHEN SPIRITUOSEN UND WEIN

DIE WIRTSCHAFTLICHEN KOSTEN DER VERLETZUNG VON RECHTEN DES GEISTIGEN EIGENTUMS IM BEREICH SPIRITUOSEN UND WEIN

Ausgangspunkt dieser Analyse ist der auf der Grundlage der amtlichen Daten zur Produktion und zum Intra-/Extra-EU-Handel geschätzte Verbrauch dieser Produkte in jedem EU-Mitgliedstaat. Den amtlichen Statistiken (von Eurostat) sind keine Angaben zum Groß- und Einzelhandel mit Spirituosen und Wein zu entnehmen, da die entsprechenden NACE-Klassen den Groß- und Einzelhandel von allen Arten von Getränken umfassen, sowohl alkoholhaltigen wie alkoholfreien. Daher beruht die Schätzung des Verbrauchs der in diesem Bericht untersuchten Produkte auf den Herstellerpreisen und bezieht den Wert der Handelsspannen, die auf Groß- und Einzelhändler entfallen, nicht mit ein.

### Der Spirituosensektor in der EU

Im Zeitraum von 2008 bis 2013 belief sich die Jahreserzeugung von Spirituosen in der EU auf 22 Milliarden EUR. Der Wert der Ausfuhren aus der EU in Drittstaaten betrug 8 Milliarden EUR und die Importe 1 Milliarden EUR, was einer positiven Handelsbilanz von 7 Milliarden entspricht, und knapp 15 Milliarden EUR (zu Herstellerpreisen) entfielen auf den Konsum von EU-Spirituosen im Binnenmarkt.

Mit einer Produktion im Wert von mehr als 5 Milliarden EUR ist das Vereinigte Königreich der größte Erzeuger von Spirituosen, gefolgt von Frankreich mit über 4 Milliarden EUR. Mehr als 40 % der gesamten Ausfuhren von Spirituosen aus der EU entfallen auf das Vereinigte Königreich. Auch Frankreich ist ein wichtiger Exporteur von Spirituosen, auf den knapp 30 % aller Extra-EU-Exporte entfallen

In der EU sind im Wirtschaftszweig Herstellung von Spirituosen 5500 Unternehmen tätig, überwiegend KMU, in denen durchschnittlich 10 Mitarbeiter beschäftigt sind. Die Durchschnittsgröße der Unternehmen in diesem Wirtschaftsbereich unterscheidet sich bei den beiden großen Erzeugerländern: In Frankreich gibt es 860 Unternehmen mit durchschnittlich 10 Beschäftigten, während in den 150 Unternehmen im Vereinigten Königreich durchschnittlich 66 Mitarbeiter tätig sind. EU-weit waren im Jahr 2013 in diesem Bereich insgesamt etwa 54 000 Personen beschäftigt.

## Der Weinsektor in der EU

Im Zeitraum von 2008 bis 2013 erwirtschaftete der Bereich Herstellung von Wein durchschnittlich 27 Milliarden EUR pro Jahr. Die jährlichen Ausfuhren aus der EU in Drittstaaten (7 Milliarden EUR) überstiegen die Einfuhren (2,5 Milliarden EUR), so dass Nettoausfuhren in Höhe von mehr als 4 Milliarden EUR generiert wurden. Der Gesamtverbrauch von Wein aus der EU zu Herstellerpreisen lag bei etwa 23 Milliarden EUR.

Die wichtigsten Hersteller von Wein in der EU sind Frankreich (9 Milliarden EUR), Italien (8 Milliarden EUR) und Spanien (6 Milliarden EUR). In diesen drei Ländern erfolgten 2013 80 % der Gesamterzeugung von Wein in der EU. Auf Frankreich entfallen 45 % der Ausfuhren von Wein aus der EU, während Italien einen Anteil von 25 % an den Extra-EU-Ausfuhren hält. Beide Länder haben einen ähnlichen Marktanteil beim Handel innerhalb der EU.

Der Wirtschaftszweig der Herstellung von Wein umfasst in der EU 10 900 Unternehmen, von denen 3700 in Spanien, 1800 in Italien und weniger als 1500 in Frankreich ansässig sind. Durchschnittlich sind in der EU insgesamt etwa 11 Mitarbeiter in einem Unternehmen beschäftigt, wobei sich die Zahl der Beschäftigten in Frankreich auf 30, in Spanien auf 6,5 und in Italien auf 9,3 Mitarbeiter je Unternehmen beläuft. Insgesamt sind im Bereich der Weinerzeugung in Frankreich mehr als 44 000 Beschäftigte tätig, was 36 % der Gesamtbeschäftigung in dieser Branche in der EU entspricht. Auf Spanien entfallen knapp 20 % der Gesamtbeschäftigung in der EU bzw. 24 000 Beschäftigte und auf Italien mit insgesamt 17 000 Beschäftigten 14 %. Insgesamt sind in der EU im Bereich der Herstellung von Wein mehr als 120 000 Mitarbeiter beschäftigt.



## BERICHT ZUM FALL FÜR SPIRITUOSEN UND WEIN: OPERATION OPSON V

Opson V war eine gemeinsam von Interpol und Europol koordinierte Beschlagnahmungsoperation mit dem Schwerpunkt auf gefälschten und minderwertigen Nahrungsmitteln und Getränken in 57 Ländern. In Zusammenarbeit mit der Polizei, den nationalen Zoll- und Lebensmittelkontrollbehörden sowie Partnern aus dem Privatsektor wurden zwischen November 2015 und Februar 2016 Geschäfte, Märkte, Flug- und Seehäfen sowie Industriegelände Kontrollen unterzogen.

Große Mengen an gefälschten Nahrungsmitteln und Getränken wurden weltweit sichergestellt. Innerhalb der EU umfassten die Beschlagnahmen von alkoholischen Getränken Folgendes/die folgenden Fälle:

- In Griechenland entdeckten Beamte drei illegale Fabriken, in denen gefälschter Alkohol hergestellt wurde. Die Polizei beschlagnahmte neben über 7 400 Flaschen gefälschten Alkohol und falschen Etiketten auch für den Herstellungsprozess verwendetes Material, einschließlich Etiketten, Verschlüsse und leere Flaschen.
- Im Vereinigten Königreich fanden die Behörden fast 10 000 Liter gefälschten oder gepanschten Alkohol einschließlich Wein, Whisky und Wodka.



Drei illegale Alkoholproduktionsstätten wurden von der griechischen Polizei in der Operation OPSON entdeckt und im Rahmen einer Razzia durchsucht. In den Lagerhäusern fand und beschlagnahmte die Polizei die gesamte Ausrüstung zur Herstellung der gefälschten Flaschen.

Quelle:

<https://www.europol.europa.eu/content/largest-ever-seizures-fake-food-and-drink-interpol-europol-operation>

<http://www.interpol.int/News-and-media/News/2015/N2015-013>

12 - Der Index der Weltbank zur Leistungsfähigkeit der Regierung erfasst die Wahrnehmung der Qualität öffentlicher Dienstleistungen, der Fähigkeiten der Funktionsträger und der Unabhängigkeit gegenüber politischem Druck, die Qualität der Erarbeitung und Umsetzung von Politiken sowie die Glaubwürdigkeit des Engagements der Regierungen für diese Politiken.

## Direkte Auswirkung

Auf Grundlage der Konsumdaten von Spirituosen und Wein auf Länderebene wurde die Differenz zwischen den prognostizierten und den tatsächlichen Umsätzen für jedes Land und Produkt geschätzt (Anhang A) und mit statistischen Methoden analysiert (Anhang B), wobei die Umsatzeinbußen unter anderem zu folgenden Faktoren (in den Wirtschaftswissenschaften Variablen genannt) in Beziehung gesetzt wurden:

- **Wachstum des BIP und Wechselkurs des Euro gegenüber anderen Währungen** (sozioökonomische Variablen);
- **der Anteil der Bevölkerung, der gefälschte Waren wissentlich gekauft oder aufgrund von Irreführung gefälschte Waren erworben hat**, nach der Studie zur Wahrnehmung von geistigem Eigentum sowie die **Indizes der Weltbank zur Leistungsfähigkeit der Regierung<sup>12</sup> sowie zur Rechtsstaatlichkeit<sup>13</sup>** (Variablen bezüglich Fälschungen).

13 - Der Rechtsstaatlichkeitsindex der Weltbank erfasst die Wahrnehmungen, inwieweit die Handelnden Vertrauen in die Regeln der Gesellschaft haben und diese befolgen, insbesondere hinsichtlich der Qualität der Vertragsdurchsetzung, der Eigentumsrechte, der Polizei und der Gerichte sowie der Wahrscheinlichkeit von kriminellen Handlungen und Gewalt.

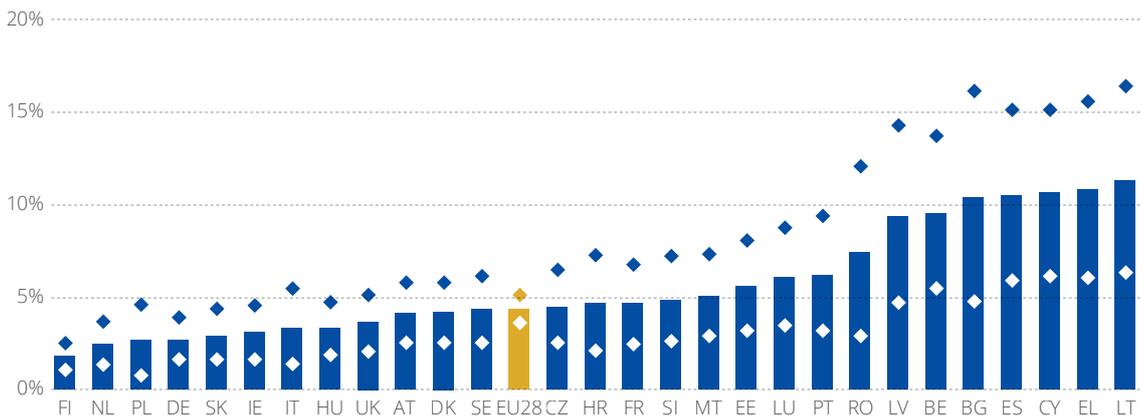
In den beiden nachstehenden Abbildungen sind die sich daraus ergebenden Schätzwerte der fälschungsbedingten Umsatzeinbußen in den Wirtschaftszweigen Spirituosen und Wein für alle Mitgliedstaaten dargestellt. Dabei handelt es sich um die vorstehend erörterten **direkten Auswirkungen** von Fälschungen. Wie bereits angemerkt wurde, werden aufgrund der eingeschränkten Datenlage für diese beiden Wirtschaftszweige nur die Auswirkungen auf die Hersteller berücksichtigt, während die im Groß- und Einzelhandel tätigen Unternehmen nicht einbezogen werden.

14 - Das Konfidenzintervall von 95 % besagt, dass die tatsächliche Zahl aufgrund statistischer Berechnungen mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % zwischen der oberen und der unteren Grenze dieses Intervalls liegt. Beispielsweise beträgt der geschätzte Umsatzausfall im Bereich Spirituosen EU-weit 4,4 %, wobei die Wahrscheinlichkeit, dass sich der tatsächliche Prozentsatz zwischen 3,7 % und 5,1 % bewegt, bei 95 % liegt. Der geschätzte Umsatzausfall im Wirtschaftszweig Herstellung von Wein liegt bei 2,3 % und die Wahrscheinlichkeit, dass sich der tatsächliche Prozentsatz zwischen 2 % und 2,6 % bewegt, beträgt 95 %.

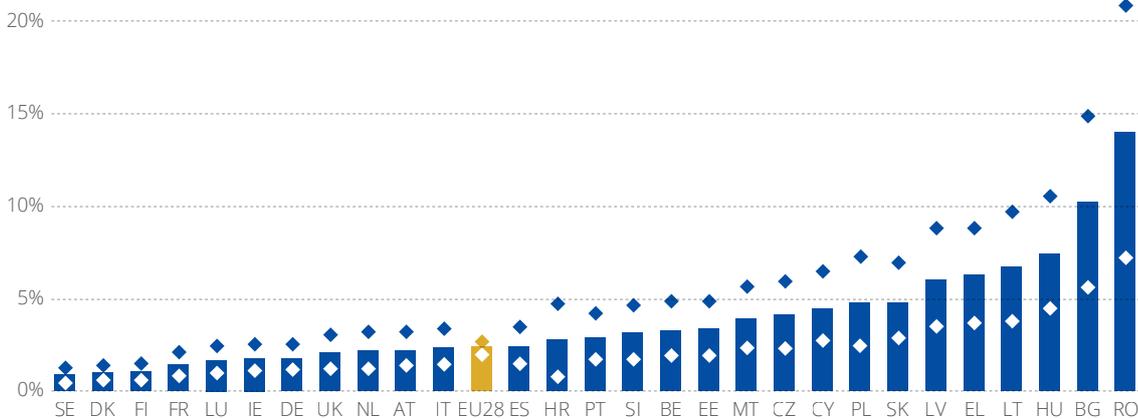
Für jedes Land zeigt der Balken als Prozentsatz der Umsätze, wie groß die Auswirkung von Fälschungen auf die beiden Branchen ist, während die Rauten das Konfidenzintervall von 95 % für diese Schätzung markieren.<sup>14</sup> Die Zahlen sind Durchschnittswerte für den Sechsjahreszeitraum von 2008 bis 2013.



### UMSATZEINBUSSEN IM BEREICH SPIRITUOSEN (%)



### UMSATZEINBUSSEN IM BEREICH WEIN (%)



15 - Die Schätzung für den Bereich Spirituosen basiert auf Angaben aus 19 Mitgliedstaaten, auf die 91 % des Gesamtverbrauchs den 28 EU-Mitgliedstaaten entfallen. Die Darstellung für den Wirtschaftszweig Herstellung von Wein beruht auf den Daten aus 24 Mitgliedstaaten, die knapp 99 % des Konsums in der EU ausmachen. Die daraus gewonnenen Koeffizienten können vernünftigerweise auf die übrigen Mitgliedstaaten, für die keine Daten zu der abhängigen Variable vorlagen, angewendet werden.

Für die gesamte EU<sup>15</sup> beläuft sich der geschätzte Gesamteffekt von Fälschungen auf 4,4 % des Konsums von Spirituosen (740 Millionen EUR) und 2,3 % des Konsums von Wein (530 Millionen EUR). Für beide Erzeugnisse bedeutet dies Umsatzeinbußen von 3,3 % des Konsums in der EU und einen finanziellen Verlust in Höhe von 1,3 Milliarden EUR. Dabei handelt es sich um eine direkte Schätzung der Umsatzeinbußen, die die legalen Hersteller von Spirituosen und Wein in der EU alljährlich durch Fälschungen erleiden.

Die Schätzwerte für die Umsatzausfälle auf Länderebene werden in nachstehender Tabelle als Anteil der Gesamtumsätze und in Millionen Euro für die beiden Wirtschaftszweige und für beide Wirtschaftszweige kombiniert dargestellt.

	Spirituosen		Wein		Gesamt	
	Relative Auswirkung (% der Umsätze)	Umsatzeinbußen (in Mio. EUR)	Relative Auswirkung (% der Umsätze)	Umsatzeinbußen (in Mio. EUR)	Relative Auswirkung (% der Umsätze)	Umsatzeinbußen (in Mio. EUR)
ÖSTERREICH	4,1	8	2,1	5	3,0	13
BELGIEN	9,5	27	3,2	26	4,9	53
BULGARIEN	10,3	17	10,1	11	10,7	29
ZYPERN	10,6	15	4,4	2	8,8	18
TSCHECHISCHE REPUBLIK	4,5	14	4,0	11	4,3	26
DEUTSCHLAND	2,7	81	1,7	60	2,2	140
DÄNEMARK	4,2	6	0,9	3	1,8	9
ESTLAND	5,6	4	3,3	1	4,9	5
GRIECHENLAND	10,7	26	6,2	21	8,1	46
SPANIEN	10,4	173	2,3	90	4,8	263
FINNLAND	1,6	4	1,0	2	1,4	6
FRANKREICH	4,7	100	1,4	36	2,9	136
KROATIEN	4,6	4	2,6	4	3,4	7
UNGARN	3,3	9	7,4	21	5,4	30
IRLAND	3,0	12	1,7	4	2,3	15
ITALIEN	3,3	78	2,3	83	2,7	162
LITAUEN	11,3	11	6,6	NA	NA	NA
LUXEMBURG	6,1	1	1,6	1	2,4	2
LETTLAND	9,4	20	6,0	0	9,0	20
MALTA	5,1	1	3,9	1	4,2	1
NIEDERLANDE	2,5	8	2,1	17	2,2	25
POLEN	2,6	59	4,7	10	2,8	69
PORTUGAL	6,2	8	2,8	19	3,3	27
RUMÄNIEN	7,4	19	13,9	32	11,3	51
SCHWEDEN	4,3	7	0,8	4	1,7	11
SLOWENIEN	4,8	1	3,1	1	3,5	2
SLOWAKEI	3,0	3	4,7	6	4,0	9
VEREINIGTES KÖNIGREICH	3,6	25	2,0	62	2,3	87
<b>EU-28</b>	<b>4,4</b>	<b>739</b>	<b>2,3</b>	<b>531</b>	<b>3,3</b>	<b>1 260</b>



In absoluten Zahlen sind die Auswirkungen von Fälschungen (263 Millionen EUR) in Spanien am größten. Relativ liegen die fälschungsbedingten Umsatzausfälle im Bereich Spirituosen mit 10,4 % deutlich höher als im EU-Durchschnitt, während sie bei Wein dem EU-Durchschnitt entsprechen. In Italien und Deutschland bewegen sich die Umsatzeinbußen in beiden Wirtschaftszweigen unter dem EU-Durchschnitt, stehen in absoluten Zahlen mit 162 Millionen EUR bzw. 140 Millionen EUR jedoch an zweiter bzw. dritter Stelle. Der Bereich Spirituosen hat in Frankreich mit 100 Millionen EUR bedeutende Umsatzeinbußen hinzunehmen und kommt damit an zweiter Stelle nach Spanien. Bei Wein verzeichnet Frankreich mit einem Anteil von 1,4 % der Umsatzausfälle vergleichsweise geringere Folgen. Bei der Berücksichtigung beider Wirtschaftszweige steht Frankreich mit Umsatzeinbußen in Höhe von 136 Millionen EUR an vierter Stelle. Im Vereinigten Königreich schließlich liegen die fälschungsbedingten Umsatzausfälle in beiden Bereichen unter dem EU-Durchschnitt und betragen 87 Millionen EUR.

Da die legale Wirtschaft weniger verkauft, als sie ohne Fälschungen verkauft hätte, beschäftigt sie auch weniger Arbeitnehmer.<sup>16</sup> Nach einer Schätzung anhand von Eurostat-Daten über das Verhältnis von Beschäftigung und Umsatz in den Wirtschaftszweigen, wie viele Arbeitsplätze durch Fälschungen bei legalen Herstellern von Spirituosen und Wein verloren gehen, ist EU-weit insgesamt ein Verlust von 4815 Arbeitsplätzen zu verzeichnen.

Der durch den Umsatzverlust bedingte Beschäftigungsrückgang bezieht sich auf die Länder, in denen die Waren hergestellt werden. Nicht berücksichtigt sind die Länder, in denen sie verkauft werden. In der folgenden Tabelle sind die zehn Länder mit den größten fälschungsbedingten Umsatzausfällen und Arbeitsplatzverlusten aufgeführt. Die Tabelle zeigt die Verluste in Millionen Euro und die Zahl der Arbeitsplätze in absoluten Zahlen und als Anteil der Umsätze bzw. Beschäftigten von legalen Unternehmen.

16 - Allerdings wird dabei nicht von den gesamten Umsatzeinbußen von 1,3 Milliarden EUR ausgegangen, da ein Anteil von 118 Millionen EUR dieses Gesamtwerts Einfuhren zuzuschreiben ist. Für die Schätzung des Beschäftigungseffektes in der EU wird deshalb ein Wert von 1,2 Milliarden EUR angesetzt, also die Differenz zwischen dem geschätzten Gesamtumsatzverlust und den Einfuhren.

	Umsätze		Beschäftigung	
	(in Mio. EUR)	%	Personen	%
SPANIEN	263	4,8%	969	3,5%
ITALIEN	162	2,7%	425	2,0%
DEUTSCHLAND	140	2,2%	232	2,1%
FRANKREICH	136	2,9%	545	1,6%
VEREINIGTES KÖNIGREICH	87	2,3%	191	1,7%
POLEN	69	2,8%	133	2,5%
RUMÄNIEN	51	11,3%	694	10,1%
GRIECHENLAND	46	8,1%	241	6,2%
UNGARN	30	5,4%	298	4,6%
BULGARIEN	29	10,7%	562	8,1%
<b>EU-28</b>	<b>1 260</b>	<b>3,3%</b>	<b>4 815</b>	<b>3,1%</b>

17 - Aus den von Eurostat veröffentlichten Input-Output-Tabellen (IOT) wird die Struktur der Vorleistungen deutlich, die für die Produktion für eine bestimmte Endnachfrage erforderlich sind, wobei auch berücksichtigt wird, ob diese Vorleistungen vom heimischen Markt stammen oder eingeführt werden. Die in diesem Bericht verwendeten Input-Output-Tabellen (IOT) beziehen sich auf das Jahr 2011 und beruhen auf dem Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) 2010.

Spanien hat mit großem Abstand die höchsten Arbeitsplatzverluste zu verzeichnen, gefolgt von Rumänien, Bulgarien und Frankreich.

Die direkten Auswirkungen auf die Beschäftigung werden auf Länderebene berechnet, indem die Umsatzeinbußen der Wirtschaftszweige des betreffenden Landes für den gesamten EU-Markt geschätzt werden. Beispielsweise werden die direkten fälschungsbedingten Umsatzeinbußen der französischen Weinindustrie geschätzt, indem die Umsatzeinbußen in Frankreich zu den französischen Umsatzeinbußen in anderen EU-Ländern addiert werden. Letzterer Wert wird anhand der unterschiedlichen Fälschungsraten in den einzelnen Mitgliedstaaten berechnet.

### Indirekte Auswirkungen

18 - Die Input-Output-Tabellen von Eurostat beruhen auf der Ebene der Abteilungen (zweistellige NACE-Ebene) oder einer Aggregation von Abteilungen und nicht auf der Klassenebene (vierstellige Ebene). Aus diesem Grund muss bei der Berechnung der Auswirkungen von Umsatzeinbußen in den NACE-Klassen 11.01 und 11.02 die Struktur der Abteilungen „Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren“ als Ganzes (NACE 10-12) herangezogen werden.

Neben den direkten Umsatzeinbußen bei Spirituosen und Wein sind auch Auswirkungen auf andere Bereiche der EU-Wirtschaft festzustellen, da die von fälschungsbedingten Umsatzeinbußen betroffenen Bereiche weniger Waren und Dienstleistungen bei ihren Lieferanten einkaufen, was zu Umsatzrückgängen und entsprechenden Beschäftigungseffekten in anderen Wirtschaftszweigen führt.

Zur Schätzung dieser indirekten Auswirkungen werden Daten von Eurostat<sup>17</sup> herangezogen, aus denen hervorgeht, in welchem Wert die Bereiche Spirituosen und Wein für die Herstellung ihrer Produkte bei anderen Wirtschaftsbereichen in der EU einkaufen.<sup>18</sup>

Bei der Schätzung der Endnachfrage nach Spirituosen und Wein wurde für diesen Bericht nicht nur der Wert der EU-Produktion, sondern auch derjenige der eingeführten Erzeugnisse (etwa 9 % des Gesamtkonsums) berücksichtigt (obwohl die EU im Bereich Spirituosen und Wein Nettoausführer ist). Da die Beschäftigungseffekte und die indirekten Auswirkungen durch diese Einfuhren außerhalb der EU entstehen, wurden sie nicht in die Berechnungen einbezogen.



Folglich wurde zur Berechnung der gesamten Umsatzeinbußen in Höhe von 1,3 Milliarden EUR nur der Wert der heimischen Produktion (1,2 Milliarden EUR) zur Bestimmung der indirekten Auswirkungen herangezogen.<sup>19</sup>

**Der jährliche Durchschnittswert der gesamten direkten und indirekten Auswirkungen der durch Fälschungen bedingten Umsatzeinbußen in der EU beläuft sich für die Jahre 2008 bis 2013 auf 3 Milliarden EUR.**

Die geschätzten Gesamtauswirkungen verteilen sich auf folgende Branchen (in Millionen Euro):

Nahrungsmittel und Getränke	1 460
Erzeugnisse der Landwirtschaft	313
Großhandel	140
Eingeführte Waren	118
Strom und Gas	64
Landverkehr	62
Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung	57
Sonstige Wirtschaftszweige	758
<b>GESAMT</b>	<b>2 972</b>

Folglich erleiden über die direkten Auswirkungen auf die Bereiche Spirituosen und Wein (1,3 Milliarden EUR Jahresumsatz) hinaus die anderen Wirtschaftszweige fälschungsbedingte Einbußen in der Größenordnung von 1,7 Milliarden EUR. Dies sind die indirekten Auswirkungen von Fälschungen.<sup>20</sup>

Wendet man sich der Beschäftigung zu und addiert die Verluste in den Lieferantensektoren zu den direkten Verlusten in den Bereichen Spirituosen und Wein, so ergibt sich durch die Fälschung dieser Waren ein geschätzter Beschäftigungsverlust von insgesamt 23 300 Arbeitsplätzen, da der Multiplikatoreffekt im Bereich Beschäftigung der Lebensmittelindustrie einer der höchsten der gesamten Wirtschaft ist. Die Sektoren mit den höchsten Beschäftigungsverlusten sind die Landwirtschaft (8600 Arbeitsplätze) und die Nahrungsmittelindustrie (6100 Arbeitsplätze) aber auch der Großhandel mit dem Verlust von 1200 Arbeitsplätzen. In den Bereichen Einzelhandel, Landverkehr, Wach- und Sicherheitsdienste betragen die Verluste jeweils zwischen 600-700 Arbeitsplätzen und in den Bereichen Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung sowie Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften ist ein Verlust von jeweils 500 Arbeitsplätzen zu verzeichnen.

Die Gesamtauswirkungen (direkt und indirekt) werden auf Länderebene auf Grundlage der von Eurostat veröffentlichten Input-Output-Tabellen nach dem ESVG 2010 berechnet. Die starken Auswirkungen auf die Beschäftigung in Spanien, Frankreich und Italien (diese drei Länder verzeichnen 44 % des gesamten Beschäftigungsverlusts in der EU) zeigen die Bedeutung der Beschäftigung im Weinsektor und in der Landwirtschaft in diesen Ländern.

19 - Andererseits werden in diesem Bericht nur die Auswirkungen auf die Umsätze in den Bereichen Spirituosen und Wein innerhalb des EU-Markts berücksichtigt. In dem Maße, wie gefälschte Produkte auf Nicht-EU-Märkten die Ausfuhren legaler EU-Hersteller verdrängen, entsteht in der EU ein weiterer Beschäftigungsverlust, der hier nicht erfasst wird.

20 - Wie in Abschnitt 1 erwähnt, wird in dieser Berechnung davon ausgegangen, dass die gefälschten Produkte außerhalb der EU hergestellt werden. Würden sie (teilweise) innerhalb der EU hergestellt, wären die Auswirkungen geringer als in der Tabelle dargestellt, da die illegalen Hersteller vermutlich einen Teil ihrer Produktionsmittel von EU-Herstellern beziehen würden.

	Auswirkungen insgesamt	
	Umsätze (in Mio. EUR)	Beschäftigung Personen
SPANIEN	670	5 064
FRANKREICH	492	2 553
ITALIEN	476	2 740
DEUTSCHLAND	233	1 378
VEREINIGTES KÖNIGREICH*	207	2 658
POLEN	141	2 782
GRIECHENLAND	64	886
<b>EU-28</b>	<b>2 972</b>	<b>23 295</b>

\* Auf Grundlage der harmonisierten Input-Output-Tabellen nach dem ESVG 1995.

21 - Der WIPO (2010) und der OECD (2008) zufolge gehen die meisten empirischen Studien davon aus, dass die Fälschungen in informellen Märkten hergestellt werden, die in der Regel keine Steuereinnahmen erzeugen.

22 - Die Steueraggregate der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, die von Eurostat veröffentlicht werden, enthalten Angaben zu den gesamten Zahlungen für die Mehrwertsteuer und die Einkommensteuern auf allen staatlichen Verwaltungsebenen. Zur Berechnung der entgangenen Verbrauchssteuern werden die von der Generaldirektion Steuern und Zollunion (GD TAXUD) auf Länderebene veröffentlichten Daten verwendet, die es ermöglichen, die Verluste auf Länderebene mit hoher Zuverlässigkeit zu schätzen.

23 - Die durch die indirekten Auswirkungen entstehenden Mehrwertsteuerausfälle werden nicht geschätzt, da Zwischenprodukte in der Regel nicht der Mehrwertsteuer unterliegen.

Schließlich hat die verminderte wirtschaftliche Tätigkeit im legalen privaten Sektor auch Auswirkungen auf die staatlichen Einnahmen.<sup>21</sup> Ausgehend von dieser Annahme können die entgangenen Steuern, die sich aus Umsätzen mit Spirituosen und Wein im Wert von 1,3 Milliarden EUR ergeben hätten, ebenso berechnet werden wie die Steuereinnahmen, die dem oben berechneten (direkten + indirekten) Gesamtverlust von 3 Milliarden EUR entsprechen.

Die vier wichtigsten Steuerarten, die hier berücksichtigt werden, sind<sup>22</sup>: Mehrwertsteuer, Einkommensteuern von privaten Haushalten und Steuern auf das Einkommen oder die Gewinne von Unternehmen sowie Verbrauchssteuern.

- 1) Die entgangenen Mehrwertsteuerzahlungen werden auf Grundlage des Konsums der privaten Haushalte und der direkten Umsatzeinbußen bei Spirituosen und Wein (1,3 Milliarden EUR)<sup>23</sup> auf 181 Millionen EUR geschätzt.
- 2) Der Ausfall bei der Einkommensteuer, berechnet anhand des Verhältnisses zwischen dem auf den Beschäftigungsverlust entfallenden Lohnanteil und dem Gesamtlohn, der unter Berücksichtigung der direkten und indirekten Beschäftigungseffekte entstanden wäre, beläuft sich auf 89 Millionen EUR.
- 3) Die entgangenen Steuern auf Unternehmensgewinne, die anhand des Anteils der direkten und indirekten Kosten für die Wirtschaft geschätzt werden, summieren sich auf 35 Millionen EUR.
- 4) Die Schätzung der entgangenen Verbrauchssteuern erfolgt auf Grundlage der Steuereinnahmen auf den Konsum von alkoholischen Getränken auf Länderebene, wobei die Steuern auf Ethylalkohol sowie Wein und Schaumwein berücksichtigt werden. Das Verhältnis der Umsatzeinbußen bei Spirituosen und Wein wird separat auf die Steuereinnahmen für jeden der beiden Wirtschaftsbereiche übertragen, was einen Verlust bei den Verbrauchssteuern von 739 Millionen EUR ergibt.



Außerdem wurden die Sozialversicherungsbeiträge geschätzt, die durch die direkten und indirekten Beschäftigungsverluste entfallen. Daten zu den Sozialversicherungsbeiträgen nach Wirtschaftszweigen sind von Eurostat verfügbar, so dass die Sozialversicherungsbeiträge pro Beschäftigten für jeden Wirtschaftszweig herangezogen werden können, um die fälschungsbedingt entfallenen Sozialversicherungsbeiträge zu berechnen. Die entgangenen Sozialversicherungsbeiträge belaufen sich auf 133 Millionen EUR.

Die insgesamt entgangenen staatlichen Einnahmen (Einkommensteuern und Sozialversicherungsbeiträge, Unternehmenssteuern, Verbrauchssteuern und Mehrwertsteuer) lassen sich auf etwa 1,2 Milliarden EUR veranschlagen.

Die Verbrauchssteuern für alkoholische Getränke wurden jeweils für Spirituosen und Wein auf Länderebene geschätzt. Die Einnahmen aus Weinsteuern sind nur in einer begrenzten Zahl von Mitgliedstaaten von Bedeutung. Dazu zählen Belgien, Dänemark, Finnland, Irland, die Niederlande, Schweden und das Vereinigte Königreich. Die durch Fälschungen entgangenen Verbrauchssteuereinnahmen für Spirituosen und Wein werden in der nachstehenden Tabelle für die Länder mit den höchsten Verlusten dargestellt:

#### ENTGANGENE VERBRAUCHSSTEUERN (MIO. EUR)

VEREINIGTES KÖNIGREICH	197
FRANKREICH	100
SPANIEN	90
DEUTSCHLAND	65
POLEN	47
GRIECHENLAND	33
SCHWEDEN	24
ITALIEN	18
<b>EU-28</b>	<b>739</b>

## 3. SCHLUSSFOLGERUNGEN UND AUSBLICK

DIE WIRTSCHAFTLICHEN KOSTEN DER VERLETZUNG VON RECHTEN DES GEISTIGEN EIGENTUMS IM BEREICH SPIRITUOSEN UND WEIN

Die Studien, in denen Umfang und Auswirkungen der Verletzungen von Rechten des geistigen Eigentums in den Branchen Kosmetika und Körperpflegeprodukte, Bekleidung und Schuhe, Sportgeräte, Spielzeug und Spiele, Schmuck und Uhren, Taschen und Koffer, der Tonträgerindustrie und nun im Bereich Spirituosen und Wein untersucht wurden, liefern aussagekräftige Schätzwerte über das Ausmaß des Problems der Produktpiraterie für legale Unternehmen und die Gesellschaft im Hinblick auf Umsatzeinbußen, die Verluste von Arbeitsplätzen und staatlichen Einnahmen nach sich ziehen. In diesen Studien, denen eine gemeinsame Methodik zugrunde liegt, wurden die Vorteile einer Zusammenarbeit mit Interessenträgern nachgewiesen, denn ihre Kenntnisse der Marktverhältnisse können genutzt werden, während für die Analyse gleichzeitig harmonisierte europäische statistische Daten herangezogen werden.

Den bislang veröffentlichten acht Branchenstudien werden in den kommenden Monaten weitere ähnliche Studien über weitere Wirtschaftszweige folgen; dabei wird die gleiche Methodik verwendet und mit dem Fachwissen der Interessenträger aus der Industrie kombiniert. Zu diesen Branchen zählen Arzneimittel, Computer und, abhängig von der Verfügbarkeit von Daten, weitere Wirtschaftszweige wie Smartphones.

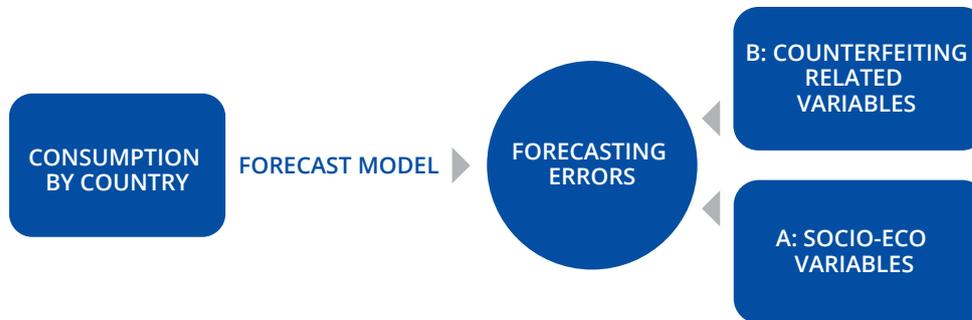
Parallel dazu hat die Beobachtungsstelle eine gemeinsame Studie mit der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) durchgeführt, um den Wert von Fälschungen und Piraterieprodukten im internationalen Handel zu schätzen. In dieser im April 2016 veröffentlichten Studie wurde der Wert gefälschter Produkte im internationalen Handel für das Jahr 2013 weltweit auf 338 Milliarden EUR (461 Milliarden USD) beziffert, was einem Anteil am Welthandel von 2,5 % entspricht. Die entsprechenden Zahlen für die EU beliefen sich auf 85 Milliarden EUR (116 Milliarden USD), was einem Anteil von 5 % an den EU-Einfuhren aus dem Rest der Welt entspricht.

Zusammengenommen ergänzen diese Studien einander und liefern ein vollständiges und objektives Bild der Auswirkungen von Verletzungen der Rechte des geistigen Eigentums in Europa, das politischen Entscheidungsträgern helfen soll, wirksame Durchsetzungsmaßnahmen zu konzipieren.

# APPENDIX A: THE FIRST STAGE FORECASTING MODEL

THE ECONOMIC COST OF IPR INFRINGEMENT IN SPIRITS AND WINE

The methodology used for the estimation of the economic effects of counterfeiting is depicted in the following figure and explained in detail in this Appendix and in Appendix B.



The first stage is comprised of a forecasting model of sales of products in each country. Assuming that a reasonably long time series of sales by country is available, a model is created that explains the trend of this time series and predicts the value of sales in subsequent years.

The simplest available comparable forecasts, across all member states, are produced via the use of ARIMA modelling. These models only use the past values of consumption to produce a forecast of future consumption. The forecast error, between the ARIMA forecast and observed sales, represents an estimate of the expected lost sales, notwithstanding adjustments for the impact of socio-economic factors<sup>24</sup>.

The forecast error is the difference between predicted and actual consumption and for the purposes of comparability is expressed as a proportion of actual consumption, as expressed in the following equation:

$$q^*_{it} = \frac{\hat{Y}_{it} - Y_{it}}{Y_{it}}$$

where  $Y_{it}$  is consumption in country  $i$  and year  $t$  (measured in EUR) and  $\hat{Y}_{it}$  is the forecast of  $Y_{it}$  obtained from the univariate model using consumption expenditure information up to and including the period  $t-1$ . Two series of relative forecasting errors  $q^*_{it}$  are estimated, one for spirits and one for wine consumption.

24 -For the spirits and wine sectors, a bivariate Vector Autoregressive (VAR) model that takes into account the possible interdependence between sales of both products was also considered in the first stage. Forecasting errors generated by VAR as well as univariate ARIMA models were analysed in the second stage but the econometric models considered more appropriate are based on ARIMA models. Results using the different forecasting models are available on request.

The relative error  $q_{it}^*$  measures the extent to which the forecasting model has predicted a higher or lower value (as a share of actual consumption) versus the actual level of consumption observed from the Eurostat data.

Step-wise forecasting errors for the six years from 2008 to 2013 are constructed for Member States for which sufficient data is available, 19 for the spirits model and 24 for wine. It must be underlined that the one-period-ahead forecasting errors estimated with ARIMA models follow a white noise process that is stationary and thus uncorrelated in time with zero mean and constant and finite variance.

The forecast errors of both products are presented in the following table. It is evident that these errors exhibit a large degree of variability. However, the forecast errors are not interesting in themselves. The purpose of this study is not to produce a “good” forecast but rather to generate a set of relative errors which can then be quantitatively analysed to construct estimates of counterfeiting. Forecasts are produced using univariate models and using an automatic procedure, which ensures that they are comparable and “unpolluted” by a priori knowledge of factors influencing changes in demand.



	Spirits						Wine					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AT	-6,-0	-5,6	-0,3	-1,9	-12,0	-8,6	-7,8	-16,4	-2,5	-7,0	-2,5	15,1
BE	-4,9	30,7	-8,6				-2,6	11,0	-17,9	2,1	3,8	-2,0
BG							-3,4	19,5	0,5	-17,1	20,6	-23,2
CY							6,4	6,6	65,8	68,2	21,4	22,0
CZ												
DE	2,6	1,5	-1,9	7,5	-6,1	10,3	-29,0	-27,9	1,1	-3,5	-5,4	-3,5
DK							5,7	7,6	-10,5	-2,2	16,7	-2,0
EE	-24,3	14,3	-13,2	-31,1	-22,2	66,8	-7,8	36,3	-41,8	-14,3	-10,8	7,0
EL	23,1	-17,5	12,3	42,4	29,3	19,0	-21,2	15,6	-5,0	12,5	25,3	3,8
ES	19,8	55,4	0,6	0,8	-0,1	-1,3	-3,2	25,6	-1,3	-14,0	0,7	0,8
FI	0,6	14,3	-9,5	-9,1	0,9	-1,2	-0,6	12,3	2,2	0,2	-2,7	3,4
FR	21,0	-15,7	19,9	14,3	16,2	-4,7		-66,1	-26,6	-38,1	1,0	-45,6
HR							-3,8	-1,5	-12,2	-6,0	22,9	22,6
HU	19,0	30,1	-0,6	-21,2	17,1	-1,0	2,6	50,1	58,5	-25,6	18,2	-1,1
IE							37,2	-17,7	2,3	10,6	11,1	-7,5
IT	-4,9	1,4	-10,6	-12,4	9,6	0,9	-12,9	20,2	6,0	-30,0	-7,7	-2,1
LT	13,3	17,9	-32,8	-25,0	19,3	-23,8						
LU							-9,2	-6,4	-3,8	-2,3	0,7	-13,0
LV												
MT	0,8	6,6	-17,5	-39,1	1,0	-26,5						
NL	-3,1	-2,6	-5,5		-32,1	-13,5	2,6	3,0	-4,0	8,7	-1,4	-1,6
PL	-9,0	35,7	-15,9	-13,7	-0,4	-18,0	-25,5	25,0	-29,7	43,4	30,4	-13,7
PT	9,3	27,1	26,4	19,4	20,4	-10,9	-25,6	-3,9	-18,4	6,6	-14,4	-26,4
RO	-3,6	-5,0	-3,9		63,0		-6,5	65,9		-14,8	4,0	-6,8
SE							13,8	0,5	-0,8	1,8	1,0	0,2
SI	-22,1	18,2	-20,8	-16,4	-28,8	-21,3	4,8	-34,8	-1,5	-11,7	36,2	9,5
SK	-24,0	17,8	8,3	2,2	-13,6	-3,9	-42,8	13,0	-34,5	-8,0	-11,7	8,0
UK	-24,1	68,4	-48,2			26,4	9,4	26,4	-9,1	12,7	-2,5	6,2

The second part of the estimation process seeks to determine to what extent these forecast errors can be explained by economic variables and by variables related to counterfeiting.

# APPENDIX B: THE SECOND STAGE ECONOMETRIC MODEL

THE ECONOMIC COST OF IPR INFRINGEMENT IN SPIRITS AND WINE



Counterfeiting might be one of a number of factors impacting on the level of legal sales of spirits and wine, but there are, as outlined earlier, a series of other economic factors which can explain the differential, such as variables related to the economic capacity of households, or consumer demographics (e.g. population growth) or any other driver of consumption expenditure.

Having accounted for the influence of economic variables on the sales differential, an attempt is made to assess the extent to which counterfeiting variables, or relevant proxies, can explain the propensity to purchase fake spirits and wine. These variables might include measures of consumer and market characteristics, as well as the evolution of a country's legal environment.

Combining the economic and counterfeiting variables allows for the specification of two independent models, for spirits and wine, whose aim is to explain the aggregate differential (forecast errors) between expected and real sales. Each model is specified in the following format:

$$q_{it}^* = \alpha^* X_{it} + \beta^* Z_{it} + \varepsilon_{it}$$

where  $X_{it}$  is a matrix of explanatory variables unrelated to counterfeiting and  $Z_{it}$  a matrix of variables related to counterfeiting. Finally,  $\varepsilon_{it}$  is the remaining error.

Socio-economic variables considered to have explanatory power, **unrelated to counterfeiting**, include:

1. Gross Disposable Income (GDI) of the household sector: per capita income and growth;
2. GDP per capita and GDP growth;
3. Exchange rate of Euro vs. other EU currencies;
4. Per capita consumption of each product;
5. Prices: Harmonized Index of Consumer Prices (ICP) for alcoholic drinks, growth rate;
6. Percentage of people consuming alcoholic drinks and behaviour of consumers as reflected in Eurobarometer on *'EU citizens' attitudes towards alcohol*;
7. Population growth.



The second term of the equation,  $Z_{it}$ , contains the matrix of **variables thought to be related to counterfeiting**<sup>25</sup>. These variables include:

1. Population at risk of poverty or social exclusion, as a share of total population and growth;
2. Distribution of income by quartiles (including the share attributed to the lowest quartile and the ratio between the highest and lowest quartiles);
3. Gini coefficient (a measure of income inequality);
4. Several variables selected from the Observatory's IP Perception study<sup>26</sup> and from Eurobarometer (including counterfeiting and corruption related variables);
5. Corruption Perceptions Index, CPI (level and growth);
6. Intellectual Property Right Index;
7. Worldwide Governance Indicators (World Bank) covering Government Effectiveness, Regulatory Quality, Rule of Law and Control of Corruption (level and growth);
8. World Bank International Tourism Index.

25 - A list of factors affecting demand and consumption for counterfeit goods is available in OECD (2008).

26 - Available at: [https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip\\_perception](https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip_perception).

27 - In WCO (2012) it is stated that: 'The predominance of the informal is then associated with corruption and the degree of regulation...' So, to the extent that counterfeiting is part of the informal economy, a measure of corruption could be considered explanatory for counterfeiting.

Variables 1 to 4 in the list are considered to be consumer-related drivers of demand for counterfeiting. The population at risk of poverty, the share and concentration of income in quartiles of the household income distribution, along with the Gini coefficient, are all variables that describe degrees of income inequality.

The variables considered for inclusion in the Z matrix from the IP Perception study and the Eurobarometer include: the percentage of the population that has bought counterfeit products intentionally or been misled into the purchase of counterfeit products and the percentage of the population that considered, in certain circumstances, buying counterfeit products to be acceptable.

Corruption variables considered for inclusion in the Z matrix from the Eurobarometer survey include<sup>27</sup>; the percentage of the population declaring that corruption is widespread, that it is in the business culture, that it is a major problem and the percentage of the population that believed corruption had increased over the last three years. And from the Tolerance Index to Corruption, the measure covering the percentage of the population that declares that corruption in public administration or public service is acceptable was considered.

Variables 5 to 7 are considered to be drivers of counterfeiting related to institutional characteristics of each country.

The Corruption Perception Index (CPI) is published by Transparency International and measures how corrupt public sectors are seen to be by the public in each country. In this study the updated index is used as a time invariant variable with reference year 2012.

The Intellectual Property (IP) Rights Index used is published by Property Rights Alliance and measures the strength of protection accorded to IP. The 2010 index is used in this study and the same value is used for each country across the six years studied as a time invariant variable.

30 - Results using different forecasting models are available on request.

The Worldwide Governance Indicators reflect the perception of government effectiveness, regulatory quality, rule of law and corruption. They are published annually and range from 2.5 for favourable aspects of governance to -2.5 for poor. These indicators are considered as potential proxies for the perceived risk of buying or selling counterfeit goods. These indices have a high negative correlation with poverty indicators and with the variables from the IP Perception study and Eurobarometer.

The rationale behind these variables is that in countries where the population exhibits a high degree of acceptance of counterfeit products and where governance and rule of law are perceived to be weak there is a higher likelihood of consumption of a product to be illicit than in countries with good governance, strong rule of law and low corruption.

Finally, the World Bank International Tourism Index reflects country market characteristics that might also be related to counterfeiting.

Altogether, 77 different explanatory variables were tested and different econometric techniques were applied in order to select two models (one for each product) with robust econometric results and a clear interpretation.

Some of the variables considered in the modelling process are clearly correlated with each other. High correlation coefficients between explanatory variables (referred to as multicollinearity) present a common problem in econometric analysis. If correlated explanatory variables are included in the model, the estimated coefficients for these variables could be mistakenly considered as insignificant (small t-statistics), although possessing a high overall significance for the model as measured by the F-test. This situation can pose problems when trying to interpret the meaning and significance of parameter estimates and when testing the significance of other variables in the model specification.



For instance, per capita GDI of the household sector and per capita GDP are highly correlated.

Therefore only those variables with the greatest explanatory power are included in the model in order to avoid the problems described above.

Two methods have been applied considering random-effects models to the panel data<sup>28</sup>: Generalized Least Squares (GLS) and Between-effects methods with very similar results. The first method is preferred as it allows clustered robust standard errors (SE) estimation (by country) and it is a combination of 'between' and 'within' estimators.

Finally, residuals were analysed to check compliance with the usual assumptions of regression models<sup>29</sup>.

28 - Panel data are observations on individual cross-sectional units (countries) over a period of time. The random-effects models are preferred as they allow the inclusion of time-invariant explanatory variables.

29 - All results of diagnostic tests are available on request.

## MODEL RESULTS

The results of the final estimated model are shown in the tables below.

### Spirits model:

Variable	Coefficient	Standard Error	t Statistic	95% Confidence interval	
				Lower	Upper
Constant	-0.0550	0.0319	-1.72 *	-0.1175	0.0075
GDP growth	-0.0165	0.0033	-4.96 ***	-0.0230	-0.0010
Euro exchange rate growth	1.2891	0.2759	4.67***	0.7484	1.8298
IP Perception: buy counterfeit intentionally	1.3479	0.7135	1.89 *	-0.0505	2.7462
WB Index: Government Effectiveness (growth)	-0.1413	0.0788	-1.79 *	-0.2959	0.0132

R-square between = 42.6%

Wald Chi-2 statistic = 43.5 \*\*\*

### Wine model:

Variable	Coefficient	Standard Error	t Statistic	95% Confidence interval	
				Lower	Upper
Constant	-0.0419	0.0330	-1.27	-0.1065	0.0226
GDP growth	-0.0125	0.0053	-2.37 **	-0.0228	-0.0022
Euro exchange rate growth	1.0711	0.3914	2.74***	0.3039	1.8383
IP Perception: buy counterfeit mislead	0.5438	0.2991	1.82 *	-0.0424	1.1299
WB Index: Rule of Law (growth)	-0.0625	0.0187	-3.35 ***	-0.0991	-0.0259

R-square between = 16.8%

Wald Chi-2 statistic = 78.8 \*\*\*

\* significant at 90% confidence level

\*\* significant at 95% confidence level

\*\*\* significant at 99% confidence level

The econometric model for spirits explains 43% of total variance of the stage 1 forecast errors and the wine model is quite similar but explains a lower percentage, only 17%. Both models use a combination of the same two economic variables and two counterfeiting-related variables. For each variable, the first column shows the estimated coefficient, the second column shows the standard error, while the third column indicates the statistical significance of the parameter estimates<sup>30</sup>.

Both models include the same economic variables: **GDP growth** with negative coefficients, meaning that countries with a higher GDP growth are associated with smaller forecasting errors; and the **Euro exchange rate** with positive coefficients implying that as the euro appreciates, so does the capacity for counterfeiting outside the Euro zone.

The remaining two variables in both models relate to counterfeiting and include one variable from the IP Perception study and one of the Worldwide Governance Indicators from the World Bank. The variables from IP Perception study are the **percentage of the population declaring having bought counterfeits intentionally** as explanatory of forecast errors of spirits sales and purchase of counterfeits as **a result of being misled** as explanatory of errors of wine sales. These variables are time-invariant with positive coefficients, meaning that the percentage of population declaring having bought fakes is positively related to counterfeiting.

31 - If, for example, an estimated coefficient is significant at the 95% confidence level, then one can say that the probability that the true coefficient is zero and the estimated value was obtained solely by chance is 5%. The "t-statistic" shown in the third column is simply the estimated coefficient divided by its standard error. The last two columns show the 95% confidence interval for the coefficient; in other words, the true coefficient lies in the interval between the lower and upper bounds with a 95% probability.



Both models also include as an explanatory variable the growth rate of one of the World Bank indexes: the **Government Effectiveness Index** in the spirits model, that captures perceptions of the quality of public services, the quality of the civil service and the degree of its independence from political pressures, the quality of policy formulation and implementation, and the credibility of the government’s commitment to such policies; and the **Rule of Law Index** in the econometric model for wine that captures the extent to which agents have confidence in and abide by the rules of society, and in particular the quality of contract employment, property rights, the police and the courts, as well as the likelihood of crime and violence. These variables have negative coefficients, so that a higher value of growth rates of each index corresponds to better governance and is related to smaller forecast errors.

As the main objective of the models is to estimate the coefficients of the counterfeiting-related variables, the characteristics of these coefficients should be investigated. Several models have been estimated, including bivariate econometric models such as Simultaneous Equation Models (SEM) and Seemingly Unrelated (SUR) models. These bivariate models consider both sectors jointly and consistently estimate positive and significant coefficients for the IP Perception variables, with the coefficients estimated for the equation of spirits the more stable of the two. The two World Bank indexes are not significant in the different bivariate specifications tested. Considering that bivariate models can only be estimated based on the 17 MS for which forecast errors for both products are available, the two univariate econometric models presented here are considered more appropriate.

Based on coefficients estimated for the counterfeiting-related variables presented above, the impact of counterfeiting is estimated independently for each product via the following relationship:

$$C^*_{it} = \widehat{\beta}_1 * Z_{1i} + \widehat{\beta}_2 * Z_{2it}$$

Where  $C^*_{it}$  represents the sales lost due to counterfeiting in country  $i$  in year  $t$  (expressed as the fraction of the sector’s actual sales),  $Z_{1i}$  is the value of the IP Perception variables, and  $Z_{2it}$  is the value of the correspondent World Bank Index growth rate in that country and year<sup>31</sup>. The  $\beta$ ’s are the estimated coefficients from the two tables at the beginning of this section.

31 - It should be noted that in this case, the value of  $Z_{1i}$  is the same for all  $t$  since the variable is time-invariant during the period covered by this study.

The counterfeiting effect is calculated for all 28 EU Member States, applying the coefficients estimated in the models above to the values of the explanatory variables.

Interpretation of this specification is made on the following basis (using the spirits model as an example): for a country where 10% of the population declares having bought counterfeit products internationally and the average growth rate of Government Effectiveness index in 2008-2013 is -1%, the effect of counterfeiting on legitimate sales of spirits is a sales decrease of 13.6% ( $1.3479 * 0.10 - 0.1413 * (-0.01) = 0.1362$ ).



## REFERENCES

THE ECONOMIC COST OF IPR INFRINGEMENT IN SPIRITS AND WINE

EUIPO/OECD (2016) Trade in counterfeiting and pirated goods: mapping the economic impact.  
<https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/mapping-the-economic-impact>

OECD (2008) The economic impact of counterfeiting and piracy.  
[http://www.oecd-ilibrary.org/trade/the-economic-impact-of-counterfeiting-and-piracy\\_9789264045521-en](http://www.oecd-ilibrary.org/trade/the-economic-impact-of-counterfeiting-and-piracy_9789264045521-en)

OHIM (2013) The European Citizens and intellectual property: perception, awareness and behaviour.  
[https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip\\_perception](https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip_perception)

OHIM (2013) Intellectual Property Rights intensive industries: contribution to economic performance and employment in the European Union.  
<https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip-contribution#1study>

OHIM (2015) Intellectual Property Rights and firm performance in Europe: an economic analysis.  
<https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip-contribution#2study>

OHIM (2015) The economic cost of IPR infringement in the cosmetics and personal care sector.  
[https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip-infringements\\_cosmetics-personal\\_care](https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip-infringements_cosmetics-personal_care)

OHIM (2015) The economic cost of IPR infringement in the clothing, footwear and accessories sector.  
[https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip-infringements\\_clothing-accessories-footwear](https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip-infringements_clothing-accessories-footwear)

OHIM (2015) The economic cost of IPR infringement in sports goods.  
[https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip-infringements\\_sports-goods](https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip-infringements_sports-goods)

OHIM (2015) The economic cost of IPR infringement in the toys and games sector.  
[https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip\\_infringement\\_toys\\_and\\_games](https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip_infringement_toys_and_games)

OHIM (2016) The economic cost of IPR infringement in the jewellery and watches sector.  
[https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip\\_infringement\\_jewellery\\_and\\_watches](https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip_infringement_jewellery_and_watches)

OHIM (2016) The economic cost of IPR infringement in the handbags and luggage sector.  
[https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ipr\\_infringement\\_handbags\\_and\\_luggage](https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ipr_infringement_handbags_and_luggage)

EUIPO (2016) The economic cost of IPR infringement in the recorded music sector.  
[https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ipr\\_infringement\\_music](https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ipr_infringement_music)

RAND (2012) Measuring IPR infringements in the internal market. Development of a new approach to estimating the impact of infringement on sales.  
[http://ec.europa.eu/internal\\_market/iprenforcement/docs/ipr\\_infringement-report\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/iprenforcement/docs/ipr_infringement-report_en.pdf)

WCO (2012) Informal trade practices.  
[http://www.wcoomd.org/en/topics/research/activities-and-programmes/~/\\_media/CE615C7CC64746688498F807A0F032A3.ashx](http://www.wcoomd.org/en/topics/research/activities-and-programmes/~/_media/CE615C7CC64746688498F807A0F032A3.ashx)

WEFA (1998) The Economic Impact of Trademark Counterfeiting and Infringement. Report prepared for the International Trademark Association.

WIPO (2010) The economic effects of counterfeiting and piracy: a literature review.  
[http://www.wipo.int/edocs/mdocs/enforcement/en/wipo\\_ace\\_6/wipo\\_ace\\_6\\_7.pdf](http://www.wipo.int/edocs/mdocs/enforcement/en/wipo_ace_6/wipo_ace_6_7.pdf)





Avenida de Europa 4  
03008 Alicante  
Spanien

[www.euipo.europa.eu](http://www.euipo.europa.eu)



DIE WIRTSCHAFTLICHEN KOSTEN DER  
VERLETZUNG VON RECHTEN DES  
GEISTIGEN EIGENTUMS IM BEREICH  
SPIRITUOSEN UND WEIN

