

Baumann, Florian

**Working Paper**

## Freier Warenverkehr und unverfälschter Wettbewerb in der Europäischen Union: Der Beitrag der europäischen Produkthaftung

DICE Ordnungspolitische Perspektiven, No. 75

**Provided in Cooperation with:**

Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE), Heinrich Heine University Düsseldorf

*Suggested Citation:* Baumann, Florian (2015) : Freier Warenverkehr und unverfälschter Wettbewerb in der Europäischen Union: Der Beitrag der europäischen Produkthaftung, DICE Ordnungspolitische Perspektiven, No. 75, ISBN 978-3-86304-675-0, Heinrich Heine University Düsseldorf, Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE), Düsseldorf

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/117308>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# ORDNUNGSPOLITISCHE PERSPEKTIVEN

Nr 75

Freier Warenverkehr und  
unverfälschter Wettbewerb  
in der Europäischen Union:  
Der Beitrag der  
europäischen  
Produkthaftung

Florian Baumann

August 2015

## IMPRESSUM

### DICE ORDNUNGSPOLITISCHE PERSPEKTIVEN

Veröffentlicht durch:

düsseldorf university press (dup) im Auftrag der  
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät,  
Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE), Universitätsstraße 1,  
40225 Düsseldorf, Deutschland  
[www.dice.hhu.de](http://www.dice.hhu.de)

### Herausgeber:

Prof. Dr. Justus Haucap  
Düsseldorfer Institut für Wettbewerbsökonomie (DICE)  
Tel: +49(0) 211-81-15125, E-Mail: [haucap@dice.hhu.de](mailto:haucap@dice.hhu.de)

### DICE ORDNUNGSPOLITISCHE PERSPEKTIVEN

Alle Rechte vorbehalten. Düsseldorf 2015

ISSN 2190-992X (online) - ISBN 978-3-86304-675-0

# Freier Warenverkehr und unverfälschter Wettbewerb in der Europäischen Union: Der Beitrag der europäischen Produkthaftung

Florian Baumann\*

August 2015

## Zusammenfassung

Diese Arbeit beinhaltet eine Untersuchung der Effekte einer einheitlichen Anwendung der Gefährdungshaftung als Grundprinzip der Produkthaftung bei länderübergreifendem Handel. Der Schwerpunkt der Analyse basiert auf einem Rahmen unvollkommenen Wettbewerbs bei heterogenen Konsumenten und Produktdifferenzierung seitens der Unternehmen. Trotz vollkommener Information der Konsumenten zeigt sich, dass eine einzelstaatliche Einführung der Gefährdungshaftung zu Verzerrungen führen kann, die durch eine einheitliche Anwendung der Gefährdungshaftung vermieden werden können. Jedoch scheint die Bedeutung dieses Effektes begrenzt, wenn man die vereinfachenden Modellannahmen aufhebt.

*Schlüsselbegriffe:* Europäische Union, Handel, Produktdifferenzierung, Produkthaftung

*JEL-Code:* D43, F15, K13, L13

---

\*Düsseldorfer Institut für Wettbewerbsökonomie, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Universitätsstr. 1, 40225 Düsseldorf, Deutschland. fbaumann@dice.hhu.de.

Mein Dank gilt Alexander Rasch, zwei anonymen Gutachtern und den Teilnehmern der Jahrestagung 2015 des Wirtschaftspolitischen Ausschusses des Vereins für Socialpolitik für wertvolle Kommentare.

# 1 Einleitung

Diese Arbeit beschäftigt sich mit einer Analyse der europäischen Produkthaftung als einem Instrument zur Unterstützung der Ziele des freien Warenverkehrs und des unverfälschten Wettbewerbs innerhalb der Europäischen Union. Einer der Hauptpfeiler der europäischen Wirtschaftspolitik ist die Überführung der nationalen Volkswirtschaften innerhalb der Europäischen Union (beziehungsweise weiter gefasst im europäischen Wirtschaftsraum) in einen gemeinsamen, nationale Grenzen übergreifenden Markt. In dieser Hinsicht stellen die Vollendung der Zollunion 1968 (vergleiche zum Beispiel Brasche 2013) sowie das Programm zur Schaffung eines gemeinsamen Binnenmarktes bis 1992 (vergleiche zum Beispiel Emerson et al. 1988), das sich schwerpunktmäßig mit nicht-tarifären Handelshemmnissen auseinandersetzte, bedeutende Schritte dar. Der so erreichte verschärfte Wettbewerbsdruck innerhalb des europäischen Wirtschaftsraumes soll sich zugunsten der Konsumenten auswirken und sicherstellen, dass die in der Tat leistungsfähigsten Anbieter sich am Markt durchsetzen. Dazu dient auch, dass durch die Integration der Märkte Möglichkeiten der internationalen Preisdifferenzierung vermindert werden.

Eine mögliche Ursache für eine Behinderung des Binnenmarktes besteht in zwischen den Ländern variierenden technischen Standards, deren Einhaltung für eine Erlaubnis zum Vertrieb der Produkte im jeweiligen Markt erforderlich ist. Voneinander abweichende nationale Bestimmungen schränken den Wettbewerb zwischen den Anbietern ein. Sicherheitsvorschriften für Konsumgüter stellen ein bedeutendes Gebiet für derartige Regulierungen dar. Entsprechende Ansätze für eine Harmonisierung der Vorschriften bezüglich Mindeststandards für die Produktsicherheit finden sich insbesondere in der Richtlinie 2001/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates.

Neben derartigen Regulierungen in der Form von technischen Mindestanforderungen stellt das Haftungsrecht einen weiteren Regelungsbereich dar, der die Absicherung der Konsumenten vor Schäden, die durch fehlerhafte Produkte hervorgerufen werden, behandelt. Ein entscheidender Unterschied zur Vorgabe technischer Mindeststandards ist dabei, dass Regelungen der Produkthaftung den Verkauf eines Produktes nicht an die Einhaltung zwingender

Bedingungen knüpfen. Entsprechend wird auch der Handel von Produkten über Grenzen hinweg nicht direkt durch derartige Regelungen beeinflusst. Unabhängig davon scheint es auf Ebene der europäischen Institutionen jedoch die Einschätzung zu geben, dass auch national unterschiedliche Regelungen zur Produkthaftung eine Beeinträchtigung des Ziels der Schaffung eines einheitlichen Binnenmarktes darstellen können. So sollte gemäß der Richtlinie 85/374/EWG des Rates geändert durch die Richtlinie 1999/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates eine Harmonisierung der nationalen Bestimmungen zur Produkthaftung erreicht werden.<sup>1</sup>

Die vorliegende Arbeit will der Frage nachgehen, inwieweit eine Harmonisierung der Produkthaftung notwendig erscheint, um die Ziele eines freien Warenverkehrs innerhalb des Binnenmarktes und eines unverfälschten Wettbewerbs zu erreichen. Die oben angesprochene Tatsache, dass unterschiedliche Produkthaftungsbestimmungen nicht direkt die Möglichkeit des Ex- und Imports von Waren beeinflussen, verdient dabei besondere Beachtung. Der Fokus der Analyse liegt hierbei auf der Interaktion zwischen Regelungen der Produkthaftung und dem Wettbewerbsverhalten der Unternehmen. Hierfür betrachte ich im analytischen Hauptteil der Arbeit ein Zwei-Länder-Modell mit unvollkommenem duopolistischem Wettbewerb auf den Produktmärkten. Die Konsumenten unterscheiden sich bezüglich ihrer erwarteten Schadenshöhe im Falle eines produktbedingten Unfalls, so dass sich die Möglichkeit der Produktdifferenzierung als ein Instrument zur Beeinflussung des Wettbewerbs ergibt, wobei der von den Unternehmen gewählte Differenzierungsgrad aus einer gesellschaftlichen Wohlfahrtsperspektive exzessiv ausfällt. Haftungsregelungen führen zu einer faktischen Einschränkung der Differenzierungsmöglichkeiten der Unternehmen, da die Sicherheitsunterschiede zwischen den Produkten aus Sicht der Konsumenten an Bedeutung verlieren. Untersucht werden im Folgenden die Auswirkungen der Marktintegration, die eine Preisdifferenzierung über die Märkte aufgrund von Güterarbitrage verhindert, sowie die Auswirkungen der Einführung einer Regelung der Gefährdungshaftung. In der Tat zeigt sich, dass die einheitliche Anwendung der Gefährdungshaftung in diesem Rahmen zu einem intensiveren Wettbewerb und einem

---

<sup>1</sup>Die Umsetzung der Richtlinien für Deutschland findet sich beispielsweise im entsprechend erlassenen Produkthaftungsgesetz.

Wohlfahrtsgewinn führen kann, während die Anwendung der Gefährdungshaftung in nur einem Land zu einer Marktabschottung beitragen kann.

Kapitel 2 stellt die grundlegenden Prinzipien der europäischen Produkthaftung sowie die zugehörige Literatur dar (Kapitel 2.1) und bietet zudem eine kurze Einführung zur Ökonomik der Produkthaftung (Kapitel 2.2). Im Hauptteil der Arbeit, Kapitel 3, wird das verwendete Modell beschrieben und analysiert. Kapitel 4 schließt mit einem Fazit.

## **2 Grundlagen der Produkthaftung**

### **2.1 Die europäische Produkthaftung**

Die harmonisierten Regelungen der Produkthaftung innerhalb der Europäischen Union beruhen auf den Vorgaben der Richtlinien 85/374/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Haftung für fehlerhafte Produkte und den Änderungen auf Basis der Richtlinie 1999/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates. Die entsprechenden Regelungen sind von den Mitgliedstaaten in die nationale Gesetzgebung übernommen worden. Diese Regelungen bieten dabei eine mögliche alternative Anspruchsgrundlage für Schadensersatzansprüche, die neben die weiteren nationalen Regelungen im Bereich des Deliktsrechts und der Haftung innerhalb des Vertragsrechts treten.

Während im Bereich des Deliktsrechts in den meisten Rechtsgebieten grundsätzlich ein System der Verschuldenshaftung zum Tragen kommt, sieht das Produkthaftungsrecht die Gefährdungshaftung des Herstellers vor. Die Haftung erstreckt sich auf Schäden, die durch einen Fehler eines Produktes verursacht wurden (siehe Artikel 1). Als Produkt gilt hierbei jegliche bewegliche Sache (Artikel 2). Der Hersteller ist der Produzent des Produktes, wobei sich die Haftung des Weiteren genauso auf einen Importeur erstreckt, der im Rahmen seiner gewerblichen Tätigkeit das Produkt in den Binnenmarkt eingeführt hat (Artikel 3). Ein Fehler liegt gemäß Artikel 6 vor, wenn das Produkt nicht die Sicherheit bietet, die berechtigterweise von ihm erwartet werden könnte. Schließlich bezieht sich der Begriff des Schadens gemäß Artikel 9 auf Schäden durch Tod oder Körperverletzung sowie Sachschäden, soweit Letztere nicht das Produkt selbst betreffen. Gemäß Artikel 12 wird auch die Möglichkeit

der privaten Parteien – Produzent und Konsument – alternative Vereinbarungen zu treffen eingeschränkt. So darf die Haftung gemäß der Richtlinie nicht durch private Vereinbarung beschränkt oder gar aufgehoben werden. Die wichtigsten Einwendungen gegen das Greifen der Haftung werden in Artikel 7 festgelegt. Unter anderem greift die Haftung hiernach nicht, wenn der Fehler nach dem zum Zeitpunkt der Inverkehrbringung vorherrschenden Wissen nicht erkannt werden konnte (Entwicklungsrisiko) oder dadurch auftritt, dass das Produkt zwingenden hoheitlichen Normen entspricht.

In den Richtlinien zur europäischen Produkthaftung ist vorgesehen, dass regelmäßig ein Bericht über die Anwendung der Richtlinien durch die Europäische Kommission angefertigt wird. Der letzte dieser Berichte stammt aus dem Jahr 2011 (Europäische Kommission 2011). In dem Bericht wird von einer Zunahme der Klagen basierend auf den Bestimmungen der Richtlinie gesprochen. Weitere Schwerpunkte des Berichts stellen die Verteilung der Beweislast und die Einwendungen der Befolgung verbindlicher hoheitlicher Normen und des Entwicklungsrisikos dar sowie die Selbstbeteiligung von 500 Euro gemäß Artikel 9 der Richtlinie, wobei aktuell jedoch kein Handlungsbedarf gesehen wird. Die Einwendungen des Entwicklungsrisikos und der verbindlichen Normen sowie die 500 Euro Selbstbeteiligung sind neben der Definition eines Produktfehlers auch zentrale Punkte der juristischen Analyse von Fairgrieve und Howells (2007). In dem Bericht von Lovells (2003) werden von den befragten Unternehmern und Sachverständigen Unterschiede in den Produkthaftungsregeln innerhalb der Gemeinschaft im Allgemeinen nicht als Hinderungsgrund für den grenzüberschreitenden Warenaustausch gesehen. Cavaliere (2004) sieht nur einen beschränkten realen Einfluss, der von der europäischen Produkthaftungsrichtlinie ausgegangen ist, da von geschädigten Konsumenten häufig nicht die speziellen Regelungen der Produkthaftung in Anspruch genommen werden und weiterhin bedeutende Unterschiede in den länderspezifischen Versicherungsprämien festgestellt werden. Auch nach Reimann (2003) weisen die Regelungen der Richtlinie nur einen beschränkten Einfluss auf die tatsächliche Anwendung des Deliktsrechts auf, auch wenn gleichzeitig zu beobachten ist, dass viele Drittländer sich ebenfalls an der europäischen Richtlinie zur Produkthaftung orientieren. Faure (2000) bietet eine sehr ausführliche Auseinandersetzung mit der europäischen Produkthaftung aus einer ökonomischen Perspektive

des Rechts und stellt die Notwendigkeit einer Harmonisierung in Frage. Er betont dabei die zu treffende Unterscheidung zwischen Mindestsicherheitsstandards und Haftungsregelungen. Nach Faure kann im Bereich der Produkthaftung nicht damit gerechnet werden, dass nationale Regelungen von der Problematik eines *race to the bottom* betroffen sind. Unter Bezug auf Adams (1987) weist Faure auch auf die Umverteilungseffekte zwischen Konsumentengruppen hin, die durch Haftungsregelungen hervorgerufen werden, wenn sich die Belastung der Unternehmen in höheren Marktpreisen niederschlägt.<sup>2</sup>

## 2.2 Grundlagen der Ökonomik der Produkthaftung in der Form der Gefährdungshaftung

Die Produkthaftung im engeren Sinne befasst sich mit der Frage, inwieweit der Produzent eines Gutes dem Konsumenten für Schäden schadenersatzpflichtig ist, die Letzterer bei der (sachgemäßen) Verwendung des Gutes erleidet. Damit ergibt sich bereits eine wichtige Unterscheidung zu beispielsweise Regulierungen im Bereich des Umweltrechts, da Letztere Beziehungen zwischen dem Produzenten und dritten Parteien betreffen. Der Konsument steht im Gegensatz zu einer dritten Partei durch die Zahlung des Kaufpreises für das Gut auch in einer (mehr oder weniger) direkten Beziehung zum Produzenten. Bei der Kaufentscheidung sollte dabei der verständige Konsument alle Kosten berücksichtigen, die ihm durch den Erwerb und die Verwendung des Gutes entstehen. Die Summe der Kosten für den Konsumenten stellt den effektiven Konsumentenpreis dar. Entscheidend ist dabei im Folgenden, dass dieser effektive Konsumentenpreis neben dem Kaufpreis im Erwartungswert alle nicht kompensierten Schäden, die durch den Gebrauch des Gutes entstehen, beinhaltet (vergleiche zum Beispiel Shavell 1987, Kapitel 3).<sup>3</sup>

Das Grundmodell der Produkthaftung, wie es sich beispielsweise in der Lehrbuchdarstellung bei Shavell (1987), Kapitel 3, findet, analysiert den Fall homogener Konsumenten und unterscheidet zwischen den Fällen, in denen die Konsumenten die Wahl der Sicherheit der einzelnen Unternehmen beobachten beziehungsweise nicht beobachten können. Können

---

<sup>2</sup>Siehe Burrow (1994) für eine weitere Studie aus der Perspektive einer ökonomischen Analyse des Rechts.

<sup>3</sup>Des Weiteren wird auf die Überblicksartikel zur ökonomischen Analyse der Produkthaftung von Geistfeld (2009) und Daughety und Reinganum (2013) verwiesen.

die Konsumenten die Sorgfaltswahl beobachten, so ändert sich ohne Produkthaftung ihre Zahlungsbereitschaft für das Produkt eines Unternehmens, wenn dieses sein Sorgfaltsniveau erhöht, um den Betrag der eingesparten erwarteten Schadenskosten. In der Folge haben die Unternehmen den Anreiz die Sorgfalt soweit auszudehnen, bis die marginalen Sorgfaltskosten den marginal eingesparten Schadenskosten entsprechen, was der Wahl effizienter Sorgfalt entsprechend des Kaldor-Hicks-Kompensationskriterium entspricht. Das gleiche Sorgfaltsniveau resultiert für eine Produkthaftung gemäß der Gefährdungshaftung. In diesem Fall ist aufgrund der Kompensation eventueller Schadenskosten die Zahlungsbereitschaft unabhängig von der beobachteten Sorgfaltswahl. Die Unternehmen vergleichen bei der Sorgfaltswahl die marginalen Sorgfaltskosten und die marginale Einsparung an erwarteten Schadensersatzzahlungen, wobei Letztere gerade den marginal eingesparten Schadenskosten entspricht. Damit ist bei vollständiger Information und Abwesenheit von Transaktionskosten die Allokation unabhängig von der gewählten Haftungsregel, lediglich der Marktpreis unterscheidet sich, da er im Falle der Gefährdungshaftung auch die erwarteten Schadensersatzzahlungen der Unternehmen einschließt (vergleiche auch Hamada 1976).<sup>4</sup> Ist in einem solchen Szenario die Durchsetzung von Schadenersatzansprüchen mit zusätzlichen (Transaktions-)Kosten verbunden, so scheint der Verzicht auf Haftungsregeln sogar vorzuziehenswert, solange der Informationsstand der Konsumenten ausreichend hoch ist oder Unternehmen mit Reputationsverlusten im Falle gehäufter Schadensfälle rechnen müssen (vergleiche für die grundsätzliche Kritik an Produkthaftungsbestimmungen zum Beispiel Polinsky und Shavell 2010a sowie die anschließende Diskussion in Goldberg und Zipursky 2010 und Polinsky und Shavell 2010b).

Ist es den Konsumenten nicht möglich, die Sicherheit der Produkte der einzelnen Firmen ex ante zu beobachten, so müssen sie sich bei ihrer Kaufentscheidung an ihren Erwartungen bezüglich der Produktsicherheit ausrichten. Die asymmetrische Informationsverteilung kann zu Problemen des Moral Hazards führen, insbesondere wenn keine Haftungsbestimmungen vorgegeben sind. In diesem Fall besteht für die einzelnen Unternehmen nur ein unzureichender Anreiz zur Investition in die Sicherheit der eigenen Produkte, da den höheren

---

<sup>4</sup>Dieses Ergebnis kann mit den Ausführungen von Coase (1960) zur Irrelevanz rechtlicher Regelungen bei Abwesenheit von Transaktionskosten verglichen werden.

Kosten aufgrund der Unbeobachtbarkeit der Investitionen keine höhere Zahlungsbereitschaft der Konsumenten gegenübersteht. Die verringerten Anreize zur Investition in die Sicherheit der Produkte werden von den Konsumenten antizipiert, was zu einer insgesamt niedrigeren Zahlungsbereitschaft und einem geringeren Marktvolumen führt. Diese Problematik könnte durch die Einführung der Gefährdungshaftung umgangen werden. Da die Unternehmen eventuelle Schadenskosten aufgrund der Verpflichtung zum Schadensersatz selber tragen, haben sie bei dieser Regelung wie zuvor einen Anreiz in die Sicherheit der Produkte zu investieren. Ein Vorteil der Gefährdungshaftung besteht strenggenommen allerdings nur dann, wenn die Unternehmen nicht anderweitig kostengünstig privatvertragliche Haftungsregelungen mit den Konsumenten vereinbaren können. Staatliche Haftungsregeln sind insoweit nur vorteilhaft, als sie möglicherweise zu einer Einsparung an Transaktionskosten und zu einem erhöhten Maß an Rechtssicherheit beitragen.

Die Einschätzung, dass Haftungsregelungen nur bei unvollständiger Information der Konsumenten einen Einfluss auf die resultierende Allokation haben, ändert sich jedoch, wenn der Heterogenität der Konsumenten bezüglich der erwarteten Schadenskosten Rechnung getragen und explizit unvollkommener Wettbewerb auf den Produktmärkten unterstellt wird. Heterogenität der Konsumenten bedeutet, dass einzelne Gruppen von Konsumenten sich bezüglich der Zahlungsbereitschaft für Sicherheit unterscheiden. Würde für jede dieser Untergruppen ein eigener Markt entstehen, so bliebe bei vollkommener Information das Neutralitätsergebnis bezüglich der Haftungsregeln erhalten. Ist dies nicht der Fall und bedienen wenige Unternehmen Konsumenten mit heterogenen Sicherheitsbedürfnissen, so können die Haftungsregelungen einen direkten Einfluss auf die Wettbewerbsintensität zwischen den Unternehmen haben. Während bei Abwesenheit von Haftung Produkte der Unternehmen mit unterschiedlichen Sicherheitsaspekten unvollkommene Substitute aus Sicht der Konsumenten darstellen, nimmt der Grad der Substituierbarkeit zwischen den Produkten aus Sicht der Konsumenten zu, wenn Unterschiede in den Schadenskosten durch Schadensersatzzahlungen der Unternehmen im Rahmen des Haftungsrechts ausgeglichen werden (vergleiche beispielsweise Oi 1973, Baumann et al. 2015).<sup>5</sup> Es kommt zu einer Quersubventionierung

---

<sup>5</sup>Siehe auch Choi und Spier (2014) und Ordover (1979) für eine Analyse des Falls heterogener Konsumenten

zwischen unterschiedlichen Konsumenten. Das Szenario heterogener aber vollständig informierter Konsumenten steht in der folgenden Analyse im Mittelpunkt der Betrachtung.

Haftungsregelungen in einem internationalen Rahmen bei national möglicherweise divergierenden Regelungen werden von Sykes (2008) analysiert. Im Gegensatz zur in der vorliegenden Arbeit betrachteten Beziehung zwischen Produzent und Konsument betrachtet Sykes grundsätzlich den Fall, dass durch die Produkte einer Firma Schäden bei einer dritten Partei auftreten. In einer Erweiterung beschreibt er jedoch ebenfalls, dass in dem von ihm untersuchten Szenario einheitlicher erwarteter Schadensniveaus keine Wettbewerbsverzerrungen auftreten, wenn es sich bei den Geschädigten um wohlinformierte Konsumenten der Unternehmen handelt. Die Analyse in der vorliegenden Arbeit unterscheidet sich unter anderem durch die Betrachtung heterogener Konsumenten bezüglich der Schadenshöhe und unvollkommenen Wettbewerbs auf den Produktmärkten.

## 3 Das Modell

### 3.1 Die Modellbestandteile

Betrachtet wird ein Modell mit zwei Ländern  $A$  und  $B$ , wobei die Bevölkerung in jedem Land auf eins normiert ist.<sup>6</sup> Jedes Individuum kauft eine Einheit des betrachteten Gutes, wobei der Bruttonutzen aus dem Gut dem Wert  $v$  entspricht und ausreichend hoch ist, um den Kauf des Gutes zu rechtfertigen. Die Individuen unterscheiden sich in dem erwarteten Schaden  $h$ , den sie durch eine defekte Einheit des gekauften Gutes erleiden. Die Verteilung der Schadenshöhe folgt in beiden Ländern einer Gleichverteilung, wobei sich jedoch die durchschnittliche Schadenshöhe zwischen den Ländern unterscheidet. Die unterschiedliche erwartete Schadenshöhe der Konsumenten kann sich beispielsweise aus Unterschieden im Verdienstaussfall bei körperlichen Verletzungen oder dem Wert im Falle eines Unfalls verlorengegangener Werte ergeben. Daneben können sich diese Unterschiede aber auch durch eine

---

ten.

<sup>6</sup>Die Modellierung ist an den Beitrag Baumann et al. (2015) angelehnt, wobei dort kein grenzüberschreitender Handel betrachtet wird. Der Rahmen für die Modellierung der internationalen Komponente entstammt Petropoulou (2013), der den Fall von Mindestqualitätsstandards für Güter betrachtet.

unterschiedlich intensive Nutzung der Güter ergeben, da diese die Unfallwahrscheinlichkeit durch defekte Produkte mitbestimmt (vergleiche dazu beispielsweise Baumann et al. 2015 oder Choi und Spier 2013). In Land  $A$  ist die Schadenshöhe im Intervall  $[1/2; 3/2]$ , in Land  $B$  im Intervall  $[1/2 + \Delta; 3/2 + \Delta]$  verteilt, wobei  $0 \leq \Delta < 1/3$  gilt.<sup>7</sup>

Die Güter werden von zwei Unternehmen produziert, wobei jeweils ein Unternehmen in Land  $A$  beziehungsweise  $B$  ansässig ist. Die Produktionskosten pro Einheit des erstellten Gutes betragen für das in Land  $j$  ( $j = A, B$ ) ansässige Unternehmen  $x_j^2$ , wobei die Wahrscheinlichkeit eines Produktfehlers, der zu einem Schaden bei einem Konsumenten führen kann, mit  $(1 - x_j)$  gegeben ist und  $x_j \in [0; 1]$ . Die Variable  $x_j$ , die im Folgenden auch als die gewählte Sorgfalt des Unternehmens  $j$  bezeichnet wird, ist allen Akteuren bekannt. Für den Fall, dass die beiden Unternehmen Produkte mit einer unterschiedlichen Fehlerhäufigkeit produzieren, wird entsprechend den Durchschnittsschäden in den beiden Ländern unterstellt, dass Unternehmen  $A$  das relativ unsichere Produkt erzeugt,  $x_A \leq x_B$ . Nach Wahl der Größe  $x_j$  stehen die Unternehmen im Preiswettbewerb miteinander.<sup>8</sup>

Die Konditionen, unter denen der Qualitäts- und Preiswettbewerb zwischen den beiden Unternehmen stattfindet, wird durch die vorherrschenden Rahmenbedingungen gesetzt. Diese bestehen in den politischen Entscheidungen über die Marktintegration zwischen den Ländern  $A$  und  $B$  einerseits und den Regelungen zur Produkthaftung andererseits. Bezüglich der Marktintegration werden im Folgenden separate Märkte und ein integrierter Markt unterschieden. Separate Märkte bedeuten hierbei, dass jedes Unternehmen auch dann unterschiedliche Preise in den Märkten setzen kann (Preisdifferenzierung), wenn das Produkt homogen über beide Märkte ist, also in beiden Märkten die gleichen Haftungsregelungen gelten. In einem integrierten Markt kann, zum Beispiel aufgrund der Möglichkeit von Reimporten, jedes Unternehmen nur einen einheitlichen Preis für sein Gut verlangen, sofern die Haftungsregeln in den beiden Märkten übereinstimmen. Bezüglich der Produkthaftung

---

<sup>7</sup>Die Unterschiede über die Länder können ihre Ursache wiederum in einem unterschiedlich hohen durchschnittlichen Einkommen der Bevölkerung haben. Die Intervallbeschränkungen garantieren im Folgenden innere Lösungen.

<sup>8</sup>Die Annahme des Preiswettbewerbs ist üblich bei der Analyse vertikaler Produktdifferenzierung; vergleiche auch die ursprüngliche Modellierung in Shaked und Sutton (1982). Die einschränkende Zuordnung der Unternehmen zu den Ländern entspricht der Vorgehensweise bei Petropoulou (2013).

werden die Fälle keiner Haftung und der (vollständigen) Gefährdungshaftung unterschieden.<sup>9</sup>

Der zeitliche Ablauf der Entscheidungen ist wie folgt gegeben:

Stufe 1: Die politischen Entscheidungsträger setzen die Rahmenbedingungen, die durch die Form der Marktintegration und die Bestimmungen der Produkthaftung gegeben sind.

Stufe 2: Die Unternehmen wählen simultan ihr Sorgfaltsniveau  $x_j$ ,  $j = A, B$ .

Stufe 3: Die Unternehmen setzen ihre Preise fest und die Konsumenten treffen anschließend ihre Konsumententscheidung.

Stufe 4: Eventuelle Schäden durch Produktdefekte realisieren sich, eventuelle Schadenersatzzahlungen werden geleistet und die abschließenden Auszahlungen aller Parteien sind bestimmt.

Im Folgenden wird das Marktgleichgewicht für unterschiedliche Marktrahmenbedingungen hergeleitet und einer vergleichenden Analyse zugeführt. Zur Einordnung der Marktergebnisse soll jedoch zunächst untersucht werden, welche Sorgfaltsniveaus zu einer erstbesten Allokation im Sinne der Maximierung einer utilitaristischen Wohlfahrtsfunktion über beide Länder führen würden.

### 3.2 Die erstbeste Allokation

Den Referenzpunkt einer erstbesten Allokation soll im Folgenden diejenige Allokation bieten, die einem Maximum einer utilitaristischen Wohlfahrtsfunktion entspricht.<sup>10</sup> Produzieren die Unternehmen hierbei mit unterschiedlichen Sorgfaltsniveaus, so sollten Individuen mit einem hohen erwarteten Schaden das Produkt des Unternehmens  $B$  und andersherum Individuen mit niedrigem Schaden das Produkt des Unternehmens  $A$  konsumieren. Somit ergibt sich die

---

<sup>9</sup>Der Fall der unvollständigen Gefährdungshaftung, in der ein geschädigter Konsument nur einen Anspruch auf teilweise Erstattung seines Schadens erhält, wird für einen nationalen Markt ausführlich in Baumann et al. (2015) behandelt.

<sup>10</sup>Dieser Ansatz ist üblich in der ökonomischen Analyse des Rechts (vergleiche für den Bereich der Firmenhaftung zum Beispiel Shavell 1987, Kapitel 3).

soziale Wohlfahrt  $W$  als

$$\begin{aligned}
W = & 2v - \int_{1/2}^{\hat{h}^A} (x_A^2 + h(1 - x_A)) dh - \int_{\hat{h}^A}^{3/2} (x_B^2 + h(1 - x_B)) dh \\
& - \int_{1/2+\Delta}^{\hat{h}^B} (x_A^2 + h(1 - x_A)) dh - \int_{\hat{h}^B}^{3/2+\Delta} (x_B^2 + h(1 - x_B)) dh,
\end{aligned} \tag{1}$$

wobei die gewählten Sorgfaltsniveaus  $x_j$  und die Schadenniveaus der Konsumenten  $\hat{h}^j$ , die die Aufteilung der Konsumenten auf die Unternehmen bestimmen, zu determinieren sind.

Die erstbesten Sorgfaltsniveaus sowie die Position der Schadenshöhen  $\hat{h}^j$  ergeben sich als<sup>11</sup>

$$x_A^* = \frac{3 + 2\Delta - \Delta^2}{8}, \tag{2}$$

$$x_B^* = \frac{5 + 2\Delta + \Delta^2}{8} \tag{3}$$

und

$$\hat{h}^{A*} = \hat{h}^{B*} = 1 + \frac{\Delta}{2}. \tag{4}$$

Somit gilt für die erstbeste Allokation, dass diese durch eine Differenzierung der Produkte der beiden Unternehmen gekennzeichnet ist. Damit wird der Abwägung zwischen den höheren Produktionskosten und den Schadenshöhen für die Individuen Rechnung getragen. Die Aufteilung der Nachfrage auf die beiden Unternehmen sollte in beiden Märkten durch die gleiche Schadenshöhe gekennzeichnet sein, da diese durch den identischen Vergleich höherer Produktionskosten und geringerer Schadenswahrscheinlichkeit beim Wechsel von dem Produkt des Unternehmens  $A$  zu dem Produkt des Unternehmens  $B$  bestimmt ist. Aufgrund der Unterschiede zwischen den Ländern ergibt sich in der erstbesten Allokation jeweils ein höherer Marktanteil für die Unternehmen in ihren Heimatmärkten. Die Sorgfaltswahl eines Unternehmens minimiert die Summe der Produktions- und Sorgfaltskosten für die jeweilige Konsumentenstruktur.

---

<sup>11</sup>Für die notwendigen Berechnungen vergleiche Anhang A.

### 3.3 Der Fall separierter Märkte ohne Produkthaftung

Als Ausgangspunkt für die resultierenden Marktergebnisse wird der Fall separierter Märkte ohne Produkthaftung beschrieben, um anschließend die Wirkungen der Marktintegration und der Haftungsübertragung zu betrachten. Mit separierten Märkten können die Unternehmen Preisdiskriminierung zwischen den Märkten betreiben und somit zwei unterschiedliche Preise  $p_j^A$  und  $p_j^B$  setzen. Das Subskript gibt dabei jeweils das Sitzland des Unternehmens, das Oberskript den belieferten Markt an. Die Konsumententscheidung jedes Individuums folgt aus einem Vergleich der effektiven Konsumentenpreise in dem jeweiligen Markt, wobei die effektiven Konsumentenpreise neben dem von dem Produzenten gesetzten Preis auch die erwarteten Schadenskosten beinhalten. Ein Individuum in Land  $j$  mit erwartetem Schaden  $h$  erwirbt das Gut von Unternehmen  $A$  ( $B$ ), wenn

$$v - p_A^j - (1 - x_A)h > (<) v - p_B^j - (1 - x_B)h. \quad (5)$$

Der jeweils indifferente Konsument in den beiden Märkten ist damit durch den erwarteten Schaden

$$\hat{h}^j = \frac{p_B^j - p_A^j}{x_B - x_A} \quad (6)$$

charakterisiert. Die Gewinngleichungen der beiden Unternehmen lauten somit

$$\pi_A = (p_A^A - x_A^2) \left( \hat{h}^A - \frac{1}{2} \right) + (p_A^B - x_A^2) \left( \hat{h}^B - \frac{1}{2} - \Delta \right) \quad (7)$$

und

$$\pi_B = (p_B^A - x_B^2) \left( \frac{3}{2} - \hat{h}^A \right) + (p_B^B - x_B^2) \left( \frac{3}{2} + \Delta - \hat{h}^B \right). \quad (8)$$

Gegeben die Sorgfaltsniveaus befinden sich die Unternehmen im Preiswettbewerb. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Preiswettbewerbs ergeben sich auf der ersten Stufe die Nash-gleichgewichtigen Sorgfaltsniveaus entsprechend:<sup>12</sup>

$$x_A = \frac{1}{8} + \frac{6\Delta - \Delta^2}{24} \quad (9)$$

---

<sup>12</sup>Die Details zu den Berechnungen in diesem und den folgenden Abschnitten werden auf Anforderung gerne zugesendet.

und

$$x_B = \frac{7}{8} + \frac{6\Delta + \Delta^2}{24}. \quad (10)$$

Die gewählten Sorgfaltsniveaus führen im Gleichgewicht zu folgenden Schadenshöhen für den indifferenten Konsumenten

$$\hat{h}^A = 1 + \frac{\Delta}{6} < \hat{h}^B = 1 + \frac{5\Delta}{6} \quad (11)$$

sowie folgenden Gewinnen

$$\pi_A = \pi_B = \frac{(9 + \Delta^2)^2}{216}. \quad (12)$$

Die Ergebnisse sind in Proposition 1 zusammengefasst:

**Proposition 1** *Das Marktgleichgewicht im Falle zweier separierter Märkte und bei Abwesenheit von Produkthaftung ist charakterisiert durch*

- (i) eine Differenzierung, die über das effiziente Ausmaß hinausgeht und im Unterschied  $\Delta$  zwischen den beiden Märkten zunimmt,*
- (ii) die Nutzung von Preisdiskriminierung zwischen den Märkten, so dass sich die Schadenshöhe des indifferenten Konsumenten in den beiden Märkten unterscheidet,*
- (iii) einen höheren Marktanteil des heimischen Unternehmens im jeweiligen Markt, wobei dieser geringer ausfällt als in der erstbesten Allokation,*
- (iv) Gewinne der Unternehmen, die im Unterschied  $\Delta$  ansteigen.*

**Beweis.** Der Beweis ergibt sich aus den Gleichungen (9) bis (12) und einem Vergleich zu den Gleichungen im vorherigen Unterkapitel 3.2. ■

Entsprechend den Grundergebnissen der Theorie der vertikalen Produktdifferenzierung wählen die Unternehmen ein aus gesellschaftlicher Sicht zu hohes Maß der Produktdifferenzierung, um hierdurch die Intensität des anschließenden Preiswettbewerbs zu reduzieren (vergleiche zum Beispiel Shaked und Sutton 1982 oder Motta 1993). Die fehlende Integration der beiden Märkte erlaubt es dabei den Unternehmen eine Strategie der Preisdifferenzierung dritten Grades zu betreiben. Gemäß den Unterschieden in den Schadenniveaus der Konsumenten verfügen die Unternehmen über einen gewissen Vorteil im Heimatmarkt im Vergleich zum Auslandsmarkt. Die Preisdifferenzierung erlaubt es beiden Unternehmen ihren Preis im

ausländischen Markt zu senken, um ihren Wettbewerbsnachteil teilweise zu kompensieren. Dies führt dazu, dass die heimischen Marktanteile im Vergleich zur erstbesten Allokation geringer ausfallen. Schließlich ist die Gewinnsituation der Firmen umso vorteilhafter, je größer das Ausmaß an Unterschieden in den erwarteten Schadenskosten zwischen den Konsumenten ausfällt, da dies eine stärkere Abschwächung des Preiswettbewerbs durch Produktdifferenzierung erlaubt.

Die Konsumentenrente  $KR_j$  sowie die Wohlfahrt  $SW_j$  in den beiden Ländern betragen unter Berücksichtigung der gleichgewichtigen Größen

$$KR_j = v - \int_{\underline{h}^j}^{\hat{h}^j} (p_A^j + (1 - x_A)h) dh + \int_{\hat{h}^j}^{\hat{h}^j + 1} (p_B^j + (1 - x_B)h) dh \quad (13)$$

und

$$SW_j = KR_j + \pi_j. \quad (14)$$

Diese Größen bilden in der Folge den Vergleichsmaßstab für die Wohlfahrtsaussagen.<sup>13</sup>

### 3.4 Der Fall integrierter Märkte ohne Produkthaftung

Im Folgenden wird zunächst untersucht, wie sich die Schaffung eines integrierten Binnenmarktes auswirkt. Der integrierte Binnenmarkt wird dabei so verstanden, dass Möglichkeiten der Preisdifferenzierung für homogene Güter über Landesgrenzen nicht mehr gegeben sind. Es gilt somit  $p_A^A = p_A^B = p_A$  und  $p_B^A = p_B^B = p_B$ , so dass sich die Gewinngleichungen der Firmen als

$$\pi_A = (p_A - x_A^2)(2\hat{h} - 1 - \Delta) \quad (15)$$

und

$$\pi_B = (p_B - x_B^2)(2 + \Delta - 2\hat{h}) \quad (16)$$

ergeben, wobei die Schadenshöhe des indifferenten Konsumenten  $\hat{h}$  sich aufgrund der Abwesenheit von Preisdifferenzierung über die Märkte hinweg nicht unterscheiden kann.

---

<sup>13</sup>Die Terme sind im Anhang B wiedergegeben.

Durch die geänderte Situation des Preiswettbewerbs kommt es zu einer Anpassung der von den Unternehmen gewählten Sorgfaltsniveaus. Wir erhalten

$$x_A = \frac{1}{8} + \frac{\Delta}{4} \quad (17)$$

und

$$x_B = \frac{7}{8} + \frac{\Delta}{4}, \quad (18)$$

so dass sich die Schadenshöhe des indifferenten Konsumenten mit

$$\hat{h} = 1 + \frac{\Delta}{2} \quad (19)$$

ergibt und das Gewinnniveau der Unternehmen

$$\pi_A = \pi_B = \frac{3}{8} \quad (20)$$

beträgt. Es folgt:

**Proposition 2** *Durch die Integration der Märkte*

- (i) *reduziert sich das Ausmaß der Produktdifferenzierung, wobei dieses jedoch weiterhin dasjenige der erstbesten Allokation übersteigt,*
- (ii) *verschiebt sich die Schadenshöhe des indifferenten Konsumenten auf das effiziente Niveau,*
- (iii) *reduzieren sich die Gewinne der Unternehmen,*
- (iv) *erhöht sich die Konsumentenrente in beiden Märkten ebenso wie die Wohlfahrt bewertet auf Basis einer utilitaristischen Wohlfahrtsfunktion.*

**Beweis:** Der Beweis folgt aus einem Vergleich der entsprechenden Gleichungen in den letzten drei Abschnitten. Für die Konsumentenrente und die soziale Wohlfahrt siehe Anhang C. ■

Neben dem Effekt eines intensiveren Preiswettbewerbs aufgrund der fehlenden Möglichkeit der Preisdifferenzierung erhöht sich das Ausmaß der Intensität des Preiswettbewerbs auch aufgrund des geringeren Ausmaßes der Produktdifferenzierung. Der intensivere Preiswettbewerb führt zu einer Umverteilung zugunsten der Konsumenten, wobei aufgrund des

Rückgangs der Produktdifferenzierung insgesamt zudem ein Wohlfahrtsgewinn, der den Konsumenten als Gruppe zugute kommt, erreicht wird. Die Marktintegration erfüllt somit die Vorstellungen einer Intensivierung des Wettbewerbs und eines Abbaus an Verzerrungen in der Produktionsstruktur. Diese Wirkungen können durchaus als im Sinne der Zielsetzung eines unverfälschten Wettbewerbs verstanden werden.

### 3.5 Produkthaftungsregeln in nur einem Land

Im nächsten Schritt soll nun untersucht werden, wie sich die Einführung der Gefährdungshaftung in einem Land auswirkt, wenn gleichzeitig im anderen Land keine Haftungsvorschriften vorgesehen sind. Eine unmittelbare Folge aus den unterschiedlichen Rechtsvorschriften ist zunächst, dass Einheiten der Güter, die in den unterschiedlichen Ländern verkauft werden, keine vollständigen Substitute mehr darstellen, da diese mit unterschiedlichen Rechtsansprüchen versehen sind. Folglich ist es für die Unternehmen nunmehr wiederum möglich, eine Strategie der Preisdiskriminierung zwischen den Märkten zu betreiben. Aufgrund der Marktintegration sind dieser Preisdifferenzierung allerdings Grenzen gesetzt. Weichen die Preise in den beiden Ländern in einem Ausmaß voneinander ab, dass sich für unabhängige Importeure Arbitrage lohnt, selbst wenn sie die erwarteten Schadenersatzzahlungen übernehmen müssen, so ist die Preissetzung des Unternehmens nicht haltbar.<sup>14</sup>

Im Folgenden wird beispielhaft die Situation betrachtet, in der im Land  $B$  ein System der Gefährdungshaftung für Schäden durch fehlerhafte Produkte eingeführt wird, während eine entsprechende Regulierung in Land  $A$  unterbleibt.<sup>15</sup> Als Folge der Gefährdungshaftung in nur einem Land unterscheiden sich grundsätzlich die Nachfragebedingungen in den beiden Ländern. Während in Land  $A$  der indifferente Konsument weiterhin durch einen Vergleich der effektiven Konsumentenpreise gemäß Gleichung (5) bestimmt wird, sind die Produkte der beiden Unternehmen aufgrund der Schadenersatzpflicht aus Sicht der Konsumenten in Land  $B$  vollkommene Substitute. Unter der Annahme des Preiswettbewerbs führt die nun fehlende

---

<sup>14</sup>Dies wird entsprechend am Ende der Analyse dieses Unterabschnitts überprüft. Es zeigt sich, dass die Problematik möglicher Arbitrage keine Beschränkung darstellt.

<sup>15</sup>Die Überlegungen lassen sich grundsätzlich auf den umgekehrten Fall mit denselben Ergebnissen übertragen. Auf eventuelle Unterschiede wird am Ende dieses Unterkapitels eingegangen.

effektive Produktdifferenzierungsmöglichkeit zu einem intensivierten Wettbewerb, in dem nur dasjenige Unternehmen weiterhin eine positive Nachfrage erhält, welches den niedrigeren Preis  $p_j^B$  setzt. Gleichzeitig erhöhen sich die variablen Pro-Stück-Kosten der Unternehmen um die erwarteten Schadenskosten, die für Unternehmen  $j$  in Markt  $B$  durch  $(1 - x_j)(1 + \Delta)$  pro Einheit gegeben sind. Der intensivierte Preiswettbewerb führt dazu, dass sich auf dem Markt  $B$  nur dasjenige Unternehmen durchsetzen wird, dessen Pro-Stück-Kosten  $x_j^2 + (1 - x_j)(1 + \Delta)$  geringer ausfallen. Dieses Unternehmen wird für Land  $B$  einen Limit-Preis setzen, der den Pro-Stück-Kosten des Konkurrenzunternehmens für Markt  $B$  entspricht und Letzteres so am Markteintritt hindern. Dabei scheint es im Folgenden plausibel zu unterstellen, dass es das in Land  $B$  beheimatete Unternehmen ist, das im Gleichgewicht den Markt  $B$  bedienen wird. Unter diesen Bedingungen ergeben sich die Gewinngleichungen der beiden Unternehmen als

$$\pi_A = (p_A^A - x_A^2) \left( \hat{h}^A - \frac{1}{2} \right) \quad (21)$$

und

$$\pi_B = (p_B^A - x_B^2) \left( \frac{3}{2} - \hat{h}^A \right) + (p_B^B - x_B^2 - (1 - x_B)(1 + \Delta)), \quad (22)$$

wobei

$$p_B^B = x_A^2 + (1 - x_A)(1 + \Delta). \quad (23)$$

Aufgrund der erneut möglichen Preisdifferenzierung entspricht der Preiswettbewerb auf Markt  $A$  in seiner Struktur demjenigen bei separierten Märkten. Die vorgelagerten Entscheidungen über die Produkteigenschaften führen zu den gleichgewichtigen Sorgfaltsniveaus

$$x_A = \frac{37 - 3\sqrt{145 - 32\Delta}}{32} \quad (24)$$

und

$$x_B = \frac{127 - 9\sqrt{145 - 32\Delta}}{32}, \quad (25)$$

was zu folgender Schadenshöhe für den indifferenten Konsumenten in Markt  $A$  führt

$$\hat{h}^A = \frac{19 - \sqrt{145 - 32\Delta}}{8}. \quad (26)$$

Somit erhalten wir folgendes Zwischenresultat:

**Lemma 1** *Die einseitige Einführung von Regelungen zu einer Produkthaftung gemäß dem Prinzip der Gefährdungshaftung in Land B führt zu*

- (i) einem Rückgang der Sorgfaltsniveaus beider Unternehmen,*
- (ii) einer Ausweitung des Marktanteils des Unternehmens aus Land B auf beiden Märkten.*

**Beweis:** Das Ergebnis folgt aus einem Vergleich der entsprechenden Werte  $x_A$ ,  $x_B$  und  $\hat{h}^A$  beziehungsweise  $\hat{h}$  in diesem und dem vorherigen Unterabschnitt. Da aufgrund von  $0 \leq \Delta < 1/3$  gilt, dass  $\sqrt{145 - 32\Delta} > 11$ , folgt  $x_A < 1/8$  und  $x_B < 7/8$ , womit sich der Vergleich der Sorgfaltsniveaus zum vorherigen Abschnitt ergibt. Ebenso folgt  $\hat{h}^A < 1$ , woraus sich der höhere Marktanteil des Unternehmens  $B$  auch in Land  $A$  im Vergleich zur vorherigen Regelung ergibt. ■

Die Einführung der Gefährdungshaftung für Produktfehler in Land  $B$  führt zu einem intensiven Preiswettbewerb in diesem Markt und erhöht somit die Bedeutung der Kostenminimierung, um im Preisunterbietungswettbewerb in Land  $B$  zu bestehen. Aufgrund der Schadensersatzpflicht richten sich die Konsumenten in Land  $B$  lediglich am Marktpreis aus, so dass die Kostenminimierung für diesen Markt eine Ausrichtung der Sorgfaltswahl an den Charakteristika des durchschnittlichen Käufers in Markt  $B$  verlangt. Entsprechend hat Unternehmen  $B$  einen Anreiz sein zuvor im Vergleich zum erstbesten exzessives Sorgfaltsniveau zu reduzieren, wobei unter Berücksichtigung der gewollten Differenzierung auf Markt  $A$  das Sorgfaltsniveau des Unternehmens  $B$  über dem Niveau  $\tilde{x}_B = \operatorname{argmin} x_B^2 + (1 - x_B)(1 + \Delta)$  verbleibt. Unternehmen  $A$  reagiert auf das niedrigere Sorgfaltsniveau des Unternehmens  $B$  und auf die Neuausrichtung nur noch auf Konsumenten im Markt  $A$ , die im Durchschnitt ein niedrigeres Schadensniveau aufweisen, mit einer Absenkung des eigenen Sorgfaltsniveaus als strategischer Antwort. Der sehr starke Preiswettbewerb auf Markt  $B$  führt zu einer Verdrängung des Unternehmens  $A$  aus diesem Markt und einer entsprechenden Ausweitung der Marktposition des Unternehmens  $B$ . Gleichzeitig erlaubt die Festlegung auf geringere Sorgfaltsniveaus seitens des Unternehmens  $B$  diesem seine Wettbewerbsposition auch in Land  $A$  zu verbessern. Grundsätzlich verschärft sich auch hier der Wettbewerbsdruck zwischen den Unternehmen aufgrund der nun geringeren Produktdifferenzierung, wobei Unternehmen  $B$  als Gewinner bezüglich der Marktanteile hervortritt. Entsprechend dieser asymmetrischen

Entwicklung sind auch die Gewinnniveaus der beiden Unternehmen in der Folge ungleich und durch

$$\pi_A = \frac{3(15 - \sqrt{145 - 32\Delta})^3}{1024} \quad (27)$$

beziehungsweise

$$\pi_B = \frac{3}{512} \left(15 - \sqrt{145 - 32\Delta}\right) \left(16\Delta + 5(\sqrt{145 - 32\Delta} - 7)\right) \quad (28)$$

gegeben. Es folgt:<sup>16</sup>

**Proposition 3** *Die einseitige Einführung der Gefährdungshaftung für fehlerhafte Produkte in Land B führt zu*

- (i) *einer Ausweitung des Gewinnniveaus des Unternehmens B, während das Gewinnniveau des Unternehmens A sowie die Summe der Gewinne der beiden Unternehmen sinken,*
- (ii) *einem Anstieg der Konsumentenrente in beiden Ländern,*
- (iii) *einem Anstieg der sozialen Wohlfahrt in Land B,*
- (iv) *einem Rückgang der sozialen Wohlfahrt in Land A,*
- (v) *einem Anstieg der Gesamtwohlfahrt.*

**Beweis:** Siehe Anhang D für die relevanten Terme für die Konsumentenrente und die soziale Wohlfahrt. ■

Die verbesserte Wettbewerbsposition des Unternehmens *B*, die sich in den erhöhten Marktanteilen ausdrückt, schlägt sich auch in einem Gewinnanstieg für dieses Unternehmen nieder, obwohl es sich einem intensiveren Preiswettbewerb ausgesetzt sieht. Der intensivere Preiswettbewerb in Verbindung mit der verschlechterten Wettbewerbsposition führt hingegen zu einem eindeutigen Gewinnrückgang bei Unternehmen *A*. Wie in Modellen der vertikalen Produktdifferenzierung üblich, führt die glaubhafte Bindung zu einem geringeren Maß an Produktdifferenzierung zu einer Umverteilung der Gewinne.<sup>17</sup> Gleichzeitig sinkt

<sup>16</sup>Das ermittelte Gleichgewicht ist in der Tat stabil in dem Sinne, dass für einen eigenständigen Importeur ein Re-Import der Güter des Unternehmens *B* aus Land *A* nach *B* nicht lohnt und Unternehmen *A* keinen Anreiz hat, Unternehmen *B* durch eine anderweitige Wahl des Sorgfaltsniveaus aus dem Markt für Land *B* zu verdrängen.

<sup>17</sup>Vergleiche hierfür die Literatur zu Mindestqualitätsstandards ausgehend von Ronnen (1991) und Crampes und Hollander (1995).

der Gesamtbetrag der Produzentenrente, da insbesondere die Konsumenten aufgrund des intensiveren Preiswettbewerbs zwischen den Produzenten gewinnen. Die Anpassung in den gleichgewichtigen Sorgfaltsniveaus führt dabei zu einem Abbau der übermäßigen Produktdifferenzierung, so dass der Gewinn der Konsumenten die Verluste der Produzenten in der Summe übersteigt.<sup>18</sup> Jedoch zeigt sich, dass die Gewinne an Gesamtwohlfahrt ungleich verteilt sind und insbesondere Land  $B$  einen Wohlfahrtsgewinn auch auf Kosten von Land  $A$  realisiert. Grund hierfür ist die Tatsache, dass durch die Einführung der Haftung Land  $B$  im Gleichgewicht seinem Unternehmen einen strategischen Vorteil zulasten des Produzenten in Land  $A$  gewähren kann.

Unterstellt man hingegen eine Situation, in der in Land  $A$  eine Regelung der Gefährdungshaftung implementiert wird, während keine Haftungsbestimmungen in Land  $B$  gelten, ergeben sich spiegelbildliche Resultate. Der nun in Land  $A$  intensive Preiswettbewerb wird Unternehmen  $A$  dazu veranlassen, sein Sorgfaltsniveau anzuheben und dieses stärker an dem durchschnittlichen Konsumenten in Land  $A$  auszurichten. In der Folge ergibt sich als Reaktion auch ein höheres Sorgfaltsniveau des Unternehmens  $B$ , das in Land  $A$  jedoch nur noch als potentieller Konkurrent auftritt. Unternehmen  $A$  gewinnt den Markt  $A$  sowie zusätzliche Marktanteile in Land  $B$ . Wiederum steigt die Konsumentenrente in beiden Ländern insbesondere aufgrund des intensiveren Wettbewerbs (in Land  $B$  aufgrund der geringeren Produktdifferenzierung), während die Gewinne von Unternehmen  $A$  steigen und diejenigen von Unternehmen  $B$  sinken. Die Gesamtwohlfahrt steigt in der Summe, wobei dies mit einem Anstieg der Gesamtwohlfahrt in Land  $A$  und einem Rückgang in Land  $B$  verbunden ist.

### 3.6 Gefährdungshaftung in beiden Ländern

Mit der Einführung der Gefährdungshaftung in beiden Märkten ist den Unternehmen wiederum die Möglichkeit genommen Preisdifferenzierung über Ländergrenzen hinweg zu betreiben. Zudem sind die Produkte der beiden Unternehmen aus Sicht der Konsumenten perfekte Substitute. Eine Differenzierung der Produkte in der Wahrnehmung der Konsumenten ist nicht

---

<sup>18</sup>Das Ausmaß der Produktdifferenzierung beträgt  $x_B - x_A = (45 - 3\sqrt{145 - 32\Delta})/16$  und ist wegen  $0 \leq \Delta < 1/3$  zwingend kleiner als  $3/4$ , was dem Ausmaß der Produktdifferenzierung ohne Produkthaftung entspricht.

mehr möglich. Entsprechend sehen sich die Unternehmen einem intensiven Preiswettbewerb ausgesetzt, in dem nur diejenigen Unternehmen am Markt anbieten können, die die geringsten variablen Kosten aufweisen. Die Preissetzung ist dabei durch die variablen Stückkosten des Konkurrenzunternehmens beschränkt.

Das einzig mögliche Nash-Gleichgewicht in diesem Szenario besteht darin, dass beide Unternehmen ihre Sorgfalt so wählen, dass die Summe aus Sorgfaltskosten und erwarteten Schadensersatzzahlungen pro Einheit minimiert wird. Da gemäß des integrierten Marktes auch die erwartete Schadenshöhe für beide Unternehmen dieselbe ist, resultiert somit ein einheitliches Sorgfaltsniveau und in der Folge ein Preis, der gerade den eigenen variablen Kosten beziehungsweise Grenzkosten entspricht. Die gleichgewichtigen Gewinne der Unternehmen betragen null, während die genaue Aufteilung der Konsumenten auf die beiden Unternehmen nicht eindeutig bestimmt werden kann.

Formal bedeutet dies, dass die gewählte Sorgfalt aus

$$\min_{x_j} x_j^2 + (1 - x_j) \left(1 + \frac{\Delta}{2}\right) \quad (29)$$

mit

$$x_j = \frac{1}{2} + \frac{\Delta}{4} \quad (30)$$

folgt. Unter Ausnutzung der optimalen Sorgfalt folgt für den einheitlichen Preis

$$p_j = (2 + \Delta) \frac{6 - \Delta}{16}. \quad (31)$$

Der intensivierter Preiswettbewerb führt zu einer Umverteilung von Renten der Produzenten zu den Konsumenten. Des Weiteren ergeben sich Rückwirkungen auf die Wohlfahrt aus den geänderten Sorgfaltsniveaus. War das Niveau der Produktdifferenzierung im integrierten Markt ohne Haftung exzessiv im Vergleich zum erstbesten Niveau, so ist es nun im Vergleich zu einer erstbesten Lösung zu gering. Somit sind zunächst die Wohlfahrtswirkungen der Haftung für die Gesamtauszahlungen und die Konsumenten nicht eindeutig, während die Unternehmen eindeutig einen Gewinnrückgang zu verzeichnen haben. Die Ergebnisse sind im Folgenden zusammengefasst:

**Proposition 4** *Die Einführung einer einheitlichen Gefährdungshaftung für fehlerhafte Produkte führt zu*

- (i) einem Anstieg der Konsumentenrente in beiden Ländern sowohl im Vergleich zu dem Szenario ohne Produkthaftung oder dem Szenario mit Produkthaftung nur in Land B,*
- (ii) einem Anstieg der (Verlust an) Wohlfahrt in Land A im Vergleich zu dem Szenario ohne Haftung für  $\Delta < (>)4 - \sqrt{58}/2 \approx 0,192$ ,*
- (iii) einem Anstieg der Wohlfahrt in Land B im Vergleich zu dem Szenario ohne Haftung,*
- (iv) einem Anstieg der Wohlfahrt in Land A im Vergleich zu dem Szenario mit Produkthaftung nur in Land B,*
- (v) einem Verlust an Wohlfahrt in Land B im Vergleich zu dem Szenario mit Produkthaftung nur in Land B,*
- (vi) einem Anstieg der Gesamtwohlfahrt über beide Länder im Vergleich zu dem Fall ohne Haftung oder der Haftung nur in Land B.*

**Beweis:** Die nationale Konsumentenrente ergibt sich als  $KR_j = v - p_j$  in beiden Ländern und entspricht aufgrund der Nullgewinne der Unternehmen auch der Gesamtwohlfahrt in dem jeweiligen Land. Die Ergebnisse ergeben sich aus einem entsprechenden Vergleich der Terme der Vorabschnitte. Der Vergleich wurde mit einem Mathematik-Programm durchgeführt und wird auf Anfrage zugesendet. ■

Die Ergebnisse zeigen, dass im untersuchten Rahmen der positive Effekt eines intensiveren Preiswettbewerbs eventuelle negative Effekte eines zu geringen Ausmaßes an Produktdifferenzierung für die Gesamtheit der Konsumenten in beiden Ländern überwiegt. Im Vergleich zu einem integrierten Markt ohne Haftungsregelungen steigt auch die Gesamtwohlfahrt unter Berücksichtigung der Gewinne der Unternehmen, was erneut auf die im Vergleich zur erstbesten Allokation exzessive Produktdifferenzierung ohne Haftung hinweist. Allerdings zeigt Ergebnis (ii), dass der Gesamtgewinn ungleich über die beiden Länder verteilt ist und die Wohlfahrt in Land A auch zurückgehen kann. Dies beruht auf der Netto-Quersubventionierung der Konsumenten in Land B, die sich im integrierten Markt bei Gefährdungshaftung ergibt. So zahlen alle Konsumenten über den Produktpreis die durchschnittlich erwarteten Schäden, was einer Subventionierung der höheren Risikogruppen durch diejenigen Individuen, die nur

geringe erwartete Schäden aufweisen, entspricht. Die Nettosubvention der Konsumenten in Land  $B$  auf Kosten der Konsumenten in Land  $A$  fällt dabei umso umfangreicher aus, je größer die Unterschiede in den Schadensniveaus zwischen den beiden Ländern ausfallen, weswegen eine entsprechende Obergrenze für den Unterschiedsbetrag  $\Delta$  resultiert. Für geringere Schadensniveaus in Land  $B$  und somit geringere Unterschiede in den Schadensniveaus gewinnen auch die Konsumenten in Land  $A$  in ihrer Gesamtheit.

Vergleicht man jedoch die Wohlfahrt in Land  $A$  mit derjenigen des asymmetrischen Szenarios mit Produkthaftung nur in Land  $B$ , so zeigt sich in diesem Fall ein eindeutig positiver Effekt, da der Wettbewerbsvorteil des Unternehmens  $B$  gegenüber Unternehmen  $A$  wieder aufgehoben wird. Entsprechend würden selbst im Fall eines Wohlfahrtsverlusts im Vergleich zu einem integrierten Markt ohne Haftung einheitliche Haftungsregeln für Land  $A$  einen Vorteil aufweisen gegenüber dem Fall einer einseitigen Haftungsregulierung in Land  $B$ . In diesem Sinne stellt die einheitliche Anwendung der Gefährdungshaftung in einem integrierten Markt ein Nash-Gleichgewicht bezüglich der nationalen Wahl des Haftungsregimes dar. Ausgehend von einem Regime ohne Haftungsbestimmungen ist für die Regierungen beider Länder die einseitige Einführung einer Gefährdungshaftung vorteilhaft. Mit Gefährdungshaftung in nur einem Land wird das jeweilige andere Land ebenfalls die Gefährdungshaftung einführen, auch wenn in der Summe ein Regime ohne jegliche Haftung für Land  $A$  vorteilhaft sein kann.

## 4 Fazit

Im Rahmen einer Analyse duopolistischen Wettbewerbs in Märkten mit vertikaler Produktdifferenzierung wurde zunächst bei Abwesenheit von Produkthaftung gezeigt, dass eine Integration der Märkte zu einem Wohlfahrtsgewinn aufgrund einer Einschränkung der Produktdifferenzierung und Preisdifferenzierung führt. Ausgehend von einem integrierten Markt ergibt sich in einem nächsten Schritt, dass es für die Entscheidungsträger in den einzelnen Ländern einen Anreiz gibt, nationale Regelungen zur Produkthaftung zu erlassen. Derartige nationale Regelungen erhöhen die Wohlfahrt der Konsumenten in beiden Märkten aufgrund

der Effekte auf die Anreize zur Produktdifferenzierung, führen jedoch zu einem Wettbewerbsvorteil für das nationale Unternehmen, so dass die Gesamtwohlfahrt im Inland ansteigt, während sie im Ausland sinkt. Einheitliche Regelungen zur Produkthaftung führen im Vergleich zu asymmetrischen Haftungsregimes in der Summe zu einem weiteren Wohlfahrtsgewinn und heben die Wettbewerbsverzerrungen asymmetrischer Regelungen auf.

Ausgehend von diesen Ergebnissen scheint es somit zunächst gerechtfertigt, den europäischen Richtlinien im Bereich des Haftungsrechts einen positiven Beitrag bei der Realisierung eines freien Warenverkehrs und unverfälschten Wettbewerbs in der Europäischen Union zuzusprechen, wobei sich diese aus den Interessen der Mitgliedsländer ergeben. Kritisch hinterfragt werden mag jedoch das Ausmaß dieses Beitrages. So zeigt das obige Modell grundlegende Mechanismen auf, die Wohlfahrtsgewinne mögen jedoch im aktuellen Modellrahmen überzeichnet sein. So gilt, dass die im Modell vorherrschenden Effekte umso weniger an Gewicht haben dürften je größer die Anzahl der Unternehmen im Markt ist (oder je mehr Varianten des Produktes die einzelnen Unternehmen anbieten können). In diesem Fall bilden sich mehr Teilmärkte für einzelne Untergruppen der Konsumenten. Innerhalb dieser Teilmärkte wären dann die Homogenität der Konsumenten und somit die Anreize zur Produktdifferenzierung geringer. Im Extremfall eines sehr intensiven Wettbewerbs auf Basis einer Vielzahl an Unternehmen (oder Produktvarianten) nähern sich die einzelnen Märkte dem Fall homogener Konsumenten an. Entsprechend den Ausführungen zur Ökonomik der Produkthaftung wäre damit im Extremfall mit einer Irrelevanz der rechtlichen Regelung zu rechnen.

Des Weiteren ist anzumerken, dass die einheitliche Anwendung der Gefährdungshaftung im Modell aus den Interessen der Nationalstaaten folgt. Das Modell ist hingegen zu grob, um eine Harmonisierung von Details der rechtlichen Regelungen, wie beispielsweise eines Selbstbehalts von 500 Euro, der Einwendung des Entwicklungsrisikos oder der Definition eines Fehlers, abzubilden. Damit kann nicht die Frage beantwortet werden, ob es einer vereinheitlichten europarechtlichen Regulierung bedarf, die womöglich die Informations- und Entdeckungsfunktion eines dynamischen Systemwettbewerbs zwischen unterschiedlichen rechtlichen Regelungen beschränkt (vergleiche beispielsweise Bernholz und Faber 1986).

Weiterhin wurde nur der Fall vollständiger Information betrachtet. Dies kann auch als ein Szenario interpretiert werden, in dem etablierte Unternehmen miteinander in Wettbewerb stehen, deren Produkteigenschaften zumindest im Sinne von Erfahrungsgütern den Konsumenten bekannt sind. Nicht abgedeckt ist die Analyse des Falls asymmetrischer Information zwischen Produzenten und Konsumenten, ein Szenario das im Rahmen von Markteintritten und Marktaustritten an Bedeutung gewinnen könnte. Wie in Kapitel 2 beschrieben kann die Gefährdungshaftung hier zu einer Abschwächung des Problems des Moral Hazard beitragen. Nicht eindeutig wäre in diesem Zusammenhang, wie sich die heterogenen Konsumenten den einzelnen Unternehmen zuordnen. Die Untersuchung dieser Fragen gehen über die vorliegende Analyse hinaus und bedürften einer eigenständigen Untersuchung.

## Anhang

### A Die erstbeste Allokation

Die Bedingungen erster Ordnung des Maximierungsproblems zu (1) ergeben sich als:

$$\frac{\partial W}{\partial x_A} = \left( \hat{h}^A - \frac{1}{2} \right) \left( 2x_A - \frac{2\hat{h}^A + 1}{4} \right) + \left( \hat{h}^B - \frac{1}{2} - \Delta \right) \left( 2x_A - \frac{2\hat{h}^B + 1 + 2\Delta}{4} \right) = 0,$$

$$\frac{\partial W}{\partial x_B} = \left( \frac{3}{2} - \hat{h}^A \right) \left( 2x_B - \frac{3 + 2\hat{h}^A}{4} \right) + \left( \frac{3}{2} + \Delta - \hat{h}^B \right) \left( 2x_B - \frac{3 + 2\Delta + 2\hat{h}^B}{4} \right) = 0,$$

$$\frac{\partial W}{\partial \hat{h}^A} = - \left( x_A^2 + \hat{h}^A(1 - x_A) \right) + \left( x_B^2 + \hat{h}^A(1 - x_B) \right) = 0$$

und

$$\frac{\partial W}{\partial \hat{h}^B} = - \left( x_A^2 + \hat{h}^B(1 - x_A) \right) + \left( x_B^2 + \hat{h}^B(1 - x_B) \right) = 0,$$

woraus sich die Ergebnisse in Abschnitt 3.2 ergeben.

### B Konsumentenrente und Wohlfahrt im Falle separierter Märkte ohne Haftung

Die gleichgewichtigen Werte betragen:

$$\begin{aligned} KR_A &= v - \frac{75}{64} - \frac{11}{96}\Delta^2 - \frac{1}{1728}\Delta^4, \\ KR_B &= v - \frac{75}{64} - \frac{1}{2}\Delta + \frac{13}{96}\Delta^2 - \frac{1}{1728}\Delta^4, \\ SW_A &= v - \frac{51}{64} - \frac{1}{32}\Delta^2 + \frac{7}{1728}\Delta^4, \\ SW_B &= v - \frac{51}{64} - \frac{1}{2}\Delta + \frac{7}{32}\Delta^2 + \frac{7}{1728}\Delta^4. \end{aligned}$$

## C Konsumentenrente und Wohlfahrt bei Marktintegration ohne Produkthaftung

Die entsprechenden Werte ergeben sich als:

$$\begin{aligned} KR_A &= v - \frac{75}{64} + \frac{1}{32}\Delta^2, \\ KR_B &= v - \frac{75}{64} - \frac{1}{2}\Delta + \frac{9}{32}\Delta^2, \\ SW_A &= v - \frac{51}{64} + \frac{1}{32}\Delta^2, \\ SW_B &= v - \frac{51}{64} - \frac{1}{2}\Delta + \frac{9}{32}\Delta^2. \end{aligned}$$

Im Vergleich zu dem Fall separierter Märkte (siehe Anhang B) steigt die Konsumentenrente in beiden Ländern jeweils um

$$\Delta^2 \left( \frac{7}{48} + \frac{1}{1728}\Delta^2 \right) > 0,$$

während die Gesamtwohlfahrt in den beiden Ländern jeweils um

$$\Delta^2 \left( \frac{1}{16} - \frac{7}{1728}\Delta^2 \right) > 0$$

ansteigt.

## D Konsumentenrente und Gesamtwohlfahrt im Fall der Produkthaftung nur in Land B

Es resultiert in diesem Fall:

$$\begin{aligned} KR_A &= v - \frac{3}{64} \left( 83 - 5\sqrt{145 - 32\Delta} + \left( 7 - \sqrt{145 - 32\Delta} \right) \Delta \right), \\ KR_B &= v - \frac{1}{512} \left( 1257 - 63\sqrt{145 - 32\Delta} - 16 \left( 14 - 3\sqrt{145 - 32\Delta} \right) \Delta \right), \\ SW_A &= v + \frac{1}{256} \left( 6429 - 555\sqrt{145 - 32\Delta} - 12 \left( 97 - 3\sqrt{145 - 32\Delta} \right) \Delta \right), \\ SW_B &= v + \frac{1}{512} \left( -5007 + 393\sqrt{145 - 32\Delta} + 16 \left( 89 - 6\sqrt{145 - 32\Delta} \right) \Delta \right). \end{aligned}$$

Ein Vergleich mit den entsprechenden Gleichungen des vorherigen Unterabschnitts unter Berücksichtigung der Beschränkung auf  $\Delta$  ergibt die in Proposition 3 dargestellten Ergebnisse. Die Vergleiche (hier wie auch in den anderen Teilen der Arbeit) wurden mit einer Mathematik-Software durchgeführt und werden auf Anfrage zugesandt.

## Literatur

Adams, Michael (1987), Produkthaftung: Wohltat oder Plage - eine Ökonomische Analyse, Der Betriebsberater, Beilage 20/1987 zu Heft 31, 5-10.

Baumann, Florian, Tim Friehe und Alexander Rasch (2015), The influence of product liability on vertical product differentiation, DICE Discussion Paper No. 182.

Brasche, Ulrich (2013), Europäische Integration, 3. Auflage, Oldenbourg, München.

Bernholz, Peter und Malte Faber (1986), Überlegungen zu einer normativen ökonomischen Theorie der Rechtsvereinheitlichung, Rabels Zeitschrift für ausländisches und internationales Privatrecht / The Rabel Journal of Comparative and International Private Law 50, 35-60.

Burrows, Paul (1994), Products liability and the control of product risk in the European Community, Oxford Review of Economic Policy 10, 68-83.

Cavaliere, Alberto (2004), Product liability in the European Union: compensation and deterrence issues, European Journal of Law and Economics 18, 299-318.

Choi, Albert H. und Kathryn E. Spier (2014), Should consumers be permitted to waive products liability? Product safety, private contracts, and adverse selection, Journal of Law, Economics & Organization 30, 734-766.

Coase, Roland H. (1960), The problem of social cost, Journal of Law and Economics 3, 1-44.

Crampes, Claude und Abraham Hollander (1995), Duopoly and quality standards, European Economic Review 39, 71-82.

Daughety, Andrew F. und Jennifer F. Reinganum (2013), Economic analysis of products liability: theory, in: Arlen, Jennifer H. (Hrsg.) Research Handbook on the Economics of Torts, Edward Elgar.

Emerson, Michael, Michel Aujean, Michel Catinat, Philippe Goybet und Alexis Jaquemin

(1988), The economics of 1992 – An assessment of the economic effects of completing the internal market of the European Community, *European Economy* 35.

Europäische Kommission (2011), Vierter Bericht über die Anwendung der Richtlinie 85/374/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Haftung für fehlerhafte Produkte, geändert durch die Richtlinie 1999/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10. Mai 1999, Brüssel.

Fairgrieve, Duncan und Geraint Howells (2007), Rethinking product liability: a missing element in the European Commission’s third review of the European Product Liability Directive, *Modern Law Review* 70, 962-978.

Faure, Michael G. (2000), Product liability and product safety in Europe: harmonization or differentiation?, *Kyklos* 53, 467-508.

Geistfeld, Mark (2009), Products liability, in: Faure, Michael (Hrsg.), *Tort Law and Economics*, Edward Elgar.

Goldberg, John C.P. und Benjamin Zipursky (2010), The easy case for products liability law: a response to Professors Polinsky and Shavell, *Harvard Law Review* 123, 1919-1948.

Hamada, Koichi (1976), Liability rules and income distribution in product liability, *American Economic Review* 66, 228-234.

Lovells (2003), Die Produkthaftung in der Europäischen Union. Ein Bericht für die Europäische Kommission.

Motta, Massimo (1993), Endogenous quality choice: price and quantity competition, *Journal of Industrial Economics* 41, 113-131.

Oi, Walter Y. (1973), The economics of product safety, *Bell Journal of Economics and Management Science* 4, 3-28.

Ordovery, Janusz A. (1979), Products liability in markets with heterogeneous consumers, *Journal of Legal Studies* 8, 505-525.

Petropoulou, Dimitra (2013), Vertical product differentiation, minimum quality standards, and international trade, *Oxford Economic Papers* 65, 372-393.

Polinsky, A. Mitchell und Steven Shavell (2010a), The uneasy case for product liability, *Harvard Law Review* 123, 1437-1492.

Polinsky, A. Mitchell und Steven Shavell (2010b), A skeptical attitude about product liability is justified; a reply to Professors Goldberg and Zipursky, *Harvard Law Review* 123, 1949-1968.

Reimann, Mathias (2003), Product liability in a global context: the hollow victory of the European model, *European Review of Private Law* 2-2003, 128-154.

Schäfer, Hans-Bernd und Claus Ott (2012), *Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts*, 5. Auflage, Springer, Berlin u.a.

Ronnen, Uri (1991), Minimum quality standards, fixed costs, and competition, *Rand Journal of Economics* 22, 490-504.

Shaked, Avner und John Sutton (1982), Relaxing price competition through product differentiation, *Review of Economic Studies* 49, 3-13.

Shavell, Steven (1987), *Economic Analysis of Accident Law*, Harvard University Press, Cambridge Mass. u.a.

Sykes, Alan O. (2008), Transnational forum shopping as a trade and investment issue, *Journal of Legal Studies* 37, 339-378.

## BISHER ERSCHIENEN

- 75 Baumann, Florian, Freier Warenverkehr und unverfälschter Wettbewerb in der Europäischen Union: Der Beitrag der europäischen Produkthaftung, August 2015.
- 74 Baumann, Florian, Recht und Ökonomie aus Sicht der Wirtschaftswissenschaften, August 2015.
- 73 Haucap, Justus, Pavel, Ferdinand, Aigner, Rafael, Arnold, Michael, Hottenrott, Moritz und Kehder, Christiane, Chancen der Digitalisierung auf Märkten für urbane Mobilität: Das Beispiel Uber, August 2015.
- 72 Hamelmann, Lisa, Haucap, Justus und Wey, Christian, Die wettbewerbsrechtliche Zulässigkeit von Meistbegünstigungsklauseln auf Buchungsplattformen am Beispiel von HRS, August 2015.  
Erscheint in: Zeitschrift für europäisches Wettbewerbsrecht (ZWeR).
- 71 Haucap, Justus, Heimeshoff, Ulrich, Thorwarth, Susanne und Wey, Christian, Die Sektoruntersuchung des Bundeskartellamts zur Nachfragemacht im Lebensmittel-einzelhandel - Ein Kommentar aus ökonomischer Perspektive, Februar 2015.  
Erschienen in: Wirtschaft und Wettbewerb, 65 (2015), S. 605-618.
- 70 Haucap, Justus, Thomas, Tobias und Wagner, Gert G., Zu wenig Einfluss des ökonomischen Sachverständs? Empirische Befunde zum Einfluss von Ökonomen und anderen Wissenschaftlern auf die Wirtschaftspolitik, Februar 2015.  
Erschienen in: List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, 40 (2014), S. 422-436.
- 69 Haucap, Ökonomie des Teilens – nachhaltig und innovativ? Die Chancen der Sharing Economy und ihre möglichen Risiken und Nebenwirkungen, Januar 2015.  
Erschienen in: Wirtschaftsdienst, 95 (2015), S. 91-95.
- 68 Dewenter, Ralf und Giessing, Leonie, Die Langzeiteffekte der Sportförderung: Auswirkung des Leistungssports auf den beruflichen Erfolg, Januar 2015.
- 67 Haucap, Justus, Thomas, Tobias und Wagner, Gert G., Welchen Einfluss haben Wissenschaftler auf Medien und die Wirtschaftspolitik?, Dezember 2014.  
Erschienen in: Wirtschaftsdienst, 95 (2015), S. 68-75.
- 66 Haucap, Justus und Normann, Hans-Theo, Jean Tirole – Ökonomie-Nobelpreisträger 2014, Dezember 2014.  
Erschienen in: Wirtschaftsdienst, 94 (2014), S. 906-911.
- 65 Haucap, Justus, Implikationen der Verhaltensökonomik für die Wettbewerbspolitik, Oktober 2014.  
Erschienen in: C. Müller & N. Otter (Hrsg.), Behavioral Economics und Wirtschaftspolitik, Lucius & Lucius: Stuttgart 2014, S. 175-194.
- 64 Bucher, Monika und Neyer, Ulrike, Der Einfluss des (negativen) Einlagesatzes der EZB auf die Kreditvergabe im Euroraum, Mai 2015 (Erste Version Oktober 2014).
- 63 Bataille, Marc und Steinmetz, Alexander, Kommunale Monopole in der Hausmüllentsorgung, August 2014.  
Erschienen in: Wirtschaftsdienst, 95 (2015), S. 56-62.
- 62 Haucap, Justus und Kehder, Christiane, Stellen Google, Amazon, Facebook & Co. wirklich die marktwirtschaftliche Ordnung zur Disposition?, August 2014.  
Erschienen in: ifo Schnelldienst, 67/16 (2014), S. 3-6.

- 61 Coenen, Michael und Jovanovic, Dragan, Minderheitsbeteiligungen in der Zusammenschlusskontrolle: Zeigen schleichende Übernahmen auf eine Schutzlücke?, Juli 2014. Erschienen in: *Wirtschaft und Wettbewerb*, 64 (2014), S. 803-813.
- 60 Mahlich, Jörg, Sindern, Jörn und Supplet, Moritz, Vergleichbarkeit internationaler Arzneimittelpreise: Internationale Preisreferenzierung in Deutschland durch das AMNOG, Mai 2014. Erschienen in: *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 16 (2015), S. 164-172.
- 59 Watanabe, Kou, Optimale Rahmenbedingungen in der wirtschaftspolitischen Beratung: Vier Konzepte als institutionelle Ergänzung, Mai 2014.
- 58 Haucap, Justus, Normann, Hans-Theo, Benndorf, Volker und Pagel, Beatrice, Das Rundfunkbeitragsaufkommen nach der Reform des Rundfunkfinanzierungsmodells, Februar 2014.
- 57 Bataille, Marc und Hösel, Ulrike, Energiemarkteffizienz und das Quotenmodell der Monopolkommission, Februar 2014. Erschienen in: *Zeitschrift für neues Energierecht (ZNER)*, 18 (2014), S. 40-44.
- 56 Haucap, Justus und Thomas, Tobias, Wissenschaftliche Politikberatung: Erreicht der Rat von Ökonomen Politik und Öffentlichkeit?, Januar 2014. Erschienen in: *Wirtschaftsdienst*, 94 (2014), S. 180-186.
- 55 Haucap, Justus und Pagel, Beatrice, Ausbau der Stromnetze im Rahmen der Energiewende: Effizienter Netzausbau und effiziente Struktur der Netznutzungsentgelte, Januar 2014. Erschienen in: *List-Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik*, 39 (2013), S. 235-254.
- 54 Coenen, Michael und Haucap, Justus, Krankenkassen und Leistungserbringer als Wettbewerbsakteure, Januar 2014. Erschienen in: D. Cassel, K. Jacobs, C. Vauth & J. Zerth (Hrsg.), *Solidarische Wettbewerbsordnung*, Verlag medhochzwei: Heidelberg 2014, S. 259-282.
- 53 Coenen, Michael und Haucap, Justus, Kommunal- statt Missbrauchsaufsicht: Zur Aufsicht über Trinkwasserentgelte nach der 8. GWB-Novelle, Dezember 2013. Erschienen in: *Wirtschaft und Wettbewerb*, 64 (2014), S. 356-363.
- 52 Böckers, Veit, Haucap, Justus und Jovanovic, Dragan, Diskriminierende Gebotsbeschränkungen im deutschen Großhandelsmarkt für Strom: Eine wettbewerbsökonomische Analyse, November 2013.
- 51 Haucap, Justus, Braucht Deutschland einen Kapazitätsmarkt für eine sichere Stromversorgung?, November 2013. Erschienen in: *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik*, 62 (2013), S. 257-269.
- 50 Haucap, Justus und Kühling, Jürgen, Systemwettbewerb durch das Herkunftslandprinzip: Ein Beitrag zur Stärkung der Wachstums- und Wettbewerbsfähigkeit in der EU? – Eine ökonomische und rechtliche Analyse, September 2013. Erschienen in: W. Kaal, M. Schmidt und A. Schwartze (Hrsg.), *Recht im ökonomischen Kontext: Festschrift zu Ehren von Christian Kirchner*, Mohr Siebeck: Tübingen 2014, S. 799-815.
- 49 Haucap, Justus, Heimeshoff, Ulrich, Klein, Gordon J., Rickert, Dennis und Wey, Christian, Die Bestimmung von Nachfragemacht im Lebensmitteleinzelhandel: Theoretische Grundlagen und empirischer Nachweis, September 2013. Erschienen in: *Wirtschaft und Wettbewerb*, 64 (2014), S. 946-957.

- 48 Haucap, Justus, Heimeshoff, Ulrich, Klein, Gordon J., Rickert, Dennis und Wey, Christian, Wettbewerbsprobleme im Lebensmitteleinzelhandel, September 2013. Erschienen in: P. Oberender (Hrsg.), Wettbewerbsprobleme im Lebensmitteleinzelhandel, Dunckler & Humblot: Berlin 2014, S. 11-38.
- 47 Falck, Oliver, Haucap, Justus, Kühling, Jürgen und Mang, Constantin, Alles Regulierung oder was? – Die Bedeutung der Nachfrageseite für eine wachstumsorientierte Telekommunikationspolitik, August 2013. Erschienen in: ifo Schnelldienst, 66/15 (2013), S. 42-46.
- 46 Haucap, Justus und Mödl, Michael, Entwickeln sich wirtschaftswissenschaftliche Forschung und Politikberatung auseinander? – Warum engagieren sich nicht mehr ökonomische Spitzenforscher in der Politikberatung?, Juli 2013. Erschienen in: Wirtschaftsdienst, 93 (2013), S. 507-511.
- 45 Neyer, Ulrike und Vieten, Thomas, Die neue europäische Bankenaufsicht – eine kritische Würdigung, Juli 2013. Erschienen in: Credit and Capital Markets (früher: Kredit und Kapital), 47 (2014), S. 341-366.
- 44 Haucap, Justus und Kehder, Christiane, Suchmaschinen zwischen Wettbewerb und Monopol: Der Fall *Google*, Juni 2013. Erschienen in: R. Dewenter, J. Haucap & C. Kehder (Hrsg.), Wettbewerb und Regulierung in Medien, Politik und Märkten: Festschrift für Jörn Kruse zum 65. Geburtstag, Nomos-Verlag: Baden-Baden 2013, S. 115-154.
- 43 Dewenter, Ralf und Heimeshoff, Ulrich, Neustrukturierung der öffentlich-rechtlichen Fernsehlandschaft: Theoretische Hintergründe und Reformoptionen, Juni 2013. Erschienen in: R. Dewenter, J. Haucap & C. Kehder (Hrsg.), Wettbewerb und Regulierung in Medien, Politik und Märkten: Festschrift für Jörn Kruse zum 65. Geburtstag, Nomos-Verlag: Baden-Baden 2013, S. 225-260.
- 42 Coppik, Jürgen, Wirkungen einer Einführung des Konzeptes der vermeidbaren Kosten auf die Endverbraucher, Juni 2013. Erschienen in: Netzwirtschaften & Recht, 11 (2014), S. 20-30.
- 41 Haucap, Justus und Heimeshoff, Ulrich, Vor- und Nachteile alternativer Allokationsmechanismen für das 900- und 1800-MHz-Frequenzspektrum, März 2013. Erschienen in: List-Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, 39 (2013), S. 71-90.
- 40 Haucap, Justus und Mödl, Michael, Zum Verhältnis von Spitzenforschung und Politikberatung. Eine empirische Analyse vor dem Hintergrund des Ökonomenstreits, März 2013. Erschienen in: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 14 (2013), S. 346-378.
- 39 Böckers, Veit, Coenen, Michael und Haucap, Justus, Stellungnahme zu: Mit mehr Marktwirtschaft die Energiewende aktiv gestalten - Verantwortung für den Energie- und Industriestandort Nordrhein-Westfalen übernehmen, Februar 2013.
- 38 Herr, Annika (Hrsg.), Beiträge zum Wettbewerb im Krankenhaus- und Arzneimittelmarkt - Band 2: Arzneimittel, Januar 2013.
- 37 Herr, Annika (Hrsg.), Beiträge zum Wettbewerb im Krankenhaus- und Arzneimittelmarkt - Band 1: Krankenhäuser, Januar 2013.
- 36 Dewenter, Ralf und Haucap, Justus, Ökonomische Auswirkungen der Einführung eines Leistungsschutzrechts für Presseinhalte im Internet (Leistungsschutzrecht für Presseverleger), Januar 2013.

Ältere Ordnungspolitische Perspektiven finden Sie hier:  
<https://ideas.repec.org/s/zbw/diceop.html>

**Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf**

**Düsseldorfer Institut für  
Wettbewerbsökonomie (DICE)**

Universitätsstraße 1\_ 40225 Düsseldorf  
[www.dice.hhu.de](http://www.dice.hhu.de)