

Florian Baumann, Achim Buchwald, Tim Friehe, Hanna Hottenrott, Mario Mechtel

Beschränktes Alkoholverkaufsverbot in Baden-Württemberg: wirksames Gesetz abgeschafft

Die Autoren haben die Auswirkungen eines beschränkten Verbots von Alkoholverkäufen zwischen 22 und 5 Uhr auf Gewalttaten analysiert. Das Verbot galt in Baden-Württemberg von 2010 bis 2017. Es führte dazu, dass Körperverletzungen abnahmen, hatte aber keinen signifikanten Einfluss auf Sexualstraftaten und Raub. Der Rückgang von Körperverletzungen steht im Gegensatz zu den Ergebnissen einer früheren Evaluation der Landesregierung. Unsere Analyse deutet darauf hin, dass die Landesregierung ein Gesetz abgeschafft hat, obwohl die erwünschten Wirkungen eingetreten sind.

Im März 2010 wurde in Baden-Württemberg ein begrenztes Alkoholverkaufsverbot eingeführt. Das Verbot erfasste nur Ladengeschäfte und nur den Zeitraum von 22 bis 5 Uhr. Daher waren insbesondere Tankstellen, Supermärkte und Kioske, aber keine Restaurants, Kneipen oder Bars durch das Alkoholverkaufsverbot betroffen. Die Ziele der politischen Intervention umfassten die Reduzierung von alkoholbedingten Straftaten und Ordnungswidrigkeiten, die Minderung von Polizeieinsätzen an sogenannten Einsatzschwerpunkten in der Nähe von Verkaufsstellen und den Schutz vor alkoholbedingten Gesundheitsgefahren.¹ Das Alkoholverkaufsverbot wurde zum Dezember 2017 aufgehoben. Dieser Aufsatz widmet sich der Frage, ob das Alkoholverkaufsverbot seine Ziele erreicht hat.

Die Landesregierung evaluierte 2013 das Gesetz mit Blick auf die Entwicklung der Zahl von Polizeieinsätzen an Tankstellen positiv.² Ein nennenswertes Ausweichen auf einen Gassenausschank konnte nicht festgestellt werden. Somit darf davon ausgegangen werden, dass außerhalb von Restaurants und Kneipen der Verkauf von Alkohol im kritischen Zeitraum von 22 bis 5 Uhr nach Einführung des Gesetzes in der Tat erheblich zurückgegangen ist. Hinsichtlich der Bewertung des Verbots in Bezug auf die Entwicklung von Straftaten wurde ein verhaltenes Urteil gefällt, da die Evidenz gemischt ausfiel. Allerdings vergleicht die Evaluation lediglich

die Entwicklung der nächtlichen Fallzahlen innerhalb Baden-Württembergs in den Jahren vor und nach Einführung des Gesetzes. Dadurch bleibt unklar, wie sich diese Zahlen ohne ein Verkaufsverbot entwickelt hätten, da die kontrafaktische Situation in der Analyse fehlt. Aus der bloßen Beobachtung unveränderter Fallzahlen bei Nacht lässt sich mit Blick auf die Wirksamkeit unter Umständen keine Aussage treffen. Hier werden Ergebnisse einer Studie dargestellt, die eine solche kontrafaktische Entwicklung der Straftaten nutzt, um den Zusammenhang zwischen Alkoholverkaufsverbot und Kriminalitätsentwicklung in Baden-Württemberg zu untersuchen.³ Die empirische Analyse beinhaltet zu diesem Zweck zwei unterschiedliche Untersuchungsansätze: Erstens werden die Unterschiede in der Entwicklung der Deliktzahlen in Baden-Württemberg zwischen den Verbotszeiten (22 bis 5 Uhr) und den Nicht-Verbotszeiten (5 bis 22 Uhr) vor und nach Einführung des Verbots miteinander verglichen (Differenzen-in-Differenzen-Ansatz). Auf diese Weise lässt sich ein etwaiger genereller Trend zu mehr oder weniger Straftaten, der unabhängig vom nächtlichen Verkaufsverbot sein könnte, herausrechnen und der Effekt des Alkoholverkaufsverbots isolieren. Zweitens wird die Entwicklung in Baden-Württemberg mit derjenigen in Hessen verglichen. Hessen grenzt direkt an Baden-Württemberg und ist basierend auf diversen Indikatoren besser vergleichbar mit Baden-Württemberg als beispielsweise nördliche und östliche Bundesländer. In Hessen wurde kein vergleichbares Verbot eingeführt.

Der Vergleich der Kriminalitätsentwicklung in Baden-Württemberg bei Nacht und Tag sowie mit Hessen ermöglicht mit hoher Wahrscheinlichkeit, die Effekte des Verkaufsverbots kausal zu identifizieren. Die Ergebnisse erlauben eine be-

© Der/die Autor(en) 2020. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht.

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

1 Vgl. Landtag von Baden-Württemberg: Plenarprotokoll 14/73, 30.7.2009, 14. Wahlperiode, 73. Sitzung.

2 Vgl. Landtag von Baden-Württemberg: Evaluation der Regelungen zum Alkoholverkaufsverbot, Drucksache 15/3666, 19.6.2013, 15. Wahlperiode.

3 Siehe für Details auch F. Baumann, A. Buchwald, T. Friehe, H. Hottenrott, M. Mechtel: The effect of a ban on late-night off-premise alcohol sales on violent crime: Evidence from Germany, in: *International Review of Law & Economics*, im Erscheinen 2020.

stimmtere Bewertung der Maßnahmen als zuvor. Auf Basis dieser Ergebnisse kann mit wesentlich größerer Sicherheit das mittlerweile aufgehobene Alkoholverkaufsverbot hinsichtlich seiner Wirkung auf Kriminalität evaluiert werden. Unsere Studie findet statistisch und ökonomisch signifikante Effekte des Alkoholverkaufsverbots auf die erfasste Zahl an Fällen leichter und schwerer Körperverletzung in den Nachtstunden in Baden-Württemberg. Die Zahl der Fälle liegt um 8 % bzw. 11 % unter dem Wert, der ohne die Maßnahme zu erwarten war. Im Falle von Sexualstraftaten und Raub konnten hingegen keine deutlichen Effekte belegt werden. Einige andere Studien untersuchen bereits die kausalen Effekte von Politikmaßnahmen zu Alkoholverfügbarkeit oder Alkoholkonsum auf Kriminalität.⁴ Besonders relevant sind Analysen von Maßnahmen, die die zeitliche Verfügbarkeit von Alkohol betreffen. Heaton sowie Norström und Skog und Grönqvist und Niknami bewerten, wie sich Kriminalität entwickelt, wenn streng regulierte Alkoholverkaufsstellen an einem zusätzlichen Wochentag geöffnet sein dürfen.⁵ Biderman et al. fokussieren auf die Einführung bindender Schließzeiten für Restaurants und Bars in Sao Paolo und finden signifikante Effekte für schwere Körperverletzung und Mord.⁶ Das Alkoholverkaufsverbot, das in Baden-Württemberg Gültigkeit hatte, ist eine relativ schwache Intervention, da nur ausgewählte Verkaufsstellen in einem begrenzten Zeitfenster erfasst sind.

Untersuchung der Kriminalitätsentwicklung

Unsere Studie untersucht die Entwicklung der Häufigkeiten vier verschiedener Deliktarten: einfache und schwere Körperverletzung, Raub und Straftaten gegen die sexuelle Selbstbestimmung. Sie basiert auf Daten zur jährlichen Zahl auf Landkreisebene, die von den Landeskriminalämtern in Baden-Württemberg und Hessen bereitgestellt wurden. Der Fokus auf diese bedeutenden Straftaten ist einerseits begründet durch den regelmäßig bestehenden Zusammenhang mit Alkoholeinfluss.⁷ Andererseits sind sie tendenziell als „Gelegenheitsdelikte“ zu charakterisieren, sodass keine Substitution in zeitlicher Hinsicht zu erwarten ist. Im Gegensatz dazu erscheinen Deliktarten wie beispielswei-

4 Eine Übersicht findet sich in C. Carpenter, C. Dobkin: Alcohol regulation and crime, in: P. Cook, J. Ludwig, J. McCrary (Hrsg.): Controlling Crime: Strategies and Tradeoffs, Chicago 2011, S. 291-329.

5 Vgl. H. Grönqvist, S. Niknami: Alcohol availability and crime: Lessons from liberalized weekend sales restrictions, in: Journal of Urban Economics, 81. Jg. (2014), H. 3, S. 77-84; P. Heaton: Sunday liquor laws and crime, in: Journal of Public Economics, 96. Jg. (2012), H. 1-2, S. 42-52; T. Norström, O.-J. Skog: Saturday opening of alcohol retail shops in Sweden: an experiment in two phases, in: Addiction, 100. Jg. (2005), H. 6, S. 767-776.

6 Vgl. C. Biderman, J. M. P. De Mello, A. Schneider: Dry laws and homicides: Evidence from the Sao Paulo metropolitan area, in: Economic Journal, 120. Jg. (2010), H. 543, S. 157-182.

7 Vgl. z.B. US Department of Justice: Alcohol and crime: An analysis of national data on the prevalence of alcohol involvement in crime, NCJ 168632, Washington DC 1998, <https://bjs.gov/index.cfm?ty=pbdetail&iid=385> (10.10.2019).

Prof. Dr. Florian Baumann ist Professor am Center for Advanced Studies in Law and Economics (CASTLE) der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.

Prof. Dr. Achim Buchwald ist Professor an der Hochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung in Brühl.

Prof. Dr. Tim Friehe ist Professor für Public Economics an der Philipps Universität Marburg.

Prof. Dr. Hanna Hottenrott ist Professorin für Economics of Innovation an der Technischen Universität München.

Prof. Dr. Mario Mechtel ist Professor für Empirische Mikroökonomik an der Leuphana Universität Lüneburg.

se Steuerhinterziehung oder Cyberkriminalität mit Blick auf das zu untersuchende Verbot irrelevant, da sie weder typischerweise mit Alkoholkonsum in Verbindung stehen noch Gelegenheitsdelikte darstellen. Unsere Studie betrachtet die Entwicklung dieser Delikte auf Landkreisebene von 2007 bis 2013, wobei 2007 bis 2009 die Periode vor der Intervention und 2010 bis 2013 die Jahre nach der Intervention ausmachen. In Baden-Württemberg werden für jedes Jahr 44 Landkreise unterschieden, in Hessen 25 Landkreise. Da uns auf der Landkreisebene keine Monatsdaten zugänglich waren, verwenden wir die dargestellte Jahresabgrenzung, obwohl das Verkaufsverbot nicht zum Jahresbeginn, sondern im März 2010 eingeführt wurde. Dadurch, dass das Verbot in den ersten zwei Monaten des Jahres 2010 noch nicht bestand, dieses Jahr in den Daten aber als Verbotsjahr (Treatment-Jahr) klassifiziert wird, unterschätzen wir (falls die Reform in die erwünschte Richtung gewirkt hat) den Reformeffekt tendenziell leicht, was einer konservativen Effektmessung entspricht. Zusätzlich zu den Kriminalitätsdaten gehen Informationen zu möglicherweise wichtigen Einflussfaktoren von Gewaltkriminalität, die sich zwischen den Landkreisen und über die Zeit hinweg unterscheiden könnten, in die Analyse ein. Berücksichtigte Variablen sind unter anderem die Arbeitslosenquote, der Anteil ausländischer Mitbürger, das Pro-Kopf-Einkommen und die Bevölkerungsdichte. Diese Daten wurden von einer Datenbank⁸ des Bundesinstituts für Bauforschung bezogen.⁹

8 Vgl. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR): IN-KAR Datenbankauszüge, Bonn.

9 Über die Zeit hinweg konstanter, unbeobachtbarer Heterogenität wird durch die Berücksichtigung von landkreis-fixen Effekten Rechnung getragen.

Zur Analyse der Forschungsfrage ist es wesentlich, dass die jährliche Deliktanzahl auf Kreisebene nach Tageszeit unterschieden werden kann. Unsere Untersuchung basiert auf zwei empirischen Ansätzen zur Modellierung einer kontrafaktischen Situation. Beim ersten Untersuchungsansatz wird der Fokus auf die Unterschiede in den Kriminalitätszahlen zwischen der Tagzeit (5 bis 22 Uhr) und der Nachtzeit (22 bis 5 Uhr) in Baden-Württemberg gelegt, d.h. ein Differenzen-in-Differenzen-Ansatz gewählt. Für die Validität dieses Ansatzes ist es entscheidend, dass sich die Kriminalitätszahlen vor Einführung des Verbots zur Tag- und Nachtzeit in etwa gleich entwickelt haben, also einen „parallelen Trend“ aufweisen. Auf dieser Parallelbewegung vor 2010 basiert die Annahme, dass sie sich ohne das nächtliche Verkaufsverbot auch nach 2010 fortgesetzt hätte. Beobachtet man also ab 2010 ein Auseinanderdriften in der Entwicklung der Fallzahlen bei Tag und Nacht, so ist dieser Unterschied mit großer Wahrscheinlichkeit durch die Einführung des Alkoholverkaufsverbots bedingt. Entsprechende statistische Tests bestätigen den „parallelen Trend“ vor dem Verbot für einfache und schwere Körperverletzung sowie Raub, nicht aber für Straftaten gegen die sexuelle Selbstbestimmung.¹⁰

An dieser Stelle wird der wesentliche Unterschied unserer Analyse gegenüber der Evaluation des Staatsministeriums Baden-Württembergs deutlich. Während Letztere auf die bloße Entwicklung der nächtlichen Fallzahlen vor und nach dem Verbot abstellt, berücksichtigen wir den Vergleich der Entwicklung der Fälle in den Nachtstunden mit der Entwicklung der Fallzahlen zwischen 5 und 22 Uhr. Der Unterschied dieser beiden Ansätze kann gravierend sein. Beispielhaft möge man sich vorstellen, dass sich die nächtlichen Fallzahlen vor und nach dem Verbot nicht wesentlich unterscheiden, gleichzeitig aber ein genereller gesellschaftlicher Trend zu mehr Gewaltkriminalität zu beobachten ist, der sich in höheren Fallzahlen tagsüber bemerkbar macht. Der methodische Ansatz der Evaluation des Ministeriums berücksichtigt den Tagtrend nicht und käme zu dem Ergebnis, dass das Verbot wirkungslos sei. Der Differenzen-in-Differenzen-Ansatz, der in der sozialwissenschaftlichen Evaluationsliteratur der gängigen Praxis entspricht, rechnet hingegen den allgemeinen Tag-Trend heraus und käme zu dem Ergebnis, dass das Alkoholverkaufsverbot den nächtlichen Anstieg der Fallzahlen verhindert habe, der aufgrund der Parallelentwicklung zwischen Tag und Nacht zu erwarten gewesen wäre. Während die eine Methode nicht berücksichtigt, was ohne Verbot passiert wäre, versucht die andere, diese kontrafaktische Situation abzubilden.

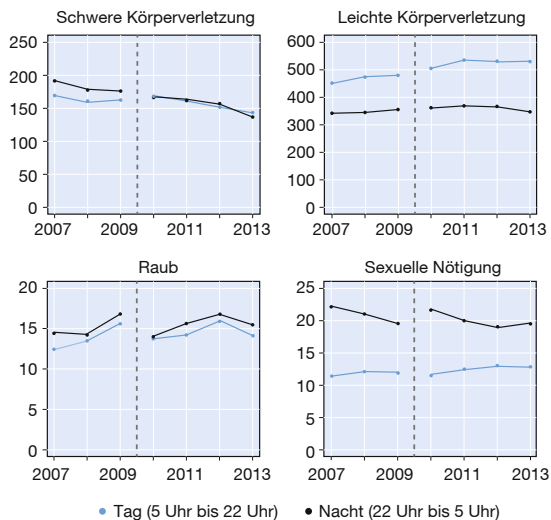
¹⁰ Aus diesem Grund und wegen der vergleichsweise niedrigen Fallzahlen fokussiert unsere Studie weniger auf die Sexualstraftaten, da die Ergebnisse statistisch eine geringere Aussagekraft haben.

Der zweite Untersuchungsansatz fragt, ob die Unterschiede zwischen der Tag- und der Nachtzeit in Baden-Württemberg sich anders entwickeln als in Hessen, d.h. stellt auf Differenzen-in-Differenzen-in-Differenzen ab. Landkreise in Hessen können sinnvollerweise als Kontrollgruppe fungieren, weil in vielerlei Hinsicht große Ähnlichkeiten zu den Landkreisen in Baden-Württemberg bestehen, auf jeden Fall stärkere Parallelen als zum Beispiel zu den Landkreisen in weiter nördlich oder weiter östlich gelegenen Bundesländern. Zwar ist Baden-Württemberg an Fläche und Einwohnerzahl größer als Hessen, mit Blick auf ökonomische und politische Kennzahlen ähneln sich beide aber. Die beiden Bundesländer gehören zu den fünf deutschen Bundesländern mit der niedrigsten Arbeitslosenquote und dem höchsten Bruttoinlandsprodukt pro Kopf, sind als einzige Bundesländer seit ihrem Bestehen durchgängig Nettozahler im Länderfinanzausgleich, wurden politisch im Beobachtungszeitraum zunächst von der CDU geführt und haben seit 2011 bzw. 2014 eine Beteiligung der Grünen an der Landesregierung. Der Differenzen-in-Differenzen-in-Differenzen-Ansatz erlaubt es, Hessen als benachbartes Bundesland, in dem kein vergleichbares Alkoholverkaufsverbot eingeführt wurde, als Kontrollgruppe heranzuziehen.

Wirksamkeit des Verbots belegt

Die Studienergebnisse belegen die Wirksamkeit des Alkoholverkaufsverbots insbesondere mit Blick auf gewalttätige Auseinandersetzungen. So gingen die Fälle leichter und schwerer Körperverletzung infolge des Alkoholverkaufsverbots von 22 bis 5 Uhr um 8% bzw. 11% relativ zum erwarteten Niveau zurück. Deutlich geringer und statistisch nicht signifikant waren die Rückgänge für die Nachtstunden bei den Fällen von Sexualstraftaten und Raub. Allerdings mag die fehlende Signifikanz auch daran liegen, dass es auf Kreisebene im Durchschnitt nur relativ wenige Taten in diesen Kategorien gab, sodass Effekte, die beim bloßen Blick auf die Daten scheinbar vorhanden sind, nicht statistisch signifikant werden. Dies gilt insbesondere für Straftaten gegen die sexuelle Selbstbestimmung. Aus Abbildung 1 lässt sich der oben beschriebene parallele Trend zwischen den Fallzahlen zu Tag- und Nachtzeiten vor der Einführung des Alkoholverkaufsverbots für die Deliktarten einfache und schwere Körperverletzung sowie Raub direkt nachvollziehen. Exemplarisch lässt sich anhand der leichten Körperverletzung der wesentliche Unterschied des vorliegenden Untersuchungsdesigns zu dem Ansatz in der Evaluation des Staatsministeriums aus dem Jahr 2013 erkennen. Für den Zeitraum zwischen 22 und 5 Uhr ist hier zunächst eine schwache Zunahme nach Einführung des Verbots zu attestieren. Der Differenzen-in-Differenzen-Ansatz macht aber deutlich, dass das Alkoholverkaufsverbot scheinbar verhindert hat, dass die Deliktzahl in der Nacht demselben positiven Trend folgt wie Taten während der Tagzeit: Der Anstieg

Abbildung 1
Durchschnitt erfasster Straftaten pro Kreis und Jahr
in Baden-Württemberg



Anmerkung: Die Abbildung stellt die Straftatenanzahl in der jeweiligen Kategorie auf Kreisebene unter Berücksichtigung der mit der Zeit variierenden Kontrollvariablen dar.

Quelle: eigene Berechnungen; für Details siehe auch F. Baumann, A. Buchwald, T. Friehe, H. Hottenrott, M. Mechtel: The effect of a ban on late-night off-premise alcohol sales on violent crime: Evidence from Germany, in: International Review of Law & Economics, im Erscheinen 2020.

tagsüber ist erheblich stärker als derjenige nachts. Die in Abbildung 1 und im Text beschriebenen Ergebnisse werden durch die skizzierten Regressionen, in denen für landkreis-spezifische zeitveränderliche Charakteristika, landkreis-fixe Effekte und zeit-fixe Effekte kontrolliert wird, bestätigt.

Die Tatsache, dass im Gegensatz zu Baden-Württemberg in Hessen kein temporäres Alkoholverkaufsverbot eingeführt wurde, lässt sich entsprechend unserer zweiten gewählten Vorgehensweise für einen Placebo-Test der Ergebnisse nutzen. Wir haben die für Baden-Württemberg beschriebene Analyse in diesem Zusammenhang mit den hessischen Daten wiederholt und die Entwicklung tags und nachts vor und nach 2010 verglichen. Wir finden für keine der untersuchten Deliktarten einen signifikanten Unterschied in der Entwicklung zwischen Tag und Nacht in der Periode seit 2010, in dem in Baden-Württemberg das temporäre Alko-

holverkaufsverbot zum Tragen kam. Die Beobachtungen für Baden-Württemberg sind also nicht durch allgemein geltende divergierende Trends in der Kriminalitätsentwicklung zwischen Tag und Nacht in der Periode seit 2010 zu erklären. Die Ergebnisse des Placebo-Tests für Hessen deuten vielmehr darauf hin, dass die unterschiedliche Entwicklung in Baden-Württemberg in der Tat auf das nächtliche Alkoholverkaufsverbot zurückgeführt werden kann. Die Resultate des im Detail beschriebenen ersten Untersuchungsansatzes werden somit vom zweiten Untersuchungsansatz, bei dem in einem Differenzen-in-Differenzen-in-Differenzen-Ansatz die Unterschiede in der Entwicklung der Deliktanzahl am Tag und in der Nacht über die Bundesländer Baden-Württemberg und Hessen verglichen werden, bestätigt.¹¹

Abschaffung trotz Zielerreichung

Die Landesregierung von Baden-Württemberg hat mit Wirkung zum Dezember 2017 das zeitlich beschränkte Alkoholverkaufsverbot aufgehoben. Die hier dargestellten Untersuchungsergebnisse zur Kriminalitätsentwicklung deuten stark auf einen im Umfang bedeutsamen Effekt des Verbots für ausgewählte Deliktarten hin. Sie basieren auf einem methodischen Ansatz, der dem aktuellen Stand der sozialwissenschaftlichen Evaluationsforschung entspricht. Die Resultate sind daher nicht direkt mit denen der Evaluation des Staatsministeriums vergleichbar, da die Evaluation lediglich einen Vorher-Nachher-Vergleich zeigt. Die Wirkung auf Einsatzschwerpunkte für die Polizei wurde bereits in der Evaluation von 2013 sehr deutlich attestiert. Des Weiteren liefert die Studie von Marcus und Siedler Evidenz dafür, dass das Verbot hinsichtlich des Ziels der Eindämmung negativer Gesundheitsfolgen von Alkohol ebenfalls wirksam war.¹² Somit gilt es festzuhalten, dass das Alkoholverkaufsverbot positive Effekte in Bezug auf alle genannten Ziele hatte. Die Abschaffung des Verbots lässt sich folglich nicht mit mangelnder Zielerreichung begründen.

11 An dieser Stelle verzichten wir auf die Darstellung der detaillierten Regressionsergebnisse und verweisen auf F. Baumann, A. Buchwald, T. Friehe, H. Hottenrott, M. Mechtel, a. a. O.

12 Vgl. J. Marcus, T. Siedler: Reducing binge drinking? The effect of a ban on late-night off-premise alcohol sales on alcohol-related hospital stays in Germany, in: Journal of Public Economics, 123. Jg. (2015), S. 55-77.

Title: *Abolishing the Ban on Late-Night Off-Premise Alcohol Sale in Baden-Wurttemberg: Removal of an Effective Law*

Abstract: The authors report results of a study that analyses the effects of a ban on late-night off-premise alcohol sales on recorded violent crime incidents. The ban was in effect from 2010 to 2017 in the German state of Baden-Wurttemberg. The alcohol availability policy reduced both late-night simple and aggravated assault, but had no significant effect on late-night rape or late-night robbery incidences. The recorded decrease in the count for simple and aggravated assault contrasts with the results in an earlier evaluation by the state. When seen together with evidence on health effects and police reports, all data suggests that the state government abolished a regulation that was effective at meeting the aforementioned targets.

JEL Classification: H23, K42