

„Junges Publizieren“

Bachelorarbeit von

Anusha Fraikin

Wohlfahrtsstaatlichkeit und Kriminalität.**Eine Analyse des Einflusses wohlfahrtsstaatlicher Leistungen auf
die Mordrate in der Europäischen Union.**

Erstkorrektor: PD Dr. Christian Stecker

Zweitkorrektor: apl. Prof. Dr. Björn Egner

Technische Universität Darmstadt, FB 2

Eingereicht am 23.12.2020.

Inhaltsverzeichnis

I. Einleitung	2
II. Theorie und Forschungsstand	3
1. Forschungsstand	3
2. Social Support Theorie.....	11
3. Kontrollinstrumente	14
4. Deterrence Theory	15
III. Methodik	17
1. Design	17
2. Daten	17
3. Auswertungsmethode.....	21
IV. Ergebnisse und Diskussion	23
1. Datendiagnostik	24
a) Normalverteilung der Daten	24
b) Linearer Zusammenhang	24
c) Multikollinearität	24
2. Modelldiagnostik.....	25
a) Nicht-Stationarität	25
b) Serielle Autokorrelation.....	26
c) Heterogenität.....	26
d) Heteroskedastizität.....	27
e) Räumliche Abhängigkeit	27
3. Deskriptive Statistik	27
4. Multivariate Analyse	28
5. Diskussion	31
V. Fazit	33
VI. Anhang.....	34

I. Einleitung

Das Thema Kriminalität nimmt im Problembewusstsein der Bürger einen hohen Stellenwert ein. So zeigt eine im Rahmen des Eurobarometers durchgeführte repräsentative Umfrage der Europäischen Union, dass 6% der Befragten angeben, dass Kriminalität eines der beiden wichtigsten Probleme ist, denen die EU derzeit gegenübersteht. Damit platziert sich das Thema Kriminalität unter den 10 am häufigsten genannten Problemen bei der Befragung.¹ Es ist daher nicht verwunderlich, dass Bekämpfung und Prävention kriminellen Verhaltens, sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene, häufig Gegenstand des politischen Diskurses sind. Intensive und emotional aufgeladene Diskussionen um Strafzumessungen, Ursachen und damit einhergehender Kriminalprävention sind daher keine Seltenheit, insbesondere nach medial stark berichteten Ereignissen, wie Mord, Kindesentführung und sexueller Gewalt. Die folgende Arbeit untersucht den Aspekt der Kriminalprävention, die definiert ist als „die Gesamtheit aller staatlichen und privaten Bemühungen zur Verhütung von Straftaten“.² Betrachtet man die staatliche Seite, so können grob zwei Lager unterschieden werden, die sich durch die folgenden zwei Zitate kennzeichnen lassen: „damit ist zugleich gesagt, dass [...] Sozialpolitik zugleich auch die beste und wirksamste Kriminalpolitik darstellt“³ und "we know that the biggest deterrent to any offending is the likelihood of getting caught."⁴ Entsprechend ergibt sich eine grundlegende Diskussion um Kriminalprävention, die in der folgenden Arbeit untersucht werden soll: lassen sich Menschen durch Förderung oder repressive Maßnahmen von kriminellem Verhalten abhalten? Eine Theorie, die eine mögliche Antwort auf diese Frage gibt, ist die Social Support Theorie, die in der vorliegenden Arbeit den theoretischen Rahmen bildet.⁵ Grundsätzlich geht die Theorie davon aus, dass sich „social support“, definiert als „the perceived or actual instrumental and/or expressive provisions supplied by the community, social networks, and confiding partners“⁶ zur Prävention kriminellen Verhaltens eignet. Trotz zahlreicher Untersuchungen zum Einfluss von „social support“ auf Kriminalität fehlen Untersuchungen, die zeitgleich auch den Einfluss sogenannter Kontrollinstrumente (beispielsweise größere Polizeipräsenz oder strengere Gesetze) untersuchen. Dieses Versäumnis lässt eines der wichtigsten Argumente der Social Support Theorie ungeprüft, wonach „crime is best addressed not through greater amounts of control but by increasing social support“.⁷ Die vorliegende Arbeit will zur Schließung dieser Forschungslücke beitragen indem in einem komparativen Design der Einfluss wohlfahrtsstaatlicher Leistungen und kriminalpolitischer Maßnahmen auf die Mordrate in der Europäischen Union untersucht wird. Daraus ergibt sich folgende konkrete Forschungsfrage:

Welchen Einfluss haben wohlfahrtsstaatliche Leistungen, verglichen mit kriminalpolitischen Maßnahmen, auf die Mordrate in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union?

Die Erforschung dieser Frage ist aus zweierlei Gründen relevant. Erstens besteht ein praktisches Interesse an der zielführenden Allokation staatlicher Ressourcen. Bedenkt man, dass eine der Hauptaufgaben staatlichen Handelns die Sicherstellung der Unversehrtheit seiner Bürger ist, so ist Kriminalprävention ein wichtiges Handlungsfeld⁸.

¹ Europäische Union, Standard Eurobarometer 93 (Sommer 2020): Die öffentliche Meinung in der Europäischen Union, 2020, abrufbar unter: <https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/Survey/index#p=1&instruments=STANDARD> (zuletzt abgerufen am 20.12.2020).

² Krevert, in: Lange/Gasch, Wörterbuch zur inneren Sicherheit, 2006, S. 165.

³ Von Liszt, Das Verbrechen als sozial-pathologische Erscheinung: Vortrag, gehalten in der Gehe-Stiftung zu Dresden am 10.12.1898, 1899, S. 22.

⁴ Home Office News Team: Policing Minister: We are stopping deadly weapons hitting our streets, 11.08.2019, abrufbar unter: <https://homeofficemedia.blog.gov.uk/2019/08/11/policing-minister-on-measures-to-tackle-serious-violence/> (zuletzt abgerufen am 22.12.2020).

⁵ Cullen, Justice Q. 4 (1994), 527 ff.

⁶ Lin, in: Lin/Dean/Edsel, Social Support, Life Events and Depression, 1986, S. 18.

⁷ Cullen/Wright/Chamlin, CAD 2 (1999), 188 (190).

⁸ Frevel, in: Lange, Kriminalpolitik im institutionellen System der Bundesrepublik Deutschland, 2008, S. 103.

Zweitens hat sich die Erforschung von Kriminalität in den westlichen Ländern vor allem auf die Vereinigten Staaten konzentriert, die mit ihrer hohen Gewaltverbrechensrate eine Ausnahme unter den demokratischen Staaten darstellen⁹. Eine Erweiterung des geografischen Fokus auf den europäischen Raum ist daher geboten. Bisherige Untersuchungen der Social Support Theorie deuten darauf hin, dass sich der theoretisch postulierte kriminalpräventive Effekt von „social support“ in der Empirie bestätigen lässt. Die wichtigsten Debatten widmen sich der Operationalisierung von „social support“, die unmittelbar mit dem Wirkungsmechanismus verbunden ist, sowie dem Untersuchungsdesign bei länderübergreifenden Studien. Zu beiden Debatten entwickelt die Arbeit im Laufe des weiteren Vorgehens eigene Standpunkte. Zur Beantwortung der Fragestellung ist diese Arbeit in zwei Teile geteilt. Der erste Teil stellt die theoretischen Grundlagen dar, während der zweite Teil die empirische Untersuchung vornimmt. Zur Darstellung der theoretischen Grundlagen wird in einem ersten Schritt ein Abriss zum bisherigen Forschungsstand gegeben, bei dem die Identifikation von Gemeinsamkeiten und Lücken der bisherigen Forschung im Vordergrund steht. Dann wird der theoretische Rahmen dieser Arbeit vorgestellt, wobei zunächst die Social Support Theorie, aus der zu prüfende Hypothesen abgeleitet werden, präsentiert wird. Im Anschluss wird das Konzept der Kontrolle in der Kriminologie und dessen Verhältnis zur Deterrence-Theorie vorgestellt. Hieraus werden wiederum zu prüfende Hypothesen abgeleitet. Es ist wichtig zu evaluieren, inwieweit die gewählte Deterrence-Theorie das Konzept der Kontrolle bearbeitet und zur Durchführung eines zielführenden Vergleiches geeignet ist. Nach Abschluss dieser beiden Schritte folgt der zweite Teil der Arbeit; die empirische Untersuchung der Hypothesen. Zunächst wird hierzu das Untersuchungsdesign der Arbeit erläutert und dann die Datengrundlage diskutiert. Dabei steht insbesondere die kritische Reflexion der genutzten Datenquellen, insbesondere in Hinblick auf die abhängige Variable (AV), im Vordergrund. Auch soll an dieser Stelle die Entscheidung, das interessierende Konzept Kriminalität als Mordrate zu operationalisieren, kritisch hinterfragt werden. Anschließend erfolgt eine problemorientierte Diskussion der gepoolten Zeitreihenanalyse, die als Analysemethode genutzt wird. Der letzte Teil dieser Arbeit stellt die Ergebnisse vor und evaluiert inwieweit das angestrebte Vorhaben umgesetzt werden konnte. Hier steht eine kritische Analyse der eigenen Untersuchung im Vordergrund. Aufgrund der vielen empirischen Untersuchungen, die die Gültigkeit der Social Support Theorie bestätigen, ist zu erwarten, dass sich ein negativer Zusammenhang zwischen wohlfahrtsstaatlichen Leistungen und Mordrate zeigt. Die Untersuchung repressiver Maßnahmen, im folgenden Kontrollinstrumente genannt, ist, aufgrund mangelnder vorheriger Studien in der EU in diesem Zusammenhang, explorativ. Erwartungen an das Ergebnis sind daher nur aus theoretischer Sicht der Social Support Theorie zu formulieren, die von einem nicht vorhandenen bis schwachen negativen Einfluss von Kontrollinstrumenten auf die Kriminalitätsrate ausgeht. Das nun folgende Kapitel stellt den theoretischen Rahmen der Arbeit vor und diskutiert ihn.

II. Theorie und Forschungsstand

1. Forschungsstand

Der folgende Abschnitt gibt einen Überblick über die bisherige Forschung zum Zusammenhang von wohlfahrtsstaatlichen Leistungen und Kriminalität. Die Auswahl der vorgestellten Studien richtet sich nach dem Ziel dieser Arbeit, welches die empirische Überprüfung der Social Support Theorie im Kontext der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union ist. Daraus ergeben sich zwei Kriterien, nach denen der folgende Forschungsstand gewählt

⁹ Grinshteyn/Hemenway, Am. J. Med. 3 (2016), 266 (270).

wurde. Erstens: Die vorgestellte Forschung untersucht mit Hilfe empirischer Daten mögliche Zusammenhänge zwischen wohlfahrtsstaatlichen Leistungen und Kriminalität. Zweitens: Der zugrunde liegende Zusammenhang wird durch die Social Support Theorie postuliert. Dies ermöglicht eine gute Vergleichbarkeit hinsichtlich der Operationalisierung der unabhängigen Variable (UV). Nachdem die wichtigsten Arbeiten in chronologischer Reihenfolge vorgestellt worden sind, folgt eine tabellarische Zusammenfassung zur Identifizierung möglicher Forschungslücken und zur Einordnung der Fragestellung in die vorhandene Literatur. In allen Studien sind Raten auf 100.000 Einwohner normiert.

1998 haben die beiden Soziologen *Defronzo* und *Hannon* in ihrem Paper „Welfare assistance levels and homicide rates“ den Einfluss von Wohlfahrtszahlungen¹⁰ und Wohlfahrtspartizipation auf die Mordrate in 437 großstädtischen US-Counties für das Jahr 1990 untersucht.¹¹ Sie messen die Mordrate als den Durchschnitt der 1989 und 1990 begangenen Morde.¹² Die Wohlfahrtsausgaben messen sie als um die Lebenshaltungskosten adjustierten Wohlfahrtszahlungen an in Armut lebende Familien und die Wohlfahrtspartizipation als Anteil aller in Armut lebenden Familien, die diese Zahlungen erhalten.¹³ Ihre multiple Regression zeigt, dass Wohlfahrtszahlungen und Wohlfahrtspartizipation stark negativ mit der Mordrate korrelieren.¹⁴

Zu dem gleichen Ergebnis kommen die beiden Forscher auch, als sie den Zusammenhang von Wohlfahrtsleistungen, Wohlfahrtspartizipation und verschiedenen Eigentumsdelikten in ihrer zweiten Analyse „Welfare and property crime“ untersuchen.¹⁵ Hierzu haben sie den Einfluss von Wohlfahrtsleistungen und Wohlfahrtspartizipation auf verschiedene Eigentumsdelikte in 406 großstädtischen US-Counties für das Jahr 1990 untersucht.¹⁶ Die AV Eigentumsdelikte messen sie auf drei unterschiedliche Weisen: Einbruchsrate, Diebstahlrate und Autodiebstahlrate.¹⁷ In ihrer Analyse operationalisieren sie die UV Wohlfahrtsleistungen als lebenshaltungskostenadjustierte, durchschnittliche pro Kopf Ausgaben für Zahlungen an AFDC (Aid to Families with Dependent Children) Empfänger.¹⁸ Die UV Wohlfahrtspartizipation operationalisieren sie als Anteil aller in relativer Armut lebenden Familien, die AFDC Zahlungen erhalten.¹⁹ Die von ihnen durchgeführte OLS-Regression zeigt, dass eine negative Korrelation zwischen AFDC Zahlungen und allen Eigentumsdelikten besteht.²⁰ Ferner zeigt die Analyse, dass auch Wohlfahrtspartizipation eine negative Korrelation mit Eigentumsdelikten aufweist.²¹

Die dritte vorgestellte Studie „Social support, inequality and homicide: A cross-national test of an integrated theoretical model“ stammt von *Pratt* und *Godsey* und untersucht für das Jahr 2000 in einer 46 Länder umfassenden Stichprobe, die Frage, ob es Beziehungen zwischen ökonomischer Ungleichheit, Sozialleistungen und der Mordrate gibt.²² Für die Messung der Mordrate greifen sie auf Daten der WHO zurück.²³ Sie definieren ihre UV ökonomische Ungleichheit als Ratio des Medianeinkommens der ärmsten und reichsten 20% der Bevölkerung und die UV Sozialleistungen als Anteil des BIPs, der auf Gesundheitsleistungen (Health Care) verwendet wird.²⁴ Ihre

¹⁰ Im Rahmen dieser Arbeit werden die Begriffe „Wohlfahrtsleistungen“, „Wohlfahrtszahlungen“ und „Sozialschutzausgaben“ synonym verwendet.

¹¹ *Defronzo/Hannon*, HS 1 (1998), 31 (36).

¹² *Defronzo/Hannon*, HS 1 (1998), 31 (37).

¹³ *Defronzo/Hannon*, HS 1 (1998), 31 (37 f.).

¹⁴ *Defronzo/Hannon*, HS 1 (1998), 31 (40).

¹⁵ *Hannon/Defronzo*, Justice Q. 2 (1998), 273.

¹⁶ *Hannon/Defronzo*, Justice Q. 2 (1998), 273 (297).

¹⁷ *Hannon/Defronzo*, Justice Q. 2 (1998), 273 (279).

¹⁸ *Hannon/Defronzo*, Justice Q. 2 (1998), 273 (280).

¹⁹ *Hannon/Defronzo*, Justice Q. 2 (1998), 273 (280).

²⁰ *Hannon/Defronzo*, Justice Q. 2 (1998), 273 (281).

²¹ *Hannon/Defronzo*, Justice Q. 2 (1998), 273 (281).

²² *Pratt/Godsey*, Criminology 3 (2003), 611 (617).

²³ *Pratt/Godsey*, Criminology 3 (2003), 611 (619).

²⁴ *Pratt/Godsey*, Criminology 3 (2003), 611 (622); *Pratt/Godsey*, Criminology 3 (2003), 611 (621).

WLS-Regression zeigt eine statistisch signifikante, negative Korrelation zwischen Sozialleistungen und der Mordrate, sowie eine statistisch signifikante, positive Korrelation zwischen ökonomischer Ungleichheit und der Mordrate.²⁵ Die signifikante Korrelation beider Variablen mit der Mordrate bleibt auch dann bestehen, wenn die jeweils andere Variable als Kontrollvariable in das Modell eingefügt wird.²⁶ Sie finden ferner einen Interaktionseffekt zwischen Sozialleistungen und ökonomischer Ungleichheit, wonach der Einfluss von ökonomischer Ungleichheit auf die Mordrate in Gegenden mit hohen Sozialleistungen geringer ist.²⁷ Alle drei bisher vorgestellten Studien haben gemein, dass sie den Zusammenhang zwischen Sozialleistungen und Kriminalität zu einem Zeitpunkt untersuchen. Dieses Design mindert die Aussagekraft der Studien hinsichtlich der Kausalität des Zusammenhanges.

Diese Schwäche wurde in den folgenden Jahren teilweise bedacht. So hat *Worrall* 2005 eine Paneldatenanalyse genutzt um in seiner Studie „Reconsidering the relationship between welfare spending and serious crime: A Panel Data Analysis with implications for social support theory“ den Zusammenhang verschiedener Sozialleistungen und verschiedener Kriminaldelikten in 58 kalifornischen Counties zwischen 1990 und 1998 zu untersuchen.²⁸ Zur Operationalisierung der AV nutzt er fünf der sieben Straftatbestände des California Crime Index, welcher Raten für die Straftatbestände Mord, Raub, Körperverletzung, Diebstahl und Einbruch beinhaltet.²⁹ Die UV, Wohlfahrtsleistungen, misst er auf sechs verschiedene Weisen, darunter AFDC Zahlungen pro Empfänger und um die Lebenshaltungskosten adjustiert, Ausgaben für Sozialhilfe pro Kopf, Ausgaben für Sozialschutz pro Kopf und pro Empfänger, sowie Pro-Kopf-Ausgaben für Familienunterstützung.³⁰ Seine Fixed-Effect-Regression, die er zur Untersuchung der vorliegenden Paneldaten durchführt, zeigt kaum einen Zusammenhang zwischen den verschiedenen Typen von Sozialleistungen und Straftatbeständen.³¹ Sehr vereinzelte, schwach signifikante Korrelationen führt er auf falsche Spezifikation zurück.³² *Worralls* Untersuchung ist somit die erste hier vorgestellte, die die Social Support Theorie nicht empirisch bestätigen kann. Methodisch gesehen ist *Worralls* Arbeit jedoch ein Meilenstein, da zum ersten Mal eine Analyse an Paneldaten durchgeführt wird. Durch die Durchführung einer Fixed-Effect Regression ist er der Erste, der das potentielle Problem der unbeobachteten Heterogenität in seinem Modell beachtet.³³ Dieses Problem sei laut *Worrall* auch die Ursache für die bisher gefundene Korrelation von Sozialleistungen und Kriminalitätsrate.³⁴ *Worrall* präsentiert im Jahr 2009 die Ergebnisse seiner zweiten Untersuchung des Zusammenhangs von Sozialleistungen und Mordrate in seinem Artikel „Social Support and homicide“.³⁵ Hier betrachtet er jedoch nur die Mordrate als AV. Ferner reduziert er die Anzahl der UV auf zwei. Er betrachtet nur die durchschnittlichen Pro-Kopf-Zahlungen, die jährlich an Empfänger von „general relief“ getätigt werden, sowie die jährlichen, lebenshaltungskostenadjustierten, Pro-Empfänger-Ausgaben für AFDC Zahlungen.³⁶ Seine Paneldatenanalyse zeigt, dass AFDC Zahlungen nicht signifikant mit der Mordrate korrelieren, und dies unabhängig davon, ob diese Zahlungen als endogen oder exogen angesehen werden.³⁷ Die „general relief“ Zahlungen korrelieren negativ mit der Mordrate, allerdings nur, wenn diese Zahlungen als endogen angesehen werden.³⁸ Seine Analyse unterstützt somit teilweise die Social Support Theorie. *Worralls* Analysen bringen die Forschung zum

²⁵ Pratt/Godsey, *Criminology* 3 (2003), 611 (625).

²⁶ Pratt/Godsey, *Criminology* 3 (2003), 611 (625).

²⁷ Pratt/Godsey, *Criminology* 3 (2003), 611 (626).

²⁸ *Worrall*, *Justice Q.* 3 (2005), 364.

²⁹ *Worrall*, *Justice Q.* 3 (2005), 364 (373).

³⁰ *Worrall*, *Justice Q.* 3 (2005), 364 (373).

³¹ *Worrall*, *Justice Q.* 3 (2005), 364 (385).

³² *Worrall*, *Justice Q.* 3 (2005), 364 (385).

³³ *Worrall*, *Justice Q.* 3 (2005), 364 (365).

³⁴ *Worrall*, *Justice Q.* 3 (2005), 364 (365).

³⁵ *Worrall*, *Homicide Stud.* 2 (2009), 124.

³⁶ *Worrall*, *Homicide Stud.* 2 (2009), 124 (130).

³⁷ *Worrall*, *Homicide Stud.* 2 (2009), 124 (134).

³⁸ *Worrall*, *Homicide Stud.* 2 (2009), 124 (136).

Zusammenhang von wohlfahrtsstaatlichen Leistungen und Kriminalität auf zwei verschiedene Weisen weiter: Erstens umgeht er das Problem der unbeobachteten Heterogenität durch die Einführung von Fixed-Effect Modellen und zweitens nimmt er sich dem Problem der möglichen Endogenität von Wohlfahrtsleistungen an.³⁹ Dieses unbehandelte Problem ist für ihn die Erklärung für die zuvor von ihm gefundenen „null findings“.⁴⁰

Die nächste vorgestellte Studie wurde von *Savage et al.* im Jahr 2008 durchgeführt und untersucht den Einfluss von Sozialausgaben auf die Diebstahl-, und Mordrate in 25 Ländern von 1972-1984.⁴¹ *Savage et al.* operationalisieren ihre UV als Sozialausgaben pro Kopf (in konstanten US-\$) und ihre AV als Diebstähle und Morde, wobei sie auf Daten der Vereinten Nationen zurückgreifen.⁴² Als Methode nutzen sie eine Fixed-Effect Regression mit gepoolten Daten.⁴³ Ihre Analyse zeigt, dass ein signifikanter, negativer Zusammenhang zwischen Sozialausgaben und sowohl der Mordrate als auch der Diebstahlrate besteht.⁴⁴ Allerdings ist dieser Zusammenhang kurvilinear, die Stärke des negativen Effekts von Sozialleistungen auf die Mord-, und Diebstahlrate nimmt mit zunehmender Höhe der Sozialleistungen ab.⁴⁵ Ferner zeigt ihre Analyse, dass eine Senkung der Sozialausgaben einen Anstieg der Kriminalitätsrate in der näheren Zukunft zur Folge hat.⁴⁶ Jedoch hat eine höhere Kriminalitätsrate keinen Anstieg der Sozialausgaben zur Folge.⁴⁷ Ihre Analyse unterstützt die Social Support Theorie somit.

Zu den ersten Untersuchungen, die die Social Support Theorie im europäischen Kontext untersuchen, gehören die Studien von *McCall/Brauer* und *Thames/McCall*.⁴⁸ *McCall/Brauer* haben im Jahr 2014 ihren Artikel „Social welfare support and homicide: Longitudinal analysis of European countries from 1994 to 2010“ veröffentlicht, in dem sie der Frage nachgehen, ob es einen Zusammenhang zwischen dem Niveau der Sozialschutzausgaben und Mord in Europa gibt.⁴⁹ Dies untersuchen sie für 29 europäische Länder für den Zeitraum von 1994-2010.⁵⁰ Die AV Mordrate operationalisieren sie als altersstandardisierten, Dreijahresdurchschnitt der Mordrate.⁵¹ Die UV Wohlfahrtsstaatliche Leistungen, messen sie, in Anlehnung an Esping-Andersen's Konzept der Dekommodifikation, durch die akkumulierten Ausgaben bestehend aus den gesamten Pro-Kopf- Ausgaben für Sozialschutz, sowie den Pro-Kopf-Ausgaben für Arbeitslosigkeit und den Pro- Kopf-Ausgaben für Gesundheit.⁵² Ihre Multilevel Regression zeigt einen statistisch signifikanten negativen Zusammenhang zwischen Sozialschutzausgaben und der Mordrate.⁵³ Allerdings zeigt sich dieser Zusammenhang erst, wenn man die Mordrate um drei Jahre gegenüber den Sozialschutzausgaben verschiebt.⁵⁴ Ferner zeigen sie, dass Länder, die ein höheres Ausgabeniveau für Sozialschutz haben, eine im Durchschnitt geringere Mordrate.⁵⁵ Ihre Analyse unterstützt somit die Social Support Theorie im europäischen Kontext. Die zweite im europäischen Kontext durchgeführte Analyse stammt von *Thames/McCall* und untersucht den Zusammenhang von Sozialschutzausgaben und Mordraten für europäische Regionen.⁵⁶ *Thames/McCall* gehen der Frage nach ob sich das Niveau von Sozialschutzausgaben auf die Mordrate

³⁹ Worrall, Justice Q. 3 (2005), 364.; Worrall, Homicide Stud. 2 (2009), 124.

⁴⁰ Worrall, Homicide Stud. 2 (2009), 124 (138).

⁴¹ Savage/Bennett/Danner, Eur. J. Criminol. 2 (2008), 217.

⁴² Savage/Bennett/Danner, Eur. J. Criminol. 2 (2008), 217 (224).

⁴³ Savage/Bennett/Danner, Eur. J. Criminol. 2 (2008), 217 (225).

⁴⁴ Savage/Bennett/Danner, Eur. J. Criminol. 2 (2008), 217 (226).

⁴⁵ Savage/Bennett/Danner, Eur. J. Criminol. 2 (2008), 217 (232).

⁴⁶ Savage/Bennett/Danner, Eur. J. Criminol. 2 (2008), 217 (233).

⁴⁷ Savage/Bennett/Danner, Eur. J. Criminol. 2 (2008), 217 (231).

⁴⁸ McCall/Brauer, Soc. Sci. Res. 2014, 90; Thames/McCall, IJCV 2 (2014), 243.

⁴⁹ McCall/Brauer, Soc. Sci. Res. 2014, 90.

⁵⁰ McCall/Brauer, Soc. Sci. Res. 2014, 90 (93).

⁵¹ McCall/Brauer, Soc. Sci. Res. 2014, 90 (94).

⁵² McCall/Brauer, Soc. Sci. Res. 2014, 90 (95).

⁵³ McCall/Brauer, Soc. Sci. Res. 2014, 90 (99).

⁵⁴ McCall/Brauer, Soc. Sci. Res. 2014, 90 (101).

⁵⁵ McCall/Brauer, Soc. Sci. Res. 2014, 90 (99).

⁵⁶ Thames/McCall, IJCV 2 (2014), 243.

auswirkt. Dazu vergleichen sie unterschiedliche Niveaus von Sozialschutzausgaben zwischen west- und osteuropäischen Regionen sowie die Veränderung des Sozialschutzausgabenniveaus innerhalb Regionen über die Zeit hinweg.⁵⁷ In ihre Analyse beziehen sie dazu 197 westeuropäische sowie 50 osteuropäische Regionen ein, bei denen der Einfluss von Sozialschutzausgaben auf die Mordrate zu den Zeitpunkten 2000, 2005 und 2009 untersucht wird.⁵⁸ Sie messen ihre AV als altersstandardisierten, Dreijahresdurchschnitt der Mordrate.⁵⁹ Die UV messen sie als Gesamtausgaben für Sozialschutz, analog zur vorher aufgeführten Analyse verschieben sie die zu vergleichende Mordrate um drei Jahre.⁶⁰ Zur Analyse des Zusammenhanges führen sie „Hybrid“ Panel Regressionen durch, die es ermöglichen, Elemente der „Fixed-Effects“ und der „Random-Effects“ Modelle zu kombinieren.⁶¹ Ihre Analyse zeigt, dass eine statistisch signifikante negative Beziehung zwischen den Ausgaben für Sozialschutzleistungen und der Mordrate in westeuropäischen Regionen besteht.⁶² Dies gilt sowohl für Vergleiche zwischen westeuropäischen Regionen als auch für inner-westeuropäische Vergleiche über die Zeit hinweg.⁶³ Bei der Analyse der osteuropäischen Regionen zeigen sie, dass ein statistisch signifikanter negativer Zusammenhang von Sozialschutzleistungen für den Vergleich zwischen osteuropäischen Regionen gilt.⁶⁴ Dieser Zusammenhang gilt jedoch nicht in den einzelnen osteuropäischen Regionen über die Zeit hinweg.⁶⁵ Ferner finden sie begrenzte Unterstützung für die Annahme, dass Sozialleistungen den Zusammenhang von ökonomischer Ungleichheit und Mordrate verringern.⁶⁶ Zusammengefasst veranlasst dies *Thames/McCall* dazu, der Social Support Theorie eine begrenzte empirische Gültigkeit im europäischen Kontext zuzusprechen.⁶⁷ Ihre Analyse ist ein wichtiger Schritt in der empirischen Forschung zum Einfluss von Sozialleistungen auf die Mordrate, da sie mögliche Unterschiede zwischen west- und osteuropäischen Regionen in ihre Analyse einbeziehen. Allerdings ist ihre Stichprobe hinsichtlich des Einbezuges west- und osteuropäischen Regionen, unausgewogen, wie sie selbst anmerken.⁶⁸

Brown untersucht 2016 den Einfluss verschiedener Typen von „social support“ auf Gewalt- und Eigentumsdelikte in 50 US-Bundesstaaten für den Zeitraum von 1997-2006.⁶⁹ Sie führt zwei Analysen durch, wobei sie zum einen die Rate der summierten Gewaltverbrechen (Mord, Totschlag, Vergewaltigung, Raub, schwere Körperverletzung), zum anderen die Rate der summierten Eigentumsdelikte (Einbruch, Diebstahl, Autodiebstahl, Brandstiftung) als AV nutzt.⁷⁰ Ihre UV, „social support“, operationalisiert sie durch verschiedene Indikatoren, die sie in „instrumental“ und „expressive“ gruppiert.⁷¹ Die Indikatoren für „instrumental social support“ sind bei *Brown* die pro Kopf ausgegebenen Dollar für in Armut lebende TANF-Empfänger (Temporary Assistance for Needy Families), die durchschnittlichen Ausgaben pro Staat für EITC Zahlungen (Earned Income Tax Credit), der Anteil der bundesweiten Ausgaben für EITC Zahlungen, die durch die einzelnen Staaten angeboten werden, sowie der Prozentsatz der Leute, die „foodstamps“ erhalten.⁷² Ferner operationalisiert sie „instrumental social support“ als den Anteil der Menschen, die keine Krankenversicherung besitzen und als Anteil des adjustierten Bruttoeinkommens, der an gemeinnützige Organisationen gespendet wird.⁷³ Die Indikatoren für „expressive social support“ sind bei *Brown*

⁵⁷ *Thames/McCall*, IJCV 2 (2014), 243 (248 f.).

⁵⁸ *Thames/McCall*, IJCV 2 (2014), 243 (248).

⁵⁹ *Thames/McCall*, IJCV 2 (2014), 243 (251).

⁶⁰ *Thames/McCall*, IJCV 2 (2014), 243 (253).

⁶¹ *Thames/McCall*, IJCV 2 (2014), 243 (256).

⁶² *Thames/McCall*, IJCV 2 (2014), 243 (258).

⁶³ *Thames/McCall*, IJCV 2 (2014), 243 (258).

⁶⁴ *Thames/McCall*, IJCV 2 (2014), 243 (258).

⁶⁵ *Thames/McCall*, IJCV 2 (2014), 243 (258).

⁶⁶ *Thames/McCall*, IJCV 2 (2014), 243 (258).

⁶⁷ *Thames/McCall*, IJCV 2 (2014), 243 (259).

⁶⁸ *Thames/McCall*, IJCV 2 (2014), 243 (259).

⁶⁹ *Brown*, J Sociol Soc Welf 2 (2016), 135.

⁷⁰ *Brown*, J Sociol Soc Welf 2 (2016), 135 (141).

⁷¹ *Brown*, J Sociol Soc Welf 2 (2016), 135 (140).

⁷² *Brown*, J Sociol Soc Welf 2 (2016), 135 (141f.).

⁷³ *Brown*, J Sociol Soc Welf 2 (2016), 135 (142).

die Anzahl der Psychologen pro Kopf, sowie die Anzahl der Sozialarbeiter pro Kopf.⁷⁴ Ferner inkludiert sie als Indikatoren für „expressive social support“ den Anteil der Frauen zwischen 15-19, die ein Kind bekommen haben, sowie den Anteil aller Kinder, die in einem Haushalt leben, der von einem Alleinerziehenden geführt wird.⁷⁵ Ihre Fixed-Effect Regression zeigt, nach dem Berücksichtigen der robusten Standardfehler, dass für den Zusammenhang von „instrumental support“ und Eigentumsdelikten nur bei EITC Zahlungen eine signifikante, negative Korrelation vorliegt.⁷⁶ Anders verhält sich dies jedoch beim Zusammenhang von „instrumental support“ und Gewaltverbrechen. Hier lässt sich eine signifikante, positive Korrelation zwischen dem Anteil an berechtigten Leuten, die „foodstamps“ erhalten, und Gewaltverbrechen beobachten.⁷⁷ Ihre Analyse für den Zusammenhang von „expressive support“ und Eigentumsdelikten zeigt, dass nur die Anzahl an Sozialarbeitern pro Kopf eine signifikante Korrelation zu Eigentumsdelikten aufweist. Diese Korrelation ist jedoch positiv und somit entgegen der postulierten Richtung.⁷⁸ Ihre Analyse zeigt ferner, dass zwischen „expressive support“ und Gewaltverbrechen keine signifikanten Korrelationen bestehen.⁷⁹ Vor der Verwendung robuster Standardfehler zeigen sich bei *Brown* noch weitere Korrelationen, welche jedoch nach Bereinigung korrelierter Residuale verschwinden.⁸⁰ *Brown*s Arbeit, die die Social Support Theorie teilweise unterstützt, ist als Bereicherung für die Forschung zu sehen, da sie zwischen den verschiedenen Formen von „social support“ unterscheidet, auf die auch *Cullen* in seiner Theorie eingeht.⁸¹ Die letzte hier vorgestellte Analyse wurde 2020 von *Rudolph* und *Starke* durchgeführt und geht der Frage nach, wie sich verschiedene staatliche Sozialleistungen auf die Mordrate in 18 OECD Staaten von 1990-2011 ausgewirkt haben.⁸² Sie messen ihre AV als Dreijahresdurchschnitt der Mordrate.⁸³ Ihre UV Sozialschutz, operationalisieren sie auf verschiedene Weisen: die Gesamtausgaben für Sozialschutz, die Sozialschutzausgaben für den Bereich Familie (lagged um 10 Jahre), die Sozialschutzausgaben für Arbeitslosenunterstützung, wobei sie zwischen Unterstützung für Alleinstehende und Familien unterscheiden, sowie die Sozialschutzausgaben für Grundeinkommen, welche sie alle als Anteil am BIP messen.⁸⁴ Ihre Fixed-Effect Regression zeigt eine statistisch signifikante, negative Korrelation zwischen den Gesamtausgaben für Sozialschutz und der Mordrate.⁸⁵ Ferner zeigt ihre Analyse, dass kein signifikanter Zusammenhang zwischen Sozialschutzausgaben für den Bereich Familie und der Mordrate vorliegt.⁸⁶ Dies trifft auch auf den Zusammenhang von Ausgaben für Grundeinkommen und Mordrate zu.⁸⁷ Jedoch zeigt sich ein höchst signifikanter negativer Zusammenhang von Sozialschutzausgaben für Singles und Familien mit der Mordrate.⁸⁸ Ihre Analyse unterstützt somit die Social Support Theorie. Die nun folgende Tabelle fasst die vorgestellte Forschung zusammen und dient zur Identifizierung von Forschungslücken.

⁷⁴ *Brown*, J Sociol Soc Welf 2 (2016), 135 (143).

⁷⁵ *Brown*, J Sociol Soc Welf 2 (2016), 135 (143).

⁷⁶ *Brown*, J Sociol Soc Welf 2 (2016), 135 (148).

⁷⁷ *Brown*, J Sociol Soc Welf 2 (2016), 135 (149).

⁷⁸ *Brown*, J Sociol Soc Welf 2 (2016), 135 (145).

⁷⁹ *Brown*, J Sociol Soc Welf 2 (2016), 135 (149).

⁸⁰ *Brown*, J Sociol Soc Welf 2 (2016), 135 (146).

⁸¹ *Cullen*, Justice Q. 4 (1994), 527 (538 ff.).

⁸² *Rudolph/Starke*, JCJ 2020, 1.

⁸³ *Rudolph/Starke*, JCJ 2020, 1 (4).

⁸⁴ *Rudolph/Starke*, JCJ 2020, 1 (5).

⁸⁵ *Rudolph/Starke*, JCJ 2020, 1 (6).

⁸⁶ *Rudolph/Starke*, JCJ 2020, 1 (6).

⁸⁷ *Rudolph/Starke*, JCJ 2020, 1 (6).

⁸⁸ *Rudolph/Starke*, JCJ 2020, 1 (6).

Tabelle 1: Forschungsstand

Autor (Jahr)	AV (Rate)	UV	Methode	Untersuchungseinheit	Zeitraum	Theorie unterstützt?
<i>DeFronzo/Hannon</i> (1998)	Mord	Wohlfahrtszahlungen, -partizipation	Multiple Regression	437 US Counties	1990	Ja
<i>Hannon/DeFronzo</i> (1998)	Eigentumsdelikte	Wohlfahrtszahlungen, -partizipation	OLS Regression	406 US Counties	1990	Ja
<i>Pratt/Godsey</i> (2003)	Mord	Ausgaben für Gesundheit	WLS Regression	46 Länder	2000	Ja
<i>Worrall</i> (2005)	Gewaltverbrechen	Wohlfahrtszahlungen (5 Variablen)	Panel Daten Analyse (FE)	Kalifornische Counties	1990-1998	Nein
<i>Worrall</i> (2009)	Mord	Wohlfahrtszahlungen (2 Variablen)	Panel Data Analyse	Kalifornische Counties	1990-1998	Teilweise
<i>Savage et al.</i> (2008)	Diebstahl/Mord	Wohlfahrtszahlungen	Gepoolte Zeitreihenanalyse (FE)	25 Länder (10 in Europa)	1972-1984	Ja
<i>McCall/Brauer</i> (2014)	Mord	Wohlfahrtszahlungen (3 Variablen)	Multilevel Model	29 europäische Länder	1994-2010	Ja
<i>Thames/McCall</i> (2014)	Mord	Wohlfahrtszahlungen	Hybride gepoolte Zeitreihenanalyse	247 europäische Regionen	2000, 2005; 2009	Teilweise
<i>Brown</i> (2016)	Gewaltverbrechen / Eigentumsdelikte	Wohlfahrtszahlungen; Indikatoren für „expressive and instrumental support“	Fixed-Effects Regression	50 US-Bundesstaaten	1997-2006	Teilweise

<i>Rudolph/Starke</i> (2020)	Mord	Wohlfahrtszahlungen (5 Variablen), Dekom- modifikationsindika- tor	Fixed-Effects Regression	18 OECD Staaten	1990- 2011	Teil- weise
---------------------------------	------	---	-----------------------------	--------------------	---------------	----------------

Wie Tabelle 1 zu entnehmen ist, nutzen die meisten vorgestellten Studien die Mordrate als Operationalisierung des Konzeptes Kriminalität. Hinsichtlich der interessierenden unabhängigen Variablen arbeiten die meisten Studien entweder mit hoch aggregierten Messungen wohlfahrtsstaatlicher Leistungen oder untersuchen den Einfluss einzelner Programme. Lediglich *McCall/Brauer*, *Brown* und *Rudolph/Starke* nutzen disaggregierte Messungen von „social support“, die sich auf einzelne Leistungen, wie beispielsweise im Bereich Familie oder Gesundheit, beziehen.⁸⁹ Dies ist problematisch, da *Cullen* bereits differenzierte Hypothesen zum Ursprung des „social support“ aufstellt.⁹⁰ Deutlich eingeschränkt ist der geographische Fokus. Die Hälfte der vorgestellten Studien untersucht den Zusammenhang innerhalb der USA, drei Studien in einem länderübergreifenden Design und nur zwei Studien haben einen expliziten Fokus auf Europa. Hinsichtlich des abgedeckten Zeitraumes fällt auf, dass der Fokus der Untersuchung auf den 90ern und frühen 2000ern liegt. Hinsichtlich der Methodik nutzen die Untersuchungen überwiegend gepoolte Zeitreihen und die neueren Studien nutzen „Fixed-Effects“ zur Beseitigung potenzieller Probleme bei stark heterogenen Stichproben. In der Hälfte der Untersuchungen kommen die Autoren zu der Einschätzung, dass ihre Untersuchung die empirische Gültigkeit der Social Support Theorie vorläufig bestätigt, lediglich eine Studie kommt zu dem Schluss, dass die Ergebnisse, die Theorie falsifizieren. Die übrigen Studien finden eine teilweise Bestätigung der empirischen Gültigkeit der Social Support Theorie. Insgesamt lassen sich drei Schwachpunkte identifizieren. Erstens der geographische Fokus auf die USA, der problematisch sein könnte, da die USA unter den westlich entwickelten Demokratien eine überdurchschnittlich hohe Mordrate aufweist, was sie in vielen Fällen zu einem statistischen Sonderfall macht.⁹¹ Zweitens die Verwendung aggregierte Messungen wohlfahrtsstaatlicher Leistungen, die das Testen der spezifischen Hypothesen von *Cullen* nicht ermöglicht, wie *Rudolph/Starke* anmerken.⁹² Drittens das Versäumnis, die empirische Gültigkeit der Social Support Theorie in einem komparativen Kontext zu prüfen und somit eines von *Cullens* Argumenten zu prüfen.⁹³ Aus den soeben dargestellten Schwachpunkten ergibt sich das Bestreben, in dieser Arbeit den Einfluss wohlfahrtsstaatlicher Leistungen auf die Kriminalitätsrate in einem komparativen Design im europäischen Raum zu untersuchen, wobei eine disaggregierte Messung wohlfahrtsstaatlicher Leistungen vorgenommen wird. Daraus ergibt sich folgende Forschungsfrage, welche im weiteren Verlauf dieser Arbeit beantwortet wird:

Welchen Einfluss haben wohlfahrtsstaatliche Leistungen, verglichen mit kriminalpolitischen Maßnahmen, auf die Mordrate in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union?

Der nun folgende Abschnitt ist der Theorieteil dieser Arbeit, indem die Social Support Theorie sowie die Deterrence Theorie vorgestellt werden und die sich daraus ableitenden, zu überprüfenden Hypothesen dargestellt werden.

⁸⁹ *McCall/Brauer*, Soc. Sci. Res. 2014, 90; *Brown*, J Sociol Soc Welf 2 (2016), 135; *Rudolph/Starke*, JCJ 2020, 1.

⁹⁰ *Cullen*, Justice Q. 4 (1994), 527 (533 ff.).

⁹¹ *Grinshteyn/Hemenway*, Am J Med 3 (2016), 266 (270).

⁹² *Rudolph/Starke*, JCJ 2020, 1 (2).

⁹³ *Cullen/Wright/Chamlin*, CAD 2 (1999), 188 (190).

2. Social Support Theorie

Der folgende Abschnitt stellt die Social Support Theorie dar, welche den untersuchten Zusammenhang zwischen wohlfahrtsstaatlichen Leistungen und Kriminalität postuliert. Ziel des Abschnittes ist es, einen Überblick über die Theorie zu geben sowie überprüfbare Hypothesen aus dieser abzuleiten. Ferner dient dieser Abschnitt auch einer kritischen Auseinandersetzung mit der gewählten Theorie. Das Herzstück der Theorie, „social support“, wurde in den 90ern von *Francis T. Cullen* als Konzept (organizing concept) in die Kriminologie eingeführt⁹⁴. Anlass seiner theoretischen Ausführungen ist die Beobachtung, dass viele kriminologische Theorien bereits implizit das Konzept „social support“ nutzen, dieses jedoch in der Kriminologie noch nicht systematisch behandelt wurde.⁹⁵ Für seine theoretischen Ausführungen nutzt *Cullen* die von *Lin* erarbeitete Definition von „social support“ wonach dies zu verstehen ist als „the perceived or actual instrumental and/or expressive provisions supplied by the community, social networks, and confiding partners”.⁹⁶ Aus dieser Definition und den theoretischen Ausführungen ergeben sich bei *Cullen* zunächst fünf Dimensionen, an denen sich verschiedene Typen von „social support“ unterscheiden lassen⁹⁷. In einem späteren Artikel erweitern *Cullen* und seine Kollegen das Konzept um eine weitere Dimension.⁹⁸ Die erste Dimension bezieht sich auf die Unterscheidung zwischen wahrgenommener und objektiver Erbringung von „social support”.⁹⁹ Da „social support“ in einem sozialen Kontext erbracht und erhalten wird, ist er der Interpretation der teilnehmenden Akteure ausgesetzt. Im Kontext der vorliegenden Arbeit wird diese Dimension nicht berücksichtigt, da sich aus Makrolevel-Daten, wie sie hier vorliegen, keine Rückschlüsse auf diese Dimension machen lassen. Diese Dimension könnte allerdings bei einer Untersuchung des Zusammenhanges auf dem Mikrolevel sinnvoll sein oder bei Einbezug der individuellen oder kollektiven Einstellung zum Wohlfahrtsstaat sinnvoll sein.

Die zweite Dimension ist die Unterscheidung zwischen instrumentellem (*instrumental*) und ausgedrücktem (*expressive*) „social support”.¹⁰⁰ Dabei beinhaltet instrumenteller „social support“ die Bereitstellung von Gütern, Geld oder Informationen.¹⁰¹ *Expressive* „social support“ hingegen beinhaltet vor allem emotionale Unterstützung.¹⁰² *Lin* zufolge ist instrumenteller „social support“ ein Mittel zum Zweck, wohingegen *expressive* „social support“ sowohl Mittel zum Zweck als auch ein Zweck in sich selbst sein kann.¹⁰³ In der vorliegenden Arbeit werden nur wohlfahrtsstaatliche Leistungen genutzt, die unter die Kategorie des instrumentellen „social support“ fallen. Dies liegt insbesondere an den gewählten Untersuchungseinheiten; Staaten, bei denen eine Analyse des instrumentellen „social supports“ angebracht und besser durchführbar erscheint.

Die dritte Dimension, die *Cullen* unterscheidet, ist das soziale Level, auf dem sich „social support“ abspielt.¹⁰⁴ Dabei kann zwischen Mikro- und Makro-Level unterschieden werden.¹⁰⁵ „Social support“ auf dem Mikro-Level wird üblicherweise durch Familien oder Partner erbracht. Auf dem Makro-Level können dies soziale Netzwerke, Gemeinschaften oder größeren Einheiten sein.¹⁰⁶ Dies beinhaltet auch Staaten, weshalb diese als geeignete Untersuchungseinheiten in der vorliegenden Analyse gesehen werden können.

⁹⁴ *Cullen*, Justice Q. 4 (1994), 527.

⁹⁵ *Cullen*, Justice Q. 4 (1994), 527 (529).

⁹⁶ *Lin*, in: *Lin/Dean/Edsel*, S. 18.

⁹⁷ *Cullen*, Justice Q. 4 (1994), 527 (530 f.).

⁹⁸ *Colvin/Cullen/Ven*, *Criminology* 1 (2002), 19.

⁹⁹ *Cullen*, Justice Q. 4 (1994), 527 (530).

¹⁰⁰ *Cullen*, Justice Q. 4 (1994), 527 (530).

¹⁰¹ *Vaux*, *Social Support: Theory, research and intervention*, 1988, S. 21.

¹⁰² *Vaux*, S. 21.

¹⁰³ *Lin*, in *Lin/Dean/Edsel*, S. 20.

¹⁰⁴ *Cullen*, Justice Q. 4 (1994), 527 (530 f.).

¹⁰⁵ *Cullen*, Justice Q. 4 (1994), 527 (530 f.).

¹⁰⁶ *Cullen*, Justice Q. 4 (1994), 527 (531).

Die vierte Dimension ist der Grad, bis zu dem die Erbringung von „social support“ formalisiert ist.¹⁰⁷ Dabei kann „social support“ durch informelle Akteure ohne formale Autorität gegenüber dem Empfänger erbracht werden, wie beispielsweise Freunde, Partner oder Familienmitglieder.¹⁰⁸ Die Erbringung von „social support“ kann jedoch auch einen hohen Formalitätsgrad aufweisen, wenn der erbringende Akteur ein „offizieller“ Akteur ist, wie beispielsweise die Schule, die Regierung oder das Justizsystem.¹⁰⁹ Diese Akteure haben, relativ zum Empfänger, Autorität.¹¹⁰

Die fünfte Dimension bezeichnet den Ursprung des „social support“.¹¹¹ Cullen zur Folge kann „social support“ von Quellen kommen, die sich im Ausmaß ihrer Konformität unterscheiden.¹¹² Ist die Quelle ein sich regelkonform verhaltender Akteur, so ist die Chance, dass der erbrachte „social support“ prosoziales Verhalten fördert, hoch.¹¹³ Ist die Quelle des „social support“ jedoch ein sich nicht regelkonform verhaltender Akteur, so ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass der erbrachte „social support“ kriminelles Verhalten fördert.¹¹⁴

Die sechste Dimension, die Colvin et al. dem Konzept hinzufügen ist die Konsistenz mit der „social support“ erbracht wird.¹¹⁵ Demnach führt die regelmäßige Erbringung von „social support“ zu einer Vertrauensbeziehung, welche sich in der Annahme der moralischen Werte des Gebers durch den Empfänger widerspiegelt.¹¹⁶ Die Annahme dieser moralischen Werte reduziert somit Kriminalität.¹¹⁷

Um dem politikwissenschaftlichen Fokus dieser Arbeit gerecht zu werden, werden nur „social support“ Leistungen betrachtet, die direkt durch den Staat erbracht werden. Daher handelt es sich bei der in dieser Arbeit untersuchten UV „wohlfahrtsstaatliche Leistungen“ um eine a) instrumentelle, b) regelmäßig, c) hoch formalisierte Form des „social support“, die durch einen sich d) auf dem Makro-Level agierenden, e) konform verhaltenden Akteur erbracht wird. Nachdem die Dimensionen, und damit die unterschiedlichen Formen, die „social support“ annehmen kann, erläutert wurden, werden im folgenden Teil die zu überprüfenden Hypothesen aufgestellt, welche sich aus Cullens theoretischen Überlegungen ergeben. Dabei ist zu beachten, dass sich die untersuchten Formen des „social support“ auf die soeben vorgestellten Dimensionen beziehen. Zur Entwicklung seiner Theorie nutzt Cullen die empirischen Befunde anderer Wissenschaftler, die die Grundlage seiner Thesen zum Zusammenhang von Kriminalität und „social support“ bilden. Seine erste These leitet sich aus der Beobachtung der vergleichsweise hohen Rate an Gewaltverbrechen in den USA ab.¹¹⁸ Laut Cullen ist die Erklärung für die hohe Rate an Gewaltverbrechen in den USA in der gesellschaftlichen Struktur zu finden, die weder in struktureller noch in kultureller Hinsicht darauf ausgelegt ist, unterstützend zu sein.¹¹⁹ Für dieses Argument stützt er sich auf mehrere Autoren, die diese These mit folgenden Beobachtungen bekräftigen. Erstens: die Bevölkerungsstruktur der USA ist mobil, heterogen und vorwiegend urban.¹²⁰ Diese Struktur ist keine gute Basis für das Bilden unterstützender Beziehungen.¹²¹ Zweitens liegt der Fokus der amerikanischen Kultur auf dem eigenen Wohl und ist geprägt durch Individualismus.¹²² Drittens hat die schnelle ökonomische Entwicklung der USA für ökonomische Ungleichheit gesorgt, welche nicht,

¹⁰⁷ Cullen, Justice Q. 4 (1994), 527 (531).

¹⁰⁸ Cullen, Justice Q. 4 (1994), 527 (531).

¹⁰⁹ Cullen, Justice Q. 4 (1994), 527 (531).

¹¹⁰ Cullen, Justice Q. 4 (1994), 527 (531).

¹¹¹ Cullen, Justice Q. 4 (1994), 527 (544 f.).

¹¹² Cullen, Justice Q. 4 (1994), 527 (545).

¹¹³ Cullen, Justice Q. 4 (1994), 527 (545).

¹¹⁴ Cullen, Justice Q. 4 (1994), 527 (545).

¹¹⁵ Colvin/Cullen/Ven, Criminology 1 (2002), 19 (24).

¹¹⁶ Colvin/Cullen/Ven, Criminology 1 (2002), 19 (24).

¹¹⁷ Colvin/Cullen/Ven, Criminology 1 (2002), 19 (24).

¹¹⁸ Cullen, Justice Q. 4 (1994), 527 (531).

¹¹⁹ Cullen, Justice Q. 4 (1994), 527 (531).

¹²⁰ Cullen, Justice Q. 4 (1994), 527 (531).

¹²¹ Cullen, Justice Q. 4 (1994), 527 (531).

¹²² Cullen, Justice Q. 4 (1994), 527 (532).

wie in anderen westlichen Staaten, durch den Wohlfahrtsstaat abgemildert wird.¹²³ Diese Beobachtung gilt nicht exklusiv für die USA, jedoch lässt sich diese Entwicklung dort in einem hohen Ausmaß beobachten. *Cullen* leitet die These ab, dass sowohl im Vergleich von Ländern als auch im Vergleich zwischen Gemeinschaften das Ausmaß an Kriminalität invers mit dem „social support“-Niveau korreliert.¹²⁴ *Cullen* argumentiert, dass nicht nur das Niveau, sondern auch Zu-, und Abnahme von „social support“ invers mit Kriminalität korrelieren.¹²⁵

Für die vorliegende Untersuchung liegt der Fokus auf dem Einfluss von Veränderungen in der Bereitstellung von Sozialschutzausgaben und Kontrollinstrumenten. Die Analysen geben somit Aufschluss darüber, welchen Einfluss die Veränderungen, der Rückgang oder der Anstieg von Sozialschutzausgaben haben, jedoch nicht, wie sich das Niveau der erklärenden Variablen auf das Niveau Mordrate auswirkt. Daraus ergibt sich die erste zu prüfende Hypothese (H1): *Ein Anstieg der Sozialschutzausgaben führt zu einem Rückgang der Mordrate.*

Die zweite These, die *Cullen* aufstellt, beschäftigt sich mit dem Zusammenhang von familiärem „social support“ und Kriminalität.¹²⁶ Angelehnt an die mehrfach bestätigte These, dass das familiäre Umfeld ein wichtiger Faktor in der Entwicklung kriminellen Verhaltens ist, postuliert *Cullen*, dass das individuelle Kriminalitätsrisiko invers mit dem Ausmaß an Unterstützung durch die Familie korreliert.¹²⁷ Die Fähigkeit einzelner Familien, ihren Mitgliedern „social support“ zukommen zu lassen, wird jedoch nicht nur durch deren Bereitschaft, dies zu tun, sondern auch durch die verfügbaren Mittel und das soziale Umfeld bestimmt.¹²⁸ Die internen Unterstützungsdynamiken können daher nicht losgelöst vom sozialen Umfeld der Familie gesehen werden.¹²⁹ Daraus ergibt sich bei *Cullen* die These, dass mehr Unterstützung für Familien zu weniger Kriminalität führt.¹³⁰ Daraus ergibt sich die zweite zu prüfende Hypothese (H2): *Ein Anstieg der Sozialschutzausgaben im Bereich Familien führt zu einem Rückgang der Mordrate.*

Der nächste Zusammenhang, den *Cullen* analysiert, ist der Einfluss von „social support“ auf kriminogene Faktoren (criminogenic strain).¹³¹ Dieser Zusammenhang leitet sich aus der Lebenslaufforschung der Kriminologie ab und beschäftigt sich mit Lebensereignissen, die Menschen zu kriminellem Verhalten bringen oder sie davon abhalten. *Cullen* argumentiert, durch die Ergebnisse dieses Forschungsstrangs inspiriert, dass „social support“ den Effekt kriminogener Faktoren schwächt. Ein häufig untersuchter und empirisch bestätigter kriminogener Faktor ist Arbeitslosigkeit.¹³² Daraus ergibt sich die dritte zu prüfende Hypothese (H3): *Ein Anstieg der Sozialschutzausgaben im Bereich Arbeitslosigkeit führt zu einem Rückgang der Mordrate.*

Cullen geht im letzten Abschnitt seiner Ausführungen ebenfalls auf das Verhältnis von „social support“ und Kontrolle ein und argumentiert, dass ein Strafvollzugssystem, das nach dem Prinzip von „social support“ operiert, einen kriminalpräventiven Einfluss hat.¹³³ Aus dieser Argumentation heraus haben sich ebenfalls alternative Versionen der Social Support Theorie gebildet, die argumentieren, dass „social support“ als eine Form von Kontrolle gesehen werden kann.¹³⁴ *Cullen* postuliert an anderer Stelle die Überlegenheit von „social support“ gegenüber Kontrolle bei der Prävention von Kriminalität und behauptet, dass „crime is best addressed not through greater

¹²³ *Cullen*, Justice Q. 4 (1994), 527 (533).

¹²⁴ *Cullen*, Justice Q. 4 (1994), 527 (537).

¹²⁵ *Cullen/Wright/Chamlin*, CAD 2 (1999), 188 (190).

¹²⁶ *Cullen*, Justice Q. 4 (1994), 527 (538).

¹²⁷ *Cullen*, Justice Q. 4 (1994), 527 (538).

¹²⁸ *Cullen*, Justice Q. 4 (1994), 527 (539).

¹²⁹ *Cullen*, Justice Q. 4 (1994), 527 (539).

¹³⁰ *Cullen*, Justice Q. 4 (1994), 527 (540).

¹³¹ *Cullen*, Justice Q. 4 (1994), 527 (541).

¹³² *Raphael/Winter-Ebmer*, J. Law Econ. 1 (2001), 259; *Umbach*, A Vicious Cycle of Regional Unemployment and Crime? - Evidence from German Counties. In ZBW- Leibniz Information Centre for Economics, Kiel, Hamburg, Beiträge zur Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik 2020: Gender Economics, ZBW- Leibniz Information Centre for Economics, Kiel, Hamburg, 2020.

¹³³ *Cullen*, Justice Q. 4 (1994), 527 (546).

¹³⁴ Für eine Überprüfung der Piven/Cloward These siehe: *Chamlin/Burek/Cochran*, Crim. Justice Policy Rev. 2 (2007), 132.

amounts of control but by increasing social support“.¹³⁵ Auf dieses Argument und die sich daraus ableitende comparative Evaluation der Social Support Theorie wird im Laufe der Arbeit zurückgegriffen.

Zuletzt soll eine kritische Evaluation der genutzten Social Support Theorie erfolgen. *Cullens* Formulierung der Social Support Theorie markiert einen Meilenstein in der kriminologischen Theorie. Im Gegensatz zu den bisherigen Theorien evaluiert *Cullen* systematisch den Einfluss der „positive facets of human nature“ auf die individuelle Neigung zur Kriminalität.¹³⁶ Da, wie von *Cullen* selbst erwähnt, das Konzept des „social support“ bereits implizit Eingang in viele kriminologische Theorien gefunden hat, liegt seine große Leistung in der systematischen Verortung und Formulierung der erwarteten Zusammenhänge von „social support“ und Kriminalität. Er formuliert somit eine Theorie mittlerer Reichweite, die sich insbesondere dem Zusammenbringen bereits implizit bestehender Berücksichtigungen von „social support“ verschrieben hat. Zu kritisieren an seinen Ausführungen ist die mangelnde Berücksichtigung potentiell negativer Effekte von „social support“. Es ist denkbar, dass insbesondere der durch die Familie erfahrene „social support“ zu einer Art Verpflichtungsgefühl führt, welches Stress auslösen kann. Dieser Stress wird in anderen Theorien, wie beispielsweise der allgemeinen Belastungstheorie von *Merton*, als potentiell kriminogener Faktor gesehen.¹³⁷ Ein zweiter Kritikpunkt, der insbesondere im Rahmen dieser Arbeit relevant ist, ist das Versäumnis *Cullens*, explizit darzustellen, was er unter Kontrolle versteht. Zwar bezieht er sich auf einige Theorien, jedoch macht er nicht explizit deutlich, gegenüber welcher Form der Kontrolle sich „social support“ als effektiver zur Prävention von Kriminalität erweist. Dies führt dazu, dass es bei der Operationalisierung von Kontrolle in der vorliegenden Arbeit einen großen Spielraum gibt. Dies ist einerseits vorteilhaft, da bei der Auswahl der Kontrollinstrumente die Verfügbarkeit von Daten einbezogen werden kann. Andererseits besteht die Gefahr, dass sich die vorliegende Überprüfung nicht auf die Art von Kontrolle bezieht, die *Cullen* im Sinne hatte, als er diese These aufstellte. Da *Cullen* jedoch nicht explizit ausdrückt, auf welche Form der Kontrolle er sich bezieht, sollte das Argument der Überprüfung mit verschiedenen Formen der Kontrolle standhalten. Daher sind auch staatliche, auf der Makro-Ebene eingesetzte Kontrollinstrumente als geeignet anzusehen. Diese Kontrollinstrumente werden nun im folgenden Abschnitt dargestellt.

3. Kontrollinstrumente

Der folgende Abschnitt dient der Ableitung der Kontrollinstrumente. Hierzu wird in einem ersten Schritt das Konzept der Kontrolle in der Kriminologie definiert und daraus eine Eingrenzung der untersuchten Kontrollinstrumente abgeleitet. In einem zweiten Schritt wird der theoretische Rahmen der Kontrollinstrumente, die Deterrence Theorie, dargestellt, ihr Verhältnis zu Kontrolltheorien erläutert und die zu prüfenden Hypothesen abgeleitet.

Das Konzept der Kontrolle hat in der Kriminologie einen hohen Stellenwert und wird in unterschiedlichen Formen in einer Vielzahl kriminologischer Theorien verwendet.¹³⁸ Zur Bestimmung und Eingrenzung geeigneter Kontrollinstrumente, werden im Folgenden zwei Definitionen von Kontrolle vorgestellt und miteinander verbunden. Die erste Definition wurde von *Albert J. Reiss* erarbeitet.¹³⁹ In seiner Untersuchung „Delinquency as the failure of personal and social controls“ unterscheidet *Reiss* zwischen persönlicher („personal“) und sozialer („social“) Kontrolle.¹⁴⁰ Persönliche Kontrolle definiert er als „the ability of the individual to refrain from meeting needs in ways

¹³⁵ *Cullen/Wright/Chamlin*, CAD 2 (1999), 188 (190).

¹³⁶ *Chouhy*, Handbook on Crime and Deviance, 2019, S. 218 f.

¹³⁷ *Kunz/Singelstein*, Kriminologie, 7. Auflage (2016), S. 100.

¹³⁸ *Kunz/Singelstein*, S. 129 ff.

¹³⁹ *Reiss*, Am. Sociol. Rev. 2 (1951), 196.

¹⁴⁰ *Reiss*, Am. Sociol. Rev. 2 (1951), 196.

which conflict with the norms and rules of the community”.¹⁴¹ Soziale Kontrolle hingegen definiert er als „the ability of social groups or institutions to make rules or norms effective”.¹⁴² Da im Rahmen dieser Arbeit staatliches Handeln als Form der Kriminalprävention untersucht wird, ist *Reiss*‘ Definition der sozialen Kontrolle von besonderer Bedeutung. Die zweite gegebene Definition stammt von *Schneider* und betrifft formelle Sozialkontrolle. Diese „zeichnet sich aus durch strafgesetzliche Formalisierung und Ausdrücklichkeit der Verhaltensnormen, durch die im Strafgesetz vorgesehenen Sanktionen zur Unterstützung dieser Verhaltensnormen und durch die Bestimmung von offiziellen Kontrollorganen (Instanzen), die die strafgesetzlichen Verhaltensnormen schaffen, auslegen und anwenden“.¹⁴³ Die Definition *Schneiders* bezieht sich auf die formelle Subform der sozialen Kontrolle und ist entsprechend enger und spezifischer als die Definition von *Reiss* im Hinblick auf Akteure, Regeln und Mittel. Bei der Verbindung beider Definitionen wird im Folgenden darauf geachtet, dass eine gute Vergleichbarkeit zu den „social support“ Maßnahmen besteht. Diese sind gekennzeichnet durch ihre instrumentelle, hoch formalisierte Form und deren regelmäßige Erbringung durch einen sich regelkonform verhaltenden Akteur auf der Makro-Ebene. Daraus ergeben sich bei der Verbindung der Elemente beider Definitionen folgende Merkmale für die gewählten Kontrollinstrumente:

- Sie werden durch offizielle Organe ausgeübt. Dies entspricht der hoch formalisierten, regelmäßigen, durch einen sich regelkonform verhaltenden Akteur und auf der Makro-Ebene erbrachten Form von „social support“.
- Sie sollen Menschen vor Handlungen, die ausdrücklich im Strafgesetz als strafbar gekennzeichnet sind, schützen. Dies entspricht insbesondere dem instrumentellen und hoch formalisierten Charakter der untersuchten Form des „social support“.
- Sie sind gesetzlich geregelt. Dies entspricht dem hohen Grad an Formalisierung, die die gewählte Form des „social support“ kennzeichnet.

Nachdem die Kontrollinstrumente eingegrenzt wurden, wird in einem nächsten Schritt der theoretische Hintergrund möglicher Kontrollinstrumente dargestellt. Diesen bildet die Deterrence Theory (Abschreckungstheorie). Da die Deterrence Theory nicht zum klassischen Kanon der Kontrolltheorien gehört, wird ebenfalls ihr Verhältnis zu Kontrolltheorien erläutert. Zunächst werden die zentralen Annahmen der Deterrence Theory dargelegt und Hypothesen abgeleitet. Dann wird das Verhältnis der Deterrence Theory zu Kontrolltheorien erläutert. Dies ist wichtig, um zu evaluieren, ob die durch die Deterrence Theorie generierten Maßnahmen als Formen von Kontrolle gesehen werden können und sich somit für den Vergleich mit *Cullens* „social support“ Maßnahmen eignen.

4. Deterrence Theory

Die Deterrence Theory, deren grundlegende Annahmen erstmalig von *Beccaria* und *Bentham* formuliert wurden, geht auf die klassische Schule der Kriminologie zurück.¹⁴⁴ Ideengeschichtlich gehen die Annahmen beider Theoretiker auf den Utilitarismus zurück, wonach Menschen prinzipiell versuchen ihren Lustgewinn zu maximieren, bei gleichzeitiger Minimierung von Schmerzzuständen.¹⁴⁵ Aus dieser Annahme heraus, argumentiert *Beccaria*,

¹⁴¹ *Reiss*, Am. Sociol. Rev. 2 (1951), 196.

¹⁴² *Reiss*, Am. Sociol. Rev. 2 (1951), 196.

¹⁴³ *Schneider*, Kriminologie für das 21. Jahrhundert Schwerpunkte und Fortschritte der internationalen Kriminologie; Überblick und Diskussion, 2001, S. 268.

¹⁴⁴ *Eifler/Leitgöb*, in: Hermann/Pöge, Kriminalsoziologie: Handbuch für Wissenschaft und Praxis, 2018, S. 11 (15).

¹⁴⁵ *Eifler/Leitgöb*, in: Hermann/Pöge, S. 11 (15).

dass Menschen kriminellem Verhalten zugewandt sind, da dieses einen einfachen Weg des Lustgewinnes darstellt.¹⁴⁶ Dieses Argument ist die Grundlage für die Deterrence Theory, wonach Menschen von kriminellem Verhalten abgebracht werden können, wenn dessen Kosten den Nutzen übersteigen. Eine mögliche Form dieser Kosten sieht *Beccaria* in der Bestrafung. Jedoch ist, laut *Beccaria*, Strafe nur dann ein geeignetes Mittel zur Kriminalprävention, wenn sie die folgenden drei Eigenschaften aufweist: certainty, severity und swiftness.¹⁴⁷ Neben diesen drei Eigenschaften wird für den präventiven Erfolg auch die Publikmachung von Bestrafung als notwendig angesehen, was jedoch in dieser Form heute nicht mehr praktiziert wird.¹⁴⁸ Ferner wurden zur Untersuchung *Beccarias* Hypothese (Strafe als Kriminalprävention ist je effektiver desto wahrscheinlicher, schwerer und unmittelbarer sie erfolgt) drei Mechanismen konkretisiert, aus denen sich Kontrollinstrumente und zu prüfenden Hypothesen ableiten lassen: Unfähigmachung, allgemeine Abschreckung sowie spezifische Abschreckung.¹⁴⁹ Unfähigmachung bezeichnet den Umstand, dass Straftäter im Falle einer Inhaftierung keine weiteren Straftaten begehen können.¹⁵⁰ Allgemeine Abschreckung ist die Prävention durch die Androhung von Strafen.¹⁵¹ Die spezifische Abschreckung beschäftigt sich mit dem Einfluss bereits erlebter Bestrafung auf das weitere kriminelle Verhalten.¹⁵² Kombiniert man die vorhergegangenen theoretischen Ausführungen, so lassen sich zu den Kontrollinstrumenten folgende zu prüfende Hypothesen generieren: Hypothese (H4): *Ein Anstieg der Anzahl der Polizeibeamten führt zu einem Rückgang der Mordrate*. Es ist zu erwarten, dass eine erhöhte Zahl von Polizeibeamten eine erhöhte Chance der Aufdeckung von Straftaten zur Folge hat. Somit betrifft Hypothese 4 das Element der „certainty“, welches *Beccaria* in seinen Ausführungen hervorhebt. Dieses Kontrollinstrument erfüllt auch die bereits diskutierten Merkmale, da es im Gesetz vorgeschrieben ist, durch offizielle Organe ausgeübt wird und Menschen vor potentiellen Gefahren schützt.

Hypothese 5 (H5) leitet sich von den Überlegungen zur Unfähigmachung ab und lautet: *Ein Anstieg der Anzahl der Gefangenen führt zu einem Rückgang der Mordrate*. Auch dieses Kontrollinstrument erfüllt die definierten Merkmale für Kontrollinstrumente, da es im Gesetz vorgeschrieben ist, durch offizielle Organe ausgeübt wird und Menschen vor potentiellen Gefahren schützt. Die Kontrollinstrumente in Hypothese 4 und 5 wurden bereits in mehreren Studien als Indikatoren für traditionelle Formen der Makro-Level-Sozialkontrolle genutzt.¹⁵³

Die letzte zu überprüfende Hypothese, welche sich ebenfalls auf das Verhältnis von Kontrolle, „social support“ und Kriminalität bezieht, ist die Aussage *Cullens* und seiner Kollegen in der Fortführung der Social Support Theorie, wonach „crime is best addressed not through greater amounts of control but by increasing social support“.¹⁵⁴ Aus dieser Aussage ergibt sich die folgende zu prüfende Hypothese (H6): *Die Veränderung der Sozialschutzausgaben wirkt sich stärker auf die Mordrate aus als die Veränderung der Polizisten- oder Gefangenenrate*. Diese Hypothese dient dazu, die empirische Gültigkeit der Social Support Theorie in einem komparativen Design zu evaluieren.

Es ist im Rahmen dieser Untersuchung nicht möglich, weitere Hypothesen zu Kontrollinstrumenten zu prüfen. Der ausschlaggebende Grund hierfür ist der Fokus auf der Makro-Ebene, den diese Untersuchung gewählt hat.

¹⁴⁶ Eifler/Leitgöb, in: Hermann/Pöge, S. 11 (15).

¹⁴⁷ Freilich, CJR 2 (2015), 131 (134).

¹⁴⁸ Freilich, CJR 2 (2015), 131 (134).

¹⁴⁹ Eifler/Leitgöb, in: Hermann/Pöge, S. 11 (15).

¹⁵⁰ Eifler/Leitgöb, in: Hermann/Pöge, S. 11 (15).

¹⁵¹ Eifler/Leitgöb, in: Hermann/Pöge, S. 11 (15).

¹⁵² Eifler/Leitgöb, in: Hermann/Pöge, S. 11 (15).

¹⁵³ Chamlin/Burek/Cochran, Crim. Justice Policy Rev. 2 (2007), 132 (133).

¹⁵⁴ Cullen/Wright/Chamlin, CAD 2 (1999), 188 (190).

Somit entfallen einige Instrumente, die sich aus der Deterrence Theory ableiten lassen und Instrumente aus klassischen Kontrolltheorien, die den Fokus auf die, die Selbstkontrolle beeinflussenden Faktoren legen.¹⁵⁵

In der vorliegenden Arbeit wird die Deterrence Theorie als eine Form der Kontrolltheorie gesehen, auch wenn sie nicht zum klassischen Kanon dieser gehört. Diese Einschätzung teilen auch andere Autoren, wie beispielsweise *Meier/Johnson*, die als zentrales Argument anführen, dass die Deterrence Theory den Kontrolltheorien zugeordnet werden kann, da sie sich mit Mechanismen zur Aufrechterhaltung der sozialen Ordnung beschäftigt.¹⁵⁶ Auch *Williams* argumentiert, dass die Deterrence Theory dem Spektrum der Kontrolltheorien zugeordnet werden kann, weist jedoch darauf hin, dass Deterrence nur die rechtlichen Aspekte sozialer Kontrolle beinhaltet und daher mit anderen Erklärungsansätzen sozialer Kontrolle komplementiert werden muss.¹⁵⁷ Eine Ableitung der Kontrollinstrumente aus der Deterrence Theorie zur komparativen Evaluation eines der Argumente der Social Support Theorie ist daher zulässig.

Nachdem das zweite Kapitel dieser Arbeit die theoretischen Hintergründe dargestellt und die zu prüfenden Hypothesen abgeleitet hat, folgt nun das dritte Kapitel, in welchem die Methodik vorgestellt wird. Hierzu gehört die Diskussion der verwendeten Materialien, der gewählten Operationalisierung sowie der Auswertungsmethode.

III. Methodik

Das folgende Kapitel stellt die Methodik dar. Es gliedert sich in die Darstellung des Designs, der Daten und der Methodik.

1. Design

In der vorliegenden Arbeit wird der Einfluss wohlfahrtsstaatlicher Leistungen und kriminalpolitischer Kontrollinstrumente auf die Mordrate in den Ländern der Europäischen Union zur komparativen Evaluation der Social Support Theorie genutzt.¹⁵⁸ Die zu untersuchenden Einheiten sind Länder, was nach *Cullen* zulässig ist, da sie unter die Kategorie der „macrolevel social units“ fallen, die bei *Cullen* ebenfalls Erbringer von „social support“ sein können.¹⁵⁹ Wie bereits im Literaturbericht dargestellt wurde, wählen die meisten bisherigen Studien Länder als Untersuchungseinheit. In dem Bestreben die bisherige Forschung zu erweitern, wurden alle aktuellen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union (also ohne Großbritannien) als Untersuchungseinheiten gewählt. Die Untersuchung deckt den Zeitraum von 2003-2017 ab und es ergibt sich somit ein Maximum von 405 Länderjahren. Aufgrund mangelnder Daten ist eine Ausweitung des Untersuchungszeitraumes nicht möglich.

2. Daten

Abhängige Variable

Die AV, die dieser Untersuchung zugrunde liegt, ist die Mordrate. Wie bereits im Forschungsstand aufgezeigt

¹⁵⁵ *Kunz/Singelnstein*, S. 129.

¹⁵⁶ *Meier/Johnson*, *Am. Sociol. Rev.* 2 (1977), 292 (294).

¹⁵⁷ *Williams*, *JCJ* 2 (1985), 141 (148).

¹⁵⁸ *Cullen*, *Justice Q.* 4 (1994), 527.

¹⁵⁹ *Cullen/Wright/Chamlin*, *CAD* 2 (1999), 188 (190).

wurde, ist die Social Support Theorie sowohl im Hinblick auf Eigentums-, als auch Körperverletzungsdelikte empirisch untersucht worden und für beide Formen der Kriminalität wurden Zusammenhänge gefunden, welche die theoretischen Annahmen der Theorie stützen. Aus Sicht der Theorie ist eine Überprüfung mit verschiedenen Formen der Kriminalität zulässig, da *Cullen* eine allgemeine Kriminalitätstheorie entwickelt und somit den Anspruch erhebt, dass seine erklärende Variable „social support“ alle Formen der Kriminalität erklären kann.¹⁶⁰ Aus methodischer Sicht unterscheidet sich jedoch die Qualität der verfügbaren Daten über verschiedene Formen der Kriminalität hinweg stark. Allgemein wird angenommen, dass die Mordrate die höchste Reliabilität und Validität im länderübergreifenden Vergleich hat.¹⁶¹ Aus diesem Grund wird sie in der vorliegenden Arbeit als abhängige Variable definiert. Die Mordrate wird gemessen als der Dreijahresdurchschnitt der Mordrate pro 100.000 Einwohner, entnommen aus der Datenbank des UNODC (United Nations Office on Drugs and Crime).¹⁶² Die Messung der Mordrate als Durchschnittswert hat sich in der kriminologischen Forschung etabliert und führt dazu, dass singuläre Ereignisse die Rate nicht zu stark beeinflussen. Das UNODC definiert Mord als „unlawful death inflicted upon a person with the intent to cause death or serious injury“.¹⁶³ Die Grundlage der Daten, die das UNODC zur Verfügung stellt, ist der jährliche United Nations Crime Trends Survey, in dem Mitgliedsstaaten nationale Statistiken zu Kriminalität und dem Justizsystem an die UN übermitteln.¹⁶⁴ Dies bedeutet, dass die vorliegenden Daten die Zahlen widerspiegeln, die der Polizei bekannt sind.¹⁶⁵ Die Arbeit mit offiziellen Statistiken in der vergleichenden Kriminologie kann aus mehreren Gründen problematisch sein, wobei sich unterscheidende gesetzliche Definitionen, Regelungen zur Filterung und Zählung durch die Polizei und soziale und politische Kontexte nicht nur zwischen Ländern sondern auch über die Zeit hinweg als am problematischsten gelten.¹⁶⁶ Es ist daher eine in der Forschung unumstrittene Tatsache, dass offizielle Polizeistatistiken nicht die wahre Zahl der Verbrechen widerspiegeln.¹⁶⁷ Allerdings sind nicht alle Verbrechen in gleicher Weise betroffen und es lässt sich sagen, dass mit ansteigender Schwere des Verbrechens auch die Wahrscheinlichkeit der Kenntnisnahme durch die Polizei steigt.¹⁶⁸ Auch wenn sich aus den vorangegangenen Ausführungen ergibt, dass offizielle Statistiken nicht das „wahre“ Ausmaß krimineller Handlungen widerspiegeln, argumentieren viele Kriminologen, dass sich diese zumindest für Tendenzaussagen eignen, da zwar „differences in reporting and recording may exist but not to the extent that they significantly influence the relative positions of countries in terms of crime levels“.¹⁶⁹ Aufgrund des Fokus auf die Auswirkung von Wohlfahrtsleistungen auf die Mordrate, also das vorrangige Interesse in der vorliegenden Untersuchung im Identifizieren eines Trends liegt, werden die Schwächen offizieller Statistiken zwar anerkannt, jedoch nicht als untersuchungsgefährdend eingestuft. An dieser Stelle soll noch auf zwei weitere Datengrundlagen eingegangen werden, die neben Polizeistatistiken in Untersuchungen häufig verwendet werden: Viktimisierungssurveys

¹⁶⁰ *Cullen*, Justice Q. 4 (1994), 527 (551).

¹⁶¹ *Rudolph/Starke*, JCJ 2020, 1 (4).

¹⁶² *United Nations Office on Drugs and Crime*, Compiling and comparing International Crime Statistics, 2020, abrufbar unter <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/Compiling-and-comparing-International-Crime-Statistics.html> (zuletzt abgerufen am 19.11.2020).

¹⁶³ *United Nations Office on Drugs and Crime*, Compiling and comparing International Crime Statistics, 2020, abrufbar unter <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/Compiling-and-comparing-International-Crime-Statistics.html> (zuletzt abgerufen am 19.11.2020).

¹⁶⁴ *United Nations Office on Drugs and Crime*, Compiling and comparing International Crime Statistics, 2020, abrufbar unter <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/Compiling-and-comparing-International-Crime-Statistics.html> (zuletzt abgerufen am 19.11.2020).

¹⁶⁵ *United Nations Office on Drugs and Crime*, DATAUNODC: Victims of intentional homicide, 1990-2018, 2020, abrufbar unter <https://dataunodc.un.org/content/data/homicide/homicide-rate> (zuletzt abgerufen am 2.11.2020).

¹⁶⁶ *United Nations Office on Drugs and Crime*, DATAUNODC: Victims of intentional homicide, 1990-2018, 2020, abrufbar unter <https://dataunodc.un.org/content/data/homicide/homicide-rate> (zuletzt abgerufen am 2.11.2020).

¹⁶⁷ *United Nations Office on Drugs and Crime*, DATAUNODC: Victims of intentional homicide, 1990-2018, 2020, abrufbar unter <https://dataunodc.un.org/content/data/homicide/homicide-rate> (zuletzt abgerufen am 2.11.2020).

¹⁶⁸ *United Nations Office on Drugs and Crime*, DATAUNODC: Victims of intentional homicide, 1990-2018, 2020, abrufbar unter <https://dataunodc.un.org/content/data/homicide/homicide-rate> (zuletzt abgerufen am 2.11.2020).

¹⁶⁹ *Van Dijk*, Eur. J. Criminol. 4 (2015), 437 (441).

und Gesundheitsdaten. Viktimisierungssurveys befragen Menschen nach individuellen Erfahrungen mit Viktimisierung und sollen helfen, das Ausmaß des sogenannten Dunkelfeldes, welches alle nicht in der offiziellen Statistik auftauchenden begangenen Straftaten umfasst, zu bemessen.¹⁷⁰ Mehrere Forscher haben bereits für die Überlegenheit solcher Surveys argumentiert, jedoch scheiden sie, aufgrund seltener Wiederholungen, als Datengrundlage für die vorliegende Arbeit aus.¹⁷¹ Gesundheitsdaten werden meist von der WHO entnommen und geben die Zahl der Menschen wieder, die nach dem ICD (Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme) als Opfer vorsätzlicher Tötung codiert wurden.¹⁷² Die von der WHO publizierten Mordraten, die sich auf Gesundheitsdaten stützen, sind im vorliegenden Kontext den UNODC Daten unterzuordnen, da insgesamt 41 Werte für die AV fehlen, während der Datensatz des UNODC vollständig ist. Ferner stellte sich in der Forschung heraus, dass in länderübergreifenden Vergleichen die Daten beider Quellen ähnlich genug sind, um valide Vergleiche durchführen zu können. So zeigen *Chamlin* und *Cochran*, dass eine Korrelation von 0.93 ($p \leq 0.01$) zwischen den UNODC und WHO Daten in ihrem Sample von 25 Ländern gilt, was für die Austauschbarkeit der Datenquellen spricht.¹⁷³

Unabhängige Variablen

Die Darstellung der UV orientiert sich an den im Theorieteil vorgestellten Hypothesen. Zur besseren Vergleichbarkeit werden die Sozialschutzausgaben alle als Anteil am BIP gemessen.

Zur Überprüfung von Hypothese 1 werden die gesamten Sozialschutzausgaben von Eurostats Datenbank entnommen.¹⁷⁴ Die gesamten Sozialschutzausgaben umfassen die kumulierten Ausgaben für die Bereiche Gesundheit/Gesundheitsversorgung, Invalidität/Gebrechen, hohes Alter, Hinterbliebene, Familien/Kinder, Arbeitslosigkeit, Wohnverhältnisse und soziale Ausgrenzung.¹⁷⁵

Zur Überprüfung von Hypothese 2 werden die Ausgaben für Sozialschutzleistungen mit der Funktion „Familie/Kinder“ aus Eurostats Datenbank entnommen.¹⁷⁶

Zur Überprüfung von Hypothese 3 werden die Ausgaben für Sozialschutzleistungen mit der Funktion „Arbeitslosigkeit“ aus Eurostats Datenbank entnommen.¹⁷⁷

Zur Überprüfung von Hypothese 4 wird die Anzahl der Polizeibeamten pro 100.000 Einwohner aus der Datenbank des UNODC entnommen.¹⁷⁸

Zur Überprüfung von Hypothese 5 wird die Anzahl der Menschen im Gefängnis pro 100.000 Einwohner aus der Datenbank des UNODC und des World Prison Brief entnommen.¹⁷⁹ Da das UNODC fehlende Daten ebenfalls aus

¹⁷⁰ Bundeskriminalamt, Kriminalstatistisch-kriminologische Analysen und Dunkelfeldforschung, 2020, abrufbar unter https://www.bka.de/DE/AktuelleInformationen/StatistikenLagebilder/ViktimisierungssurveyDunkelfeldforschung/viktimisierungssurveyDunkelfeldforschung_node.html (zuletzt abgerufen am 19.11.2020).

¹⁷¹ Rudolph/Stärke, JCJ 2020, 1 (4).

¹⁷² Dobrin, in: Dobrin, Homicide Data Sources: An Interdisciplinary Overview for Researchers, 2016, S. 19 (20).

¹⁷³ Chamlin/Cochran, Homicide Stud. 4 (2006), 231(238).

¹⁷⁴ Europäische Kommission, Eurostat: Sozialschutz: Tabellen pro Funktion, aggregierte Leistungen und gruppierte Systeme - in % des BIP, 2020e, abrufbar unter https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/spr_exp_gdp/default/table?lang=de (zuletzt abgerufen am 2.11.2020).

¹⁷⁵ Europäische Kommission, Eurostat: Sozialschutz (ESSOSS) – Übersicht, 2020d, abrufbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/social-protection/overview> (zuletzt abgerufen am 19.11.2020).

¹⁷⁶ Europäische Kommission, Eurostat: Tabellen pro Leistungen - Funktion Familie/Kinder, 2020g, abrufbar unter https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/SPR_EXP_FFA_custom_234003/default/table?lang=de (zuletzt abgerufen am 19.11.2020).

¹⁷⁷ Europäische Kommission, Eurostat: Tabellen pro Leistungen - Funktion Arbeitslosigkeit, 2020f, abrufbar unter https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/spr_exp_fun/default/table?lang=de (zuletzt abgerufen am 19.11.2020).

¹⁷⁸ United Nations Office of Drugs and Crime, DATAUNODC: Police personell, 2020c, abrufbar unter <https://dataunodc.un.org/data/crime/Police%20personnel> (zuletzt abgerufen am 19.11.2020).

¹⁷⁹ United Nations Office of Drugs and Crime, DATAUNODC: Persons held in prison, 2020b, abrufbar unter <https://dataunodc.un.org/data/prison/persons%20held%20total> (zuletzt abgerufen am 19.11.2020); Institut for Crime & Justice Policy Research, World Prison Brief data: Europe, 2020, abrufbar unter <https://www.prisonstudies.org/map/europe> (zuletzt abgerufen am 19.11.2020).

dem World Prison Brief ersetzt, ist die Vergleichbarkeit gewährleistet.¹⁸⁰

Hypothese 6 wird überprüft, indem sowohl die „social support“-Maßnahmen als auch die Kontrollinstrumente in ein Modell aufgenommen werden.

Kontrollvariablen

Die folgenden Kontrollvariablen wurden in der Arbeit verwendet, um durch die Berücksichtigung potentieller anderer Einflussfaktoren den Einfluss wohlfahrtsstaatlicher und kriminalpolitischer Interventionen auf die Mordrate so genau wie möglich zu bestimmen: Gini-Index, Arbeitslosenrate, BIP-Wachstum, Anteil urbaner Bevölkerung, Anteil junger Menschen und die Scheidungsrate.

So wie die meisten kriminologischen Theorien spricht auch die Social Support Theorie der Wirtschaft eine Bedeutung zur Erklärung kriminellen Handelns zu. *Cullens* Überlegungen diesbezüglich gehen so weit, dass er „social support“ eine intervenierende Wirkung im Zusammenhang zwischen ökonomischem Strain und Kriminalität zuschreibt.¹⁸¹ Um dieser Überlegung Rechnung zu tragen, werden die folgenden ökonomischen Kontrollvariablen in das Modell aufgenommen: Gini-Index, Arbeitslosenrate und BIP-Wachstum. Der Gini-Index ist ein Maß zur Bestimmung ökonomischer Ungleichheit und gibt, auf einer Skala von 0 bis 100 an, wie das Einkommen in einer Gesellschaft verteilt ist.¹⁸² Dabei gibt 0 eine perfekte Gleichverteilung und 100 eine perfekte Ungleichverteilung an.¹⁸³ Die Daten werden aus Eurostat übernommen, welches den Gini-Index des verfügbaren Äquivalenzeinkommens zur Verfügung stellt.¹⁸⁴ Der vermutete Zusammenhang, der durch *Mertons* Anomie Theorie postuliert wird, ist positiv: Je höher die ökonomische Ungleichheit, desto mehr Verbrechen werden begangen.¹⁸⁵ Die Arbeitslosenrate misst den Anteil nicht erwerbstätiger Menschen an allen dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehenden.¹⁸⁶ Die Daten werden von der Internationalen Arbeitsorganisation zur Verfügung gestellt.¹⁸⁷ Viele Theorien, unter anderem die Institutional Anomie Theory und die Strain Theory postulierten einen positiven Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und Kriminalität, der auch in dieser Arbeit angenommen wird.¹⁸⁸ Das BIP ist ein Maß, welches auf dem Gesamtwert aller Endprodukte, die in einer Volkswirtschaft in einem gegebenen Jahr produziert wurden, basiert.¹⁸⁹ Zur besseren Vergleichbarkeit wird der prozentuale Zuwachs des kaufkraftstandardisierten BIPs pro Kopf als Kontrollvariable verwendet, welches Vergleiche zwischen Ländern mit unterschiedlich großer Bevölkerung ermöglicht.¹⁹⁰ Die Daten werden von Eurostat entnommen.¹⁹¹ Ökonomische Theorien sind sich uneinig über die Wirkungszusammenhänge wirtschaftlicher Entwicklung und Kriminalität, allerdings kann

¹⁸⁰ United Nations Office of Drugs and Crime, DATAUNODC: Persons held in prison, 2020b, abrufbar unter <https://dataunodc.un.org/data/prison/persons%20held%20total> (zuletzt abgerufen am 19.11.2020).

¹⁸¹ Cullen, Justice Q. 4 (1994), 527 (541).

¹⁸² Die Weltbank, Gini index (World Bank estimate), 2020, abrufbar unter <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI> (zuletzt abgerufen am 20.11.2020).

¹⁸³ Die Weltbank, Gini index (World Bank estimate), 2020, abrufbar unter <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI> (zuletzt abgerufen am 20.11.2020).

¹⁸⁴ Europäische Kommission, Eurostat: Gini-Koeffizient des verfügbaren Äquivalenzeinkommens - EU-SILC Erhebung, 2020b, abrufbar unter https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC_DI12_custom_148894/default/table?lang=de (zuletzt abgerufen am 2.11.2020).

¹⁸⁵ Kunz/Singelnstein, S. 96.

¹⁸⁶ International Labour Organization, Ilostat explorer: Unemployment rate (%) – Annual, 2020, abrufbar unter https://www.ilo.org/shinyapps/bulkexplorer34/?lang=en&segment=indicator&id=SDG_0852_SEX_AGE_RT_A (zuletzt abgerufen am 2.11.2020).

¹⁸⁷ International Labour Organization, Ilostat explorer: Unemployment rate (%) – Annual, 2020, abrufbar unter https://www.ilo.org/shinyapps/bulkexplorer34/?lang=en&segment=indicator&id=SDG_0852_SEX_AGE_RT_A (zuletzt abgerufen am 2.11.2020).

¹⁸⁸ Kunz/Singelnstein, S. 98.

¹⁸⁹ Krugman/Wells, Volkswirtschaftslehre, 2. Auflage (2017), S. 672.

¹⁹⁰ Krugman/Wells, S. 682.

¹⁹¹ Europäische Kommission, Eurostat: Hauptaggregate des BIP pro Kopf, 2020c, abrufbar unter https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_pc/default/table?lang=de (zuletzt abgerufen am 2.11.2020).

mit der Strain Theorie argumentiert werden, dass eine positivere wirtschaftliche Entwicklung die Menschen insgesamt besserstellt und es daher wahrscheinlicher ist, dass sie ihre Ziele ohne Zuhilfenahme illegaler Mittel erreichen.¹⁹² Es ist daher zu erwarten, dass es einen negativen Zusammenhang zwischen dem BIP und der Mordrate gibt. Eine Kontrollvariable, die den Anteil der Bevölkerung angibt, die in urbanen Gegenden lebt, trägt der empirisch häufig beobachteten Tatsache Rechnung, dass die Kriminalitätsrate in Städten höher als in ländlichen Regionen ist, also ein positiver Zusammenhang vorliegt.¹⁹³ Die Daten werden aus dem „World Urbanization Prospect 2018“ des Departments for Economic and Social Affairs der UN entnommen und spiegeln den prozentuellen Anteil der Bevölkerung wider, der Mitte des Jahres in einem urbanen Gebiet lebt.¹⁹⁴ Die Kontrollvariable „Anteil junger Menschen“ gibt den Anteil der 0-24-Jährigen an der Bevölkerung an und berücksichtigt die Beobachtung, dass jüngere Menschen häufiger kriminell sind, also ein positiver Zusammenhang vorliegt.¹⁹⁵ In der vorliegenden Untersuchung ist die Variable „Anteil junger Menschen“ auch wichtig, da Sozialschutzausgaben für Familien untersucht werden, die sich insbesondere auf die Entwicklung von Kindern und jungen Menschen positiv auswirken sollten.¹⁹⁶ Die Daten werden aus den „World Population Prospects 2019“ entnommen.¹⁹⁷ Die Kontrollvariable „Scheidungsrate“ gibt die Anzahl an Ehescheidungen pro 100 Eheschließungen an.¹⁹⁸ Die „Scheidungsrate“ kann als Operationalisierung des Konzeptes „family disruption“ gesehen werden, welches als stabiler Prädiktor von Kriminalitätsraten gesehen werden kann, wie Pratt und Cullen in einer Meta-Analyse zeigen.¹⁹⁹ Auch wenn Pratt und Cullen's Meta-Analyse einen positiven Zusammenhang zwischen „family disruption“ und Kriminalität zeigt, könnte es auch einen negativen Zusammenhang zwischen „family disruption“ und Kriminalität geben, der sich aus einer abnehmenden Zahl der Vorfälle von Partnerschaftsgewalt ergibt, die sich durch Loslösung vom gewalttätigen Partner durch Scheidung ergibt.²⁰⁰ Nach der Beschreibung der verwendeten Variablen, wird im nächsten Abschnitt die verwendete Methode dargestellt.

3. Auswertungsmethode

Um eine präzisere Einschätzung des Einflusses wohlfahrtsstaatlicher Leistungen und Kontrollinstrumente auf die Mordrate geben zu können, wird in der vorliegenden Untersuchung der vermutete Zusammenhang sowohl in verschiedenen Ländern als auch über die Zeit hinweg analysiert. Die Daten variieren somit über zwei Dimensionen: Raum und Zeit. Zum einen werden 27 verschiedene Länder und zum anderen 15 Jahre untersucht. Das Vorliegen der Daten in dieser Form fordert ein spezielles Analyseverfahren, welches dieser Datenstruktur gerecht wird. In der vorliegenden Arbeit wird die Methode der gepoolten Zeitreihenanalyse angewandt, welche im Folgenden erläutert wird.

¹⁹² Newburn, Criminology, 3. Auflage (2017), S.193.

¹⁹³ Siehe zum Beispiel: Harries, IJCJS 2 (2006), 24.

¹⁹⁴ United Nations Population Division, Annual Percentage of Population at Mid-Year Residing in Urban Areas, 2018, abrufbar unter <https://population.un.org/wup/DataQuery/> (zuletzt abgerufen am 2.11.2020).

¹⁹⁵ Rocque/Posick/Hoyle, in Jennings/Higgins/ Maldonado-Molina/ Khey (Eds.), Encyclopedia of Crime and Punishment, 2015, abrufbar unter <https://doi.org/10.1002/9781118519639.wbecpx275> (zuletzt abgerufen am 20.11.2020).

¹⁹⁶ Rudolph/Starke, JCJ 2020, 1 (5).

¹⁹⁷ United Nations Population Division, World Population Prospects 2019, 2019, abrufbar unter <https://population.un.org/wpp/DataQuery/> (zuletzt abgerufen am 2.11.2020).

¹⁹⁸ Europäische Kommission, Eurostat: Ehescheidungszißern, 2020a, abrufbar unter https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo_ndivind/default/table?lang=de (zuletzt abgerufen am 2.11.2020).

¹⁹⁹ Pratt/Cullen, J Crime Justice 2005, 373 (399).

²⁰⁰ Dugan/Nagin/Rosenfeld, Homicide Stud 3 (1999), 187 (208).

Gepoolte Zeitreihenanalyse

Die gepoolte Zeitreihenanalyse eignet sich zur Analyse von Daten, die über zwei Dimensionen hinweg variieren: Zeit und Raum.²⁰¹ Sie beruht auf der Methodik der Regressionsanalyse, weshalb die Annahmen der Regressionsanalyse gelten.²⁰² Dabei werden zwei Ansätze unterschieden, die sich nach dem primären Erkenntnisinteresse richten, welches entweder die Erklärung der Varianz über die Zeit oder der Varianz zwischen den Ländern ist.²⁰³ Das Vorliegen der Daten in einer zweidimensionalen Struktur bringt einige Besonderheiten und mögliche Probleme mit sich, die bei der Durchführung zu beachten sind. Auf die wichtigsten vier wird im Folgenden kurz eingegangen. Da es verschiedene Ansätze zur Lösung dieser Probleme gibt, beschränkt sich die folgende Darstellung auf potentielle Probleme und deren Auswirkungen. Lösungsansätze werden bei Bedarf in der Modelldiagnostik in Kapitel vier behandelt.

Die erste Besonderheit ist das Vorliegen von Heterogenität, welche sich aus der Gruppierung der Daten durch das Poolen von Ländern und Jahren zu Länderjahren ergibt.²⁰⁴ Dadurch sind die Beobachtungen nicht mehr unabhängig voneinander, wobei diese Abhängigkeit in drei Formen vorliegen kann: Heterogenität der Einheiten, Heterogenität der Steigungen und Heterogenität der Dynamiken.²⁰⁵ Heterogenität der Einheiten liegt vor, wenn das Niveau der abhängigen Variable, der y-Achsenabschnitt, zwischen den untersuchten Einheiten stark variiert.²⁰⁶ Ist dies der Fall, spricht man von unbeobachteter Heterogenität, welche das Vorliegen unbeobachteter länderspezifischer Eigenschaften beschreibt.²⁰⁷ Zur Lösung dieses Problems können Fixed Effects in das Model aufgenommen werden, welche diese Heterogenität absorbieren.²⁰⁸ Problematisch bei der Aufnahme solcher Fixed Effects ist jedoch, dass diese Länderspezifika „zudecken“. ²⁰⁹ Ist man an der Untersuchung der Varianz zwischen den Ländern interessiert, so beantwortet ein Fixed Effects Model die Frage nicht richtig.²¹⁰ Die zweite Form von Heterogenität ist Heterogenität der Steigungen, bei der die Steigung der Regressionsgerade für einzelne Länder sehr unterschiedlich ist.²¹¹ Dies bedeutet, dass der Zusammenhang zwischen der UV und der AV in den einzelnen Ländern variiert.²¹² So könnte in einigen Ländern der Zusammenhang von UV und AV positiv und in anderen negativ sein.²¹³ Die dritte Form der Heterogenität liegt vor, wenn unterschiedliche Dynamiken im Zusammenhang von UV und AV über Länder hinweg vorliegen.²¹⁴ Konkret bedeutet diese Form der Heterogenität, dass sich ein Effekt der UV auf die AV nicht in jedem Land gleich schnell beobachten lässt.²¹⁵

Die zweite Besonderheit ist die zeitliche Dynamik, mit der gepoolte Zeitreihen umgehen müssen.²¹⁶ Dabei sind insbesondere die Probleme Nicht-Stationarität und serielle Autokorrelation zu beachten.²¹⁷ Nicht-Stationarität liegt vor, wenn die Daten einen klaren Trend aufweisen, Mittelwert und Varianz also über die Zeit hinweg nicht

²⁰¹ Wenzelburger/Jäckle/König, Weiterführende statistische Methoden für Politikwissenschaftler: Eine anwendungsbezogene Einführung mit Stata, 2014, S. 120.

²⁰² Wenzelburger/Jäckle/König, S. 123.

²⁰³ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 121.

²⁰⁴ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 124.

²⁰⁵ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 123 ff.

²⁰⁶ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 125.

²⁰⁷ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 125.

²⁰⁸ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 126.

²⁰⁹ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 127.

²¹⁰ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 127 f.

²¹¹ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 130.

²¹² Wenzelburger/Jäckle/König, S. 130.

²¹³ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 121.

²¹⁴ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 131.

²¹⁵ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 131.

²¹⁶ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 131 ff.

²¹⁷ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 132 f.

konstant sind.²¹⁸ Dies ist problematisch, da sie im Fehlerterm zu verzerrten Schätzern führen kann.²¹⁹ Serielle Autokorrelation liegt vor, wenn die Werte der abhängigen Variable untereinander korrelieren, beispielsweise wenn der Wert des Jahres 2004 mit dem des Jahres 2005 korreliert.²²⁰ Die Stärke einer seriellen Autokorrelation gibt an, über wie viele Zeiteinheiten der Wert einer Variable zukünftige beeinflusst.²²¹ Serielle Autokorrelation ist deshalb problematisch, da sie zu ineffizienten Schätzergebnissen führt.²²²

Die dritte Besonderheit gepoolter Zeitreihen ist Heteroskedastizität, welche vorliegt, wenn die Varianz der Ausprägungen der UV sich zu stark unterscheidet.²²³ Heteroskedastizität führt zu einer ineffizienten Regressionsschätzung, sodass die Aussagekraft der Standardfehler und Konfidenzintervalle bedeutend vermindert wird.²²⁴

Die vierte Besonderheit ist die räumliche Dynamik, die in zwei Formen auftreten kann; als *contemporaneous correlation*, bei denen sich ein gemeinsamer Schock auf alle Beobachtungen auswirkt zum anderen in Form von räumlicher Abhängigkeit, bei der ein Land durch ein anderes beeinflusst wird.²²⁵

Wie beschrieben, sind einige Besonderheiten bei der gepoolten Zeitreihenanalyse zu berücksichtigen. Trotz dieser Besonderheiten und der damit einhergehenden potentiellen Inkaufnahme von Problemen, wird aufgrund der Datenstruktur und der Forschungsfrage die gepoolte Zeitreihenanalyse als eine geeignete Auswertungsmethode angesehen.

Fehlende Werte

In diesem Abschnitt soll kurz auf fehlende Werte innerhalb des Samples eingegangen werden. Insgesamt sind im Modell 12 Variablen erhalten für die jeweils maximal 405 Beobachtungen vorliegen (27 Länder * 15 Untersuchungszeitpunkte). Dies entspricht insgesamt 4860 Beobachtungen. Bei insgesamt 109 Beobachtungen, die durch fehlende Werte bei 7 der 12 Variablen entstanden sind, wurden die Daten manuell eingefügt. Dies entspricht insgesamt einem Anteil von 2,2%. Bei manueller Einfügung der Daten wurden diese entweder vor-, oder zurückdatiert oder ein Mittelwert gebildet. Eine detaillierte Aufschlüsselung findet sich in Anhang A. Obwohl nicht genau bestimmt werden kann, welchen Einfluss das manuelle Einfügen auf die Ergebnisse hat, wird angenommen, dass ein Anteil fehlender Werte von unter 10% nicht zu verzerrten Ergebnissen führt.²²⁶ Für die gute Lösung des manuellen Einfügens spricht ebenfalls, dass bei den Daten nur geringe Veränderungen zwischen den einzelnen Jahren beobachten werden können. Es sollte jedoch berücksichtigt werden, dass bei den drei Wohlfahrtsleistungen die fehlenden Werte nur durch die Länder Kroatien und Bulgarien zustande kommen, deren durchschnittliche prozentuale Aufwendung des BIP für eben jene Sozialschutausgaben im Sample im unteren Drittel liegt. Eine Systematik dieser fehlenden Werte kann daher nicht ausgeschlossen werden.

IV. Ergebnisse und Diskussion

Das folgende Kapitel stellt die Modelldiagnostik und Ergebnisse dar, welche in Hinblick auf die eingangs formulierte Forschungsfrage und Hypothesen diskutiert werden. Die Modelldiagnostik orientiert sich größtenteils an den

²¹⁸ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 132 f.

²¹⁹ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 132.

²²⁰ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 133.

²²¹ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 133 f.

²²² Wenzelburger/Jäckle/König, S. 133.

²²³ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 30; Wenzelburger/Jäckle/König, S. 137.

²²⁴ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 137.

²²⁵ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 137 f.

²²⁶ Bennett, Aust N Z J Public Health 5 (2001), 464 (464).

Ausführungen von *Wenzelburger et al.*²²⁷ Im Folgenden wird die Diagnostik des Modelles 2, der Einfluss der gesamten Wohlfahrtszahlungen auf die Mordrate, ausführlich dargestellt. Die Diagnostik der Modelle, die zur Prüfung der anderen Hypothesen berechnet werden, wird in kürzerer Form in den einzelnen Abschnitten ebenfalls präsentiert.

1. Datendiagnostik

a) Normalverteilung der Daten

Aufgrund der engen Verwandtschaft der gepoolten Zeitreihenanalyse zum Verfahren der Regressionsanalyse gilt für die gepoolte Zeitreihenanalyse ebenfalls, dass die Residuen der Daten normalverteilt sein sollten.²²⁸ Die graphische Inspektion der Histogramme hat ergeben, dass die Residuen einiger Variablen nicht normalverteilt sind, wobei vor allem rechtsschiefe Verteilungen auftreten (siehe Anhang B). Davon betroffen ist die AV „Mordrate“, sowie die UV Wohlfahrtszahlungen für Familien, Wohlfahrtszahlungen für Arbeitslosigkeit, Gefangenenrate und Anteil junger Bevölkerung. Die Variablen gesamte Sozialschutzausgaben, Zuwachs des BIP, Gini, Polizistenrate und die Scheidungsrate sind annähernd normal verteilt. Es besteht die Möglichkeit, nicht normalverteilte Daten zu transformieren, sodass ihre Verteilung näher an die Form der Normalverteilung kommt. Für rechtsschiefe Verteilungen bietet sich unter anderem eine logarithmische Transformation an, welche auch in anderen Untersuchungen für die Mordrate genutzt wird.²²⁹ Allerdings zeigt der Shapiro-Wilk Test, der von der Nullhypothese normalverteilter Daten ausgeht, auch nach logarithmischer Transformation der Variablen Mordrate, Sozialschutzausgaben für Familien, Sozialschutzausgaben für Arbeitslosigkeit, Gefangenenrate und Anteil junger Bevölkerung ein höchst signifikantes Ergebnis an ($p < 0.01$), was für die Ablehnung der Nullhypothese spricht. Da die Daten auch nach Transformation keiner Normalverteilung folgen, werden die folgenden Analysen mit den ursprünglichen Werten durchgeführt. Es ist an dieser Stelle anzumerken, dass die Verletzung dieser Annahme die Aussagekraft der durchgeführten statistischen Tests beeinträchtigt und andere Ergebnisse erhalten werden könnten, wenn die Werte weiteren Transformationen und Anpassungen unterzogen werden würden.

b) Linearer Zusammenhang

Zuerst wird graphisch durch added-variable Plots überprüft, ob ein linearer Zusammenhang zwischen den UV und der AV angenommen werden kann (siehe Anhang C). Die Plots deuten auf lineare Zusammenhänge hin, wenn jedoch teilweise in schwacher Form, hin. Diese schwache Form der Linearität mindert die Aussagekraft der folgenden statistischen Tests und sollte bedacht werden.

c) Multikollinearität

Zur Prüfung auf Multikollinearität, können nach einer Regressionsanalyse die Varianzinflationsfaktoren berechnet werden.²³⁰ Ein Wert über vier gilt als problematisch.²³¹ Die Analyse der Varianzinflationsfaktoren zeigt, dass der Varianzinflationsfaktor der Variable „gesamte Sozialschutzausgaben“ 4.09 beträgt, was sich vermutlich auf die

²²⁷ *Wenzelburger/Jäckle/König*, Weiterführende statistische Methoden für Politikwissenschaftler: Eine anwendungsbezogene Einführung mit Stata, 2014.

²²⁸ *Vogel*, Prognose von Zeitreihen: Eine Einführung für Wirtschaftswissenschaftler, 2015, S. 60.

²²⁹ *Rogers/Pridemore*, TSQ. 4 (2017), 576 (581).

²³⁰ *Wenzelburger/Jäckle/König*, S. 29.

²³¹ *Wenzelburger/Jäckle/König*, S. 31.

hohe Korrelation mit den Variablen „Sozialschutzausgaben für Familien“ und „Sozialschutzausgaben für Arbeitslosigkeit“ zurückführen lässt.

2. Modelldiagnostik

Die Modelldiagnostik orientiert sich an den Ausführungen von *Wenzelburger et al.*²³² Zur Modelldiagnostik wird in einem ersten Schritt eine einfache gepoolte Zeitreihenanalyse berechnet, die alle Variablen enthält. Die Varianzzerlegung zeigt, dass für die abhängige Variable sowie für fast alle unabhängigen Variablen die between-Varianz in den meisten Fällen deutlich größer als die within-Varianz ist. Dies deutet darauf hin, dass länderspezifische Charakteristika für die Gesamtvarianz in den Daten verantwortlich ist.²³³ Die einzige Ausnahme bildet die prozentuale Differenz des BIPs, bei der die within-Varianz größer als die between-Varianz ist.

a) Nicht-Stationarität

Ein erster Blick auf das multiple Liniendiagramm der abhängigen Variable deutet auf starke serielle Autokorrelation hin, was sich durch die hohe Konstanz der Variable gut sehen lässt (Abb.1). Auffällig sind hier besonders die Länder Estland, Lettland und Litauen, die neben dem hohen Niveau der AV für den untersuchten Zeitraum einen starken Abfall der Mordrate verzeichnen.



Abbildung 1: Entwicklung der Mordraten von 2003-2017

Um zu überprüfen, ob für diese Nicht-Stationarität gegeben ist, werden die Variablen dem Levin-Lin-Chu Test unterzogen, der die Daten auf Nicht-Stationarität prüft, wobei von der Nullhypothese ausgegangen wird, dass Nicht-Stationarität vorliegt.²³⁴ Für die Variablen Mordrate, gesamte Sozialschutzausgaben, Gini-Index, Arbeitslosigkeit, Anteil urbaner Bevölkerung, Anteil junger Menschen, Gefangenenerate, Prozentuale Veränderung des BIP und die Sozialschutzleistungen mit der Funktion Arbeitslosigkeit liefert dieser Test ein höchst signifikantes Ergebnis ($p < 0.001$). Für die Variablen Sozialschutzausgaben mit der Funktion Familie und die Polizistenrate liefert

²³² Wenzelburger/Jäckle/König, Weiterführende statistische Methoden für Politikwissenschaftler: Eine anwendungsbezogene Einführung mit Stata, 2014.

²³³ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 141.

²³⁴ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 143.

der Test ein hoch signifikantes Ergebnis ($p < 0.01$), für die Variable Scheidungsrate ein signifikantes Ergebnis ($p < 0.05$). Diese Ergebnisse deuten auf das Vorliegen von Nicht-Stationarität hin. Wie in Kapitel 3 erwähnt, ist dies problematisch, da es zu verzerrten Schätzern für die Koeffizienten führt.²³⁵ Zudem kann es vermehrt zu Scheinkorrelationen kommen, wenn zwei oder mehrere nicht-stationäre Zeitreihen aufeinander regressiert werden.

b) Serielle Autokorrelation

Um die Daten auf serielle Autokorrelation zu prüfen, können die RVF-Plots betrachtet werden.²³⁶ Die RVF-Plots zeigen eine Verteilung, die auf serielle Autokorrelation schließen lässt, was sich durch die eng beieinander liegenden Schätzungen für aufeinanderfolgende Jahre erkennen lässt (siehe Abbildung 2).

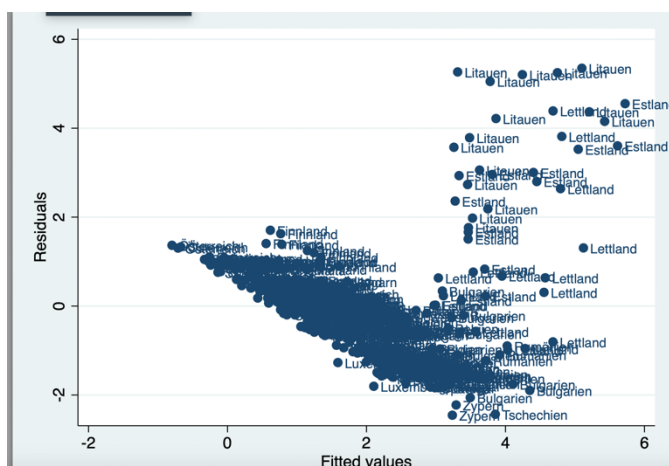


Abbildung 2: Residuen vs. Fitted Values Plot des Model 2

Auch der Wooldridge Test für Autokorrelationen 1. Ordnung fällt höchst signifikant aus, was für das Vorhandensein von Autokorrelationen spricht. Der Wooldridge Test ist in allen Modellen höchst signifikant. Um das Problem serieller Autokorrelation zu lösen, kann eine Prais-Winsten Regression durchgeführt werden, bei der die Autokorrelation im Fehlerterm korrigiert wird.²³⁷ Es ist jedoch zu beachten, dass bei sehr hoher Autokorrelation eine so transformierte Funktion nun den Einfluss der Veränderungen der unabhängigen Variablen auf die Veränderungen der abhängigen Variablen bestimmt.²³⁸ Daher wurden die Hypothesen so formuliert, dass sie den Einfluss der Veränderungen in den unabhängigen Variablen auf die Veränderung der abhängigen Variable untersuchen. Es lassen sich somit Aussagen darüber machen, was mit der Mordrate passiert, wenn ein Land im Vergleich zum Vorjahr seine Sozialschutzausgaben senkt. Es lassen sich jedoch keine Aussagen darüber machen, ob ein hohes Niveau an Sozialschutzausgaben eine höhere oder niedrigere Mordrate zur Folge hat.

c) Heterogenität

Um zu prüfen, ob Heterogenität vorliegt, kann ein F-Test durchgeführt werden.²³⁹ Die Nullhypothese geht davon aus, dass die einheitsspezifischen Fehler $u=0$ sind. Da der F-Test ein hoch signifikantes Ergebnis hat, wird die

²³⁵ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 132.

²³⁶ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 142.

²³⁷ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 148.

238 Wenzelburger/Jäckle/König, S. 136.

²³⁹ Wenzelburger/Jäckle/König, S. 153.

Nullhypothese abgelehnt. Fixed Effects sind somit für das Modell angemessen. Wie jedoch in Abschnitt II dargelegt wurde, zeigt die Varianzzerlegung, dass die between-Varianz in allen bis auf einem Fall größer ist als die within-Varianz. Die Einführung von fixed-effects in das Modell würde diese länderspezifischen Charakteristika „zudecken“. ²⁴⁰ Zur Minderung der Heterogenität schlagen *Wenzelburger et al.* drei Wege vor: Auffangen der länderspezifischen Unterschiede durch geeignete Variablen, Ausschluss sehr heterogener Länder oder die Schätzung eines alternativen Modelles. ²⁴¹ In der vorliegenden Arbeit wird eine weitere Variable eingeführt, die die länderspezifischen Charakteristika der Länder Lettland, Estland und Litauen auffängt: die Dummyvariable Baltikumsstaaten, die für Lettland, Litauen und Estland mit 1, für die restlichen Länder mit 0 codiert wurde.

d) Heteroskedastizität

Zur Prüfung der Daten auf Heteroskedastizität kann ein Breusch-Pagan Test durchgeführt werden, der für die vorliegenden Daten ein signifikantes Ergebnis liefert. Demnach muss die Nullhypothese von Homoskedastizität abgelehnt werden. Zur Behebung des Problems wird ein Modell mit Panel-Corrected-Standard-Errors berechnet werden, in dem die Standardfehler angepasst werden. ²⁴²

e) Räumliche Abhängigkeit

Der letzte Schritt der Diagnose bezieht sich auf die Identifikation räumlicher Abhängigkeit, die bei gepoolten Zeitreihenanalysen auftreten kann. Zur Überprüfung kann ein Pesaran-Test berechnet werden, der sich insbesondere für Zeitreihen eignet, bei denen T (Anzahl der Messzeitpunkte) klein ist. ²⁴³ Der p-Wert des Pesaran-Test von 0.367 spricht für das Annehmen der Nullhypothese, wonach räumliche Unabhängigkeit vorliegt.

Insgesamt hat die Modelldiagnose gezeigt, dass fast alle Annahmen der gepoolten Zeitreihenanalyse verletzt sind. Um das Problem der Heterogenität zu mildern, wurde die Dummyvariable „Baltikumsstaaten“ eingeführt. Aufgrund der Nicht-Stationarität und der seriellen Autokorrelation wird eine Prais-Winsten-Regression gewählt. ²⁴⁴ Um der vorliegenden Heteroskedastizität Rechnung zu tragen, wird das Modell mit Panel-Corrected-Standard-Errors berechnet. ²⁴⁵ Am Ende steht nun eine Prais-Winsten-Regression mit Panel-Corrected-Standard-Errors, bei der die zusätzliche Dummyvariable „Baltikumsstaaten“ eingeführt wurde.

Zuletzt soll angemerkt werden, dass die erwogenen Modellspezifikationen nicht die einzigen möglichen Lösungen für die Behebung der vorliegenden Probleme sind. So hätte beispielsweise aufgrund des signifikanten F-Tests auch ein Modell mit fixed-effects berechnet werden können, wogegen sich in dieser Arbeit jedoch aufgrund der höheren between-Varianz entschieden wurde. Daher müssen die vorliegenden Ergebnisse im Lichte der Modellannahmen, und der teilweisen Verletzung dieser, interpretiert werden.

3. Deskriptive Statistik

Im Folgenden werden die Ergebnisse der deskriptiven Statistik berichtet (siehe Tabelle 2). Dabei wird insbeson-

²⁴⁰ *Wenzelburger/Jäckle/König*, S. 127.

²⁴¹ *Wenzelburger/Jäckle/König*, S. 128 f.

²⁴² *Wenzelburger/Jäckle/König*, S. 156.

²⁴³ *Wenzelburger/Jäckle/König*, S. 157.

²⁴⁴ *Wenzelburger/Jäckle/König*, S. 148.

²⁴⁵ *Wenzelburger/Jäckle/König*, S. 156.

dere auf auffällige Werte eingegangen. Besonders auffällig ist die Kontrollvariable „Scheidungsrate“, deren Minimum bei 0 liegt. Diese Auffälligkeit ist der damaligen gesetzlichen Regelung von Ehescheidungen in Malta geschuldet, wo Ehescheidungen erst 2011 durch eine Volksabstimmung legalisiert wurden.²⁴⁶

Tabelle 2: Deskriptive Statistik

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Mordrate	405	1.824	1.812	.302	10.448
Gesamte Sozialschutzausgaben	405	21.856	5.518	10.3	33.1
Sozialschutzausgaben Familie	405	1.95	.826	.8	4.3
Sozialschutzausgaben Arbeitslosigkeit	405	1.179	.822	.1	3.7
Gefangenenrate	405	130.528	67.138	36.1	361.2
Polizistenrate	405	341.149	104.641	84.08	619.73
Gini	405	29.881	4.029	22.7	40.2
Arbeitslosenrate	405	9.127	4.365	.3	27.7
Urbane Bevölkerung	405	71.978	12.604	51.08	97.96
Junge Bevölkerung	405	28.403	2.891	23.1	38.2
Scheidungsrate	405	43.213	16.546	0	87.7
BIP_% Anstieg	405	4.395	6.581	-21.61	33.44

4. Multivariate Analyse

Der folgende Abschnitt stellt die Ergebnisse der Prais-Winsten Regression mit PCSE vor (Tabelle 3), welche mit Hilfe des in Stata nutzergeschriebenen Paketes -asdoc- visualisiert worden sind.²⁴⁷ Die folgenden Ergebnisse sollten, aufgrund einiger verletzter Modellannahmen und verbleibender Probleme mit einer gewissen Vorsicht interpretiert werden. Wie bei „leeren Zeitreihen“ (Modell 1) häufig der Fall, ist auch in diesem Modell ein hohes R^2 zu verzeichnen.²⁴⁸ Jedoch ist auffällig, dass im Vergleich zur „leeren Zeitreihe“ (Modell 1) Modelle mit weiteren Variablen, die allgemeine Erklärungskraft (R^2) senken, lediglich bei einem Modell wird das R^2 auf .736 erhöht.²⁴⁹ Die hohen rho-Werte von .784 $\Leftrightarrow$.846 sprechen dafür, dass die Prais-Winsten Transformation das Problem der Autokorrelation nicht vollständig gelöst hat.

Nach einer allgemeinen Übersicht über den Modellfit werden nun die einzelnen Hypothesen anhand der Modelle geprüft.

Im Baseline-Modell (Modell 1) sind die Kontrollvariablen Gini-Koeffizient, junge Bevölkerung und Baltikumsstaaten sehr signifikant ($p \leq 0.01$). Die Koeffizienten der Variablen Gini-Koeffizient und junge Bevölkerung sind positiv, was auf einen Zusammenhang in vermuteter Richtung hindeutet. Die Kontrollvariable Scheidungsrate ist schwach signifikant ($p \leq 0.1$), aber ebenfalls positiv. Dieser Zusammenhang unterstützt die theoretischen Überlegungen, wonach Scheidungsraten ein Indikator für „family disruption“ sind und kriminalitätsfördernd wirken. Die Kontrollvariablen Arbeitslosigkeit, urbane Bevölkerung und prozentualer Anstieg des BIP sind nicht signifikant.

²⁴⁶ Sharrock, Malta votes yes to legalize divorce, 29.05.2011, abrufbar unter <https://www.theguardian.com/world/2011/may/29/malta-votes-yes-legalising-divorce> (zuletzt abgerufen am 13.12.2020).

²⁴⁷ Shah, ASDOC: Stata module to create high-quality tables in MS Word from Stata output. Statistical Software Components S458466, 2018, abrufbar unter <https://fintechprofessor.com/2018/01/31/asdoc/> (zuletzt abgerufen am 13.12.2020).

²⁴⁸ Egner/Grabietz, Urban Res. Pract. 4 (2018), 460 (471).

²⁴⁹ Egner/Grabietz, Urban Res. Pract. 4 (2018), 460 (471).

Das Vorzeichen der Kontrollvariablen Arbeitslosigkeit ist positiv, was auf einen Zusammenhang in vermuteter Richtung hindeutet. Die Vorzeichen der Kontrollvariablen urbane Bevölkerung und prozentualer Anstieg des BIP sind entgegen der theoretischen Erwartungen. Das erwartete Vorzeichen der Variable urbane Bevölkerung war positiv, ist jedoch im Modell negativ, was darauf hindeutet, dass eine Zunahme der urbanen Bevölkerung zu einer Abnahme der Mordrate führen würde. Das erwartete Vorzeichen der Variable prozentualer Anstieg des BIP war negativ, ist im Modell jedoch positiv, was darauf hingedeutet, dass eine Zunahme des BIP einen Anstieg der Mordrate zur Folge hat.

Modell 2 prüft Hypothese H1, wonach ein Anstieg der Sozialschutzausgaben zu einem Rückgang der Mordrate führt. Die gesamten Sozialschutzausgaben sind sehr signifikant negativ mit der Mordrate korreliert ($p \leq 0.01$), womit Hypothese H1 vorläufig bestätigt werden kann. Die meisten Kontrollvariablen bleiben weitestgehend mit dem Baseline-Modell konsistent, jedoch ist der Gini-Koeffizient nur noch schwach, jedoch in erwarteter Richtung, signifikant mit der Mordrate korreliert ($p \leq 0.1$). Die Kontrollvariable urbane Bevölkerung wechselt ihr Vorzeichen, sodass sich nun eine, den theoretischen Erwartungen entsprechend, positive Korrelation zeigt. Jedoch ist sie noch immer nicht signifikant mit der Mordrate korreliert. Auch die Kontrollvariable prozentualer Anstieg des BIP wechselt das Vorzeichen und erhält nun ein negatives Vorzeichen, was den theoretischen Erwartungen entspricht. Jedoch ist sie noch immer nicht auf einem signifikanten Niveau mit der Mordrate korreliert. Die Kontrollvariable junge Bevölkerung ist, den theoretischen Erwartungen gemäß, sehr signifikant positiv mit der Mordrate korreliert ($p \leq 0.01$). Die Scheidungsrate ist schwach signifikant ($p \leq 0.1$) positiv mit der Mordrate korreliert. Die Arbeitslosenrate ist auch in diesem Modell nicht signifikant mit der Mordrate korreliert, wenn auch das Vorzeichen in die theoretisch erwartete Richtung zeigt. Die Kontrollvariable Baltikumsstaaten ist hoch signifikant positiv mit der Mordrate korreliert.

Tabelle 3: Effekte auf die Mordrate in der Europäischen Union von 2003-2017

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Mordrate	Mordrate	Mordrate	Mordrate	Mordrate	Mordrate	Mordrate	Mordrate	Mordrate
Gesamte		-.029***					-.014		
Sozialschutzausgaben									
		(.011)					(.012)		
Sozialschutzausgaben Familie			-.086					-.056	
			(.081)					(.088)	
Sozialschutzausgaben Arbeitslosigkeit				-.091					-.054
				(.067)					(.062)
Polizistenrate					0		0	0	0
					(.001)		(.001)	(.001)	(.001)
Gefangenenrate						.005***	.004**	.005***	.005***
						(.002)	(.002)	(.002)	(.002)
Gini	.031***	.023*	.026**	.027**	.032***	.026**	.024**	.024**	.025**
	(.012)	(.012)	(.012)	(.012)	(.012)	(.012)	(.012)	(.012)	(.012)
Arbeitslosigkeit	.013	.018	.013	.018	.014	.007	.01	.007	.01
	(.015)	(.015)	(.015)	(.016)	(.015)	(.014)	(.013)	(.013)	(.014)
Urbane Bevölkerung	-.001	.003	0	.002	-.001	.003	.005	.004	.004
	(.002)	(.003)	(.002)	(.003)	(.002)	(.003)	(.003)	(.003)	(.004)
Junge Bevölkerung	.126***	.122***	.131***	.133***	.123***	.136***	.131***	.137***	.137***
	(.025)	(.025)	(.025)	(.025)	(.026)	(.026)	(.028)	(.027)	(.027)
Scheidungsrate	.006*	.006*	.006*	.006*	.006*	.004	.004	.004	.004
	(.003)	(.004)	(.003)	(.003)	(.003)	(.003)	(.003)	(.003)	(.003)
BIP_% Anstieg	.001	-.002	0	0	.001	0	-.001	0	0
	(.005)	(.004)	(.004)	(.004)	(.005)	(.004)	(.004)	(.004)	(.004)
Baltikumsstaaten	4.83***	4.672***	4.839***	4.805***	4.822***	4.186***	4.145***	4.203***	4.172***
	(.577)	(.615)	(.608)	(.612)	(.571)	(.658)	(.656)	(.672)	(.664)
_cons	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.514***	2.872***	3.378***	3.694***	3.356***	4.329***	3.876***	4.117***	4.319***
	(.844)	(.883)	(.843)	(.875)	(.915)	(1.025)	(1.244)	(1.132)	(1.105)
Observations	405	405	405	405	405	405	405	405	405
Wald chi^2	12.531	115.70	117.82	121.18	126.46	118.96	117.55	114.99	118.98
P(chi^2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
R-squared	.734	.722	.724	.723	.736	.723	.722	.718	.722
Rho	.789	.823	.815	.816	.784	.839	.842	.846	.841

Anmerkung: Regressionskoeffizienten der Prais-Winsten Regression mit correlated panel-corrected standard errors (PCSE). * $p \leq 0.10$; ** $p \leq 0.05$; *** $p \leq 0.01$.

Modell 3 prüft Hypothese H2, wonach ein Anstieg der Sozialschutzausgaben im Bereich Familien zu einem Rückgang der Mordrate führt. Die Variable Sozialschutzausgaben im Bereich Familien ist nicht signifikant mit der Mordrate korreliert, ihr negatives Vorzeichen deutet jedoch auf einen Wirkungszusammenhang in postulierter Richtung hin. Hypothese H2, wonach ein Anstieg der Sozialschutzausgaben im Bereich Familien zu einem Rückgang der Mordrate führt, muss demnach abgelehnt werden. Im Gegensatz zum vorherigen Modell hat sich vor allem der Gini-Koeffizient verändert, der in seiner Signifikanz zugenommen hat ($p \leq 0.05$ statt zuvor $p \leq 0.1$).

Modell 4 prüft Hypothese H3, wonach ein Anstieg der Sozialschutzausgaben im Bereich Arbeitslosigkeit zu einem Rückgang der Mordrate führt. Die Variable Sozialschutzausgaben im Bereich Arbeitslosigkeit ist nicht signifikant mit der Mordrate korreliert, ihr negatives Vorzeichen deutete jedoch auf einen Wirkungszusammenhang in postulierter Richtung hin. Hypothese H3, wonach ein Anstieg der Sozialschutzausgaben im Bereich Arbeitslosigkeit zu einem Rückgang der Mordrate führt, muss demnach abgelehnt werden. Die Koeffizienten der anderen Variablen ändern sich im Vergleich zu Modell 3 nicht wesentlich.

Modell 5 prüft Hypothese H4, wonach ein Anstieg der Anzahl der Polizeibeamten zu einem Rückgang der Mordrate führt. Die Variable Polizeibeamte ist nicht signifikant mit der Mordrate korreliert, die Effektstärke ist überdies sehr gering und liegt, nicht gerundet, bei $-.000211$. Demnach muss Hypothese H4, wonach ein Anstieg der Anzahl der Polizeibeamten zu einem Rückgang der Mordrate führt, abgelehnt werden. Interessant ist, dass die Kontrollvariable urbane Bevölkerung das Vorzeichen wechselt und nun ein negativer Zusammenhang unterstellt wird.

Modell 6 prüft Hypothese H5, wonach ein Anstieg der Anzahl der Gefangenen zu einem Rückgang der Mordrate führt. Die Variable Gefangenenrate ist statistisch hoch signifikant mit der Mordrate korreliert, ihr positives Vorzeichen deutet jedoch auf einen Wirkungszusammenhang in entgegengesetzter Richtung hin. Demnach muss Hypothese H5, wonach ein Anstieg der Anzahl der Gefangenen zu einem Rückgang der Mordrate führt, abgelehnt werden.

Die Modelle 7, 8 und 9 prüfen Hypothese H6, wonach Veränderungen der gesamten Sozialschutzausgaben sich stärker auf die Mordrate auswirken als Veränderungen der Polizisten-, oder Gefangenenrate. Alle drei Modelle zeigen sehr signifikante Koeffizienten für die Gefangenenrate, jedoch für keine der anderen erklärenden Variablen. Die Hypothese H6 muss demnach abgelehnt werden, die höhere Signifikanz der Variable Gefangenenrate deutet auf eine vermehrte Veränderungskraft der Kontrollinstrumente hin. Allerdings ist der Koeffizient für die Gefangenenrate noch immer positiv, ein Zusammenhang, der entgegen der Deterrence-Theorie läuft. Obwohl die drei Messungen der Sozialschutzausgaben in den drei Modellen nicht signifikant waren, behalten sie ihr negatives Vorzeichen bei, das für einen, wenn auch nicht signifikanten, Wirkungszusammenhang in erwarteter Richtung spricht.

5. Diskussion

Die empirische Analyse hat gezeigt, dass nur Hypothese H1, wonach ein Anstieg der Sozialschutzausgaben zu einem Rückgang der Mordrate führt, vorläufig bestätigt werden kann. Zwar ist die Gefangenenrate ebenfalls sehr signifikant mit der Mordrate korreliert, jedoch deutet das Vorzeichen auf eine positive Korrelation hin, die Deterrence-Theorie postuliert jedoch eine negative Korrelation. Die Ergebnisse führen zur folgenden Antwort auf die Fragestellung, welchen Einfluss wohlfahrtsstaatliche Leistungen verglichen mit kriminalpolitischen Maßnahmen auf die Mordrate in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union haben, die in der Arbeit untersucht wurde: nur

die gesamten wohlfahrtsstaatlichen Leistungen und nur eine kriminalpolitische Maßnahme haben einen signifikanten Einfluss auf die Mordrate in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union. Dabei führt ein Anstieg der gesamten Sozialschutzausgaben zu einem Rückgang der Mordrate. Ein Anstieg der Gefangenenrate führt, entgegen der theoretischen Erwartungen der Deterrence Theorie, ebenfalls zu einem Anstieg der Mordrate. Die vorliegende Untersuchung erlaubt uns eine eingeschränkte Aussage über die empirische Gültigkeit der Social Support Theorie, die in der vorliegenden Arbeit komparativ evaluiert wurde. Einige Aspekte der Theorie können vorläufig bestätigt werden, wie beispielsweise, dass ein Anstieg des gesamten Maßes an „social support“ zu weniger Kriminalität führt.²⁵⁰ Auch kann vorläufig die Aussage bestätigt werden, dass „social support“ Maßnahmen besser zur Prävention von Kriminalität geeignet sind als Kontrollinstrumente.²⁵¹ Andere Aspekte der Theorie, wie beispielsweise die Wirkung einzelner „social support“ Maßnahmen, im vorliegenden Fall Sozialschutzausgaben für Arbeitslosigkeit und Familien, konnten nicht bestätigt werden.²⁵² Dies führt insgesamt zu der Einschätzung, dass „social support“ einen begrenzten Einfluss auf die Mordrate in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union hat und die Social Support Theorie somit vorläufig begrenzt bestätigt werden kann. Diese Ergebnisse entsprechen im Wesentlichen den Ergebnissen, die andere Untersuchungen zum Einfluss von wohlfahrtsstaatlichen Leistungen auf die Mordrate in Europa gewonnen haben.²⁵³ Allerdings wird dieser Vergleich durch teilweise stark unterschiedliche Untersuchungsdesigns erschwert. Wie bereits im Forschungsstand aufgezeigt, besteht weiterhin Bedarf an Untersuchungen, die den Einfluss einzelner wohlfahrtsstaatlicher Leistungen auf die Mordrate in der Europäischen Union untersuchen, da die meisten Studien auf aggregierte Daten zurückgreifen. Ferner deutet die Analyse daraufhin, dass Kontrollinstrumente keinen oder sogar einen gegenteiligen, negativen Effekt auf die Mordrate zu haben scheinen. Diese Ergebnisse, sowie die Einschätzungen zum Einfluss wohlfahrtsstaatlicher Leistungen, sollten jedoch unter Berücksichtigung der Schwächen dieser Arbeit gesehen werden. Diese liegen insbesondere in der Verletzung einiger Modellannahmen sowie den wechselnden Vorzeichen der Kontrollvariablen „prozentualer Anstieg des BIP“ und „Anteil urbaner Bevölkerung“, die auf eine mögliche Fehlspezifizierung des Modelles hindeuten. Eine Wiederholung der Untersuchung mit einer besseren Spezifikation würde zu einem verbesserten Verständnis des Zusammenhanges zwischen wohlfahrtsstaatlichen Leistungen, kriminalpolitischen Maßnahmen und der Mordrate führen. Ferner hat die eingängliche Betrachtung der Länder nahegelegt, dass es innerhalb der EU Unterschiede beim Zusammenhang zwischen wohlfahrtsstaatlichen Leistungen, kriminalpolitischen Maßnahmen und der Mordrate gibt. Dies wurde zumindest teilweise in der multivariaten Analyse durch die Dummyvariable „Baltikumsstaaten“ aufgefangen. Die hohe Signifikanz dieser Variable legt den Schluss nahe, dass in den Baltikumsstaaten andere Prozesse beobachtet werden können als in den restlichen EU-Ländern und sich diese Länder auch von den anderen postsozialistischen EU-Ländern signifikant unterscheiden. Eine weitere qualitative und quantitative Untersuchung dieser Länder ist daher angebracht und ließe sich beispielsweise im Rahmen der Institutional Anomie Theorie durchführen, die die Sozialstruktur und die Machtbalance zwischen sozialen Institutionen in Betracht zieht.²⁵⁴ Hier könnte ebenfalls das Konzept der Dekommodifikation nach *Esping-Andersen* in die Analyse einbezogen werden.²⁵⁵ Eine weitere offene Frage, die mit der Homogenität der Untersuchungseinheiten zusammenhängt, ist der Umgang mit „fixed-effects“ auf die in dieser Arbeit verzichtet wurde, die jedoch in anderen vergleichenden Arbeiten häufig angewandt werden. Zuletzt soll noch darauf hingewiesen werden, dass in der Europäischen Union Mord verglichen mit anderen Verbrechen sehr selten ist. Eine

²⁵⁰ Cullen/Wright/Chamlin, CAD 2 (1999), 188 (190).

²⁵¹ Cullen/Wright/Chamlin, CAD 2 (1999), 188 (189 f.).

²⁵² Cullen, Justice Q. 4 (1994), 527 (540 f.).

²⁵³ McCall/Brauer, Soc. Sci. Res. 2014, 90; Thames/McCall, IJC 2 (2014), 243.

²⁵⁴ Messner/Rosenfeld, Crime and the American Dream, 4. Auf. (2007).

²⁵⁵ Esping-Andersen, The Three Worlds of Welfare Capitalism, 1. Auf. (1990).

Untersuchung des Einflusses wohlfahrtsstaatlicher Leistungen und Kontrollinstrumente auf andere Formen der Kriminalität, gepaart mit qualitativer Forschung, könnte daher weiteren Aufschluss über Wirkungsmechanismen geben.

V. Fazit

Die vorliegende Arbeit hat sich mit dem Thema Kriminalprävention beschäftigt und empirisch untersucht, inwieweit sich verschiedene Formen staatlicher Kriminalprävention – inklusive wohlfahrtsstaatlicher Leistungen – auf die Mordrate in Mitgliedsstaaten der Europäischen Union auswirken. Ausgangspunkt und zugleich Gegenstand der Untersuchung war die Social Support Theorie, deren empirische Gültigkeit somit in einem vergleichenden Design evaluiert wurde. Mit Hilfe einer gepoolten Zeitreihenanalyse konnte gezeigt werden, dass „social support“-Maßnahmen, im Konkreten das gesamte Aufkommen wohlfahrtsstaatlicher Leistungen, signifikant negativ mit der Mordrate korrelieren. Ebenfalls konnte gezeigt werden, dass „Kontrollmaßnahmen“, im Konkreten die Gefangenrate, signifikant positiv mit der Mordrate korrelieren. Trotz fehlender Signifikanzen beim direkten Vergleich der Maßnahmen deuten die negativen Vorzeichen bei den wohlfahrtsstaatlichen Leistungen auf einen Zusammenhang im Sinne der Social Support Theorie hin. Fehlende Signifikanzen für andere, einzelne „social support“-Maßnahmen, im Konkreten die wohlfahrtsstaatlichen Zahlungen für Familien und Arbeitslosigkeit, mindern die empirische Aussagekraft der Theorie im europäischen Kontext jedoch. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Social Support Theorie im Kontext der Europäischen Union nur eine begrenzte Bestätigung erfahren hat. Insgesamt hat diese Untersuchung versucht durch ein innovatives, komparatives Design die empirische Gültigkeit der Social Support Theorie in einem umfassenderen Maß zu beurteilen. Im Laufe dieser Arbeit jedoch weitere Fragen aufgekommen, deren Erforschung zum vertieften Verständnis der Wirkung wohlfahrtsstaatlicher Leistungen auf die Kriminalitätsrate in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union beitragen kann. Diese werden nun als Anregung für künftige Vorhaben formuliert. Erstens hat sich bei der Betrachtung der Daten gezeigt, dass die Baltikumsstaaten im vorliegenden Kontext nicht zu den anderen EU-Ländern „passen“. Ursachen für diese Befund könnten durch eine isolierte, quantitative sowie qualitative Untersuchung dieser Staaten gefunden werden. Zweitens konnten im Rahmen dieser Arbeit keine institutionellen, strukturellen Faktoren in Betracht gezogen werden. Jedoch ließen sich politikwissenschaftliche Konzepte auf dem Gebiet der Wohlfahrtsforschung mit kriminologischen Theorien zusammenbringen, um so den Einfluss institutionellem, strukturellen Faktoren zu untersuchen. Drittens sollten zum tieferen Verständnis dieses Zusammenhanges Untersuchungen auf der Makro-Ebene durch Untersuchungen auf der Mikro-Ebene komplementiert werden, die sich besser zur Beurteilung der Wirkungsmechanismen eignen aber noch kaum durchgeführt wurden.

Die Kriminalpolitische Zeitschrift (KriPoZ) darf dieses Werk unter den Bedingungen der Digital Peer Publishing Lizenz (DPPL) elektronisch übermitteln und zum Download bereitstellen. Der Lizenztext ist im Internet abrufbar unter der Adresse <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0009-dppl-v3-de0>.

VI. Anhang

Anhang A

Land	Variable	Jahr	Eingefügt durch
Bulgarien	Polizeibeamte	2003 - 2007	Zurückdatiert
Frankreich	Polizeibeamte	2003 - 2005	Zurückdatiert
Griechenland	Polizeibeamte	2003/2004	Zurückdatiert
Irland	Polizeibeamte	2015 - 2017	Vordatiert
Italien	Polizeibeamte	2014 2017	Mittelwert Vordatiert
Lettland	Polizeibeamte	2011 2017	Mittelwert Vordatiert
Luxemburg	Polizeibeamte	2003 -2005	Zurückdatiert
Malta	Polizeibeamte	2016/2017	Vordatiert
Spanien	Polizeibeamte	2003	Zurückdatiert
Österreich	Polizeibeamte	2003	Zurückdatiert

Land	Variable	Jahr	Eingefügt durch
Bulgarien	Gini-Index	2003 - 2005	Zurückdatiert
Deutschland	Gini-Index	2003/2004	Zurückdatiert
Estland	Gini-Index	2003	Zurückdatiert
Finnland	Gini-Index	2003	Zurückdatiert
Frankreich	Gini-Index	2003	Zurückdatiert
Italien	Gini-Index	2003	Zurückdatiert
Kroatien	Gini-Index	2003 – 2009	Zurückdatiert
Lettland	Gini-Index	2003/2004	Zurückdatiert
Litauen	Gini-Index	2003/2004	Zurückdatiert
Malta	Gini-Index	2003/2004	Zurückdatiert
Niederlande	Gini-Index	2003/2004	Zurückdatiert
Polen	Gini-Index	2003/2004	Zurückdatiert
Portugal	Gini-Index	2003	Zurückdatiert
Rumänien	Gini-Index	2003 - 2006	Zurückdatiert
Schweden	Gini-Index	2003	Zurückdatiert
Slowakei	Gini-Index	2003/2004	Zurückdatiert
Slowenien	Gini-Index	2003/2004	Zurückdatiert
Spanien	Gini-Index	2003	Zurückdatiert
Tschechien	Gini-Index	2003/2004	Zurückdatiert
Ungarn	Gini-Index	2003/2004	Zurückdatiert
Zypern	Gini-Index	2003/2004	Zurückdatiert

Land	Variable	Jahr	Eingefügt durch:
------	----------	------	------------------

Belgien	Gefangenrate	2003 2007, 2009, 2011	Zurückdatiert Mittelwert
Luxemburg	Gefangenrate	2003	Zurückdatiert
Österreich	Gefangenrate	2003 2015	Zurückdatiert Mittelwert

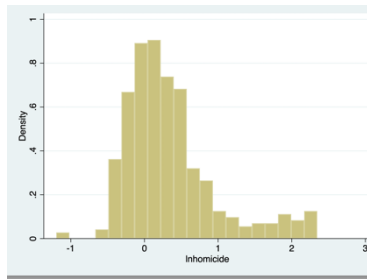
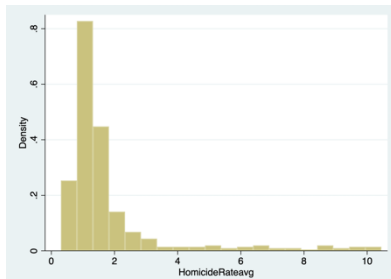
Land	Variable	Jahr	Eingefügt durch:
Bulgarien	Wohlfahrtszahlungen gesamt	2003/2004	Zurückdatiert
Kroatien	Wohlfahrtszahlungen gesamt	2003 – 2007	Zurückdatiert

Land	Variable	Jahr	Eingefügt durch:
Bulgarien	Wohlfahrtszahlungen Familie	2003/2004	Zurückdatiert
Kroatien	Wohlfahrtszahlungen Familie	2003 – 2007	Zurückdatiert

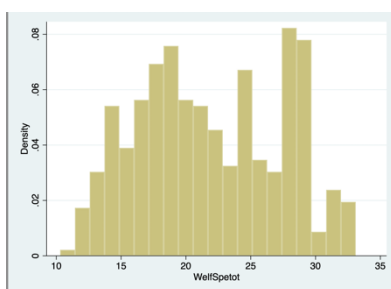
Land	Variable	Jahr	Eingefügt durch:
Frankreich	Scheidungsrate	2012 2017	Mittelwert Vordatiert
Irland	Scheidungsrate	2016/2017	Vordatiert

Land	Variable	Jahr	Eingefügt durch:
Bulgarien	Wohlfahrtszahlungen Arbeitslosigkeit	2003/2004	Zurückdatiert
Kroatien	Wohlfahrtszahlungen Arbeitslosigkeit	2003 – 2007	Zurückdatiert

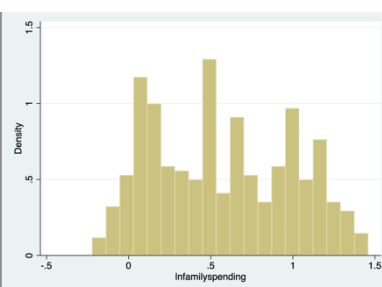
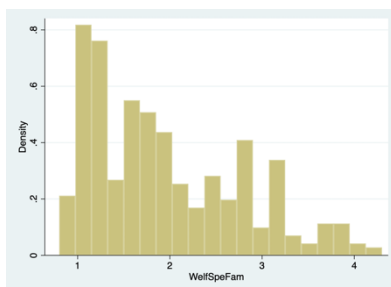
Anhang B



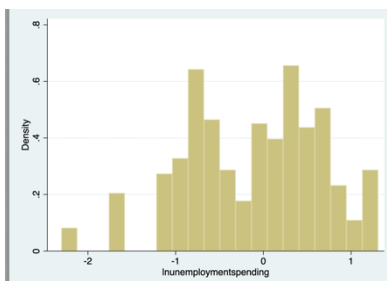
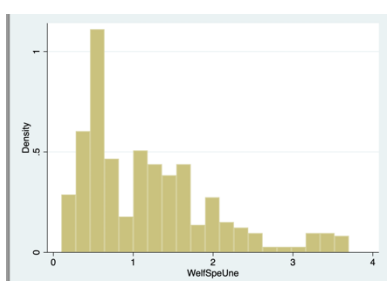
Mordrate (links: Original, rechts: logarithmisch transformiert)



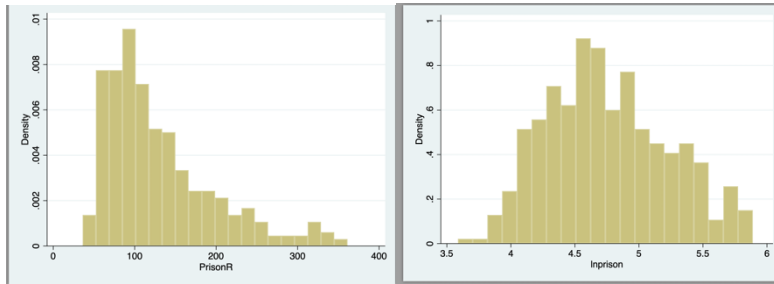
Wohlfahrtszahlungen gesamt: Annähernd normalverteilt



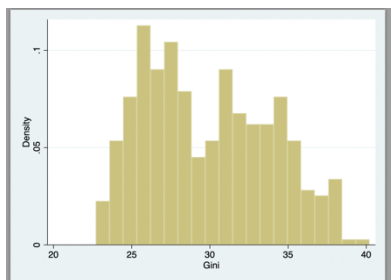
Wohlfahrtszahlungen Familie (links: Original, rechts: logarithmisch transformiert)



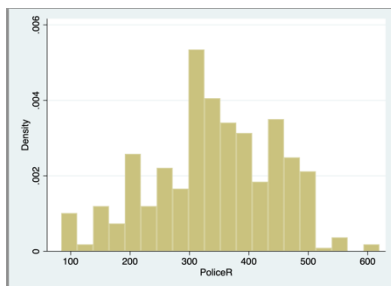
Wohlfahrtszahlungen Arbeitslosigkeit (links: Original, rechts: logarithmisch transformiert)



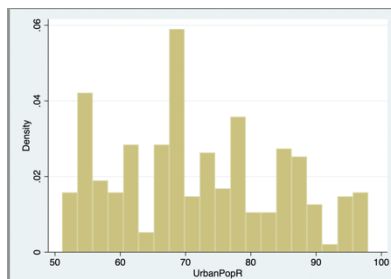
Gefangenenerate (links: Original, rechts logarithmisch transformiert)



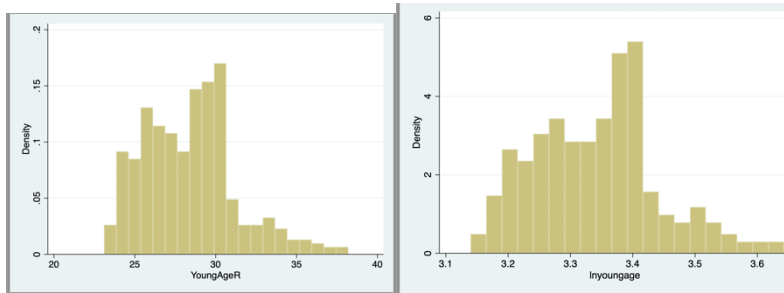
Gini Index (annähernd normalverteilt)



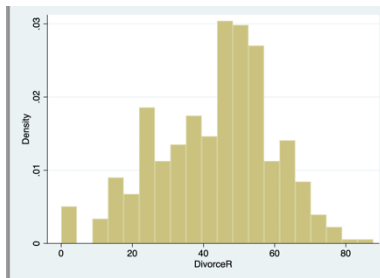
Polizistenrate (annähern normalverteilt)



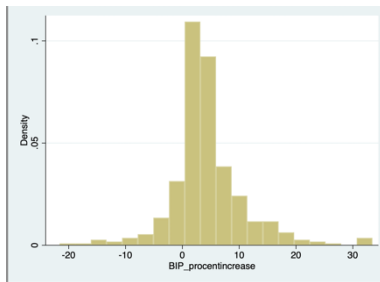
Urbane Bevölkerung



Junge Bevölkerung (links: Original, rechts: logarithmisch transformiert)



Scheidungsrate (links: Original, rechts: logarithmisch transformiert)



Prozentuale Änderung des BIP (annähernd normalverteilt)

Anhang C

