

Welche Typen von Autokratien sind leistungsfähiger und warum?

Eine empirische Analyse auf Grundlage der Selektoratstheorie

Which type of autocracy performs better, and why? An empirical analysis based
on the Selectorate Theory

**Hausarbeit zur Erlangung des
akademischen Grades
Master of Arts in Politikwissenschaft
Empirische Demokratieforschung**

vorgelegt dem Fachbereich 02 – Sozialwissenschaften, Medien und Sport der
Johanes Gutenberg-Universität Mainz

von

Juri Diels

aus Bad Schwalbach

Mainz

2014

Erstgutachter/in:

[Die Namen der Gutachter sind
gelöscht]

Zweitgutachter/in:

Inhaltsverzeichnis

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis.....	iii
1 Einleitung.....	1
2 Theorie.....	3
2.1 Typologie autokratischer Regime.....	3
2.2 Selektoratstheorie	8
2.2.1 Grundlagen	8
2.2.2 Größe des Selektorats und der Winning Coalition.....	10
2.2.3 Bereitstellung öffentlicher Güter.....	12
2.2.4 Die Selektoratstheorie in der Diskussion	17
2.3 Zusammenhang zwischen W, W/S, verschiedenen Autokratietypen und der Performanz.....	19
2.3.1 Größe der Winning Coalition in verschiedenen Autokratietypen	19
2.3.2 Performanzbegriff, Performanzkriterien und öffentliche Güter.....	22
2.3.3 Hypothesen.....	25
3 Analyse	28
3.1 Methoden.....	28
3.1.1 Datengrundlage	28
3.1.2 Variablen	29
3.1.3 Methoden der statistischen Analyse	36
3.2 Empirische Größe der Winning Coalition in verschiedenen Autokratietypen	42
3.3 BIP/Kopf, Säuglingssterblichkeit und CO ₂ -Ausstoß in verschiedenen Autokratietypen	43
3.4 Regressionsanalysen.....	46
3.4.1 Wirtschaftlicher Wohlstand.....	46
3.4.2 Soziale Sicherheit.....	52

3.4.3	Ökologische Nachhaltigkeit	57
3.4.4	Allgemeine Performanz.....	63
3.5	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	70
4	Fazit.....	73
	Literaturverzeichnis.....	79
	Anhang	85

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Nr.	Titel	Seite
Abbildung 1	Größe der Winning Coalition und des Selektorats in verschiedenen Autokratietypen.	20
Abbildung 2	Konzept der Performanzmessung.	31
Abbildung 3	Empirische Größe der Winning Coalition in verschiedenen Autokratietypen.	43
Abbildung 4	Performanzkriterien – Unterschiede zwischen Autokratietypen.	45
Tabelle 1	Der Effekt von W und W/S auf den wirtschaftlichen Wohlstand – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors.	47
Tabelle 2	Der Effekt verschiedener Autokratietypen auf den wirtschaftlichen Wohlstand – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors.	50
Tabelle 3	Der Effekt von W und W/S auf die soziale Sicherheit – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors.	53
Tabelle 4	Der Effekt verschiedener Autokratietypen auf die soziale Sicherheit – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors.	56
Tabelle 5	Der Effekt von W und W/S auf die ökologische Nachhaltigkeit – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors.	59
Tabelle 6	Der Effekt verschiedener Autokratietypen auf die ökologische Nachhaltigkeit – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors.	62
Tabelle 7	Der Effekt von W und W/S auf die allgemeine Performanz, FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors.	65
Tabelle 8	Der Effekt verschiedener Autokratietypen auf die allgemeine Performanz – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors.	68

Tabelle 9	Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf den wirtschaftlichen Wohlstand – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors, 3-Jahres-Lags und ohne Lags.	85
Tabelle 10	Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf den wirtschaftlichen Wohlstand – RE-Regressionen.	86
Tabelle 11	Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf den wirtschaftlichen Wohlstand – First-Difference-Regressionen.	87
Tabelle 12	Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf die soziale Sicherheit – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors, 3-Jahres-Lags und ohne Lags.	88
Tabelle 13	Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf die soziale Sicherheit – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors, Alternative abhängige Variable, alternative Staatssozialismus-Variable.	89
Tabelle 14	Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf die soziale Sicherheit – RE-Regressionen.	90
Tabelle 15	Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf die soziale Sicherheit - First-Difference-Regressionen.	91
Tabelle 16	Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf die ökologische Nachhaltigkeit – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors, 3-Jahres-Lags und ohne Lags.	92
Tabelle 17	Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf die ökologische Nachhaltigkeit – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors, Kuznets-Kurve.	93
Tabelle 18	Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf die ökologische Nachhaltigkeit – RE-Regressionen.	94
Tabelle 19	Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf die ökologische Nachhaltigkeit – First-Difference-Regressionen.	95
Tabelle 20	Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf die allgemeine Performanz – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors, 3-Jahres-Lags und ohne Lags.	96

Tabelle 21	Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf die allgemeine Performanz – RE-Regressionen.	97
Tabelle 22	Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf die ökologische Nachhaltigkeit – First-Difference-Regressionen.	98

1 Einleitung

Im Zentrum der vergleichenden Politikwissenschaft stand über Jahre hinweg die Frage danach, welches politische System leistungsfähiger ist, Demokratie oder Autokratie? Die Leistungsfähigkeit politischer Regime, in der Politikwissenschaft auch als Performanz bezeichnet, wird in der Regel durch die Ergebnisse erfasst, die politische Regime auf bestimmten Politikfeldern, wie beispielsweise der Wirtschafts-, Sozial oder Umweltpolitik erzielen. Viele Autoren fanden heraus, dass Demokratien in einzelnen Politikfeldern leistungsfähiger sind als Autokratien (siehe Lake/Baum 2001; Klomp/de Haan 2009; Knutsen/Fjelde 2013; Navia/Zweifel 2003; Przeworski et al. 2000; Zweifel/Navia 2000), andere Autoren hingegen konnten dies nicht bestätigen (siehe Przeworski/Limongi 1993; Ross 2006). Dabei fiel jedoch auf, dass erhebliche Unterschiede innerhalb der Autokratien bestehen. Manche autokratischen Regime erreichen ein wirtschaftliches Entwicklungsniveau und soziale Standards, die denen etablierter Demokratien sehr nahe kommen. Andererseits herrscht in vielen autokratisch regierten Staaten Armut. Warum gibt es diese Unterschiede innerhalb autokratischer Staaten? Ist das durch länderspezifische Faktoren oder die Ausstattung mit Bodenschätzen zu erklären? Oder gibt es möglicherweise eine institutionelle Erklärung dafür? Warum fiel beispielsweise in Sambia die Säuglingssterblichkeitsrate pro 1000 Neugeborene, die jahrelang konstant zwischen 91 und 94 variierte, nach der Transformation 1993 vom Ein- zum Mehr-Parteien-Regime auf circa 74 im Jahr 2003 ab? Das BIP pro Kopf stieg im gleichen Zeitraum nicht an, fällt also als Erklärungsfaktor in diesem Fall weg. Ähnliche Beispiele liefern Burkina Faso und Peru. Das BIP pro Kopf von Tunesien ist nach dem Wechsel von einem Ein- auf ein Mehr-Parteien-Regime 1994 stark angestiegen, gleiches gilt für die Türkei nach der Regimetransformation vom Militär- zum Mehr-Parteien-Regime 1993. Da die Performanz auch andere Kriterien, wie beispielsweise ökologische Nachhaltigkeit erfasst, stellt sich auch die Frage, warum manche Autokratien den CO₂-Ausstoß stärker einschränken als andere. Diese Beispiele lassen vermuten, dass die institutionelle Ausgestaltung auch innerhalb von Autokratien einen Unterschied macht und dass bestimmte Typen von Autokratien leistungsfähiger sind als andere. Bis jetzt sind viele dieser Fragen noch relativ unerforscht, obwohl es Studien zu Unterschieden innerhalb von Autokratien bezüglich einzelner Performanzkriterien gibt (siehe Bernauer/ Koubi 2009; Moller/Skaaning 2013; Knutsen/Fjelde 2013; McGuire 2013; Plümper/Neumayer

2009; Wright 2008; Wurster 2013). Doch bisher besteht diesbezüglich noch keine umfassendere Untersuchung. Um eine Antwort auf diese Fragen zu finden, werden wir in dieser Arbeit untersuchen, ob und inwiefern sich verschiedene Autokratietypen hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit unterscheiden. Anliegen dieser Arbeit ist jedoch auch, der Frage nachzugehen, warum sich verschiedene Autokratietypen unterscheiden sollten.

Die Selektoratstheorie von Bueno de Mesquita et al. (1999; 2002; 2005) bietet einen Erklärungsansatz dafür, warum sich die Leistungsfähigkeit innerhalb autokratischer Regime unterscheiden sollte. Die Größe der Winning Coalition, also die Größe der Gruppe, deren Unterstützung der Machthaber für seinen Machterhalt benötigt, steht demnach in positivem Zusammenhang mit der Performanz politischer Regime. Dem zur Folge dürften verschiedene Autokratietypen in ihrer Leistungsfähigkeit differieren, da sie unterschiedlich große Winning Coalitions hervorbringen.

Performanz kann in verschiedene Kriterien untergliedert werden. Wir werden uns hier aus Gründen der Datenverfügbarkeit auf die drei Performanzkriterien wirtschaftlicher Wohlstand, soziale Sicherheit und ökologische Nachhaltigkeit beschränken. Neben der inneren und äußeren Sicherheit sind dies häufig herangezogene Performanzkriterien. Die letztgenannten Kriterien werden hier aber nicht untersucht. Um auch die allgemeine Performanz zu untersuchen, werden wir aus den Indikatoren der spezifischen Performanzkriterien ein Maß der allgemeinen Performanz konstruieren. Die aufgeworfenen Forschungsfragen werden hier an Hand des *Quality-of-Government*-Datensatz von Teorell et al. (2013a; 2013b) empirisch untersucht.

Die Arbeit gliedert sich in folgende Schritte: Zu Beginn wird in Kapitel 2.1 zunächst eine Typologie autokratischer Regime dargestellt, um zwischen verschiedenen Autokratietypen unterscheiden zu können. Hier werden wir den Begriff der Autokratie definieren und erklären, warum wir uns für die Typologie autokratischer Regime von Hadenius/Teorell (2007) entscheiden. Anschließend wird diese Typologie beschrieben. Um eine theoretische Erklärung dafür zu finden, ob es Performanzunterschiede innerhalb von Autokratien gibt und wie sich diese darstellen, beschäftigen wir uns in Kapitel 2.2 mit der Selektoratstheorie. Dabei werden erst die Grundlagen der Selektoratstheorie aufgeführt. Dann befassen wir uns mit der Größe der Winning Coalition und des Selektorats, bevor wir den theoretischen Zusammenhang dieser beiden Größen mit der Bereitstellung öffentlicher Güter darstellen. Die Darlegung der

Selektoratstheorie endet damit, dass wir diese Theorie kurz kritisch diskutieren. Im darauffolgenden Unterkapitel 2.3 werden wir in drei Schritten die Hypothesen herleiten. Zunächst weisen wir bestimmten Autokratietypen auf Basis der Selektoratstheorie bestimmte Größen von Winning Coalition und Selektorat zu. Danach setzen wir uns mit dem Performanzbegriff und den Performanzkriterien auseinander und erklären, in welcher Beziehung die Bereitstellung öffentlicher Güter und die Performanz politischer Regime, unserer Auffassung nach, zueinander stehen. Im letzten Schritt des Theorieteils werden drei Hypothesen darüber formuliert, welche Autokratietypen leistungsfähiger sind und warum. Der empirische Teil dieser Arbeit beginnt mit der Beschreibung der zur Analyse angewandten Methoden. Die Struktur des Quality-of-Government-Datensatzes ermöglicht es uns die Fragestellung dieser Arbeit mittels *Time-Series-Cross-Section*-Regressionen zu untersuchen. Die drei spezifischen und das allgemeine Performanzkriterium werden in der Folge nacheinander hinsichtlich der Hypothesen analysiert. Inwiefern die Ergebnisse der Analyse Aufschluss darüber geben, welche Typen von Autokratien leistungsfähiger sind und warum, wird am Ende des Analysekapitels nochmals zusammenfassend dargestellt. Im letzten Kapitel werden dann schließlich die zentralen Ergebnisse zusammengefasst und kritisch betrachtet sowie ein Fazit gezogen.

2 Theorie

2.1 Typologie autokratischer Regime

Um der Frage nachzugehen, welche Typen von Autokratien leistungsfähiger sind und warum, müssen wir zwischen verschiedenen autokratischen Regimen differenzieren können. Im Zentrum dieses Abschnitts steht daher die Aufgabe, eine Typologie zu finden und sie dann darzulegen. Um überhaupt zu wissen, welche Regime Untersuchungsobjekte dieser Arbeit sind, müssen wir zunächst jedoch klarstellen, was wir unter dem Begriff Autokratie verstehen.

Wir wollen in dieser Arbeit alle nicht-demokratischen Regime untersuchen. Dazu eignet sich die dichotome Unterteilung aller Regime in Demokratien und Nicht-Demokratien, die in der vergleichenden Forschung oft Verwendung findet (siehe Bobbio 1997; Geddes 1999; Ghandi 2008). Es gibt jedoch keineswegs Einigkeit darüber, wie der

Begriff der Autokratie zu definieren ist. Nohlen/Schultze (2005a: 54) definieren Autokratie als „*Selbstherrschaft*“ oder „*an keine Schranken gebundene Machtausübung*“. Da es auch in nicht-demokratischen Regimen durchaus Schranken der Machtausübung geben kann, wie beispielsweise ein Parlament mit Oppositionsparteien, scheidet diese Definition daran, alle nicht-demokratischen Regime zu umfassen. Würden wir dieser Definition folgen, könnten wir manche Nicht-Demokratien nicht als Autokratien bezeichnen. Dieses Problem lösen wir, indem wir, Bobbio (1997) und Ghandi (2008) folgend, Autokratie negativ definieren. Wir verstehen demnach alle Regime als Autokratien, die keine Demokratien sind. Um Autokratie zu definieren, müssen wir daher wissen, was wir unter Demokratie verstehen. Prinzipiell kann zwischen der eher minimalistischen Demokratiedefinition der *elektoralen* Demokratie und der etwas umfassenderen Definition der *liberalen* Demokratie unterschieden werden (Diamond 1999; 2001). Da sich Hadenius/Teorell (2007) auf die Definition der liberalen Demokratie stützen (Roller 2013: 40) und wir im Folgenden die Regime-Typologie von Hadenius/Teorell (2007) verwenden werden, stützen wir uns hier auch auf den Begriff der liberalen Demokratie. Demnach ist eine Demokratie durch folgende Merkmale gekennzeichnet: Auswahl der Staatsführung durch kompetitive Wahlen, Abwesenheit von Machteinflüssen demokratisch nicht legitimer Akteure (Beispiel: Militär), horizontale Beschränkung der Macht zwischen verschiedenen Staatsorganen (engl.: *horizontal accountability*), die Gewährleistung von politischem und zivilem Pluralismus und von individuellen und auf Gruppen bezogene Freiheitsrechte sowie Rechtsstaatlichkeit (Diamond 2001: 151f.). Da wir Autokratie, als Abwesenheit von Demokratie definieren, verstehen wir ein politisches Regime also dann als Autokratie, wenn mindestens eines dieser Merkmale nicht gegeben ist.

Ghandi verwendet den Begriff der Diktatur für alle nicht-demokratischen Regime, obwohl dieser Begriff historisch eine andere Bedeutung hat (siehe hierzu Ghandi 2008: 3-7). Bobbio (1997) verwendet zwar auch den Begriff der Diktatur, sagt jedoch, dass Autokratie der eigentlich präzisere Begriff für nicht-demokratische Regime ist (Bobbio 1997: 158f.). Da mittlerweile der Autokratiebegriff häufiger Verwendung findet als der der Diktatur (siehe Croissant/Wurster 2013; Geddes 1999; Ghandi/Przeworski 2007; Hadenius/Teorell 2007; Roller 2013; Wurster 2013), verwenden wir im Folgenden den Begriff der Autokratie.

Damit wir innerhalb von Autokratien differenzieren können, benötigen wir eine Typologie autokratischer Regime. In den letzten Jahren haben mehrere Autoren Typologien autokratischer Regime erarbeitet (siehe: Cheibub/Ghandi/Vreeland 2010; Geddes 1999; Ghandi 2008; Hadenius/Teorell 2007; Levitsky/Way 2002). Geddes (1999) hat eine Typologie von Autokratien aufgestellt, die in drei autokratische Regimetypen untergliedert. Sie unterscheidet zwischen Militär-, Ein-Parteien- und personalistischen Regimen. Ihr Differenzierungskriterium ist die Kontrolle über den Machtzugang, das heißt, sie unterscheidet autokratische Regime danach, welche Gruppe oder Personen die Staatsführung bestimmen. Das kann nach Geddes (1999: 123f.) das Militär oder eine Partei sein, die Kontrolle kann jedoch auch in der Autorität eines alleinigen politischen Führers selbst begründet sein. Gandhi (2008: 20-31) und Cheibub/Ghandi/Vreeland (2010: 84f.) hingegen unterscheiden zwischen Monarchien, Militärdiktaturen und zivilen Diktaturen. Sie leiten diese Typologie her, indem sie die Regime an Hand der Methode unterscheiden, wie Amtsinhaber ihre Macht verlieren (Cheibub/Ghandi/Vreeland 2010: 84f.; Ghandi 2008: 20; Roller 2013: 39). Diese Methode ist abhängig von den Charakteristika sogenannter *inner sanctums*, also der Gruppe innerhalb der politischen Elite unterscheiden, die die größte Macht besitzt (Cheibub/Ghandi/Vreeland 2010: 84; Gandhi 2008: 20). Monarchien stützen sich demnach auf Familiennetzwerke, Militär-Diktaturen auf das Militär und zivile Diktaturen auf eine Partei oder ähnliche Organisationen.

Beide Typologien haben jedoch Schwächen. Geddes nimmt Monarchien nicht als eigenen Regimetyp in ihre Typologie mit auf, stattdessen verwendet sie einen Regimetyp für personalistische Regime. Hadenius/Teorell (2007: 145) merken dazu an, dass jedes Regime einen mehr oder weniger personalistischen Charakter besitzt und sich eine personalistische Kategorie deswegen nicht eignet. Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass Geddes nicht zwischen wirklichen Ein-Parteien-Regimen (ohne Oppositionsparteien) und solchen mit einer dominanten Partei (und zugelassenen Oppositionsparteien) differenziert (Hadenius/Teorell 2007: 145). Doch auch Gandhis (2008) Typologie offenbart Schwächen. Dazu zählt, dass der Typ der zivilen Diktaturen sehr unterschiedliche Regime umfasst, wie solche, in denen regelmäßige, aber nicht faire Wahlen stattfinden und solche in denen keine Wahlen stattfinden. Es findet also keine Differenzierung zwischen elektoralen und nicht-elektoralen Regimen statt (Hadenius/Teorell 2007: 145). Das ist auch ein Schwachpunkt von Geddes (1999) Typologie. Ferner wird der Typ ziviler Diktaturen in Gandhis (2008)

Operationalisierung zu einer Restkategorie für Regime, die nicht als Monarchie oder Militärdiktatur eingestuft werden.

Diese Schwachstellen geben Anlass dazu, uns in dieser Arbeit auf die Typologie von Hadenius/Teorell (2007) zu stützen. Hadenius/Teorell (2007: 146) reagieren auf die Schwachstellen anderer Typologien und unterscheiden zunächst zwischen Monarchien, Militär-Regimen und elektoralen Regimen. Unterscheidungskriterium dieser Typologie ist der Modus des Machterhalts. Sie fragen in erster Linie danach, wie die Staatsführung zu ihrer Macht gelangt. Das ist ein Unterschied zu Geddes (1999) und Ghandi (2008), die beide nach den Charakteristika der Gruppe fragen, die die Machtbasis der Staatsführung bildet. Hadenius/Teorell (2007: 146) unterscheiden hingegen zwischen folgenden Modi des Machterhalts: Erbfolge oder Abstammung, Androhung oder Einsatz militärischer Gewalt oder Wahlen durch das Volk. In Monarchien wird die Staatsführung durch Erbfolge oder Abstammung bestimmt, in Militär-Regimen durch Androhung oder Anwendung militärischer Gewalt und in elektoralen Regimen per Wahlen durch das Volk.

Im Detail müssen autokratische Regime mehrere Merkmale erfüllen, um einem der Autokratietypen zugeordnet zu werden. Nach Hadenius/Teorell (2007: 146) wird die Staatsführung in Monarchien an eine Person vergeben, die der königlichen Familie angehört. Wer genau die Krone erbt, ist per Tradition oder Verfassung festgelegt. Zeremonielle Monarchien mit demokratischem Regierungssystem, wie beispielsweise Großbritannien oder die Niederlande, fallen allerdings nicht unter diesen Regimetyp. Die Festlegung der Erblichen Thronfolge auf erstgeborenen Kind ist bei Hadenius/Teorell (2007) keine notwendige Bedingung für eine Monarchie. Nach Hadenius/Teorell (2007: 46) regeln beispielsweise viele arabischen Monarchien die Thronfolge, indem der Nachfolger des verstorbenen Königs aus dem Kreis der königlichen Familie von bestimmten Mitgliedern der königlichen Familie bestimmt wird. Auch diese Regime gelten nach Hadenius/Teorell als Monarchien. Die einmalige Übergabe der Macht an den Sohn eignet sich hingegen nicht als hinreichende Bedingung einer Monarchie, da die Thronfolge, wie oben erwähnt, durch Tradition oder Verfassung festgelegten Normen entsprechen muss. Nord-Korea fällt daher beispielsweise nicht unter diesen Regimetyp.

Laut Hadenius/ Teorell (2007: 146) kennzeichnen sich Militär-Regime dadurch, dass Militärs die Staatsführung entweder direkt ausüben oder indirekt durch die Kontrolle

ziviler Amtsinhaber. Auch Rebellen-Regime werden hier zum Typ der Militär-Regime gezählt, da diese mit militärischen Mitteln an die Macht gekommen sind, jedoch nur solange, wie es nicht zu einer weiteren Regimetransformation gekommen ist. Nicht unter diesen Typ fallen Regime, in denen Personen militärischer Herkunft in Wahlen, die nicht vom Militär beeinflusst werden, zu Machthabern gewählt werden.

Als dritten Autokratietypp nennen Hadenius/Teorell (2007: 147) elektorale Regime. In solchen Regimen wird das Parlament oder der Regierungschef per Wahlen durch das Volk bestimmt. Dieser Typ ist heterogener als die anderen Typen und kann in drei Subtypen gegliedert werden: Kein-Parteien, Ein-Parteien- und begrenzte Mehr-Parteien-Regime. In Kein-Parteien-Regimen sind alle politischen Parteien verboten. Es dürfen zwar einzelne Kandidaten antreten, der Wettbewerb ist jedoch eingeschränkt. Bis zum Jahr 2004 fielen beispielsweise die Malediven unter diesen Typ. Ein-Parteien-Regime sind dadurch gekennzeichnet, dass es nur einer Partei erlaubt ist, bei Wahlen anzutreten. Auch wenn ein paar unabhängige Kandidaten zur Wahl zugelassen sind, Blockparteien bestehen, wie beispielsweise in der DDR, oder Kandidaten der Staatspartei um Mandate konkurrieren, sprechen Hadenius/Teorell von Ein-Parteien-Regimen. Die Proklamation eines Ein-Parteien-Staates reicht nach Hadenius/Teorell (2007: 147) nicht aus, um als solcher zu gelten. Das Regime muss eine elektorale Komponente vorweisen, um als Ein-Parteien-Regime zu gelten. Begrenzte Mehr-Parteien-Regime hingegen ermöglichen es unabhängigen Kandidaten und Oppositionsparteien bei Parlaments- oder Präsidentschaftswahlen anzutreten. Auch ein eventueller Boykott der Wahlen durch die Opposition ändert nichts daran, dass das passive und aktive Wahlrecht formell gegeben sind, weswegen auch in diesem Fall die Einordnung in diese Kategorie gilt. Nichtsdestotrotz sind die Wahlen weder vollkommen frei, noch fair. Es besteht zwar ein bestimmter Grad an Wettbewerb, dennoch sind Wahlen in solchen Regimen durch Ausschluss oder Benachteiligung bestimmter politischer Gruppen stark zu Gunsten einer Seite gestaltet (Hadenius/Teorell 2007: 147). Hadenius/Teorell weisen darauf hin, dass die Abgrenzung zwischen Ein- und Mehr-Parteien-Regime im Einzelfall schwierig sein kann und bieten eine Lösung an, mit der sich in dieser Arbeit jedoch nicht genauer auseinander gesetzt wird, da dies für die weitere Argumentation nicht unbedingt notwendig ist (siehe hierzu Hadenius/Teorell 2007: 147f.).

Insgesamt unterscheiden Hadenius/Teorell (2007) also zwischen den Autokratietypen Monarchie, Militär-Regime, Kein-, Ein- und begrenztes Mehr-Parteien-Regime. Da

Kein-Parteien-Regime in der Realität kaum anzutreffen sind, spielen sie eine untergeordnete Rolle. Aus diesem Grund und da sich die Perzeption dieser Typologie in der Politikwissenschaft zumeist nur auf diese vier Typen bezieht (siehe: McGuire 2013), sind nur diese für uns relevant. Wir haben in diesem Kapitel eine Typologie dargestellt, die es uns ermöglicht, zwischen verschiedenen Autokratietypen zu unterscheiden. Damit haben wir eine Grundlage dafür gelegt, der Frage nachzugehen, ob und inwiefern autokratischen Regimetypen leistungsfähiger sind. Der nächste Schritt ist es eine theoretische Erklärung dafür zu finden, warum sie leistungsfähiger sind. Dazu werden wir uns im nächsten Abschnitt mit der Selektoratstheorie beschäftigen.

2.2 Selektoratstheorie

2.2.1 Grundlagen

Die Selektoratstheorie bietet einen Ansatz zur Erklärung der unterschiedlichen Leistungsfähigkeit verschiedener Regimetypen. Sie wurde von Bueno de Mesquita et al. (1999, 2002; 2005) formuliert. Das Hauptanliegen von Bueno de Mesquita et al. ist es zunächst eine theoretische Erklärung für den Entwicklungsvorsprung von Demokratien gegenüber Autokratien zu finden. Die Selektoratstheorie liefert zudem eine Erklärung für Performanzunterschiede zwischen Autokratien (Clark/Golder/Golder 2012: 384). Aus diesem Grund eignet sich die Selektoratstheorie als theoretische Erklärung dafür, warum und inwiefern sich bestimmte Autokratietypen hinsichtlich ihrer Performanz unterscheiden sollten.

Prinzipiell gehen die Autoren der Theorie davon aus, dass institutionelle Faktoren für die Performanz verschiedener Regimetypen ausschlaggebend sind (Bueno de Mesquita et al. 2005: xi). Diese Faktoren setzen Anreize für das Handeln der Herrschenden, welches sich schließlich darauf auswirkt, in welchem Ausmaß ein Staat leistungsfähig ist (Clark/Golder/Golder: 2012: 385). Damit stehen Bueno de Mesquita et al. in der Tradition der institutionen-ökonomischen Theorieschule (siehe Lake/Baum 2001; Olson 1993), welche der Ansicht ist, dass sich das Vorhandensein bestimmter Institutionen auf die wirtschaftliche Entwicklung auswirkt (Clarke/Stone 2008: 387). Andere Autoren hingegen lassen diese Frage unbeantwortet (siehe Przeworski/Limongi 1993).

Um einen Ansatzpunkt für ihre Theorie zu finden, nennen Bueno de Mesquita et al. (1999: 148f.; 2002: 561; 2005: 38) zunächst drei Gruppen aus denen jeder Staat besteht. Die größte Gruppe gehören alle Menschen, die auf dem Staatsgebiet leben, also alle Einwohner des Staates. Die Autoren nennen diese Gruppe *Residents*. Ein Teil der Residents gehört der Gruppe an, die Bueno de Mesquita et al. als *Selektorat* bezeichnen. Sie definieren das Selektorat als die Gruppe von Einwohnern, die bestimmte Eigenschaften besitzen, welche sie zur formellen Mitbestimmung bei der Auswahl der Staatsführung berechtigen. In Demokratien, aber auch in manchen Autokratien, reicht die Vollendung eines bestimmten Lebensjahres und die Staatsbürgerschaft aus, um Mitglied des Selektorats zu sein. In bestimmten Autokratietypen, wie beispielsweise der Monarchie ist dafür die Zugehörigkeit zu einer bestimmten gesellschaftlichen Klasse oder Schicht erforderlich. Eine weitere Gruppe setzt sich nach Bueno de Mesquita et al. (1999: 149; 2002: 561; 2005: 38), aus dem Teil des Selektorats zusammen, den die Staatsführung benötigt, um ihren Verbleib an der Macht zu gewährleisten. Diese Gruppe wird von den Autoren *Winning Coalition* genannt. Demnach bilden diese drei Gruppen eine Untergliederung aller Einwohner des Staates. Das Selektorat ist Teil der Residents und die *Winning Coalition* ist wiederum Teil des Selektorats. Daraus folgt auch, dass nur Mitglied der *Winning Coalition* werden kann, wer Mitglied des Selektorats ist.

Wenn Bueno de Mesquita et al. (1999; 2002; 2005; 2008) sich mit der Staatsführung beschäftigen, benutzen sie den Begriff *Leader*. Um zu verdeutlichen, was die Autoren unter dem Begriff *Leader* verstehen, sollte dieser kurz erläutert werden. Unter dem Begriff *Leader* verstehen sie die Staatsführung, auch wenn diese aus mehreren Personen besteht. Wir werden hier synonym zum Begriff des *Leader* auch die Begriffe *Amtsinhaber* oder *Machthaber* benutzen, da es die Darlegung der Selektoratstheorie vereinfacht. Bueno de Mesquita et al. (2005: 39) sprechen von *Leaders*, wenn folgende Merkmale auf diese Akteure zutreffen: „[...] *those who have the authority to raise taxes and allocate government funds to pursue chosen policies, including private uses of the monies as well as uses aimed at the general welfare*“. Die Staatsführung hat also inne, wer dazu befugt ist, Steuern zu erheben und diese Einnahmen einzusetzen, um bestimmte politische Ziele zu verfolgen, unabhängig davon, ob diese privaten Anliegen dienen oder der allgemeinen Wohlfahrt.

Laut Bueno de Mesquita et al. (2002: 561; 2005: 75) ist das primäre Interesse eines Machthabers, die Sicherung des eigenen Machterhalts. Hierbei spielt es weniger eine Rolle, ob der Machterhalt Selbstzweck ist oder nicht. Auch wenn ein Machthaber nur im Amt ist, um bestimmte gesellschaftliche oder persönliche Ziele zu verfolgen, wird er trotzdem ein starkes Interesse am Machterhalt haben, da er diese Ziele sonst nicht umsetzen kann. Der Machthaber muss dabei in ständiger Vorsicht vor potentiellen Rivalen leben, die sein Amt übernehmen möchten (Clark/Golder/Golder 2012: 384). Im Interesse seines Machterhalts, muss er sich die Unterstützung der Mitglieder der Winning Coalition sichern. Dies tut er, indem er seine Unterstützer durch die Auszahlung von Gütern belohnt. Zur Vereinfachung nehmen Bueno de Mesquita et al. (1999: 149; 2002: 561f.; 2005: 58f.) an, dass der Amtsinhaber die Mittel für diese Auszahlungen ausschließlich durch die Erhebung von Steuern erhält. Den Teil der Einnahmen, den er nicht für die Auszahlung an seine Unterstützer aufwenden muss, kann er für sich selbst verwenden (Bueno de Mesquita et al. 1999: 151; 2002: 561f.) Ein weiterer Akteur der Selektoratstheorie ist der Herausforderer. Er möchte den Amtsinhaber ablösen und selbst neuer Machthaber werden. Dazu muss er versuchen, ausreichend Selektoratsmitglieder davon zu überzeugen, ihn zu unterstützen. Dies tut er, indem er potentiellen Mitgliedern seiner zukünftigen Winning Coalitions Auszahlungen in Aussicht stellt, für den Fall, dass er zum Amtsinhaber wird (Bueno de Mesquita et al. 1999: 150; 2002: 562; 2005: 39, 66).

Die grundlegenden Aspekte der Selektoratstheorie wurden nun dargelegt. Im nächsten Abschnitt werden wir uns mit der Größe der Winning Coalition und der des Selektorats beschäftigen, die eine zentrale Bedeutung für die Beantwortung der Fragestellung dieser Arbeit haben.

2.2.2 Größe des Selektorats und der Winning Coalition

Den Größen des Selektorats und der Winning Coalition kommen in der Selektoratstheorie zentrale Rollen zu. Bueno de Mesquita et al. (2005: 42) gehen davon aus, dass alle politischen Systeme an Hand dieser beiden Größen eingeordnet werden können. Diese beiden Größen können eine Erklärung für viele Sachverhalte, unter anderem die Performanz, liefern. Auf diesen Punkt werden wir im Laufe der Arbeit nochmals zurückkommen. In diesem Unterkapitel wird erklärt, wie und warum sich

bestimmte Regime hinsichtlich der Größe des Selektorats und der Winning Coalition unterscheiden. Welche Auswirkung diese Faktoren haben können, wird im darauffolgenden Unterkapitel beleuchtet.

Die Größe des Selektorats hängt davon ab, welche Eigenschaften benötigt werden, um Mitglied des Selektorats sein zu dürfen und von der Verteilung dieser Eigenschaften in der Bevölkerung (Bueno de Mesquita et al. 2005: 42-51). In Demokratien, aber auch in elektoralen Autokratien gehören dem Selektorat gewöhnlich alle volljährigen Staatsbürger an (Bueno de Mesquita et al. 2005: 53). In der Regel umfasst das Selektorat in diesen Fällen also einen Großteil der Gesamtbevölkerung. Ist die für die Mitgliedschaft im Selektorat erforderliche Eigenschaft jedoch nicht so breitflächig in der Bevölkerung verteilt, dann ist die Größe des Selektorats im Vergleich zur Gesamtbevölkerung sehr gering. Dies ist beispielsweise in Monarchien der Fall. Dort ist die für die Selektoratsmitgliedschaft erforderliche Eigenschaft in der Regel die Zugehörigkeit zum Adel. Da nur ein sehr geringer Teil der Bevölkerung adeliger Herkunft ist, ist das Selektorat entsprechend klein (Bueno de Mesquita et al. 2005: 51; Clark/Golder/Golder 2012: 388-390).

Was die Größe der Winning Coalition hingegen ausmacht, basiert auf der gleichen Logik. Welchen Anteil an Selektoratsmitgliedern der Machthaber nun für seine Winning Coalition braucht, hängt wiederum von bestimmten Eigenschaften der Selektoratsmitglieder und der Verteilung dieser Eigenschaften im Selektorat ab (Bueno de Mesquita 2005: 51). Dieser Sachverhalt lässt sich gut am Beispiel eines Ein-Parteien-Regimes veranschaulichen. Geht man davon aus, dass dieses Regime jedem volljährigen Staatsbürger zumindest ein formelles Wahlrecht einräumt, ist das Selektorat relativ groß (Bueno de Mesquita et al. 2005: 53f.; Clark/Golder/Golder 2012: 386f.). Da der Herrscher in solchen Regimen aber in der Regel von der Staatspartei abhängig ist, ist die Mitgliedschaft in der Staatspartei die entscheidende Eigenschaft und gleichzeitig die Mindestvoraussetzung dafür, sich für eine Mitgliedschaft in der Winning Coalition zu qualifizieren. Das heißt jedoch nicht, dass alle Parteimitglieder auch der Winning Coalition angehören. Denn der Herrscher benötigt nur die Unterstützung der Hälfte der Parteimitglieder plus die eines weiteren Parteimitglieds, um an der Macht zu bleiben. Wenn die Parteimitglieder beispielsweise zehn Prozent der Gesamtbevölkerung ausmachen, dann besteht die Winning Coalition aus circa fünf

Prozent der Gesamtbevölkerung und ist somit zwar klein, aber dennoch größer als die in anderen Autokratietypen (Bueno de Mesquita et al. 2005: 53f.)

Ein weiteres Beispiel, das auch Bueno de Mesquita et al. (2005: 52) anführen, ist das einer Monarchie. In einer Monarchie ist, wie oben genannt, in der Regel die adelige Herkunft die für die Zugehörigkeit zum Selektorat erforderliche Eigenschaft. Anders als bei Ein-Parteien-Regimen sind hier nicht zwangsläufig 50 Prozent plus eine weitere Person des Selektorats für den Machterhalt notwendig. So ist es möglich, dass dem König ein geringerer Anteil als die Hälfte des Adels für den Machterhalt ausreicht. Bueno de Mesquita et al. (2005) nennen die militärische Stärke, die die einzelnen Adligen hinter sich vereinigen als Beispiel einer weiteren entscheidenden Eigenschaft. Es ist durchaus denkbar, dass weniger als die Hälfte der Adligen über eine militärische Übermacht verfügen. Ist dies der Fall, reicht es für den König aus, sich die Unterstützung der militärisch überlegenen Adligen zu sichern, um seine Macht zu erhalten (Bueno de Mesquita et al. 2005: 52). Unter diesen Umständen ist die Winning Coalition nur ein sehr geringer Teil des Selektorats und nur ein Bruchteil der Bevölkerung. Auch an diesem Beispiel wird sichtbar, wie sich die Verteilung bestimmter Eigenschaften auf die Größe des Selektorats und der Winning Coalition auswirkt. In diesem Teil wurde erklärt, wie bestimmte Größen von Winning Coalition und Selektorat der Selektoratstheorie nach zustande kommen. Im nächsten Abschnitt wird es darum gehen, welche Auswirkungen diese Größen auf die Bereitstellung öffentlicher Güter haben.

2.2.3 Bereitstellung öffentlicher Güter

In diesem Unterkapitel wird es um die Herleitung des Zusammenhangs zwischen den Größen des Selektorats sowie der Winning Coalition und der Produktion öffentlicher Güter in der Selektoratstheorie gehen. Die Produktion öffentlicher Güter ist für das Anliegen dieser Arbeit deshalb relevant, weil diese in direkter Verbindung zur Leistungsfähigkeit politischer Regime steht (Bueno de Mesquita et al. (2005: 179, 186; Clark/Golder/Golder 2012: 390), womit wir uns jedoch erst später auseinandersetzen werden.

Wir beginnen zunächst mit der Unterscheidung öffentlicher und privater Güter. Öffentliche Güter zeichnen sich dadurch aus, dass sie nicht teilbar sind, also keine

Konkurrenz im Konsum herrscht und dass niemand in einem bestimmten Abdeckungsgebiet von deren Konsum ausgeschlossen werden kann (Bueno de Mesquita et al. 2005: 58; Clark/Golder/Golder 2012: 390; Nohlen/ Schultze 2005b: 626; Olson 1992: 13f.). Dieses Abdeckungsgebiet stellt bei öffentlichen Gütern in der Regel das Staatsgebiet dar (Olson 1992: 15). Ein öffentliches Gut ist zum Beispiel saubere Atemluft, da jeder Zugang dazu hat und diese nicht teilbar ist, es also keine Konkurrenz im Konsum gibt. Ein anderes öffentliches Gut, das insbesondere durch gezielte Politik bereitgestellt werden kann, ist eine materielle Grundsicherung, die der Staat gewährt, wenn eine erwachsene Person temporär oder auf Dauer für seinen Lebensunterhalt nicht selbst aufkommen kann. Wenn jeder Staatsbürger Anspruch darauf hat und keine Konkurrenz zwischen Konsumenten dieses Gutes besteht, erfüllt diese Grundsicherung die Kriterien eines öffentlichen Guts. Vom Konsum privater Güter hingegen kann jeder ausgeschlossen werden (Bueno de Mesquita et al. 2005: 58; Clark/Golder/Golder 2012: 390; Nohlen/Schultze 2005b: 794f.). Ein Beispiel hierfür ist ein Sportwagen. Von dessen Konsum kann man ausgeschlossen werden, wenn man nicht bereit ist ein Entgelt dafür zu zahlen. Zudem konkurriert man mit anderen potentiellen Konsumenten um dieses Gut, da es nur in begrenzten Mengen zur Verfügung steht. Bueno de Mesquita et al. (2005: 58) thematisieren jedoch auch, dass nicht immer eine deutliche Abgrenzung zwischen privatem und öffentlichem Gut möglich ist. Ein neu geschaffener Militärstützpunkt beispielsweise dient dem öffentlichen Gut der äußeren Sicherheit, wurde möglicherweise aber auch geschaffen, um Angehörige des Militärs mit Führungspositionen zu versorgen, die Mitglieder der Winning Coalition sind.

Es ist für die weitere Beschäftigung mit der Selektoratstheorie aus Gründen der Verständlichkeit sinnvoll, bestimmte Operatoren für die zentralen Faktoren der Selektoratstheorie zu verwenden. Im Folgenden wird die Größe der Winning Coalition, die durch die Anzahl ihrer Mitglieder beschrieben wird, deshalb meistens mit dem Operator W abgekürzt und die Größe des Selektorats mit dem Operator S . Das Verhältnis der Größe der Winning Coalition zu der des Selektorats wird als W/S bezeichnet.

Der Amtsinhaber sichert sich die Unterstützung der Mitglieder seiner Winning Coalition, wie bereits oben erwähnt, durch die Auszahlung privater und öffentlicher Güter. Bueno de Mesquita et al. (1999: 149f.; 2002: 561; 2008: 393) treffen zudem die Annahme, dass alle Machthaber neben privaten zumindest ein Minimum an öffentlichen

Güter bereitstellen müssen. Im letzten Abschnitt wurde gezeigt, dass W unterschiedliche Größen vorweisen kann. Je größer W ist, desto mehr Personen muss der Amtsinhaber mit Gütern versorgen. Unter der Annahme, dass sich die dem Amtsinhaber zur Verfügung stehenden Ressourcen nicht in gleichem Maße erhöhen wie W , wird der Amtsinhaber bei steigendem W mehr oder weniger gleichbleibende Ressourcen auf eine wachsende Anzahl an Unterstützern aufteilen müssen (Bueno de Mesquita et al. 1999: 152). Das heißt, dass sich der Anteil jedes einzelnen Mitglieds der Winning Coalition verringert, je größer diese Gruppe wird (Bueno de Mesquita et al. 1999: 152; 2002: 562; 2005: 87; Clark/Golder/Golder 2012: 395).

Wenn W eine bestimmte Größe erreicht, ist der Nutzen des privaten Gutes für den einzelnen Unterstützer so gering, dass es sich für den Amtsinhaber lohnt, öffentliche Güter zu produzieren. Von öffentlichen Gütern profitieren nicht nur die Unterstützer, sondern alle Einwohner (Bueno de Mesquita et al.: 2002: 561, 2005: 58; Clark/Golder/Golder 2012: 390). Ab einer bestimmten Größe der Winning Coalition ist der Nutzen der Auszahlung in Form öffentlicher Güter aber auch für das einzelne Mitglied der Winning Coalition größer als die Auszahlung in Form privater Güter. Aus diesem Grund wird es für den Machthaber mit steigendem W immer attraktiver öffentliche an Stelle privater Gütern zu produzieren (Bueno de Mesquita et al. 1999: 152; 2002: 562; 2005: 8.; Clark/Golder/Golder 2012: 395).

Ein Zahlenbeispiel von Bueno de Mesquita et al. (2002: 562) hilft dabei, diesen Zusammenhang zu veranschaulichen. Dem Amtsinhaber stehen Ressourcen im Wert von 1000 \$ zur Verfügung, mit denen er öffentliche Güter im Wert von 20 \$ für jeden Einwohner seines Staates bereitstellen kann. Seine Winning Coalition besteht nun aus 10 Personen. Er kann sich nun die Unterstützung dieser 10 Personen sichern, indem er jedem einzelnen Mitglied der Winning Coalition private Güter im Wert von 100 \$ auszahlt. Da er nur die Unterstützung dieser 10 Personen für seinen Machterhalt benötigt, wird er genau dies tun. Besteht die Winning Coalition jedoch aus 100 Personen, kann der Amtsinhaber für jeden seiner Unterstützer private Güter im Wert von nur 10 \$ bereitstellen. In diesem Fall wird sich der Amtsinhaber für die Produktion öffentlicher Güter entscheiden, da jedes Mitglied seiner Winning Coalition so 20 \$, also mehr erhält als wenn er diese mit privaten Gütern im Wert von nur 10 \$ auszahlt.

Daraus lässt sich folgende, zentrale Aussage ableiten: Mit wachsendem W wird es attraktiver für den Amtsinhaber öffentliche Güter zu produzieren, da sich für die

Winning Coalition-Mitglieder mit wachsendem W der Wert privater Güter gegenüber dem Wert öffentlicher Güter verringert. Deswegen wächst der Anteil der Produktion öffentlicher Güter gegenüber dem der Produktion privater Güter, je größer W wird. Zwar wird W als „*core factor*“ (Bueno de Mesquita et al. 2008: 393) für die Bereitstellung öffentlicher Güter bezeichnet, es gibt mit W/S jedoch einen weiteren Einflussfaktor, der nach Bueno de Mesquita et al. (2005: 192-195) auch in Zusammenhang mit der Produktion öffentlicher Güter steht.

Die Argumentationskette zum Einfluss von W/S auf die Produktion öffentlicher Güter verlangt danach, mit dem Herausforderer einen weiteren Akteur zu integrieren. Um den Amtsinhaber abzulösen, muss dieser eine Anzahl an Mitgliedern des Selektorats davon überzeugen ihn zu unterstützen, die mindestens W gleicht (Bueno de Mesquita et al. 2005: 66). Da der Amtsinhaber aber bereits von W Selektoratsmitgliedern unterstützt wird, muss der Herausforderer auch mindestens einen der Unterstützer des derzeitigen Amtsinhabers dazu bringen, zu ihm überzulaufen. Dazu muss er dem potentiellen Überläufer, für den Fall, dass er ins Amt kommt, eine Auszahlung an Gütern bieten, die den Nutzen der Treue zum bisherigen Amtsinhaber übersteigt (Bueno de Mesquita et al. 2005: 66; Clark/Golder/Golder 2012: 391). Für die weitere Argumentation ist auch die Annahme wichtig, dass jedes Selektoratsmitglied die gleiche Chance dazu hat, in die Winning Coalition zu kommen (Bueno de Mesquita et al. 2005: 66). Wenn W die Größe der Winning Coalition und S die des Selektorats darstellt, dann kann die Wahrscheinlichkeit für jedes einzelne Selektoratsmitglied in die Winning Coalition aufgenommen zu werden mit W/S beschrieben werden. Da aber W immer kleiner ist als S , kann sich der potentielle Überläufer nicht sicher sein, auch wirklich in eine mögliche Winning Coalition des derzeitigen Herausforderers beziehungsweise zukünftigen Machthabers zu gelangen (Bueno de Mesquita et al. 2005: 66). Er wird Nutzen und Kosten des Überlaufens gegeneinander abwägen, wobei der Nutzen aus den ausgezahlten Gütern besteht und die Kosten aus dem Risiko nicht mehr der Winning Coalition anzugehören und somit von Güterauszahlungen ausgeschlossen zu sein. Je größer W/S , desto wahrscheinlicher ist es für jedes einzelne Selektoratsmitglied der Winning Coalition anzugehören und desto geringer das Risiko von künftigen Auszahlungen ausgeschlossen zu sein. Desto wahrscheinlicher ist es auch, dass ein potentieller Überläufer der zukünftigen Winning Coalition angehört. Im Umkehrschluss wird die Mitgliedschaft eines potentiellen Überläufers in der künftigen Winning Coalition unwahrscheinlicher, je kleiner W/S wird (Bueno de Mesquita et al. 1999:

150f.; 2005: 66; Clark/Golder/Golder 2012: 391f.). Somit hängt die Loyalität der Mitglieder der Winning Coalition von W/S ab, weswegen dieses Verhältnis von Bueno de Mesquita et al. (2005: 66) auch „*loyalty-norm*“ genannt wird. Je kleiner W/S , desto loyaler und je größer W/S , desto illoyaler sind demnach die Mitglieder der Winning Coalition.

Für das Anliegen dieser Arbeit ist diese Loyalitätsnorm deshalb relevant, da sie sich nach Bueno de Mesquita et al. (2005: 332f.) auf das Auszahlungsverhalten des Amtsinhabers und damit auf die Güterproduktion auswirkt. Denn wenn W/S steigt, sinkt die Loyalität der Mitglieder der Winning Coalition gegenüber ihrem Machthaber und dieser wird der Argumentation nach versuchen das durch eine erhöhte Güterauszahlung auszugleichen (siehe auch: Clark/Golder/Golder 2012: 392-394). Wichtig ist dabei der Aspekt, dass der Machthaber die Güterauszahlungen insgesamt erhöhen wird. Das heißt, nur die absolute Produktion öffentlicher und privater Güter erhöht sich, nicht jedoch die relative Produktion von öffentlichen Gütern gegenüber privaten Gütern (Bueno de Mesquita et al. 2005: 332). Die Produktion öffentlicher Güter in Relation zu der von privaten Gütern wird von W beeinflusst (Bueno de Mesquita et al. (2005: 87), jedoch nicht von W/S beeinflusst. Die Frage dreht sich also darum, wie genau sich W/S auf die Bereitstellung öffentlicher Güter auswirkt.

Dass der Machthaber nur die absolute Produktion, nicht aber die relative Produktion von öffentlichen gegenüber privaten Gütern erhöht, wenn W/S größer wird, lässt sich an Hand des folgenden Beispiels illustrieren: Besteht W aus 500.000 und S aus 2 Millionen Personen, wird der prozentuale Anteil der Produktion öffentlicher Güter genauso groß sein wie wenn W konstant bleibt und S auf eine Millionen Personen sinkt¹. Die absolute Produktion öffentlicher Güter wird jedoch steigen, da die Loyalität der Mitglieder der Winning Coalition gesunken ist und der Machthaber sich dadurch gezwungen sieht, seine Auszahlungen zu erhöhen. W/S hat also nur einen Einfluss auf die gesamte Güterbereitstellung, aber nicht auf das Verhältnis der Bereitstellung von öffentlichen gegenüber privaten Gütern. Auf dieses Verhältnis wirkt sich nicht W/S , sondern W unabhängig von S aus.

Die Differenzierung des theoretischen Einflusses von W und W/S auf die Bereitstellung öffentlicher Güter ist komplex, findet jedoch bei Bueno de Mesquita et al. (1999; 2002;

¹ Die Größe von S kann theoretisch durch den Entzug des Wahlrechts für eine bestimmte Bevölkerungsgruppe reduziert werden.

2005; 2008) kaum Berücksichtigung. Dennoch sollte vor einer empirischen Untersuchung klar sein, welcher Effekt zu erwarten ist und warum dieser theoretisch zustande kommt. Deshalb wurde hier versucht auf Grundlage der wenigen Aussagen, die Bueno de Mesquita et al. (1999; 2005; 2008) diesbezüglich treffen, zu differenzieren, wie sich W und W/S auf die Bereitstellung öffentlicher Güter auswirken. Diese Problematik ist unter anderem Bestandteil des nächsten Kapitels, in welchem wir einzelne Punkte der Selektoratstheorie kritisch diskutieren.

2.2.4 Die Selektoratstheorie in der Diskussion

Die Selektoratstheorie ist aufgrund ihres Anspruchs, auf viele Fragen eine theoretische und einfache Antwort zu bieten, viel beachtet (Clarke/Stone 2008: 387/ Kennedy 2009: 696). Sie unterscheidet sich von anderen Arbeiten, die sich mit den Auswirkungen institutioneller Faktoren beschäftigen, darin zwei kontinuierliche Faktoren als Erklärung für Performanzunterschiede oder das politische Überleben von Machthabern heranzuziehen. Damit setzen sich Bueno de Mesquita et al. bewusst von der sonst weit verbreiteten kategorialen Unterscheidung zwischen verschiedenen institutionellen Typen politischer Regime ab (siehe Cheibub/Ghandi/Vreeland 2010; Geddes 1999; Ghandi 2008; Ghandi/Przeworski 2007; Hadenius/Teorell 2007). Trotz ihrer Bekanntheit, erfährt die Selektoratstheorie vergleichsweise wenig Kritik. Dennoch hat sie Schwachstellen. Eine Schwachstelle der Argumentation zum Effekt von W/S ist die Unklarheit darüber, woher die Ressourcen zur Steigerung der Auszahlungen seitens des Amtsinhabers kommen. Im oben genannten Beispiel wurde angenommen, dass der Amtsinhaber seinen persönlichen Anteil an den Staatseinnahmen reduziert, Bueno de Mesquita et al. (1999; 2002; 2005) machen dazu jedoch keine Angaben. Ferner ist Bestandteil der Argumentationslinie zum Zusammenhang zwischen W und der Bereitstellung öffentlicher Güter, dass die Ressourcen in etwa konstant bleiben. Bestandteil der Argumentation zum Effekt von W/S ist jedoch, dass die zur Güterproduktion verwendeten Ressourcen erhöht werden können. Dies muss nicht gegen die erste Argumentation sprechen, es bleibt jedoch unklar, in welchem Ausmaß es zu Ressourcenerhöhungen kommen kann und wie diese zustande kommen.

Clarke/Stone (2008) werfen Bueno de Mesquita et al. auch methodische Fehler vor und erklären die Selektoratstheorie als empirisch gescheitert. Diese Kritik am methodischen

Vorgehen ist zwar für die Theorie prinzipiell nicht relevant, sie führt jedoch zu einer Antwort, in der Bueno de Mesquita et al. (2008) nochmals verdeutlichen, worin der theoretische Unterschied zwischen *W* und *S* auf der einen und Demokratie auf der anderen Seite besteht. Bueno de Mesquita et al (2008: 394) stellen klar, dass mit *W* und *S* lediglich die Größe der sogenannten *selection institutions*, also derjenigen institutionellen Faktoren dargestellt werden soll, die in Zusammenhang mit der Bestimmung des Machthabers stehen. Diese institutionellen Merkmale sind zwar Teil der Definitionsmerkmale der Demokratie, andere Merkmale der Demokratie spielen in der Selektoratstheorie jedoch keine Rolle (Bueno de Mesquita et al. 2008: 394). Als Beispiel eines solchen Merkmals führen sie die Beschränkung exekutiver Macht an. Da in der Selektoratstheorie die Annahme gilt, dass der Amtsinhaber die komplette Kontrolle über die Erhebung und Allokation der staatlichen Ressourcen besitzt, bleibt dieses Merkmal in der Selektoratstheorie unberücksichtigt. Demnach besteht der Unterschied zwischen *W* und *S* einerseits und Demokratie andererseits darin, dass Demokratie mehr umfasst als nur die *selection institutions*. Dass diese Klarstellung auch für das Anliegen dieser Arbeit relevant ist, zeigen die weiteren Ausführungen von Bueno de Mesquita et al. (2008: 394). Dort legen sie nochmals dar, dass *W* und *S* sich theoretisch auch innerhalb von Autokratien unterscheiden und auch deshalb nicht als alleinige Merkmale der Demokratie gelten können. Dadurch wird hervorgehoben, dass die Selektoratstheorie nicht nur den Anspruch erhebt, Unterschiede zwischen Demokratie und Autokratie zu erklären, sondern auch innerhalb verschiedener Autokratietypen.

In diesem Kapitel wurde die Selektoratstheorie in dem Umfang dargelegt, wie es für das Anliegen dieser Arbeit erforderlich ist. Die für den weiteren Verlauf der Arbeit besonders wichtigen Zusammenhänge zwischen Größe der Winning Coalition und des Selektorats mit der Bereitstellung öffentlicher Güter wurden nun aufgezeigt. Im nächsten Unterkapitel werden wir uns mit dem Zusammenhang zwischen *W*, *W/S*, den verschiedenen Autokratietypen und der Performanz beschäftigen.

2.3 Zusammenhang zwischen W , W/S , verschiedenen Autokratietypen und der Performanz

2.3.1 Größe der Winning Coalition in verschiedenen Autokratietypen

Wir werden nun die Typologie autokratischer Regime und die Selektoratstheorie verbinden, um Hypothesen bezüglich der Performanz autokratischer Regime abzuleiten. Zunächst wird es darum gehen, welche Größe der Winning Coalition bestimmten Autokratietypen zugeordnet werden kann. Anschließend werden wir nach einer kurzen Auseinandersetzung mit dem Performanzbegriff und den Performanzkriterien Hypothesen zur Performanz autokratischer Regime ableiten.

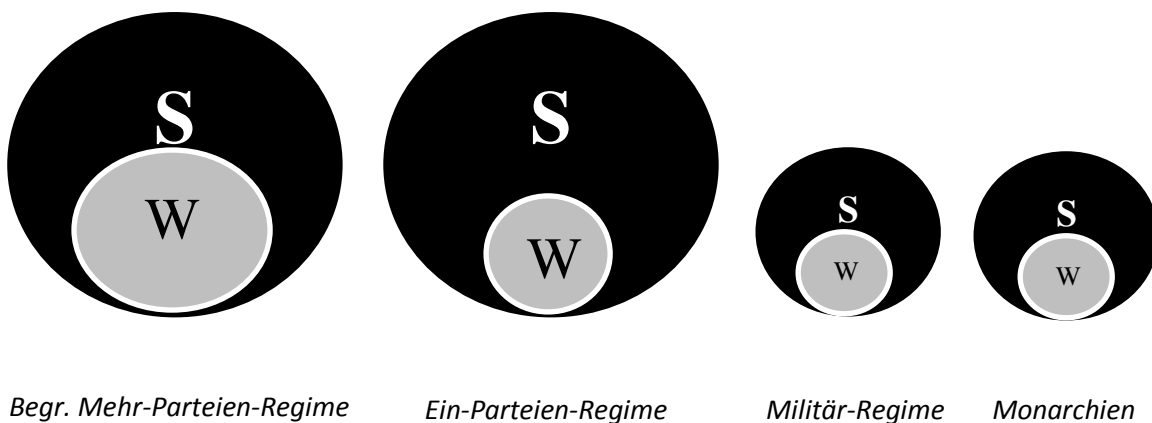
Bueno de Mesquita et al. (2005: 42) stellen Regimetypen bewusst nicht in den Mittelpunkt ihrer Theorie, da sie mit W und S zwei kontinuierliche Maße finden, an Hand derer jedes einzelne Regime eingeordnet werden kann. Dennoch gehen sie, während sie ihre Theorie mittels mehrerer Beispiele erläutern, darauf ein, wie groß Winning Coalition und Selektorat in bestimmten Regimetypen sein sollten.

In Abbildung 1 wird versucht die Größe des Selektorats und der Winning Coalition in den verschiedenen Autokratietypen darzustellen. Nicht enthalten in dieser Abbildung ist das Verhältnis dieser beiden Größen zur Gesamtbevölkerung, da dieses Verhältnis zumindest in elektoralen Regimen stark von der Altersstruktur abhängt. Laut Bueno de Mesquita et al. (2005: 51f., 70f.), sind Winning Coalition und Selektorat von Monarchien in Relation zur Gesamtbevölkerung sehr klein. Wie in Unterkapitel 2.2.2 bereits erwähnt, besteht das Selektorat dort meist aus Adeligen, die einen geringen Teil der Bevölkerung ausmachen. Möglicherweise benötigt der Amtsinhaber für seinen Machterhalt sogar nur die Zustimmung von weniger als der Hälfte des Adels. Es ist also wahrscheinlich, dass die Winning Coalition nur einen kleinen Teil des Selektorats ausmacht (siehe: Abbildung 1).

Ähnliches gilt für Militär-Regime (Bueno de Mesquita et al. 2005: 52, 71; Clark/Golder/Golder 2012: 388f.). In solchen Regimen besteht das Selektorat in der Regel aus Militärs eines bestimmten Ranges, umfasst also auch nur einen sehr geringen Teil der Bevölkerung. Wenn man nun annimmt, dass hinter diesen Militärs jeweils unterschiedlich starke Streitkräfte stehen, dann muss die Winning Coalition nicht zwangsläufig aus ungefähr der Hälfte der Militärs bestehen. Es reicht für die Machtsicherung des Amtsinhabers aus, sich die Unterstützung der Militärs zu sichern,

die die Mehrheit der Soldaten kontrollieren. Selbst wenn der Machthaber von der Hälfte der hohen Militärs abhängt, besteht die Winning Coalition nur aus einem Bruchteil der Bevölkerung. Um an der Macht zu bleiben, braucht der Amtsinhaber also die Zustimmung eines sehr geringen Teils der Bevölkerung, weshalb auch die Winning Coalition in Militär-Regimen, analog zu Monarchien, sehr klein sein sollte (siehe: Abbildung 1).

Abbildung 1: Größe der Winning Coalition und des Selektorats in verschiedenen Autokratietypen



Eigene Darstellung.

Kommen wir nun zu elektoralen Regimen. Zwar trennen Bueno de Mesquita et al. autokratische Regime nicht anhand der Typologie von Hadenius/Teorell (2007), sie beschäftigen sich dennoch mit der Größe der Winning Coalition und des Selektorats in solchen Regimen. Als Beispiel für Systeme mit manipulierten Wahlen führen Bueno de Mesquita et al. (2005: 52-54) die UdSSR an. Da die UdSSR nach Hadenius/Teorell eindeutig in die Kategorie der Ein-Parteien-Regime fällt, eignet es sich auch für uns als gutes Beispiel, um die Größe der Winning Coalition und des Selektorats in diesem Autokratietypp darzulegen. In Kapitel 2.1.2 dieser Arbeit wurde bereits gezeigt, dass das Selektorat in Ein-Parteien-Regimen in der Regel aus allen volljährigen Staatsbürgern besteht, die Winning Coalition jedoch aus etwas mehr als der Hälfte der Mitglieder der Staatspartei. Da der Staatspartei üblicherweise nicht wesentlich mehr als zehn Prozent der Gesamtbevölkerung angehören, kann angenommen werden, dass die Winning Coalition nicht wesentlich mehr als fünf Prozent der Gesamtbevölkerung umfasst

(Bueno de Mesquita et al. 2005: 53f.). W ist also in Relation zu S und besonders zur Gesamtbevölkerung sehr klein. Trotzdem kann erwartet werden, dass die Winning Coalition von Ein-Parteien-Regimen im Vergleich zu der von Monarchien oder Militär-Regimen groß ist (siehe: Abbildung 1).

Zu einer anderen Ansicht gelangen Clark/Golder/Golder (2012: 388f.). Sie gehen davon aus, dass sogenannte *dominant-party-regimes* eine ähnlich kleine Winning Coalition haben wie Militär-Regime und Monarchien. Da sie nicht auf die Regimetypologie von Hadenius/Teorell (2007) zurückgreifen, verwenden sie nicht den Begriff des Ein-Parteien-Regimes. Aus ihren Ausführungen wird jedoch deutlich, dass sie unter *dominant-party-regimes* Staatsformen verstehen, die Hadenius/Teorell als Ein-Parteien-Regime klassifizieren (siehe: Clark/Golder/Golder 2012: 388). Wir folgen jedoch strikt den Ausführungen von Bueno de Mesquita et al. (2005). Aus ihren Beispielen kann, wie oben geschehen, abgeleitet werden, dass sie Ein-Parteien-Regimen ein größeres W zuschreiben als Monarchien und Militär-Regimen.

Der vierte für uns relevante Typ von Autokratien sind begrenzte Mehr-Parteien-Regime. Da dieser Regimetyp bei Bueno de Mesquita et al. (2005) keine Rolle spielt, werden wir nun versuchen auf Grundlage der Selektoratstheorie eigene Aussagen über die Größe der Winning Coalition und des Selektorats in Mehr-Parteien-Regimen zu treffen. Zunächst kann davon ausgegangen werden, dass in solchen Regimen, wie in allen elektoralen Regimen nach Hadenius/Teorell (2007), alle volljährigen Staatsbürger wahlberechtigt sind. Das Selektorat ist also, wie auch in Ein-Parteien-Regimen, groß. Zur Vereinfachung nehmen wir an, dass der Amtsinhaber in präsidentiellen, wie in parlamentarischen Mehr-Parteien-Regimen etwas über die Hälfte der gültigen abgegebenen Stimmen bei einer Wahl zum Machterhalt benötigt. Bueno de Mesquita et al (2005: 54) treffen diese Annahme bezüglich Demokratien. Da begrenzte Mehr-Parteien-Regime jedoch der Definition nach Autokratien sind, ist die Kompetitivität der Wahlen stark eingeschränkt. Zum Beispiel können die Rechte der Opposition, das Recht auf Vereinigungs- und Versammlungsfreiheit stark eingeschränkt, der Zugang zu den Medien stark zu Gunsten einer Seite gestaltet und die Wahlen gefälscht sein. Trotz dieser Einschränkungen benötigt ein Machthaber die Zustimmung eines relativ großen Teils der wahlberechtigten Bevölkerung. Haben wir es beispielsweise mit einem präsidentiellen System zu tun, bei dem der Amtsinhaber gegen einen oppositionellen

Herausforderer antritt, wird der Amtsinhaber einen wesentlichen Teil der Stimmen gewinnen müssen.

Auch hier kann ein Zahlenbeispiel behilflich sein, um den Sachverhalt verständlicher darzulegen: Zur Präsidentschaftswahl tritt der Amtsinhaber gegen einen oppositionellen Herausforderer an. Die Wahlbeteiligung liegt bei nur 50 Prozent und der Amtsinhaber hat durch Wahlfälschungen zehn Prozent der abgegebenen Stimmen sicher. In diesem Fall benötigt er nur 40 Prozent der legal abgegebenen Stimmen plus eine weitere Stimme für den Machterhalt. Bei einer Wahlbeteiligung von 50 Prozent sind das circa 20 Prozent der Wahlberechtigten und je nach Altersstruktur ein geringerer Anteil der Gesamtbevölkerung. Also müsste ein Machthaber in einem Mehr-Parteien-Regime selbst unter diesen für ihn relativ günstigen Umständen die Unterstützung von 20 Prozent des Selektorats gewinnen, also deutlich mehr als ein Machthaber in den anderen Autokratietypen. Je höher die Wahlbeteiligung steigt, desto mehr Menschen müsste er für sich gewinnen oder desto größer müssten seine Wahlmanipulationen und Repressionen sein, um im Amt zu bleiben. Es ist relativ wahrscheinlich, dass der Machthaber dann mehr als 20 Prozent der Wahlberechtigten von sich überzeugen müsste. Die Winning Coalition sollte dem zur Folge in Mehr-Parteien-Regimen größer sein als in Ein-Parteien-Regimen, Militär-Regimen und Monarchien (siehe Abbildung 1).

Nun wurden auf Basis der Selektoratstheorie Aussagen über die Größe der Winning Coalition und des Selektorats für verschiedene Typen autokratischer Regime getroffen. Im folgenden Abschnitt werden wir uns mit dem Begriff der Leistungsfähigkeit beziehungsweise der Performanz beschäftigen.

2.3.2 Performanzbegriff, Performanzkriterien und öffentliche Güter

Der Begriff Performanz wird in der vergleichenden Politikwissenschaft als Synonym für die Leistungsfähigkeit oder die Qualität politischer Regime verwendet (siehe Eckstein 1971; Allmond/Powell 1978; Fuchs 1998; Roller 2005). Bevor wir Hypothesen über die Performanz autokratischer Regime ableiten, müssen wir klären, was wir inhaltlich unter Performanz verstehen.

Der hier verwendete Begriff versteht Performanz nach Fuchs (1998: 151) als die „bewerteten Ergebnisse politischer Prozesse“. Die Politikwissenschaft spricht in diesem Zusammenhang oft von *Outcomes*, auch als Abgrenzung zu *Outputs*. Letztere betreffen beispielsweise die Höhe der Bildungs- oder Sozialausgaben oder bestimmte Maßnahmen zur Erreichung eines bestimmten Zustandes. *Outcomes* hingegen sind die feststellbaren Ergebnisse als Folge politischer Prozesse, zum Beispiel eine niedrige Säuglingssterblichkeitsrate. Ein *Outcome* kann dann Folge eines *Outputs* sein, da *Output* und *Outcome* im idealen politischen Prozess in Zusammenhang miteinander stehen (siehe: Almond/Powell 1978: 283-285). Wenn wir in dieser Arbeit den Begriff der Performanz verwenden, sind also *Outcomes* beziehungsweise Ergebnisse politischer Prozesse gemeint.

Ferner wird in der Performanzforschung zwischen demokratischer und systemischer Performanz unterschieden (Fuchs 1998: 151f.). Da es in dieser Arbeit ausschließlich um die Performanz autokratischer Regime geht, ist für uns nur die systemische Performanz relevant. Diese bezieht sich auf bestimmte *Outcomes*, die alle Typen politischer Systeme verfolgen, wie beispielsweise wirtschaftlichen Wohlstand. Demokratische Performanz bezieht sich auf *Outcomes*, die nur Ziel demokratischer Regime sind, wie zum Beispiel die politische Teilhabe eines möglichst großen Anteils der Bevölkerung. Der hier verwendete Performanzbegriff erfährt eine weitere Eingrenzung. Roller (2005: 24) unterscheidet zusätzlich zwischen zielorientierter und allgemeiner Performanz. Letztere bezieht sich auf prozedurale Kriterien, wie beispielsweise die Effektivität des politischen Prozesses. Zielorientierte Performanz hingegen betrifft die Erreichung substanzieller Ziele, wie zum Beispiel soziale Sicherheit. Um den Rahmen dieser Arbeit einzuhalten, wird es hier ausschließlich um die Performanz autokratischer Regime bei der Erreichung solcher substanzieller Ziele gehen und nicht um prozedurale Ziele. In der vorliegenden Arbeit untersuchen wir also die systemische und zielorientierte Performanz.

Performanz kann in verschiedene Kriterien unterteilt werden. In der Regel zählen dazu wirtschaftlicher Wohlstand, soziale Sicherheit, Umweltschutz, äußere Sicherheit und innere Sicherheit (Roller 2005: 18). So kann die Performanz sowohl für einzelne Politikfelder, als auch allgemein bestimmt werden. Theoretisch betrachtet besteht das Konstrukt der allgemeinen Performanz demnach aus den einzelnen, spezifischen Performanzkriterien. Wir werden uns in der später folgenden empirischen Analyse auf

die drei Performanzkriterien wirtschaftlicher Wohlstand, soziale Sicherheit und ökologische Nachhaltigkeit beschränken. Die Gründe für diese Einschränkung sind empirischer Natur und werden daher im empirischen Teil dieser Arbeit (Kapitel 3.1.2) erörtert.

Ungeklärt ist bisher noch, inwiefern wir die Beziehung zwischen der Produktion öffentlicher Güter und der Performanz politischer Regime verstehen. Dabei gibt es zwei mögliche Herangehensweisen. Zum einen kann man die Produktion öffentlicher Güter und die Performanz als voneinander getrennte Phänomene betrachten. In diesem Fall würde man so argumentieren, dass eine höhere Produktion öffentlicher Güter zu einer besseren Performanz führt, es also einen kausalen Zusammenhang zwischen dem einen und dem anderen gibt. Die andere Herangehensweise besteht darin, Performanz als Ausmaß der Bereitstellung öffentlicher Güter zu verstehen. Bueno de Mesquita et al. (2005: 179, 186) und Clark/Golder/Golder (2012: 390f.) folgen letzterer Herangehensweise. Bueno de Mesquita et al. sprechen zwar nicht von Performanz, benennen jedoch die allgemeine Wohlfahrt als Ziel politischer Regime. Unter den Begriff der allgemeinen Wohlfahrt fallen dort systemische Performanzkriterien, wie soziale Sicherheit und Bildung, weswegen wir verstehen die allgemeine Performanz als Ausmaß dieser allgemeinen Wohlfahrt verstehen. Ebenfalls übernehmen wir den Gedanken von Bueno de Mesquita et al., dass die allgemeine Wohlfahrt beziehungsweise die Performanz davon abhängig ist, in welchem Maße bestimmte öffentliche Güter erreicht werden. Für uns drückt sich also die Performanz durch das Ausmaß der Bereitstellung öffentlicher Güter aus.

Wir werden hier dem Vorgehen von Bueno de Mesquita et al. (2005) folgen und die einzelnen Performanzkriterien als öffentliche Güter behandeln, die wiederum Bestandteile der allgemeinen Performanz sind. Die Autoren behandeln wirtschaftlichen Wohlstand jedoch nicht als öffentliches Gut, sondern als Folge der Bereitstellung anderer öffentlicher Güter, da sie ein eher enges Verständnis des Begriffs des öffentlichen Gutes haben. Wir hingegen wenden ein breiteres Verständnis dieses Begriffs an und argumentieren, dass ein gewisses Maß an Wohlstand ein Gut ist, von dem niemand ausgeschlossen werden sollte und dessen Bereitstellung Ziel jedes Staates sein sollte. Das Performanzkriterium soziale Sicherheit wird von Bueno de Mesquita et al. (2005: 186) zu den öffentlichen Gütern gezählt. Ökologische Nachhaltigkeit führen sie nicht auf, sagen jedoch, dass es viele verschiedene öffentliche Güter gibt, deren

Relevanz von den Bedürfnissen und Vorlieben verschiedener Gesellschaften abhängt (Bueno de Mesquita et al. 2005: 186). Zudem untersuchen viele Autoren, die sich mit der Performanz politischer Regime beschäftigen, auch die ökologische Nachhaltigkeit (siehe Bernauer/ Koubi 2008; Croissant/Wurster 2013; Roller 2005; Wurster 2013). Wir wollen zudem argumentieren, dass der Schutz der Lebensgrundlage der Menschen, sprich der Umwelt, zur allgemeinen Wohlfahrt beiträgt und ökologische Nachhaltigkeit gleichzeitig auch alle formalen Kriterien eines öffentlichen Gutes erfüllt. Zum Beispiel kann niemand von sauberer Atemluft ausgeschlossen werden und diese ist auch nicht teilbar.

Wir können also davon ausgehen, dass eine unterschiedliche Leistungsfähigkeit autokratischer Regime, erfasst durch die Performanzkriterien des wirtschaftlichen Wohlstandes, der sozialen Sicherheit und der ökologischen Nachhaltigkeit, in Zusammenhang mit den Erklärungsfaktoren der Selektoratstheorie steht, da die Performanz durch das Ausmaß der Bereitstellung bestimmter öffentlicher Güter verstanden werden kann. Wir haben in diesem Teil festgelegt, welchen Performanzbegriff wir verwenden und in welcher Beziehung Performanz und die Bereitstellung öffentlicher Güter zueinander stehen. Im nächsten und letzten Abschnitt des Theorieteils werden schließlich die Hypothesen formuliert.

2.3.3 Hypothesen

In diesem Abschnitt werden wir drei Hypothesen zur Performanz autokratischer Regime formulieren, deren spätere empirische Prüfung Antworten auf die Fragestellung liefern soll, welche Autokratietypen leistungsfähiger sind und warum.

Die Reihenfolge, in der wir die Hypothesen aufstellen richtet sich am Verlauf der Argumentation aus. Auf Grundlage der Selektoratstheorie nehmen wir an, dass das Ausmaß der Bereitstellung öffentlicher Güter davon abhängt, wie groß die Unterstützergruppe des Machthabers, also die Winning Coalition ist. Im vorherigen Abschnitt haben wir zudem erklärt, dass wir die Performanz mit dem Ausmaß der Bereitstellung bestimmter öffentlicher Güter gleichsetzen. Da sich die Größe der Winning Coalition, W , dem zur Folge auf die Performanz auswirkt, lässt sich folgende, erste Hypothese formulieren:

(1) Je größer W, desto besser die Performanz autokratischer Regime.

Bueno de Mesquita et al. (1999; 2005) sehen jedoch nicht nur W als Erklärungsfaktor der Performanz, sie stellen auch einen Zusammenhang zwischen W/S und der Bereitstellung öffentlicher Güter und damit auch der Performanz her. Der Argumentation zur Folge ist die Loyalität der Unterstützer des Machthabers gering, wenn W/S groß ist. Dies versucht der Machthaber mit höheren Auszahlungen auszugleichen, was er durch eine erhöhte Produktion beider Güterarten, also öffentlicher und privater Güter bewerkstelligt. Sofern W eine bestimmte Größe erreicht hat, wirkt sich W/S demnach auf die absolute Produktion der jeweiligen Güterarten aus, nicht jedoch auf das Verhältnis der Produktion von öffentlicher Güter gegenüber der von privaten Güter. Die absolute Erhöhung der Produktion öffentlicher Güter stellt gleichzeitig eine Verbesserung der Performanz dar. Folgende zweite Hypothese kann daher formuliert werden:

(2) Je größer W/S , desto besser die Performanz autokratischer Regime.

Die dritte Hypothese kann nur formuliert werden, wenn der Zusammenhang, der durch Hypothese 1 dargestellt wird, bekannt ist. Auf Grundlage der Selektoratstheorie gehen wir davon aus, dass verschiedene Typen von Autokratien unterschiedlich große Winning Coalitions vorweisen. Da ein größeres W zu einer höheren Bereitstellung öffentlicher Güter und damit zu einer besseren Performanz führt, unterscheiden sich die verschiedenen Autokratietypen hinsichtlich ihrer Performanz. Basierend auf Bueno de Mesquita et al. (2005) nehmen wir an, dass begrenzte Mehr-Parteien-Regime im Vergleich der vier Autokratietypen die größte Winning Coalition haben. Die zweitgrößte Winning Coalition haben Ein-Parteien-Regime. Die kleinsten Winning Coalitions haben Militär-Regime und Monarchien. Es konnte hier keine Aussage darüber abgeleitet werden, in welchen der beiden letztgenannten Autokratietypen W größer ist. Deswegen wird offengelassen, ob Monarchien oder Militär-Regime größere Winning Coalitions vorweisen oder ob sich diese in ihrer Größe gleichen. Es lässt sich also folgende Hypothese darüber ableiten, welche Typen von Autokratien leistungsfähiger sind:

(3) *In einer Rangfolge von einer relativ hohen zu einer relativ niedrigen Performanz lassen sich die Autokratietypen folgendermaßen einordnen:*

1. *Begrenzte Mehr-Parteien-Regime*
2. *Ein-Parteien-Regime*
3. *Monarchien und/oder Militär-Regime*

Diese drei Hypothesen sind so zu verstehen, dass sie auf jedes einzelne der drei Performanzkriterien, aber auch auf die allgemeine Performanz zutreffen. Wir werden ab sofort zur Vereinfachung auch von wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Performanz sprechen, wenn die drei Performanzkriterien gemeint sind.

Clark/Golder/Golder (2012) verbinden die Selektoratstheorie mit der Typologie politischer Regime von Cheibub/Ghandi/Vreeland (2010) und kommen auf eine andere Hypothese zum Performanzunterschied zwischen politischen Regimen. Ihrer Interpretation nach wirkt sich die Loyalitätsnorm auch dann positiv auf die Performanz aus, wenn sowohl W , als auch S klein sind, da die Loyalität dann geringer ist als wenn W klein und S groß ist. Sie argumentieren, dass der Machthaber, wenn W und S klein sind, aufgrund der geringeren Loyalität mehr an die Mitglieder der Winning Coalition auszahlen muss als für den Fall, dass W klein und S groß, also die Loyalität hoch ist (Clark/Golder/Golder 2012: 391-394). Daher gehen sie davon aus, dass Militär-Regime und Monarchien für eine bessere Performanz sorgen als Regime mit dominanten Parteien (Clark/Golder/Golder 2012: 396f.). Diese Auffassung widerspricht unsere Hypothese, dass Ein-Parteien-Regime leistungsfähiger sind als Militär-Regime und Monarchien. Wir stützen die dritte Hypothese jedoch nicht auf den Effekt von W/S , sondern auf den Effekt von W . Wenn man vorrangig das Verhältnis W/S als Einflussfaktor auf die Performanz versteht, ist die Hypothese von Clark/Golder/Golder (2012) schlüssig. Doch Bueno de Mesquita et al. (2005: 58, 87; 2008: 393) machen deutlich, dass W der entscheidende Faktor für die Erklärung des Ausmaßes der Produktion öffentlicher Güter ist und nicht W/S . Damit ist auch in erster Linie W ausschlaggebend für die Performanz unterschiedlicher Autokratietypen. Aus diesem Grund bleiben wir bei Hypothese 3. Bueno de Mesquita et al. (1999; 2002; 2005; 2008) lassen jedoch viel Interpretationsspielraum dahingehend, wie stark sich W/S auf die Performanz politischer Regime theoretisch auswirken sollte. Das kann ein Grund dafür

sein, dass verschiedene Autoren zu unterschiedlichen Interpretationen der Selektoratstheorie gelangen.

Bevor wir die Hypothesen später prüfen, muss im empirischen Teil getestet werden, ob die unterschiedliche Größe von W auch in der Praxis anzutreffen ist. Wäre dies nicht der Fall, wären die Hypothesen, die auf den Annahmen zur Größe der Winning Coalition in verschiedenen Autokratietypen fußen, überflüssig. In diesem Fall wäre die Argumentation, dass die Leistungsfähigkeit der vier Autokratietypen wegen der Größe ihrer Winning Coalition in der Rangfolge von Hypothese 3 differiert nicht haltbar. Dieser Schritt wird in Kapitel 3.2 erfolgen. Mit Hilfe der Typologie von Hadenius/Teorell (2007) und der Selektoratstheorie von Bueno de Mesquita et al. (1999; 2002; 2005; 2008) sind in diesem Teil der Arbeit somit die theoretischen Erwartungen dafür formuliert worden, welche Autokratietypen leistungsfähiger sind und warum. Im folgenden Teil dieser Arbeit werden diese Hypothesen empirisch geprüft.

3 Analyse

3.1 Methoden

3.1.1 Datengrundlage

In diesem Kapitel wollen wir versuchen die Fragestellung dieser Arbeit mittels empirischer Überprüfung der drei Hypothesen zu beantworten. Dazu benötigen wir eine Datengrundlage, die sowohl Indikatorvariablen der drei Performanzkriterien, als auch verschiedene institutionelle Variablen, insbesondere Regimetypp sowie W und W/S umfasst. Der *Quality-of-Government-(QoG-)*Datensatz von Teorell et al. (2013a; 2013b) beinhaltet diese benötigten Variablen und umfasst ursprünglich alle Staaten der Erde im Zeitraum von 1946 bis 2012, über die ausreichend Daten zur Verfügung stehen. Die Analysen werden also auf Grundlage eines Time-Series-Cross-Section²(TSCS)-Datensatzes durchgeführt. Da wir nur an autokratischen Regimen interessiert sind,

² Time-Series-Cross-Section-Datensätze sind durch wiederholte Beobachtungen für bestimmte Einheit gekennzeichnet (Beck 2001: 271). In unserem Datensatz haben wir beispielsweise mehrere jährlich Beobachtungen pro Land. Es handelt sich hier also um zeitliche Erhebungsserien über verschiedene Länder hinweg.

reduzieren wir den Datensatz um alle Fälle, in denen das jeweilige Land als Demokratie eingestuft wurde³. Zudem verwerfen wir alle Fälle, in denen der Wert für die Regimetyppvariable fehlt. Da nur zwischen 1972 und 2010 Daten zum Regimetypp vorhanden sind, stellen diese 39 Jahre unseren Untersuchungszeitraum dar. Ferner weisen manche Länder nur sehr geringe Fallzahlen auf, da sie in diesem Zeitraum nur für kurze Zeit autokratisch waren. Innerhalb dieser Länder ist es deshalb kaum möglich, statistische Zusammenhänge zu prüfen. Daher werden auch diese Fälle verworfen⁴.

Die Datenlage wirft das Problem auf, dass zu *W* und *W/S* nur bis einschließlich 1999 Daten vorhanden sind. Hypothese 1 und 2 können also nur für den Zeitraum von 1972 bis 1999 getestet werden, Hypothese 3 jedoch auch für den Zeitraum von 1972 bis 2010. Im längeren Sample haben wir 3957 Länderjahre, im verkürzten Sample von 1972 bis 1999 nur 2882. Dieses Problem wird gelöst, indem der Zusammenhang zwischen Autokratietypen und der Performanz sowohl für das kürzere, als auch für das längere Sample analysiert wird.⁵ Wie wir dabei im Detail vorgehen, wird beschrieben, wenn wir uns mit den statistischen Analysemethoden beschäftigen.

3.1.2 Variablen

Im theoretischen Teil dieser Arbeit haben wir klargestellt, was wir unter Performanz verstehen, welche spezifischen Performanzkriterien wir unterscheiden und dass wir diese als Bestandteile des Konstrukts der allgemeinen Performanz betrachten. Wir werden uns empirisch dabei auf die drei Performanzkriterien wirtschaftlicher Wohlstand, soziale Sicherheit und ökologische Nachhaltigkeit beschränken, da es die Datenlage bezüglich Autokratien zum einen kaum zulässt, dies auch für die Kriterien der inneren Sicherheit zu tun. Ein oft verwendeter Indikator innerer Sicherheit ist die Mordrate pro 100.000 Einwohner. Hierfür stehen im QoG-Datensatz jedoch keine und aus anderen Datenquellen, wie beispielsweise die *UNOCD Homicide Statistics* (2014) nur Daten der letzten fünf bis 15 Jahre zur Verfügung. Aufgrund dieses kurzen Zeitraums und der Lückenhaftigkeit der Daten in diesem Zeitraum, werden unsere

³ Alle Länder die nach der Typologie von Hadienius/Teorell (2007) zum jeweiligen Zeitpunkt als Demokratie eingestuft werden, werden aus dem Datensatz gelöscht.

⁴ Aus dem Datensatz entfernt wurden alle Länder die weniger als 8 Beobachtungen aufweisen. Darunter: Botswana, Estland, Griechenland, Indien, Papua Neu-Guinea, Portugal, Slowakei, Spanien, Süd-Vietnam und Malta.

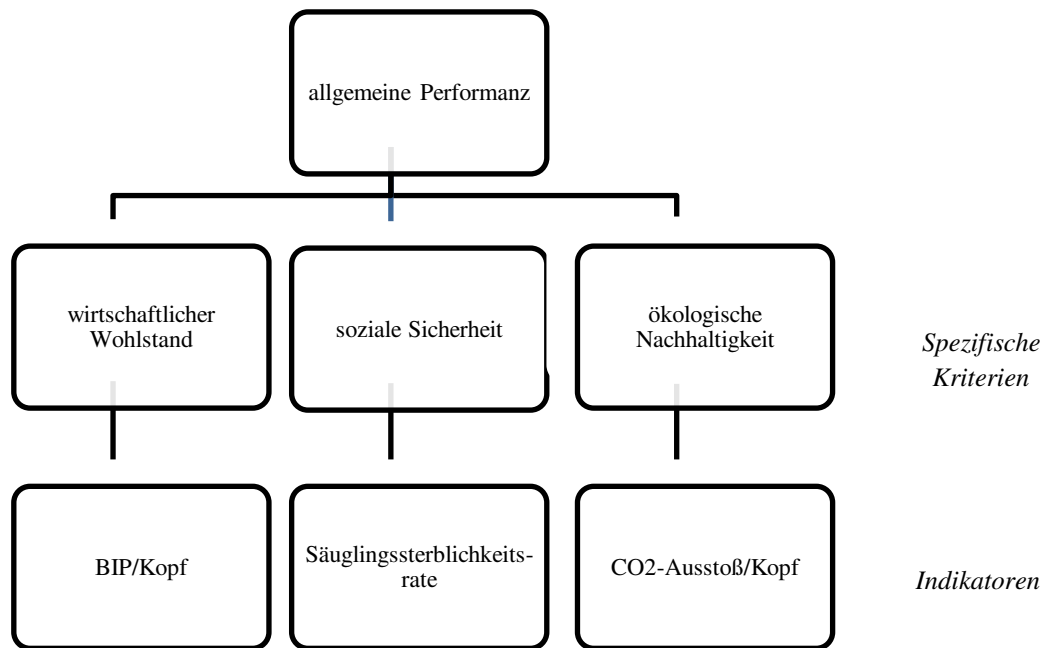
⁵ Im kürzeren Sample sind auch Länder enthalten, für die nur 5 Beobachtungen vorliegen.

Analysen nicht auf das Performanzkriterium der inneren Sicherheit beziehen. Ferner werden wir auf die Untersuchung des Kriteriums der äußeren Sicherheit verzichten, um den Rahmen dieser Arbeit nicht zu sprengen.

Abbildung 2 veranschaulicht das Konzept der Performanzmessung, das wir hier anwenden. Wie dort zu sehen ist, sollen die einzelnen Kriterien durch jeweils einen Indikator erfasst werden. Fast man die einzelnen Performanzkriterien gemessen durch die jeweiligen Indikatoren zu einem Indikator zusammen, erhält man ein Maß der allgemeinen Performanz. Dabei wird das BIP/Kopf als Indikator wirtschaftlichen Wohlstandes, die Säuglingssterblichkeitsrate als Indikator sozialer Sicherheit und der CO₂-Ausstoß/Kopf als Indikator ökologischer Nachhaltigkeit dienen. Auf Grund der Datenverfügbarkeit ist es zudem schwierig andere Indikatoren für die jeweiligen Performanzkriterien zu finden. Es gibt zwar ausreichend Daten zur Inflationsrate, fraglich ist jedoch, ob diese Ausdruck guter oder schlechter Performanz ist, da eine steigende Inflationsrate mit wirtschaftlichem Wachstum, aber auch mit wirtschaftlicher Instabilität einhergehen kann. In verschiedenen Studien (siehe Bernauer/Koubi 2008; Roller 2005; Wurster 2013) fungieren neben dem CO₂-Ausstoß/Kopf die Emission weiterer umweltschädlicher Gase, wie beispielsweise Sulfuroxid, als Indikatoren für die ökologische Nachhaltigkeit. Da die Datenabdeckung bezüglich der Emission dieser Gase im Quality-of-Government-Datensatz für autokratische Regime jedoch sehr lückenhaft ist, verzichten wir auf diesen Indikator. Gleiches gilt für den potentiellen Indikator Energieverbrauch, den Wurster (2013) verwendet.⁶ Wir werden also für jedes einzelne Performanzkriterium nur jeweils einen Indikator verwenden.

⁶ Die Variable Energieverbrauch gemessen durch den Ölverbrauch in Kilogramm pro Kopf ist zwar im QoG-Datensatz enthalten, die Abdeckung ist jedoch sehr lückenhaft. Ferner verwendet Wurster (2013), aber auch Roller (2005) Müllproduktion als weiteren Indikator ökologischer Performanz, hierzu ist jedoch nichts im QoG-Datensatz enthalten. Es gibt hierzu zwar Indikatoren der Vereinten Nationen, diese wurden in den meisten autokratischen Ländern jedoch nur für einzelne, mehrere Jahre auseinander liegende Zeitpunkte oder erst in den letzten Jahren erhoben und sind deshalb nicht für die Time-Series-Cross-Section-Analysen geeignet.

Abbildung 2: Konzept der Performanzmessung.



Eigene Zusammenstellung basierend auf Roller (2005: 70).

Insgesamt verwenden wir also drei *abhängige Variablen*. Der Logarithmus des realen Brutto-Inland-Produkts (BIP) pro Kopf ist ein oft gebrauchter Indikator für wirtschaftlichen Wohlstand (siehe Alomnd/Powell 1978; Bueno de Mesquita et al. 2005; Roller 2005). In der Regel werden die abhängigen Variablen in vergleichbaren Studien logarithmiert (siehe Bernauer/Koubi 2008; McGuire 2013; Wurster 2013), weswegen wir auch hier alle abhängigen Variablen logarithmieren. In unseren Regressionsmodellen wird das BIP/Kopf, erhoben vom *Center for International Comparisons of Production, Income and Prices* aus den sogenannten *Penn World Tables* (PWT), verwendet.

Das Performanzkriterium soziale Sicherheit wird in der Regel durch die Kinderbeziehungswise Säuglingssterblichkeitsrate gemessen (siehe Lake/Baum 2001; McGuire 2013; Roller 2005; Ross 2006). McGuire (2013: 56) begründet das so: „*A high level of premature mortality in a society usually signals serious deprivation in the lives of the living*“. Die Säuglingssterblichkeit spiegelt demnach pre- und postnatale Gesundheitsversorgung des Säuglings und der Mutter sowie Armut, Bildung und Hygiene wider und eignet sich deswegen als Indikator für das Performanzkriterium

soziale Sicherheit (McGuire 2013: 55f.; Ross 2006: 861). Neben der Säuglingssterblichkeitsrate kann auch die Sterblichkeitsrate Unter-Fünfjähriger als Indikator sozialer Sicherheit dienen. McGuire (2013: 56) gibt der Säuglingssterblichkeitsrate jedoch Vorrang, da diese meist auf Basis von Geburtenregistrierungen erhoben werden, während die Erhebung der Sterblichkeitsrate Unterfünfjähriger auf Annahmen, Fragebogen und Schätzungen beruht. Wir folgen hier McGuire und verwenden die Säuglingssterblichkeitsrate. Dabei stützen wir uns im Basismodell auf Daten des *Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)* – *University of Washington*, die im QoG-Datensatz enthalten sind. Wir werden, wie es in der politikwissenschaftlichen Praxis üblich ist, den Logarithmus der Säuglingssterblichkeit pro 1000 Neugeborene verwenden.

Der CO₂Ausstoß/Kopf ist in Tonnen angegeben und, wie in der Forschung üblich, logarithmiert (siehe Bernauer/Koubi 2008; Wurster 2013). Um unsere Hypothesen auch für die allgemeine, also unspezifische Performanz prüfen zu können, benötigen wir ein Maß der allgemeinen Performanz. Dem Konzept aus Abbildung 2 folgend stellen wir dafür ein Maß aus den drei Indikator-Variablen BIP/Kopf, Säuglingssterblichkeitsrate und CO₂-Ausstoß/Kopf zusammen. Auch hier wird wieder der Logarithmus jeder der drei Variablen verwendet. Bisher bedeutet eine höhere Sterblichkeitsrate und ein höherer CO₂-Ausstoß eine schlechtere Performanz bei den Kriterien soziale Sicherheit und Umweltschutz. Deswegen werden diese zwei Variablen so codiert, dass ein proportionales Verhältnis zwischen dem jeweiligen Indikator und der Performanz besteht. Dies erreichen wir, indem wir den Wert dieser beiden Variablen eines Landes zum Zeitpunkt t vom jeweiligen Maximalwert des Samples abziehen. Dann werden die Indikator-Variablen z-standardisiert⁷ und gemittelt. So fließen alle drei Komponenten mit gleicher Gewichtung in den Indikator für die allgemeine Performanz mit ein.

Die erklärenden, *unabhängigen Variablen*, die für uns von besonderem Interesse sind, sind *W* und *W/S* sowie die verschiedenen Autokratietypen. *W* wird durch einen Indikator gemessen, den Bueno de Mesquita et al. (2005: 134f.) konstruiert haben. Er besteht aus vier Komponenten. Die erste Komponente ist eine Regimetypp-Variable von Banks (1998). Diese Variable nimmt den 2 beziehungsweise 3 bei militärischen beziehungsweise militärisch-zivilen Regimen an. Da Bueno de Mesquita et al. (2005:

⁷ Z-Standardisierung: Vom Mittelwert der Variable wird der beobachtete Wert der Variable abgezogen und dann durch die Standardabweichung der Variable geteilt (Gehring/Weins 2010: 242).

134) die kleine Winning Coalition solcher Regimetypen erfassen wollen, bekommt W einen Punkt zugeschrieben, wenn der Wert dieser Variable nicht fehlt und ungleich 2 oder 3 ist. Die zweite Komponente der Variable W besteht aus der Variable $XRCOMP$ des Polity-IV-Datensatzes. Wenn diese größer oder gleich 2 ist, bekommt W einen weiteren Punkt zugeordnet. Diese Variable soll die Kompetitivität der Rekrutierung der Exekutive abbilden und nimmt den Wert 1 an, wenn der Staatschef per Erbe oder durch manipulierte Wahlen ohne Herausforderer bestimmt wird. Die Werte 2 und 3 stehen für einen höheren Grad an Wettbewerb (Bueno de Mesquita et al. 2005: 134). Die dritte Komponente wird durch die Polity-IV-Variable $XROPEN$ gebildet, welche die Offenheit der Rekrutierung der Exekutive erfassen soll. Der Variable W wird dann ein weiterer Punkt hinzugefügt, wenn $XROPEN$ einen Wert höher als 1 annimmt, das heißt, wenn die Rekrutierung des Regierungschefs in einem offeneren Verfahren als der erblichen Nachfolge geregelt ist. Die vierte und letzte Komponente besteht aus der Polity-IV-Variable $PARCOMP$, die die Kompetitivität der Partizipation widerspiegeln soll. Wenn diese Variable den Wert 5 annimmt – was dafür steht, dass es relativ stabile politische Gruppen gibt, die auf nationaler Ebene im Wettbewerb um politischen Einfluss stehen – dann wird der Variable W ein weiterer Punkt hinzugefügt. Summiert man die Punkte, kann ein Land zwischen 0 und 4 Punkte erhalten. Dieser Wert wird dann durch 4 geteilt, sodass die Variable W die Werte 0; 0,25; 0,5; 0,75 und 1 annehmen kann.

Die Größe des Selektorats, S , erfassen Bueno de Mesquita et al. über die Polity-IV-Variable $LEGSELECT$. Diese Variable soll die Größe der Gruppe erfassen, die die Legislative wählt. Sie nimmt den Wert 0 an, wenn es keine Legislative gibt. Den Wert 1 erhält sie, wenn die Parlamentssitze per Erbe, der Exekutive oder mittels eines anderen Modus bestimmten Personen zugeschrieben werden. Den Wert 2 bekommt sie schließlich zugewiesen, wenn die Legislative direkt oder indirekt durch das Volk gewählt wird. Bueno de Mesquita et al. (2005: 134), teilen den Wert der $LEGSELECT$ -Variable durch 2, sodass sie die Werte 0; 0,5 und 1 annehmen kann.

Die Variable W/S errechnen Bueno de Mesquita et al. (2005: 135f.) mit der Formel $W/\log((S+1)*10)/3$. So vermeiden sie, dass W größer ist als S , denn das schließt die Selektoratstheorie aus. Zudem umgehen sie so eine Division durch null. Bueno de Mesquita et al. (2005: 133) geben selbst an, dass die Indikatoren von S und W besonders in nicht-demokratischen Staaten die theoretischen Konstrukte der Größe der Winning

Coalition und des Selektorats nur sehr grob abbilden, sodass sie lediglich Tendenzen erfassen. Dennoch ziehen sie eine empirische Untersuchung mittels dieser groben Indikatoren einer Unterlassung der Untersuchung vor. Hier stellt sich die Frage, ob dem Anspruch eine Theorie aufgestellt zu haben, nicht auch der Anspruch folgen muss, diese Theorie mit adäquat konstruierten Variablen prüfen zu können. Denn je unpräziser die Variablen das theoretische Konstrukt erfassen, desto größer die Unsicherheit darüber, ob die Ergebnisse der empirischen Untersuchung tatsächlich aussagekräftig hinsichtlich der Frage sind, ob die Theorie empirisch bestätigt wird oder nicht.

Je nachdem, welches Performanzkriterium die abhängige Variable bildet, werden unterschiedliche *Kontrollvariablen* in verschiedene Regressionsmodelle mitaufgenommen. Wenn wir die Effekte auf den wirtschaftlichen Wohlstand schätzen, werden eine Zeittrend-Variable, der Urbanisierungsgrad, die Handelsoffenheit und der Wert der Ölproduktion⁸ als Kontrollvariablen dienen. Der Zeittrend wird durch eine Variable dargestellt, die dem Jahr 1972 den Wert 0, 1973 den Wert 1, 1974 den Wert 2 und schließlich 2010 den Wert 39 zuweist. Der Zeittrend soll technischen Fortschritt symbolisieren und Effekte einzelner Jahre kontrollieren (Bernauer/Koubi 2008: 1361; McGuire 2013: 61). Der Urbanisierungsgrad⁹ hingegen dient dazu eine allgemeine Modernisierung der Gesellschaft abzubilden und soll zudem für einen möglichen Zusammenhang zwischen Urbanisierung und wirtschaftlichen Wohlstand kontrollieren (siehe: McGuire 2013: 63). Der Urbanisierungsgrad gehört zu den Indikatoren der *Weltbank* und zu den *World-Development-Indicators* (WDI). Auch die Handelsoffenheit eines Staates¹⁰ sollte in positivem Zusammenhang mit wirtschaftlichem Wohlstand stehen (Chandra/Rudra 2013: 20f.). Diese Variable basiert auf Daten der *Penn World Tables*. Da ein positiver Zusammenhang zwischen Ölproduktion und dem BIP/Kopf in einem Land erwartet werden kann (Chandra/Rudra 2013: 21.), sollte auch dafür kontrolliert werden. So wird gleichzeitig für eine eventuelle Verzerrung durch Ausreißer, wie die ölfördernden Staaten des Nahen Ostens, kontrolliert. Die Daten stammen aus dem *Oil-and-Gas-Datensatz* von Ross (2013).

In den Modellen, in denen die soziale Sicherheit als abhängige Variable dient, werden wir für den Effekt zum Teil anderer Drittvariablen kontrollieren. Die einzige

⁸ Der Wert der Ölproduktion wird von Ross (2013) am Wert des Dollars von 2009 gemessen.

⁹ Der Urbanisierungsgrad wird gemessen durch den Anteil der städtischen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung.

¹⁰ Der Indikator der Handelsoffenheit wird berechnet, indem Exporte und Importe summiert und durch das reale BIP geteilt werden.

institutionelle Kontrollvariable wird eine dichotome Staatssozialismus-Variable sein, die den Wert 1 annimmt, wenn ein Land zum Zeitpunkt t staatssozialistisch ist¹¹. Da bei manchen Regimen unklar ist, ob es sich ab einem bestimmten Zeitpunkt noch um ein staatssozialistisches System handelt, werden wir hierfür zwei alternative Variablen verwenden. Im Basismodell wird eine Staatssozialismus-Variable integriert, die beispielsweise China bis 2010 als staatssozialistisch einstuft. Im Anhang befinden sich jedoch Regressionsmodelle in denen diese Variable alternativ so codiert wird, dass China und andere Länder wegen wirtschaftspolitischer Reformen ab einem bestimmten Zeitpunkt nicht mehr als staatssozialistisch eingeordnet werden. Wir kontrollieren für den Effekt dieser Drittvariable, da staatssozialistische Regime in der Regel besonders die soziale Absicherung der Bevölkerung zum Ziel haben, also ein positiver Zusammenhang zwischen Staatssozialismus und sozialer Sicherheit erwartet werden kann. Ferner werden wir auf den Effekt des logarithmierten BIP/Kopf kontrollieren. Zwar ist diese Variable im Regressionsmodell zur wirtschaftlichen Performanz die abhängige Variable, dennoch kann davon ausgegangen werden, dass das BIP/Kopf einen positiven Effekt auf die soziale Sicherheit, gemessen durch die Säuglingssterblichkeit, hat (McGuire 2013: 61; Ross 2006: 867). Mehr Wohlstand sollte tendenziell zu größerer sozialer Sicherheit führen. Zudem ist es in der Praxis üblich auf den Einfluss des BIP/Kopf zu kontrollieren, wenn Indikatoren der sozialen Sicherheit beziehungsweise der sozialen Performanz als abhängige Variable dienen (siehe Bueno de Mesquita et al. 2005; McGuire 2013; Roller 2005; Ross 2006). Weitere Kontrollvariablen in den Modellen zur sozialen Performanz, die schon bei der wirtschaftlichen Performanz eine Rolle spielen, sind der Zeittrend, der Urbanisierungsgrad und die Ölproduktion. Die erwarteten Effekte sind die gleichen.

In den Regressionsmodellen zur ökologischen Nachhaltigkeit beziehungsweise zur ökologischen Performanz sind keine Kontrollvariable enthalten, die nicht schon Teil der Modelle zu den anderen Performanzkriterien sind. Neben dem logarithmierten BIP/Kopf kontrollieren wir hier alternativ auch für den Effekt des quadrierten BIP/Kopf (siehe Bernauer/Koubi 2008). Dadurch soll auf das mit der *Kuznets-Kurve*¹²

¹¹ Nohlen/Schultze (2005b: 823f.) folgend, stufen wir ein Land als staatssozialistisch ein, wenn es als Ein-Parteien-Regime klassifiziert wird und sich dieses Regime selbst als sozialistisch versteht. Folgende Länder wurden mindestens für ein Jahr zwischen 1972 und 2010 als staatssozialistisch eingestuft: Albanien, Angola, Benin, Bulgarien, China, Kap Verde, Kuba, Laos, Mongolei, Nord-Korea, Ost-Deutschland (DDR), Polen, Rumänien, Sowjet-Union, Tansania, Tschechoslowakei, Ungarn, Vietnam.

¹²Die ökologische Kuznets-Kurve beschreibt folgendes Phänomen: Mit steigendem Wohlstand eines Staates wächst zunächst die Umweltverschmutzung. Ab einem bestimmten Ausmaß des Wohlstandes

beschriebene Phänomen kontrolliert werden. Ferner wird in diesem Modell auf Effekte des Zeittrends, der Urbanisierung, der Handelsoffenheit und der Ölproduktion kontrolliert.¹³ Unklar ist, welche Effekte von diesen vier Variablen auf den CO₂-Ausstoß erwartet werden können. Die Urbanisierungsvariable repräsentiert zwar Modernisierung, kann also im Sinne der Kuznets-Kurve für ein verstärktes Umweltbewusstsein stehen, gleichzeitig kann jedoch erwartet werden, dass besonders in urbanisierten Gebieten der CO₂-Ausstoß hoch ist (Wurster 2013: 84). Da Handelsoffenheit zu höherem Wohlstand führen sollte, ist unklar, ob sich dieser in Form von höheren Emissionen oder stärkerem Umweltbewusstsein auf den CO₂-Ausstoß/Kopf auswirkt (Frankel/Rose 2005). Intuitiv würde man der Ölproduktion einen umweltschädlichen Effekt beimessen. Da die Förderung von Öl jedoch nicht unbedingt mehr CO₂-Emissionen nach sich ziehen muss (wegen eines hohen Exportanteils) und der durch Ölproduktion gesteigerte Wohlstand eventuell ein erhöhtes Umweltbewusstsein hervorbringt, muss das nicht unbedingt der Fall sein. Daher bleibt vorerst unklar, ob sich die Ölproduktion positiv oder negativ auf den CO₂-Ausstoß auswirkt.

Im Modell zur allgemeinen Performanz stehen der abhängigen Variable mit einer Ausnahme sämtliche bereits genannte Kontrollvariablen gegenüber. Das ist dadurch zu begründen, dass die abhängige Variable der allgemeinen Performanz aus den drei abhängigen Variablen der anderen Modelle zusammengesetzt ist. Für dessen einzelne Komponenten können Effekte aller bisher genannten Kontrollvariablen auftreten. Das BIP/Kopf wird hier jedoch nicht als Kontrollvariable dienen, da es bereits Bestandteil der abhängigen Variable ist.

3.1.3 Methoden der statistischen Analyse

Die statistische Analyse gründet sich im Wesentlichen auf Time-Series-Cross-Section-Regressionen. Es wurden Hausman-Tests durchgeführt, um zu testen, ob in den

wird der Umweltschutz jedoch zu einem wichtigen öffentlichen Gut und die Umweltverschmutzung nimmt ab (siehe Jänicke 1996; Stern/Common/Barbier 1996).

¹³ Es wird darauf verzichtet auf den Effekt industrieller Produktion gemessen am BIP zu kontrollieren, da die Datenlage zu lückenhaft ist.

folgenden Regressionen *Fixed-Effects*¹⁴(FE-) oder *Random-Effects*¹⁵(RE-)Modelle präzisere Schätzungen ergeben (siehe Hausman 1978). Daraus ergibt sich, dass für alle unserer Regressionsmodelle FE-Modellen eine höhere Konsistenz zugewiesen als RE-Modellen.

Der zugrundeliegende Datensatz weist, wie die Times-Series Cross-Section-Datensätze, eine hohe Heteroskedastizität¹⁶ und Autokorrelation erster Ordnung¹⁷ auf (Driscoll/Kraay 1998: 550; Hoechle 2007: 281). Modifizierte Wald-Tests und Wooldridge-Tests bestätigen das¹⁸. Wird nicht für Heteroskedastizität und Autokorrelation korrigiert, obwohl diese auftreten, führt das zu ineffizienten Schätzungen und zur Verzerrung der Standardfehler (Baltagi 2003: 77, 81). Ferner kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der Dominanz der Anzahl der Länder über die der Zeitpunkte *Cross-Sectional-Dependance*¹⁹ auftritt (Baltagi 2003: 195; Driscoll/Kraay 1998: 550; Hoechle 2007: 281; McGuire 2013: 62). Wir können dies jedoch aufgrund fehlender Werte im Datensatz nicht überprüfen²⁰. Da laut Hoechle (2007) nur Driscoll-Kraay-Standard-Errors für all diese Phänomene kontrollieren und somit gute Schätzungen abliefern, werden wir diese verwenden (zur Funktionsweise siehe Driscoll/Kraay 1998; Hoechle 2007). Durch die fehlenden Werte enthält der Datensatz auch Ungleichgewichte, das heißt, dass für manche Variablen zu bestimmten Länderjahren keine Beobachtungen vorhanden sind. Die Driscoll-Kraay-Standardfehler wurden von Hoechle (2007: 287f.) jedoch so modifiziert, dass sie auch anwendbar sind, wenn Ungleichgewichte im Datensatz vorhanden sind.

¹⁴ FE-Modelle schätzen den Effekt der unabhängigen Variablen auf die abhängige Variable innerhalb der Einheiten über den Zeitraum hinweg (siehe: Baltagi 2003: 12-15; Hsiao 2003: 30-33). In unserem Fall sind diese Einheiten die Länder.

¹⁵ RE-Modelle schätzen den Effekt sowohl innerhalb der Einheiten, als auch zwischen den Einheiten (siehe: Baltagi 2003: 15-20; Hsiao 2003: 34-41).

¹⁶ Liegt Heteroskedastizität vor, wird die Annahme der Homoskedastizität verletzt. Nach dieser Annahmen haben alle Fehlerterme der Regression die gleiche Varianz, sowohl über die Zeit, als auch über die Einheiten hinweg. In unserem Datensatz liegt besonders Panel-Heteroskedastizität vor, das heißt, die Varianzen unterscheiden sich von Einheit zu Einheit (Baltagi 2003: 81f.; Beck/Katz 1995: 636; Hsiao 2003: 57).

¹⁷ Wenn Autokorrelation erster Ordnung auftritt, korreliert die Variable zum Zeitpunkt t stark mit derselben Variable zum Zeitpunkt t+1 (Baltagi 2003: 81; Beck/Katz 1995: 636; Hsiao 2003: 57).

¹⁸ Die Ergebnisse der modifizierten Wald-Tests und der Wooldridge-Tests können aus Platzmangel nicht im Anhang aufgeführt werden.

¹⁹ *Cross-Sectional-Dependance*, auch *spatial correlation* (dt.: räumliche Korrelation) genannt, tritt auf, wenn die Fehlerterme einer Einheiten mit den Fehlertermen anderer Einheiten korrelieren (Beck/Katz 1995: 636).

²⁰ Bei ungleichgewichtigen Datensätzen eignet sich nach Hoechle (2007:309) der Pesaran-Test um zu testen ob CSD vorliegt.

In der Regel werden in politikwissenschaftlichen Analysen *Panel-Corrected-Standard-Errors* (PCSE) nach Beck/Katz (1995; 1996) zur Korrektur von Autokorrelation und Heteroskedastizität eingesetzt, doch diese liefern, nach Hoechle (2007: 284), ungenaue Schätzungen, wenn die Zahl der Länder die der Zeitpunkte deutlich übersteigt. Da dies auf unseren Datensatz zutrifft und PCSE auch gegenüber Ungleichgewichten im Datensatz anfällig sind, verzichten wir komplett auf Regressionen mit PCSE.

Alle unabhängigen Variablen werden in den Regressionsmodellen zur wirtschaftlichen und sozialen Performanz mit einer Verzögerung, in der Fachsprache auch *lag* genannt, von einem Jahr versehen. Begründet ist das durch die Erwartung, dass sich die Regimetypen sowie *W* und *W/S* erst nach einer zeitlichen Verzögerung auf die Performanz auswirken. Wir nehmen an, dass institutionelle Veränderungen etwas Zeit für ihre Implementierung benötigen und deshalb verzögert wirken, gleiches gilt also auch für die Wirkung der Staatssozialismus-Variable. Wir nehmen ferner an, dass auch die Kontrollvariablen Urbanisierung, Handelsoffenheit und das BIP/Kopf verzögert wirken. Im Basismodell zur ökologischen Performanz ist die Urbanisierungsvariable ohne Lag, da ein direkter Effekt auf den CO₂-Ausstoß erwartet wird. Alle statistischen Analysen werden mit Stata 12 durchgeführt.

Für jeden Indikator des jeweiligen Performanzkriteriums werden auf zwei Tabellen verteilt jeweils acht Regressionsmodelle geschätzt. Dabei stehen in der jeweils ersten Tabelle die unabhängigen Variablen *W* und *W/S* im Mittelpunkt und in der jeweils zweiten Tabelle die Autokratietypen. Es werden also für jedes Performanzkriterium erst Hypothese 1 und 2 getestet, dann Hypothese 3.

Da die Regressionsmodelle zu den Effekten von *W* und *W/S* nur Daten für den Zeitraum von 1972 bis 1999 umfassen, werden wir den Effekt der Autokratietypen zusätzlich auch für diesen kürzeren Zeitraum schätzen. Würden wir den Effekt der Regimetypen nur für den Zeitraum von 1972 bis 2010 schätzen, hieße das, dass sich das Sample der Regression zu *W* und *W/S* von dem Regressionen zu den Autokratietypen unterscheiden. Dann könnten wir jedoch keine Verbindung zwischen eventuellen Unterschieden innerhalb der Autokratietypen mit der unterschiedlichen Größe von *W* und *W/S* herstellen, da sich die Effekte der Regimetypen im Sample von 1972 bis 2010 gegenüber dem Sample von 1972 bis 1999 ändern könnten. Wenn wir die Effekte der Autokratietypen für beide Samples schätzen, dann sehen wir, ob solche Unterschiede auftreten oder nicht. Zudem ist es insofern sinnvoll auch den längeren Zeitraum zu

verwenden, da sich, erstens die Datengrundlage vergrößert und zweitens die Ergebnisse eine höhere Aktualität besitzen. Dies hat folgende Konsequenzen: Erstens unterscheiden sich die Häufigkeiten, mit der die vier Autokratietypen auftreten zwischen den zwei Untersuchungszeiträumen. Der Anteil der Mehr-Parteien-Regime erhöht sich beispielsweise, was sich durchaus auf die Ergebnisse auswirken kann. Zweitens müssen wir für das längere und das kürzere Sample jeweils eine eigene Indikator-Variable der allgemeinen Performanz generieren, da diese mittels einer z-Standardisierung konstruiert wird.²¹ Und drittens treffen wir folgende Annahme: Wenn W und W/S im Zusammenhang mit der Performanz im Zeitraum von 1972 bis 1999 stehen, dann ist dieser Zusammenhang auch im verlängerten Zeitraum anzutreffen. Würden wir diese Annahme nicht treffen, könnten wir keine Verbindung zwischen W und der Performanz der verschiedenen Autokratietypen im längeren Zeitraum herstellen.

In den Regressionsmodellen zum Effekt der Autokratietypen wird jeweils eine der Autokratietyp-Variablen als Referenzkategorie der anderen Autokratietypen dienen. Diese Referenzkategorie wird so rotieren, dass wir für jedes Paar der vier relevanten Typen eine Beziehung dahingehend herstellen können, welche der beiden beim jeweiligen Performanzkriterium besser ist oder ob sie indifferent sind. So lässt sich im Idealfall eine Rangfolge der Autokratietypen hinsichtlich ihrer Performanz aufstellen. Dazu werden für jedes der vier Performanzkriterien in einem Regressionsmodell die Effekte von Monarchien, in einem weiteren Modell die von Militär-Regimen und schließlich die von Ein-Parteien-Regimen als Referenzkategorie dienen. Die Auswahl der Referenzkategorie ist unter den vier relevanten Autokratietypen beliebig. Es sollte jedoch darauf verzichtet werden die Restkategorie der anderen Regime als Referenzkategorie zu verwenden, wenn man herausfinden möchte, welcher der vier relevanten Typen leistungsfähiger ist. Die Ergebnisse würden sich sonst hinsichtlich unserer Fragestellung nur schwer interpretieren lassen, da sie in diesem Fall auch immer gegenüber der Restkategorie interpretiert werden müssten. Die Dummy-Variable für die restlichen Regimetypen wird deswegen in jedem der Regressionsmodelle zum Effekt der Autokratietypen enthalten sein.

²¹ Mittelwert und Standardabweichungen der abhängigen Variablen unterscheiden sich im Zeitraum von 1972 bis 1999 im Vergleich zum Zeitraum von 1972 bis 2010. Da die z-Standardisierung durch diese beiden statistischen Parameter berechnet wird, ist es für die korrekte Berechnung der z-Standardisierung unerlässlich, für beide Untersuchungszeiträume getrennte Indikator-Variablen der allgemeinen Performanz zu konstruieren.

Wir werden neben den Basismodellen noch verschiedene Robustheitschecks durchführen, die sich in den Modellen des Anhangs dieser Arbeit wiederfinden. Wir haben innerhalb des Untersuchungszeitraumes von 1972 bis 2010 über die Länder hinweg nur 268 und im kurzen Zeitraum von 1972 bis 1999 nur 208 Regimetypttransformationen. Das heißt, dass sich die Effekte in den FE-Modellen auf die 118 beziehungsweise 110 Länder beziehen, in denen es zu mindestens einem Regimetypwechsel gekommen ist. Alle Länder, in denen es nicht zu einer Regimetransformation kommt, sind nicht darin enthalten. Dieses Problem tritt bei FE-Regressionen auf, wenn unabhängige Variablen zeitinvariant sind, das heißt gar nicht oder nur in geringem Maße variieren (Baltagi 2003: 13; Beck 2001: 285; Plümper/Tröger 2007: 124f.; Wilson/Butler 2007: 105). Das kann nicht nur bei den Regimetyp-Variablen, sondern auch bei W und W/S der Fall sein und dazu führen, dass diese Effekte unterschätzt werden. Im Untersuchungszeitraum kam es jedoch besonders Ende der 1980er bis Anfang der 1990er Jahre zu vielen Regimetransformationen, weswegen die institutionellen Variablen nicht notwendigerweise so zeitinvariant sind, wie man erwarten könnte. Um trotzdem sicher zu gehen, dass die FE-Modelle die Effekte der institutionellen Variablen nicht unterschätzen, werden wir auch RE-Modelle rechnen. In diesen Modellen werden wir sogenannte *clustered standard errors* nach Rogers (1993) verwenden, die für Heteroskedastizität und Autokorrelation, nicht aber für CSD korrigieren (Hoechle 2007: 283). Die Ergebnisse dieser Modelle dürften daher verzerrt sein, was zur Vorsicht im Umgang mit diesen Ergebnissen mahnt.

Es werden zusätzlich auch FE-Regressionen mit First-Difference-(FD-)Modellen geschätzt, um auf andere Weise für Autokorrelation und Heteroskedastizität zu korrigieren. Der Wert der abhängigen Variable präsentiert in FD-Modellen die Veränderung des Wertes der abhängigen Variable gegenüber dem Vorjahreswert (Wilson/Butler 2007: 106). In diesem Fall wird die abhängige Variable also nicht durch das Niveau des BIP/Kopf, der Säuglingssterblichkeitsrate oder des CO₂-Ausstoßes/Kopf, sondern durch das Wachstum dieser Variablen beschrieben. Dieses Verfahren ist in TSCS-Studien mit kürzerem Zeitraum und weniger Einheiten geläufig (Wilson/Butler 2007: 106) und wird in der Politikwissenschaft häufiger verwendet als Driscoll-Kraay-Standard-Errors. In dem wir die statistischen Zusammenhänge nochmals

mit FD-Modellen schätzen, soll also neben der Robustheit auch die Vergleichbarkeit der Ergebnisse gestärkt werden²².

Da nur für die Säuglingssterblichkeit genügend Daten aus alternativer Quelle zur Verfügung stehen, werden wir nur für das Performanzkriterium der sozialen Sicherheit die FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standardfehlern mit Daten aus anderer Quelle schätzen können. Die alternative Quelle ist in diesem Fall die Weltbank. Ferner werden alle Basismodelle nochmals ohne Lags sowie mit 3-Jahres-Lags gerechnet. Ersteres dient dazu, zu untersuchen, ob die abhängigen Variablen ohne Lags Effekte haben. Durch letzteres kann untersucht werden, ob die zeitliche Verzögerung des Effektes der institutionellen Variablen nicht sogar größer ist als nur ein Jahr. Schließlich werden wir als Alternative zum logarithmierten das quadrierte BIP/Kopf in den Regressionsmodellen zur ökologischen Nachhaltigkeit verwenden. Damit soll die Möglichkeit berücksichtigt werden, dass sich das BIP/Kopf im Sinne der Kuznet-Kurve auf die Ergebnisse auswirkt.

Wir werden in dieser Arbeit versuchen, mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Methoden den Effekt des Regimetyps auf die Performanz zu extrahieren. Dazu zählt insbesondere das Anwenden von FE-Regressionsmodellen und die Kontrolle möglichst vieler Drittvariablen. Dies hat allerdings zur Folge, dass wir die Effekte der institutionellen Variablen und damit auch der Autokratietypen nicht zwischen den Ländern, sondern nur innerhalb der Länder schätzen können. Strenggenommen findet hier deswegen nicht ein Vergleich zwischen verschiedenen Länder mit unterschiedlichen Autokratietypen, sondern zwischen verschiedenen Autokratietypen innerhalb der Länder statt. Dieser Aspekt sollte bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden.

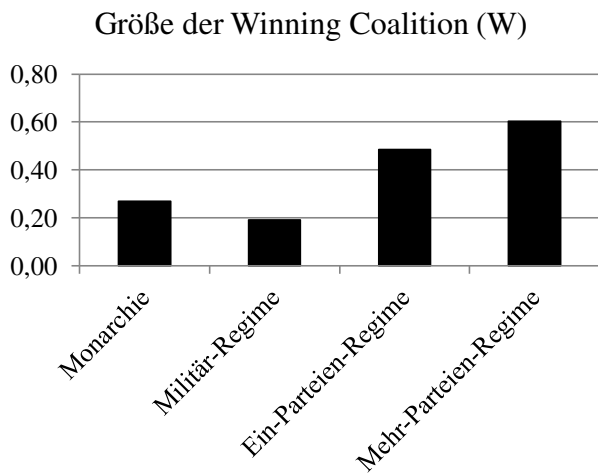
²² Eine weitere Alternative um für Autokorrelation zu korrigieren sind die sogenannten lagged-depend-variables (LDV). Die abhängige Variable wird in diesem Fall mit einer zeitlichen Verzögerung als unabhängige Variable in das Regressionsmodell mitaufgenommen (Wilson/Butler 2007: 106f.). Diese Variante wurde getestet, die LDV korreliert jedoch fast perfekt mit der abhängigen Variable in den Modellen zur sozialen Sicherheit, weswegen die FD-Modelle bevorzugt werden. Eine weitere Alternative zur Korrektur der Autokorrelation ist ein Verfahren nach Baltagi/Wu (1999). Um den Umfang der Arbeit nicht zu sprengen, wurde hier jedoch darauf verzichtet. Also sind weder LDV-Modelle, noch solche nach Baltagi/Wu (1999) im Anhang aufgeführt.

3.2 Empirische Größe der Winning Coalition in verschiedenen Autokratietypen

Bevor in den nächsten Kapiteln dazu übergegangen wird die Hypothesen für jedes einzelne der drei Performanzkriterien und für den Indikator der allgemeinen Performanz zu testen, müssen wir noch zwei Zwischenschritte unternehmen. Laut Selektoratstheorie können wir eine unterschiedliche Performanz bei verschiedenen Autokratietypen erwarten, da sich W zwischen diesen Typen unterscheidet. Was wäre aber, wenn sich W empirisch nicht in der erwarteten Weise zwischen den Autokratietypen unterscheidet? Dann könnten wir eventuelle empirische Performanzunterschiede nicht auf W zurückführen. Die theoretische Begründung wäre in diesem Fall schon an dieser Stelle widerlegt. Also müssen wir, bevor wir zur Prüfung der Hypothesen kommen, erst untersuchen, ob sich die Größe der Winning Coalition überhaupt zwischen den vier Typen in der erwarteten Weise unterscheidet.

Abbildung 3 zeigt ein Säulendiagramm, auf dem die durchschnittliche Größe der Winning Coalition für die vier verschiedenen Autokratietypen abgebildet ist. Die im Datensatz enthaltenen Autokratien weisen dieser Abbildung zur Folge Größen der Winning Coalition auf, die den Erwartungen entsprechen. Begrenzte Mehr-Parteien-Regime (0,60) weisen durchschnittlich ein größeres W auf als Ein-Parteien-Regime (0,49). Zudem haben die beiden elektoralen Autokratietypen im Durchschnitt größere Winning Coalitions als Monarchien (0,27) oder Militär-Regime (0,19). Da unsere Hypothesen rein theoriebasiert sind, veranlasst uns die empirische Differenz von W zwischen Monarchien und Militär-Regimen nicht dazu, eine neue Hypothese zum Performanzunterschied dieser beiden Regimetypen zu formulieren.

Abbildung 3: Empirische Größe der Winning Coalition in verschiedenen Autokratietypen



Eigene Abbildung auf Grundlage der Daten von Teorell et al. (2013).

Um den Eindruck, den diese Abbildung vermittelt nochmals zu bestätigen, kann man sich die Korrelationskoeffizienten zwischen den einzelnen dichotomen Autokratietyp-Variablen und W anschauen. Militär-Regime korrelieren mit einem r von -0.54 mit W , Monarchien mit $r=-0.19$, Ein-Parteien-Regime mit $r=0.19$ und Mehr-Parteien-Regime mit einem r von 0.52 . Die positiven Korrelationskoeffizienten von Mehr- und Ein-Parteien-Regimen und die negativen Korrelationskoeffizienten von Militär-Regimen und Monarchien entsprechen auch in ihrem Ausmaß und ihren Vorzeichen den theoretischen Erwartungen. Da die empirische Größe der Winning Coalition in den verschiedenen Autokratietypen dem entspricht, was wir auf Basis der Selektoratstheorie erwartet haben, können die Hypothesen nach dem folgenden zweiten Zwischenschritt getestet werden.

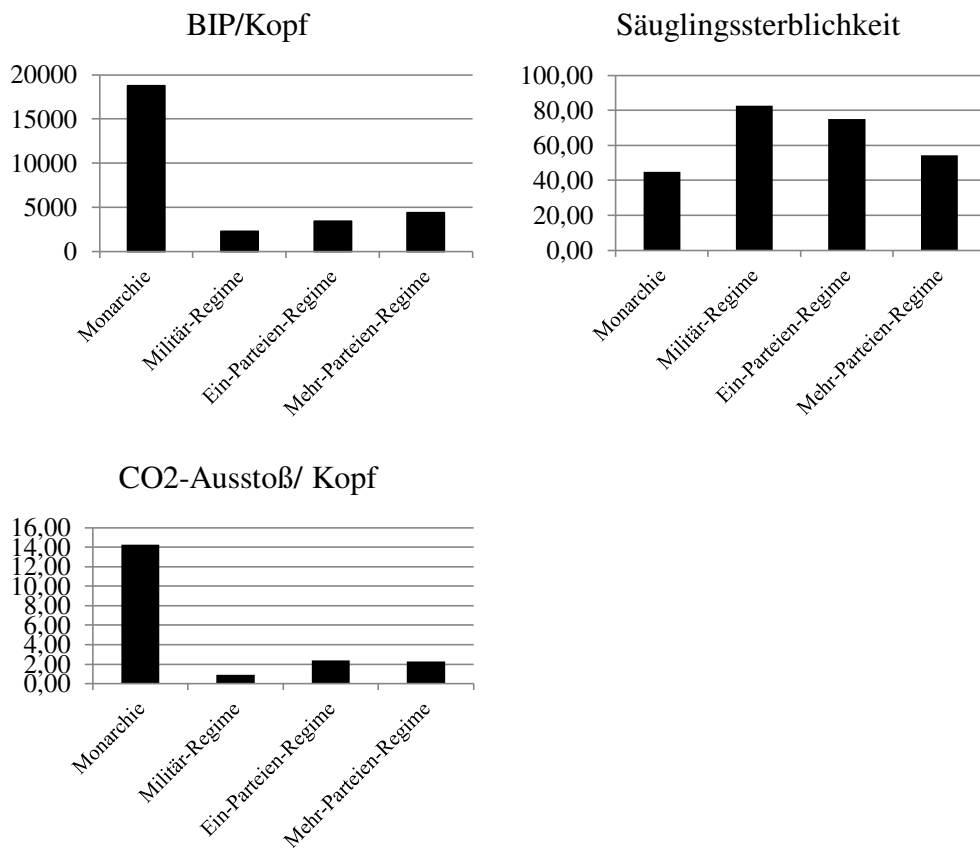
3.3 BIP/Kopf, Säuglingssterblichkeit und CO₂-Ausstoß in verschiedenen Autokratietypen

Bisher haben wir stets von theoretisch zu erwartenden Performanzunterschieden zwischen den verschiedenen Autokratietypen gesprochen, ohne zu wissen, ob diese Unterschiede empirische überhaupt anzutreffen sind. Aus diesem Grund werden wir in diesem kurzen Abschnitt einen Zwischenschritt unternehmen, der untersucht, ob sich

die verschiedenen Autokratietypen hinsichtlich der Indikatoren einzelner Performanzkriterien unterscheiden.

In Abbildung 4 sind die Durchschnittswerte pro Länderjahr der verschiedenen Autokratietypen für die drei Indikatoren BIP/Kopf, Säuglingssterblichkeitsrate und CO₂-Ausstoß/Kopf in Säulendiagrammen abgebildet. Das durchschnittliche BIP/Kopf liegt in Monarchien mit circa 18.780 \$ deutlich am höchsten. Das niedrigste BIP/Kopf haben Militär-Regime (2305 \$). Ein-Parteien-Regime (3446 \$) haben ein etwas niedrigeres BIP/Kopf als Mehr-Parteien-Regime (4427 \$). Monarchien können innerhalb der Autokratietypen auch die niedrigste Säuglingssterblichkeitsrate von circa 45 pro 1000 Neugeborenen vorweisen. Darauf folgen Mehr-Parteien-Regime mit ungefähr 54, Ein-Parteien-Regime mit nahezu 75 und schließlich Militär-Regime mit etwa 83. Wir finden auch beim durchschnittlichen CO₂-Ausstoß/Kopf Unterschiede. Hier haben Militär-Regime mit einem mittleren CO₂Ausstoß/Kopf von 0,92 Tonnen im Jahr den niedrigsten Wert. Darauf folgen Mehr-Parteien-Regime (2,25 Tonnen) und Ein-Parteien-Regime (2,36 Tonnen). Den deutlich höchsten jährlichen CO₂-Ausstoß/Kopf haben Monarchien mit 14,26 Tonnen.

Abbildung 4: Performanzkriterien – Unterschiede zwischen Autokratietypen.



Eigene Abbildung auf Grundlage der Daten von Teorell et al. (2013).

Es deutet sich zwar ein Muster an, nach welchem Monarchien bei zwei der drei Kriterien am besten sind, wir wollen die Interpretation der Ergebnisse jedoch auf die Regressionsanalysen verschieben, da wir in dieser Abbildung nicht auf Drittvariablen und den Einfluss von Ausreißern kontrollieren können. Die Durchschnittswerte unterscheiden sich zwar, wir können diese jedoch nicht auf den Regimietyp zurückführen, da andere, in der Abbildung nicht dargestellte Faktoren dazu führen könnten, dass bestimmte Regimietypen im Durchschnitt unterschiedliche Ergebnisse erzielen. Die Abbildung hat also nur deskriptiven, aber keinen analytischen Charakter. Beispielsweise könnte es sein, dass Monarchien deswegen ein überdurchschnittlich hohes BIP/Kopf vorweisen, weil viele monarchisch regierte Länder sehr viel Öl fördern und exportieren. Sollte dies der Fall sein, ist das hohe BIP/Kopf jedoch nicht auf den Autokratietypp Monarchie, sondern auf die Ölproduktion zurückzuführen. Zudem sind in den Durchschnittswerten Ausreißer enthalten, was zur Überschätzung der Performanz in

einzelnen Ländern führt, wenn man dies nicht berücksichtigt. So könnten beispielsweise einzelne Länder, die unter den Typus Militär-Regime fallen und eine extrem hohe Säuglingssterblichkeitsrate haben, den Durchschnittswert der Militär-Regime nach oben verzerren. Aus diesem Grund werden wir im Folgenden multivariate Regressionsanalysen durchführen, die auf den Einfluss von Drittvariablen, Ausreißern und anderen Verzerrungen kontrollieren.

3.4 Regressionsanalysen

3.4.1 Wirtschaftlicher Wohlstand

In diesem Abschnitt kommen wir zur ersten Regressionsanalyse. Wir überprüfen nun, ob die Hypothesen zur Performanz autokratischer Regime in Bezug auf wirtschaftlichen Wohlstand bestätigt werden können. *Tabelle 1* zeigt vier Regressionsmodelle, die den Effekt von W , W/S und mehrerer Kontrollvariablen auf das BIP pro Kopf schätzen. Wie bereits erwähnt, wenden wir hier FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors an. W und W/S werden, nicht in ein Regressionsmodell mitaufgenommen, da sie stark miteinander korrelieren, weswegen für Hypothese 1 und 2 jeweils ein Modell geschätzt wird.

In der ersten Zeile von Modell 1-1 in *Tabelle 1* befindet sich der Regressionskoeffizienten von W . Dieser weist einen hochsignifikanten, positiven Effekt (.050) auf das logarithmierte BIP/Kopf auf. W/S (.041) hat, wie wir in Modell 1-2 sehen auch einen hochsignifikanten, positiven Effekt, der nur etwas schwächer ist als der von W . Die Kontrollvariablen Urbanisierung, Handelsoffenheit und Ölproduktion stehen in beiden Modellen in signifikantem, positivem Zusammenhang zur abhängigen Variable. Der Zeittrend hingegen hat überraschenderweise einen signifikanten, negativen Effekt. Beide Modelle haben ein R^2 von 0.10, die Erklärungskraft ist also relativ gering. Die Ergebnisse der Modelle 1-1 und 1-2 ähneln sich sehr, was wiederum für einen extrem starken Zusammenhang zwischen W und W/S spricht.

Tabelle 1: Der Effekt von W und W/S auf den wirtschaftlichen Wohlstand – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors.

	Modell 1-1	Modell 1-2
W	.050*** (.013)	
W/S		.041*** (.011)
Zeittrend	-.002** (.001)	-.003** (.001)
Urbanisierung	.012*** (.001)	.013*** (.001)
Handelsoffenheit	.002*** (.000)	.002*** (.000)
Ölproduktion	.000* (.000)	.000* (.000)
Konstante	7.029*** (.065)	6.999*** (.060)
N	2489	2441
Länder	123	120
R²	0.10	0.10

Anmerkungen: Abhängige Variable in beiden Modellen ist das logarithmierte jährliche BIP/Kopf in US-Dollar. In Klammern unterhalb der Koeffizienten befinden sich die Standardfehler. Alle Modelle sind Time-Series-Cross-Section FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors. Alle unabhängigen Variablen sind mit einem Lag von einem Jahr hinter der abhängigen Variable versehen. Beiden Modellen liegen die Daten des Untersuchungszeitraumes von 1972 bis 1999 (kürzeres Sample) zugrunde. Das R² ist innerhalb (w=within) der Einheiten bei FE-Modellen.

+p < 0,1; *p < 0,05; **p < 0,01; p < ***0,001.

Betrachten wir nun die Ergebnisse der Robustheitschecks. Erweitert man die Lags der abhängigen Variablen auf drei Jahre (Modell 9-1 und 9-2, Anhang), bleiben die Effekte von *W* und *W/S* auf das BIP/Kopf signifikant und verstärken ihren positiven Effekt sogar noch etwas. Lässt man die Lags der unabhängigen Variablen weg (Modell 9-5 und 9-6, Anhang), hat lediglich *W* ein positiven, aber nur leicht signifikanten Effekt, nicht aber *W/S*. Sowohl die RE-, als auch die FD-Regressionsmodelle, bringen zwar positive, aber nicht signifikante Effekte von *W* und *W/S* auf das BIP/Kopf hervor (siehe: Modell 10-1 und 10-2; Modell 11-1 und 11-2, Anhang). Auch wenn die Basismodelle mit Driscoll-Kraay-Standardfehlern präzisere Schätzungen ergeben dürften als diese

beiden Varianten, schwächt die fehlende Signifikanz von W und W/S in den RE- und FD-Modellen die Robustheit der Befunde.

Wie lassen sich diese Ergebnisse nun hinsichtlich der Hypothesen interpretieren? Zunächst einmal entsprechen die signifikanten Effekte von W und W/S in den Modellen 1-1 und 1-2 den Hypothesen 1 und 2. Innerhalb der Länder erhöht sich also das BIP/Kopf mit signifikantem Effekt, wenn W oder W/S steigen. Tendenziell bestätigen die Robustheitschecks die Ergebnisse aus Tabelle 1. Zweifel an der Robustheit der Befunde können aufgrund der Insignifikanz der Effekte von W und W/S in den RE- und FD-Modellen jedoch bestehen bleiben. In den RE-Modellen wird nicht für Autokorrelation und räumliche Abhängigkeiten korrigiert, weswegen die Schätzungen verzerrt sein können. Insgesamt kann, wenn auch mit einer gewissen Vorsicht, dennoch die Aussage getroffen werden, dass Hypothese 1 und 2 vorläufig bestätigt sind.

Nach dem sich in Tabelle 1 der erwartete Zusammenhang zwischen W , W/S und der wirtschaftlichen Performanz zumindest in den Basismodellen gezeigt hat, erwarten wir, dass sich die Autokratietypen in der Rangfolge von Hypothese 3 hinsichtlich der wirtschaftlichen Performanz unterscheiden. In *Tabelle 2* wird dies untersucht. Hier sehen wir die Ergebnisse der FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors zum Zusammenhang zwischen verschiedenen Autokratietypen und Kontrollvariablen mit dem BIP/Kopf als Indikator für wirtschaftlichen Wohlstand. Aus im Methodenteil genannten Gründen schätzen wir die Autokratietyp-Effekte für jeweils zwei Samples. Eines erstreckt sich von 1972 bis 1999 (Modell 2-1 bis 2-3) und das andere von 1972 bis 2010 (Modell 2-4 bis 2-6).

In Modell 2-1 sehen wir, dass weder Mehr-Parteien und Ein-Parteien-Regime, noch Militär-Regime gegenüber der Referenzkategorie der Monarchien einen signifikanten Effekt auf das BIP/Kopf haben. Die Restkategorie der anderen Regime hat zwar gegenüber den Monarchien einen signifikanten, negativen Effekt, das steht jedoch nicht im Mittelpunkt dieser Arbeit. Eine Begründung dafür könnte sein, dass der Restkategorie meist Länder zugeordnet werden, die sich in einer Staatskrise befinden, was sich negativ auf den wirtschaftlichen Wohlstand auswirken könnte. Bis auf dass der Effekt der Zeittrendvariable insignifikant wird, ändern sich die Effekte der Kontrollvariablen gegenüber Modell 1-1 und 1-2 kaum.

Fügt man nun die Monarchien hinzu und lässt Militär-Regime als Referenzkategorie dienen, dann zeigen sich in Modell 2-2 signifikante Effekte mancher Autokratietypen. Mehr-Parteien-Regime haben gegenüber Militär-Regimen einen signifikanten, negativen Effekt (-.036) auf das BIP/Kopf, Ein-Parteien-Regime hingegen einen positiven und hochsignifikanten Effekt (.071). Wenn wir die Autokratietyp-Variablen rotierend den Modellen hinzufügen und herausnehmen, hat das folgende Konsequenzen: Zum einen, ändern sich die Effekte der Kontrollvariablen nicht. Zum anderen ist der Effekt mancher Autokratietypen gegenüber anderen über verschiedene Modelle hinweg mehrfach zu sehen. Lediglich das Vorzeichen ändert sich je nachdem, welcher Typ Referenzkategorie ist und welcher Typ im Modell enthalten ist. Das wird auch in allen folgenden Modellen zum Effekt der Autokratietypen der Fall sein. Aus diesem Grund ist es nicht notwendig nochmals auf die Beziehung zwischen Monarchie und Militär-Regime in Modell 2-2 einzugehen, da wir das bei der Interpretation von Model 2-1 bereits getan haben.

Durch die Modelle 2-1 und 2-2 konnte für den Zeitraum von 1972 bis 1999 Beziehungen zwischen den verschiedenen Autokratietypen hinsichtlich des BIP/Kopf hergestellt werden, lediglich die Beziehung zwischen Ein-Parteien- und Mehr-Parteien-Regimen ist noch nicht geklärt. Da in Modell 2-3 Ein-Parteien-Regime als Referenzkategorie dienen, kann nun der direkte Vergleich zwischen diese beiden Regimetypen angestellt werden. Dabei zeigt sich ein deutlich negativer und hochsignifikanter Effekt (-.107) der Mehr-Parteien-Regime gegenüber Ein-Parteien-Regimen auf das logarithmierte BIP/Kopf.

Schaut man sich die Ergebnisse für das längere Sample von 1972 bis 2010 in den Modellen 2-3 bis 2-6 an, sieht man, dass sich die einzelnen Effekte und Signifikanzen im Vergleich zum kürzeren Sample ändern. Die daraus zu schließenden Aussagen bleiben jedoch, bis auf eine Ausnahme, die gleichen. Diese Ausnahme betrifft das Verhältnis zwischen Ein-Parteien-Regimen und Monarchien. Im kürzeren Sample sind diese beiden Autokratietypen hinsichtlich der Höhe des BIP/Kopfes noch indifferent, nun haben Ein-Parteien-Regime gegenüber Monarchien einen positiven Effekt (.128), der jedoch nur ein Signifikanzniveau von unter zehn Prozent erreicht (Modell 2-6).

Tabelle 2: Der Effekt verschiedener Autokratietypen auf den wirtschaftlichen Wohlstand – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors.

	Modell 2-1	Modell 2-2	Modell 2-3	Modell 2-4	Modell 2-5	Modell 2-6
Mehr- Part.-Reg.	-.050 (.060)	-.036* (.016)	-.107*** (.021)	.003 (.068)	-.068** (.021)	-.125*** (.029)
Ein-Part.- Reg.	.057 (.063)	.071*** (.009)		.128+ (.073)	.057** (.019)	
Militär- Reg.	-.014 (.062)		-.071*** (.009)	.071 (.070)		-.057** (.019)
Monarchie		.014 (.062)	-.057 (.063)		-.071 (.070)	-.128+ (.073)
Andere Reg.	-.286*** (.057)	-.271** (.046)	-.343*** (.049)	.234** (.076)	-.305*** (.035)	-.361*** (.042)
Zeittrend	-.001 (.001)	-.001 (.001)	-.001 (.001)	.005** (.001)	.005** (.001)	.005** (.001)
Urbanisier ung	.013*** (.001)	.013*** (.001)	.013*** (.001)	.009*** (.002)	.009*** (.002)	.009*** (.002)
Handelsoff en.	.002*** (.000)	.002*** (.000)	.002*** (.000)	.003** (.000)	.003** (.000)	.003** (.000)
Ölprodukt ion	.000** (.000)	.000** (.000)	.000** (.000)	.000*** (.000)	.000*** (.000)	.000*** (.000)
Konstante	7.050*** (.060)	7.036*** (.066)	7.107*** (.066)	6.996*** (.047)	7.067*** (.059)	7.124*** (.058)
N	2397	2397	2397	3356	3356	3356
Länder	122	122	122	125	125	125
R²	0.15	0.15	0.15	0.25	0.25	0.25

Anmerkungen: Abhängige Variable in allen sechs Modellen ist das logarithmierte jährliche BIP/Kopf in US-Dollar. In Klammern unterhalb der Koeffizienten befinden sich die Standardfehler. Alle Modelle sind Time-Series-Cross-Section FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors. Alle Variablen sind mit einem Lag von einem Jahr hinter der abhängigen Variable versehen. Den Modellen 2-1 bis 2-3 liegen Daten aus dem Zeitraum von 1972 bis 1999 (kürzeres Sample) und den Modellen 2-4 bis 2-6 aus dem Zeitraum von 1972 bis 2010 (längeres Sample) zugrunde. Das R² ist innerhalb (w=within) der Einheiten bei FE-Modellen.

+p < 0,1; *p < 0,05; **p < 0,01; p < ***0,001.

Die Ergebnisse aus Tabelle 2 wurden verschiedenen Robustheitschecks unterzogen²³. Auch mit Drei-Jahres-Lags bleiben die Ergebnisse aus Tabelle 2 bestehen, auch wenn nun gar keine signifikanten Effekte der Autokratietypen gegenüber Monarchien festzustellen sind (siehe: Modell 9-3 und 9-4, Anhang). Schätzt man den Effekt der unabhängigen Variablen ohne Lags, ändert das lediglich, dass Mehr-Parteien-Regime im kürzeren Sample signifikant schlechter sind und Militär-Regime im längeren Sample signifikant besser sind als Monarchien (siehe: Modell 9-7 und 9-8, Anhang). Die RE-Modelle zeigen ähnliche Ergebnisse wie Tabelle 2. Es kann jedoch nur für den längeren, nicht aber für den kürzeren Untersuchungszeitraum ein negativer, signifikanter Effekt der Mehr-Parteien-Regime gegenüber Militär-Regime gefunden werden. Die Ergebnisse der First-Difference-Regressionen hingegen besagen lediglich, dass Mehr-Parteien-Regime im kürzeren wie im längeren Sample ein signifikant höheres BIP/Kopf hervorbringen als Ein-Parteien-Regime. Genau diesen Befund können weder die Basismodelle, noch die RE-Modelle liefern. Zwar dürften FD-Regressionen hier ungenauere Schätzungen als die FE-Regressionen aus Tabelle 2 hervorbringen, dennoch schwächen diese Ergebnisse die Robustheit der Befunde ab.

Im Zentrum dieser Arbeit steht die Fragestellung, welche Autokratietypen leistungsfähiger sind. Diese Frage lässt sich bezüglich des Performanzkriteriums des wirtschaftlichen Wohlstandes mit Blick auf die Ergebnisse aus Tabelle 2 folgendermaßen beantworten: Ein-Parteien-Regime wirken sich gegenüber Mehr-Parteien- und Militär-Regimen sowie im längeren Untersuchungszeitraum auch gegenüber Monarchien positiv auf die wirtschaftliche Performanz aus. Ein-Parteien-Regime sind also in wirtschaftlicher Hinsicht leistungsfähiger als die anderen Autokratietypen. Ferner lässt sich noch sagen, dass Militär-Regime wirtschaftlich leistungsfähiger sind als Mehr-Parteien-Regime. Monarchien und Militär-Regime sind hingegen indifferent. Das trifft auch auf die Beziehung zwischen Mehr-Parteien-Regimen und Monarchien zu, was jedoch nicht den Erwartungen entspricht. Die Robustheitschecks liefern nur zum Teil die gleichen Befunde wie Tabelle 2, weswegen die Ergebnisse der Basismodelle mit Vorsicht betrachtet werden müssen.

²³ Um den Rahmen dieser Arbeit einzuhalten, wurden lediglich für die RE- und FD-Modelle die Referenzkategorien der Autokratietypen rotiert. In allen anderen Tabellen des Anhangs zum Effekt der Autokratietypen gibt es nur jeweils ein Modell für den kürzeren und längeren Untersuchungszeitraum. Monarchien dienen dort als Referenzkategorie.

Sowohl die Basismodelle, als auch die Robustheitschecks sprechen jedoch eindeutig gegen Hypothese 3. Dieser folgend haben wir erwartet, dass Mehr-Parteien-Regime wirtschaftlich leistungsfähiger sind als Ein-Parteien-Regime, gefolgt von Monarchien und Militär-Regimen in keiner bestimmten Reihenfolge. Diese Hypothese kann nicht bestätigt werden, was überraschend ist, da wir erwartet haben, dass sich die unterschiedlichen Autokratietypen deswegen auf den Wohlstand auswirken, weil sie unterschiedlich Große Winning Coalitions hervorbringen. Da W zumindest in Modell 1-1 einen Effekt hat, würden wir also auch einen Effekt der Autokratietypen in Modell 2-1 erwarten. Dieser stellt sich jedoch nicht ein.

3.4.2 Soziale Sicherheit

Nachdem die Ergebnisse im Falle der wirtschaftlichen Performanz nur teilweise den Hypothesen entsprechen, ist es umso interessanter zu sehen, ob dies bei der sozialen Performanz zutrifft. Tabelle 3 gleicht strukturell Tabelle 1, bezieht sich jedoch auf den Effekt von W und W/S auf die soziale Sicherheit, gemessen durch die Säuglingssterblichkeitsrate.

In Modell 3-1 zeigt sich ein negativer, hochsignifikanter Effekt von W (-.068) auf die Säuglingssterblichkeitsrate. Der ebenfalls hochsignifikante und negative Effekt von W/S (-.069) in Modell 3-2 gleicht dem von W . Zeittrend, BIP/Kopf und Urbanisierung haben in beiden Modellen jeweils einen hochsignifikanten, negativen Effekt auf die Säuglingssterblichkeitsrate. Der Effekt der Staatssozialismus-Variable ist zwar in beiden Modellen negativ, aber nur unter zehnpromzentigem Signifikanzniveau, während die Ölproduktion einen signifikanten, positiven Effekt besitzt. Die erklärte Varianz liegt mit einem R^2 von 0.73 deutlich höher als in den Modellen 1-1 und 1-2 zum wirtschaftlichen Wohlstand, die Erklärungskraft der Regressionsmodelle ist demnach vergleichsweise hoch.

Tabelle 3: Der Effekt von W und W/S auf die soziale Sicherheit – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors.

	Modell 3-1	Modell 3-2
W	-.068*** (.016)	
W/S		-.069*** (.014)
Staatssozialismus	-.034+ (.020)	-.034+ (.023)
Zeittrend	-.021*** (.000)	-.021*** (.000)
BIP/Kopf	-.213*** (.022)	-.211*** (.023)
Urbanisierung	-.008*** (.001)	-.009*** (.001)
Ölproduktion	.000* (.000)	.000* (.000)
Konstante	6.404*** (.187)	6.422*** (.189)
N	2489	2441
Länder	123	120
R²	0.73	0.73

Anmerkungen: Abhängige Variable in beiden Modellen ist die logarithmierte jährliche Säuglingssterblichkeit pro 1000 Neugeborene. In Klammern unterhalb der Koeffizienten befinden sich die Standardabweichungen. Beide Modelle sind Time-Series-Cross-Section FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors. Alle Variablen sind mit einem Lag von einem Jahr hinter der abhängigen Variable versehen. Beiden Modellen liegen die Daten des Zeitraumes von 1972 bis 1999 (kürzeres Sample) zugrunde. Das R² ist innerhalb (w=within) der Einheiten bei FE-Modellen.

+p < 0,1; *p < 0,05; **p < 0,01; p < ***0,001.

Im Falle des Performanzkriteriums der sozialen Sicherheit können Robustheitschecks zusätzlich mit einer abhängigen Variable aus der alternativen Quelle der WDI durchgeführt werden. In den Modellen 13-1 und 13-2 im Anhang kann man sehen, dass die negativen und signifikanten Effekte von W und W/S auch dort vorgefunden werden können. Alle anderen Robustheitschecks ergeben ebenfalls signifikante und negative Effekte von W und W/S auf die Säuglingssterblichkeitsrate. (Modelle 12-1; 12-2; 12-5; 12-6; 13-5; 13-6; 14-1; 14-2; 15-1 und 15-2, Anhang). Da somit alle Ergebnisse den

erwarteten Effekt von *W* und *W/S* zeigen, können wir die Hypothesen 1 und 2 bezüglich der sozialen Performanz als vorläufig bestätigt ansehen.

In *Tabelle 4* sind die Regressionen, analog zu *Tabelle 2*, jeweils für das verkürzte (Modelle 4-1 bis 4-3) und das längere Sample (Modelle 4-4 bis 4-6) geschätzt worden. Im Modell 4-1 zeigt sich, dass alle aufgeführten Autokratietypen für das verkürzte Sample einen hochsignifikanten, negativen Effekt auf die Säuglingssterblichkeitsrate gegenüber Monarchien haben. Die Stärken dieser Effekte liegen in den Modellen 4-1 und 4-2 zwar nah beieinander, es deutet sich jedoch schon eine Rangfolge unter den Autokratietypen an. Demnach haben Ein-Parteien-Regime den stärksten negativen Effekt (-.240) gegenüber Monarchien, darauffolgen die Militär-Regime (-.187) und dann erst Mehr-Parteien-Regime (-.160). Auch die Restkategorie hat gegenüber Monarchien einen hochsignifikanten und negativen Effekt auf die Säuglingssterblichkeit. Die Effekte des Zeittrends, des BIP/Kopf und der Urbanisierung sind, wie erwartet, negativ und signifikant. Die Staatssozialismusvariable ist in Modell 4-1 signifikant, aber mit einem unerwarteten positiven Effekt. Dieser Befund könnte in Verbindung mit einem starken Zusammenhang zwischen Ein-Parteien-Regimen und Staatssozialismus stehen. Da viele Ein-Parteien-Regime unter staatssozialistischer Prägung standen, könnte die Einführung der Autokratietyp-Variablen in *Tabelle 4* dazu führen, dass die Staatssozialismus-Variable dort keinen negativen Effekt mehr hat. Die Ölproduktion hat keinen Effekt auf die abhängige Variable.

Trotz einer, durch die Stärke der Effekte erkennbaren Rangfolge, sollte durch das Rotieren der Autokratietyp-Variablen überprüft werden, ob die Unterschiede zwischen den drei in Modell 4-1 enthaltenen Typen signifikant sind. Wird nun in Modell 4-2 die dichotome Monarchie-Variable hinzugefügt und die Militär-Regime als Referenzkategorie herausgenommen, lässt sich das Verhältnis zwischen Mehr-Parteien- und Militär-Regimen klären, aber auch das Verhältnis zwischen Ein-Parteien- und Militär-Regimen. In der zweiten Zeile von Modell 4-2 ist zu erkennen, dass es keinen signifikanten Unterschied zwischen Mehr-Parteien- und Militär-Regimen hinsichtlich der Säuglingssterblichkeitsrate im Zeitraum von 1972 bis 1999 gibt. Der Koeffizient darunter zeigt, dass Ein-Parteien-Regime die logarithmierte Säuglingssterblichkeitsrate gegenüber Militär-Regimen mit einem signifikanten Effekt von -.054 reduzieren. Das letzte zu klärende Verhältnis ist das zwischen Mehr- und Ein-Parteien-Regimen. In der ersten Zeile von Modell 4-3 zeigt sich, dass Ein-Parteien-Regime die logarithmierte

Säuglingssterblichkeitsrate mit einem signifikanten Effekt von $-.080$ gegenüber Mehr-Parteien-Regimen reduzieren.

Liegt, wie in den Modellen 4-4 bis 4-6 dargestellt, das längere Sample zugrunde, zeigt sich bezüglich der Beziehungen zwischen den Autokratietypen nur eine relevante Änderung im Vergleich zu den vorherigen drei Modellen der Tabelle 4. Mehr-Parteien- und Militär-Regime sind nicht mehr indifferent bezüglich der Säuglingssterblichkeitsrate. Mehr-Parteien-Regime haben, wie in der ersten Zeile von Modell 4-5 zu sehen ist, gegenüber Militär-Regimen einen positiven und signifikanten Effekt ($.047$) auf die Säuglingssterblichkeit. Die restlichen Effekte der Autokratietyp-Variablen in den drei Modelle für den Zeitraum von 1972 bis 2010 verändern sich zwar, weisen jedoch dasselbe Muster auf wie die Ergebnisse für den kürzeren Untersuchungszeitraum. Gleiches trifft auf die Effekte der Kontrollvariablen zu. Lediglich die Ölproduktion hat nun einen hochsignifikanten und negativen Effekt auf die Säuglingssterblichkeit. Die Erklärungskraft der Modelle ist mit einem R^2 von 0.73 im kürzeren und 0.76 im längeren Sample relativ stark.

Tabelle 4: Der Effekt verschiedener Autokratietypen auf die soziale Sicherheit – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors.

	Modell 4-1	Modell 4-2	Modell 4-3	Modell 4-4	Modell 4-5	Modell 4-6
	-1999	-1999	-1999	-2010	-2010	-2010
Mehr-Part.-R.	-.160*** (.035)	.026 (.019)	.080** (.026)	-.171*** (.036)	.047*** (.013)	.141*** (.020)
Ein-Part.-R.	-.240*** (.045)	-.054** (.015)		-.312*** (.038)	-.094*** (.017)	
Militär-R.	-.187*** (.043)		.054** (.015)	-.218*** (.040)		.094*** (.017)
Monarchie		.187*** (.043)	.240*** (.045)		.218*** (.040)	.312*** (.038)
Andere R.	-.189*** (.029)	-.002 (.022)	.052+ (.030)	-.170*** (.033)	-.048* (.018)	-.142*** (.027)
Staatssozialismus	.035* (.016)	.035* (.016)	.035* (.016)	.028 (.020)	.028 (.020)	.028 (.020)
Zeittrend	-.022*** (.001)	-.022*** (.001)	-.022*** (.001)	-.025*** (.001)	-.025*** (.001)	-.025*** (.001)
BIP/Kopf	-.212*** (.026)	-.212*** (.026)	-.212*** (.026)	-.195*** (.020)	-.195*** (.020)	-.195*** (.020)
Urbanisierung	-.008*** (.001)	-.008*** (.001)	-.008*** (.001)	-.006*** (.001)	-.006*** (.001)	-.006*** (.001)
Ölproduktion	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	-.000** (.000)	-.000** (.000)	-.000** (.000)
Konstante	6.566*** (.196)	6.379*** (.210)	6.325*** (.212)	6.414*** (.166)	6.196*** (.159)	6.103*** (.160)
N	2397	2397	2397	3356	3356	3356
Länder	122	122	122	125	125	125
R²	0.73	0.73	0.73	0.76	0.76	0.76

Anmerkungen: Abhängige Variable in allen sechs Modellen ist die logarithmierte jährliche Säuglingssterblichkeit pro 1000 Neugeborene. In Klammern unterhalb der Koeffizienten befinden sich die Standardabweichungen. Alle Modelle sind Time-Series-Cross-Section FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors. Alle Variablen sind mit einem Lag von einem Jahr hinter der abhängigen Variable versehen. Den Modellen 4-1 bis 4-3 liegen Daten aus dem Zeitraum von 1972 bis 1999 (kürzeres Sample) und den Modellen 4-4 bis 4-6 aus dem Zeitraum von 1972 bis 2010 (längeres Sample) zugrunde. Das R² ist innerhalb (w=within) der Einheiten bei FE-Modellen.

+p < 0,1; *p < 0,05; **p < 0,01; p < ***0,001.

Alle Robustheitschecks, bis auf die First-Difference-Modelle, bestätigen die Befunde aus Tabelle 4 (siehe: Modelle 12-3 bis 12-8; 13-3; 13-4; 13-7; 13-8; 14-3 bis 14-8; 15-3 bis 15-8, Anhang) Die FD-Modelle bringen Ergebnisse hervor, nach denen Mehr-Parteien-Regime gegenüber den anderen drei Autokratietypen mit signifikantem Effekt Säuglingssterblichkeitsrate reduzieren. Innerhalb dieser anderen Typen finden sich keine signifikanten Unterschiede. Diesen Ergebnissen stehen die Befunde der Basismodelle, der RE-Modelle und der restlichen Variationen gegenüber. Zudem sind die FD-Modelle anfällig räumliche Korrelation der Fehlerterme. Daher sollten wir den Ergebnissen aus Tabelle 4 größeres Vertrauen schenken. Dennoch stellen die abweichenden Ergebnisse eine gewisse Unsicherheit dar.

Die Ergebnisse aus Tabelle 4 liefern, sofern die Säuglingssterblichkeit ein passender Indikator für die soziale Sicherheit beziehungsweise die soziale Performanz ist, folgendes Bild ab: Ein-Parteien-Regime sind bezüglich der sozialen Sicherheit leistungsfähiger als die anderen drei Autokratietypen. Militär-Regime sind diesbezüglich leistungsfähiger als Monarchien und zumindest im längeren Untersuchungszeitraum auch leistungsfähiger als Mehr-Parteien-Regime. Mehr-Parteien-Regime sind hinsichtlich der sozialen Sicherheit nur Monarchien überlegen. Diese Befunde sprechen deutlich gegen Hypothese 3.

W und W/S wirken sich nach den Ergebnissen aus Tabelle 3 positiv auf die soziale Sicherheit beziehungsweise die soziale Performanz aus. Nach unseren theoretischen Annahmen müsste sich daraus ergeben, dass Mehr-Parteien-Regime für das höchste Maß an sozialer Sicherheit sorgen, gefolgt von Ein-Parteien-Regimen und in keiner bestimmten Reihenfolge von Militär-Regimen und Monarchien. Dies kann durch unsere Analysen jedoch nicht empirisch bestätigt werden. Die theoretische Argumentationskette, dass ein größeres W zu einer besseren Performanz führt, und dass bestimmte Autokratietypen wegen eben dieser größeren Winning Coalition eine bessere Performanz vorweisen können, lässt sich also auch für das spezifische Performanzkriterium der sozialen Performanz nicht bestätigen.

3.4.3 Ökologische Nachhaltigkeit

In diesem Abschnitt untersuchen wir mittels weiterer Regressionsanalysen, ob unsere Hypothesen auf die ökologische Nachhaltigkeit, gemessen durch den CO₂-Ausstoß pro

Kopf, zutreffen. In *Tabelle 5* befinden sich die Ergebnisse der FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standardfehlern zum Effekt von W und W/S auf die den CO_2 -Ausstoß/Kopf. Wir sehen in Modell 5-1, dass W einen positiven und signifikanten Effekt von .241 auf den CO_2 -Ausstoß/ Kopf hat. Gleiches gilt für W/S (.213) in Modell 5-2. Das widerspricht den Erwartungen. Die Kontrollvariablen BIP/Kopf und Handelsoffenheit haben einen hochsignifikanten positiven Effekt in den Modellen 5-1 und 5-2. Zeittrend, Urbanisierung und Ölproduktion haben keine signifikanten Effekte auf den CO_2 -Ausstoß. Die erklärte Varianz liegt bei einem R^2 von 0.22 beziehungsweise 0.21 und damit deutlich unter dem der Modelle zur sozialen Sicherheit aus *Tabelle 1*, aber über dem der Modelle zum wirtschaftlichen Wohlstand aus *Tabelle 3*.

Tabelle 5: Der Effekt von *W* und *W/S* auf die ökologische Nachhaltigkeit – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors.

	Modell 5-1	Modell 5-2
W	.241** (.071)	
W/S		.213** (.066)
Zeittrend	.000 (.002)	.001 (.002)
BIP/Kopf	.785*** (.044)	.790*** (.038)
Urbanisierung	.002 (.003)	.002 (.003)
Handelsoffenheit	.002*** (.000)	.002*** (.000)
Ölproduktion	-.000 (.000)	-.000 (.000)
Konstante	-6.742*** (.097)	-6.779*** (.303)
N	2454	2406
Länder	122	119
R²	0.22	0.21

Anmerkungen: Abhängige Variable in beiden Modellen ist der logarithmierte jährliche CO₂-Ausstoß/Kopf in Tonnen. In Klammern unterhalb der Koeffizienten befinden sich die Standardabweichungen. Die Modelle sind Time-Series-Cross-Section FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors. Alle Variablen sind mit einem Lag von einem Jahr hinter der abhängigen Variable versehen. Beiden Modellen liegt der Untersuchungszeitraum von 1972 bis 1999 (kürzeres Sample) zugrunde. Das R² ist innerhalb (w=within) der Einheiten bei FE-Modellen.
+p < 0,1; *p < 0,05; **p < 0,01; p < ***0,001.

In allen Robustheitschecks bleiben die signifikanten Effekte von *W* und *W/S* bestehen, erneut jedoch mit Ausnahme der First-Difference-Modelle (siehe: Modelle 16-1; 16-2;

16-5; 16-6; 17-1; 17-2; 18-1; 18-2; 19-1 und 19-2, Anhang). Dort sind die Effekte von W und W/S zwar nicht signifikant, die Koeffizienten haben aber die gleichen Vorzeichen wie in Tabelle 5. Die Kuznet-Kurve konnte empirisch nicht bestätigt werden, da sich das BIP/Kopf auch positiv auf den CO_2 -Ausstoß auswirkt, wenn es mit einem dreijährigen Lag versehen und quadriert wird (siehe: Modelle 17-1 und 17-2).

Die Ergebnisse der beiden Regressionsmodelle aus Tabelle 5 und zum Großteil auch die Robustheitschecks zeigen einen signifikanten, positiven Effekt von W und W/S auf die ökologische Nachhaltigkeit, gemessen durch die CO_2 -Emissionen pro Kopf. Demnach können die Hypothesen 1 und 2 als widerlegt gelten. Da diese Hypothesen aber gleichzeitig auch erklärend für die Frage danach sind, welche Autokratietypen bezüglich dieses Performanzkriteriums leistungsfähiger sind, können wir der Theorie folgend nicht erwarten, dass Hypothese 3 zutrifft. Da dies jedoch nichts daran ändert, dass es ein wichtiges Anliegen dieser Arbeit ist, herauszufinden, welche Autokratietypen in Sachen ökologischer Nachhaltigkeit besser sind, werden wir den Effekt der Autokratietypen trotzdem untersuchen.

Auch in *Tabelle 6* beziehen sich die ersten drei Modelle auf das kürzere, die letzten drei Modelle auf das längere Sample. In Modell 6-1 sehen wir, dass alle drei relevanten, im Regressionsmodell enthaltenen Autokratietypen einen positiven und signifikanten Effekt auf den CO_2 -Ausstoß/Kopf gegenüber Monarchien haben. Gegenüber Monarchien erhöhen Ein-Parteien-Regime die logarithmierten CO_2 -Emissionen mit einem Effekt von .439, dieser ist jedoch nur unter zehnpromutigem Niveau signifikant. Mehr-Parteien-Regime haben gegenüber Monarchien einen signifikanten Effekt von .387, der dem der Militär-Regime (.384) fast gleicht. Auch die autokratischen Regime, die keinem der vier Typen zugeordnet werden konnten, haben einen signifikanten, positiven Effekt (.202) auf den CO_2 -Ausstoß gegenüber Monarchien. Die Effekte des BIP/Kopf und der Handelsoffenheit sind positiv und hochsignifikant. Zeittrend, Urbanisierung und Ölproduktion besitzen keine signifikanten Effekte in den Modellen 6-1 bis 6-3.

Die Ergebnisse aus Modell 6-1 weisen darauf hin, dass Monarchien den niedrigsten CO_2 -Ausstoß hervorbringen. Um zu klären, ob es auch Unterschiede zwischen den anderen drei Autokratietypen gibt, betrachten wir nun Modell 6-2. Wir sehen, dass dort weder Mehr-, noch Ein-Parteien-Regime einen signifikanten Effekt gegenüber der Referenzkategorie der Militär-Regime auf die CO_2 -Emissionen/Kopf hat. Der negative

Effekt der Monarchien gegenüber den Militär-Regimen konnte schon in Modell 6-1 beobachtet werden. Wie wir in der ersten Zeile von Modell 6-3 sehen, haben Mehr-Parteien-Regime gegenüber Ein-Parteien-Regimen keinen signifikanten Effekt.

Die Modelle 6-4 bis 6-6 zeigen diese Zusammenhänge nochmals für den längeren Zeitraum von 1972 bis 2010. Dort erhöhen sich jedoch im Vergleich zum kürzeren Sample lediglich die Signifikanzen, die Effekte verändern sich nicht wesentlich. Die Befunde der Modelle 6-1 bis 6-3 werden also auch für den längeren Untersuchungszeitraum bestätigt. Unter den Kontrollvariablen hat im längeren Untersuchungszeitraum lediglich der Zeittrend keinen Effekt. Das BIP/Kopf und die Handelsoffenheit haben nach wie vor positive und signifikante Effekte. Die Urbanisierung hat im Gegensatz zum kürzeren Untersuchungszeitraum nun einen signifikanten und positiven Effekt. Auch der Effekt der Ölproduktion wird signifikant, allerdings in negativer Richtung, was bedeutet, dass er laut diesem Modell in statistischem Zusammenhang mit einem niedrigeren CO₂-Ausstoß steht. Erwähnt werden sollte auch, dass das R² in den Modellen des kürzeren Samples mit 0.21 deutlich unter denen des längeren Samples (R²=0.35) liegt. Das heißt, dass die Erklärungskraft der Regressionsmodelle für den längeren Zeitraum deutlich größer ist als im kürzeren.

Tabelle 6: Der Effekt verschiedener Autokratietypen auf die ökologische Nachhaltigkeit – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors.

	Modell 6-1 -1999	Modell 6-1 -1999	Modell 6-3 -1999	Modell 6-4 -2010	Modell 6-5 -2010	Modell 6-5 -2010
Mehr- Part.-R.	.387* (.165)	.003 (.043)	-.051 (.070)	.392** (.125)	.029 (.038)	-.070 (.052)
Ein-Part.- R.	.439+ (.216)	.054 (.082)		.462** (.154)	.100 (.063)	
Militär-R.	.384** (.154)		-.054 (.082)	.363** (.125)		-.100 (.063)
Monarchie		-.384* (.154)	-.439+ (.216)		-.363** (.125)	-.462** (.154)
Andere R.	.202** (.127)	-.183 (.109)	-.237 (.170)	.298** (.104)	-.064 (.069)	-.164 (.100)
Zeittrend	.001 (.002)	.001 (.002)	.001 (.002)	.000 (.001)	.000 (.001)	.000 (.001)
BIP/Kopf	.735*** (.047)	.735*** (.047)	.735*** (.047)	.902*** (.049)	.902*** (.049)	.902*** (.049)
Urban- isierung	.002 (.003)	.002 (.003)	.002 (.003)	.006* (.003)	.006* (.003)	.006* (.003)
Handelsoff enheit	.002*** (.000)	.002*** (.000)	.002*** (.000)	.001* (.000)	.001* (.000)	.001* (.000)
Ölpro- duktion	-.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000** (.000)	-.000** (.000)	-.000** (.000)
Konstante	-6.658*** (.348)	-6.273*** (.299)	-6.219*** (.330)	-7.957*** (.352)	-7.595*** (.350)	-7.495*** (.361)
N	2363	2363	2363	3231	3231	3231
Länder	121	121	121	134	124	124
R²	0.21	0.21	0.21	0.35	0.35	0.35

Anmerkungen: Abhängige Variable in allen vier Modellen ist der logarithmierte jährliche CO₂-Ausstoß/Kopf. In Klammern unterhalb der Koeffizienten befinden sich die Standardabweichungen. Alle Modelle sind Time-Series-Cross-Section FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors. Alle Variablen sind mit einem Lag von einem Jahr hinter der abhängigen Variable versehen. Den Modellen 6-1 bis 6-3 liegen Daten aus dem Zeitraum von 1972 bis 1999 (kürzeres Sample) und den Modellen 6-4 bis 6-6 aus dem Zeitraum von 1972 bis 2010 (längeres Sample) zugrunde. Das R² ist innerhalb (w=within) der Einheiten bei FE-Modellen.

+p< 0,1; *p< 0,05; **p<0,01; p<***0,001.

Die Ergebnisse der Robustheitschecks müssen hier etwas differenzierter beschrieben werden. Nimmt man die unabhängigen Variablen mit Drei-Jahres-Lags oder komplett ohne Lags mit ins Modell auf, ändern sich die Ergebnisse gegenüber Tabelle 6 kaum. (siehe: Modelle 16-3; 16-4; 16-7 und 16-8, Anhang). Die Kuznet-Kurve kann auch hier nicht bestätigt werden und ändert nichts an den Ergebnissen (siehe Modelle 17-3 und 17-4). In den RE-Modellen stimmen zwar Vorzeichen der Koeffizienten mit den Befunden aus Tabelle 6 überein, signifikant sind die Unterschiede jedoch nur, wenn das längere Sample zugrunde liegt (Modelle 18-3 bis 18-8, Anhang). Die Ergebnisse der FD-Modelle weichen erneut ab (siehe: Modelle 19-3 bis 19-8, Anhang). Dort haben Monarchien gegenüber Militär-Regimen und im längeren Zeitraum auch gegenüber Ein-Parteien-Regimen einen positiven Effekt auf die CO-Emissionen. Mehr-Parteien-Regime haben hier einen positiven Effekt gegenüber Militär-Regimen. Sonstige signifikante Differenzen sind nicht zu finden. Aus oben bereits mehrfach genannten Gründen kann angenommen werden, dass die FD-Modelle im Vergleich zu den Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standardfehlern unpräzise Schätzungen liefern.

Die Ergebnisse aus Tabelle 6 sprechen hinsichtlich der Frage, welche Autokratietypen hinsichtlich der ökologische Nachhaltigkeit leistungsfähiger sind als andere, folgende Sprache: Monarchien sind, sofern der CO₂-Ausstoß/Kopf ein geeigneter Indikator ist, bezüglich dieses Kriteriums leistungsfähiger als Mehr-Parteien, Ein-Parteien- und Militär-Regime. Innerhalb der anderen drei Autokratietypen sind keine signifikanten Unterschiede feststellbar. Da die First-Difference-Modelle von der Tendenz der anderen Ergebnisse abweichen, schwingt in den Aussagen eine gewisse Unsicherheit mit. Hypothese 3 kann im Falle des Performanzkriteriums der ökologischen Performanz durch die empirischen Analysen jedoch deutlich widerlegt werden. Das überrascht nicht, da Hypothese 1 und 2 schon widerlegt wurden.

3.4.4 Allgemeine Performanz

In den vorherigen Abschnitten haben wir untersucht, ob verschiedene Autokratietypen bezüglich der Kriterien wirtschaftlicher Wohlstand, soziale Sicherheit und ökologische Nachhaltigkeit unterschiedlich leistungsfähig sind. Dabei zeigt sich kein einheitliches Bild. Die Hypothesen, dass *W* und *W/S* einen positiven Effekt auf die Performanz

haben, konnten zwar für die soziale Sicherheit und auch für den wirtschaftlichen Wohlstand bestätigt werden, nicht aber für die ökologische Nachhaltigkeit. Die dritte Hypothese kann für keines der einzelnen Performanzkriterien bestätigt werden. Die Autokratietypen haben zwar Effekte auf die soziale Sicherheit, die ökologische Nachhaltigkeit und auch auf den wirtschaftlichen Wohlstand, aber nicht in der erwarteten Rangfolge. Wir sind jedoch nicht nur an einzelnen, spezifischen Performanzkriterien, sondern auch an der allgemeinen Performanz interessiert. Wir werden in diesem Abschnitt daher untersuchen, ob es eine generelle Tendenz gibt, die eine Aggregationsebene über den einzelnen Performanzkriterien liegt. Als abhängige Variable wird daher ein Indikator allgemeiner Performanz dienen, der sich, wie bereits erläutert, aus den Indikatoren der drei spezifischen Performanzkriterien zusammensetzt.

In *Tabelle 7* sind die Ergebnisse der Regressionen zum Effekt von *W* und *W/S* auf die allgemeine Performanz dargestellt. In Modell 7-1 sehen wir, dass der positive Effekt von *W* (.004) auf den Indikator der allgemeinen Performanz insignifikant ist. Wie wir in Modell 7-2 sehen, trifft das auch auf den Effekt von *W/S* (.008) zu. Die Kontrollvariablen Zeittrend, Urbanisierungsgrad, Handelsöffnung und Ölproduktion haben positive und signifikante Effekte. Lediglich die Staatssozialismus-Variable hat in keinem der beiden Modelle aus *Tabelle 7* einen Effekt. Bei allen Robustheitschecks die mittels FE-Modellen mit Driscoll-Kraay-Standardfehlern durchgeführt werden bleiben die Effekte von *W* und *W/S* positiv, aber insignifikant (siehe Modelle 20-1, 20-2, 20-5 und 20-6, Anhang). In den RE-Modellen (siehe: Modelle 21-1 und 21-2, Anhang) und den First-Difference-Modellen (siehe: Modelle 22-1 und 22-2, Anhang) sind ebenfalls keine Effekte für *W* und *W/S* feststellbar.

Alle Analysen zur empirischen der Frage danach, ob ein wachsendes *W* oder *W/S* zu einer besseren allgemeinen Performanz führen, ergeben, dass die Hypothesen 1 und 2 nicht zutreffen. Nachdem bezüglich der spezifischen Performanzkriterien Effekte dieser Faktoren gefunden wurden, bleiben sie bei der unspezifischen, allgemeinen Performanz aus. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass sich die positiven Effekte auf die wirtschaftliche und soziale Performanz sowie die negativen Effekte auf die ökologische Performanz aufwiegen, da der Indikator der allgemeinen Performanz alle drei Performanzkriterien enthält.

Tabelle 7: Der Effekt von W und W/S auf die allgemeine Performanz – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors.

	Modell 7-1	Modell 7-2
W	.004 (.020)	
W/S		.008 (.018)
Staatssozialismus	.017 (.020)	.013 (.022)
Zeittrend	.009*** (.001)	.009*** (.000)
Urbanisierung	.007*** (.001)	.007*** (.001)
Handelsoffenheit	.000* (.000)	.000* (.000)
Ölproduktion	.000* (.000)	.000* (.000)
Konstante	-.428*** (.040)	-.450*** (.038)
N	2454	2406
Länder	122	119
R²	0.47	0.47

Anmerkungen: Abhängige Variable in beiden Modellen ist ein Indikator der allgemeinen Performanz, der aus den z-standardisierten Variablen BIP/Kopf, Säuglingssterblichkeitsrate pro 1000 Neugeborene und dem CO₂-Ausstoß/Kopf zusammengesetzt wurde. In Klammern unterhalb der Koeffizienten befinden sich die Standardabweichungen. Beide Modelle sind Time-Series-Cross-Section FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors. Diese Modelle basieren auf Daten im Zeitraum von 1992 bis 1999. Das R² ist innerhalb (w=within) der Einheiten bei FE-Modellen.

+p < 0,1; *p < 0,05; **p < 0,01; p < ***0,001.

In *Tabelle 8* sind die Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen verschiedenen Autokratietypen und der allgemeinen Performanz abgebildet. Die abhängige Variable in den Regressionsmodellen dieser Tabelle ist der Indikator allgemeiner Performanz. Auch hier beziehen sich die Modelle 8-1 bis 8-3 auf die Daten des kürzeren Untersuchungszeitraumes, während die Modelle 8-4 bis 8-6 auf Grundlage der Daten des längeren Untersuchungszeitraumes geschätzt wurden.

In Modell 8-1 dient die dichotome Autokratietyp-Variable der Monarchien als Referenzkategorie der anderen Autokratietypen. In der ersten Zeile dieses Modells sehen wir, dass unter den relevanten Autokratietypen nur Ein-Parteien-Regime einen positiven und signifikanten Effekt (.060) gegenüber Monarchien auf die allgemeine Performanz haben. Mehr-Parteien-Regime (-.000) haben keinen signifikanten Effekt gegenüber Monarchien, Militär-Regime mit .021 zwar einen positiven aber ebenfalls insignifikanten Effekt. Die Kontrollvariablen des Zeittrends und der Urbanisierung haben hochsignifikante positive Effekte auf die allgemeine Performanz. Der Effekt der Ölproduktion ist auch positiv, hat aber eine geringere Signifikanz, während der positive Effekt der Handelsoffenheit nur auf zehnpromtigem Niveau signifikant ist. Die Staatssozialismus-Variable hat einen negativen und signifikanten Effekt auf die allgemeine Performanz.

Die Ergebnisse von Modell 8-2 zeigen erneut nur einen signifikanten und positiven Effekt der Ein-Parteien-Regime (.039) auf die allgemeine Performanz, dieses Mal gegenüber Militär-Regimen. Monarchien (-0.21) und Mehr-Parteien-Regime (-.021) bleiben gegenüber Militär-Regimen ohne signifikante Effekte. Zu beachten ist, dass Mehr-Parteien-Regime in Modell 8-1 zunächst überhaupt keinen Effekt gegenüber Monarchien zeigen und sich in Modell 8-2 nun die Effekte dieser beiden Regimetypen gegenüber Militär-Regimen bis auf die dritte Kommastelle gleichen. Lediglich die Restkategorie der anderen Regime hat einen negativen und signifikanten Effekt gegenüber der Militär-Regimen, was uns jedoch nur am Rande interessiert. Um zu untersuchen, ob wir für den kürzeren Untersuchungszeitraum einen signifikanten Unterschied zwischen Mehr- und Ein-Parteien-Regimen finden, schauen wir uns die erste Zeile von Modell 8-3 an. Zwischen allen anderen Paaren von Autokratietypen wurde für den kürzeren Untersuchungszeitraum bereits eine Beziehung hinsichtlich der allgemeinen Performanz hergestellt. Hier sehen wir, dass Mehr-Parteien-Regime gegenüber Ein-Parteien-Regimen einen signifikanten und negativen Effekt (-.060) auf die allgemeine Performanz haben.

Wir beschäftigen uns nun mit den Modellen 8-4 bis 8-6, um zu untersuchen, ob sich die Ergebnisse im längeren Untersuchungszeitraum von 1972 bis 2010 von denen des kürzeren Zeitraums unterscheiden. Wenn wir direkt auf Modell 8-6 schauen, können wir schon einmal die Frage danach beantworten, ob Ein-Parteien-Regime auch im längeren Untersuchungszeitraum leistungsfähiger sind als die anderen drei Autokratietypen. Dies

kann durch die negativen Effekte von Mehr-Parteien-Regimen (-.072), Militär-Regimen (-.035) und Monarchien (-.073) gegenüber Ein-Parteien-Regimen bestätigt werden. Für die Restkategorie gilt ähnliches. Die Effekte der Kontrollvariablen sind im Vergleich zum kürzeren Untersuchungszeitraum fast unverändert, also signifikant und positiv. Mit Ausnahme der Urbanisierung, erhöhen sich die Signifikanzen der Effekte aller Kontrollvariablen.

Die Ergebnisse aus den Modellen 8-4 und 8-5 liefern uns Aufschluss darüber, ob im längeren Untersuchungszeitraum signifikante Unterschiede zwischen Mehr-Parteien, Militär-Regimen und Monarchien feststellbar sind. Die Ergebnisse aus Modell 8-4 unterscheiden sich kaum von denen aus Modell 8-1. Zumindest zwischen Militär-Regimen und Monarchien sowie zwischen Mehr-Parteien-Regimen und Monarchien lassen sich also auch hier bezüglich der allgemeinen Performanz keine signifikanten Unterschiede feststellen. In Modell 8-5 lässt sich jedoch ein signifikanter und negativer Effekt von Mehr-Parteien-Regimen (-.038) gegenüber Militär-Regimen finden. Die Restkategorie hat gegenüber Militär-Regimen einen negativen und signifikanten Effekt, jedoch nicht gegenüber Monarchien.

Tabelle 8: Der Effekt verschiedener Autokratietypen auf die allgemeine Performanz – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors.

	Modell 8-1	Modell 8-2	Modell 8-3	Modell 8-4	Modell 8-5	Modell 8-6
	-1999	-1999	-1999	-2010	-2010	-2010
Mehr-Part.-R.	-.000 (.030)	-.021 (.015)	-.060** (.017)	.001 (.031)	-.037** (.011)	-.072*** (.013)
Ein-Part.-R.	.060* (.025)	.039* (.016)		.073** (.026)	.035** (.012)	
Militär-R.	.021 (.027)		-.039* (.016)	.038 (.030)		-.035** (.012)
Monarchie		.021 (.027)	-.060* (.025)		-.038 (.030)	-.073** (.026)
Andere R.	-.023 (.030)	-.044*** (.009)	-.082*** (.019)	-.041 (.028)	-.078*** (.012)	-.113*** (.018)
Staatssozialismus	-.034* (.016)	-.034* (.016)	-.034* (.016)	-.036** (.015)	-.036** (.015)	-.036** (.015)
Zeittrend	.010*** (.001)	.010*** (.001)	.010*** (.001)	.011*** (.0001)	.011*** (.0001)	.011*** (.0001)
Urbanisierung	.007*** (.001)	.007*** (.001)	.007*** (.001)	.003** (.001)	.003** (.001)	.003** (.001)
Handelsoffentlichkeit	.000+ (.000)	.000+ (.000)	.000+ (.000)	.000** (.000)	.000** (.000)	.000** (.000)
Ölproduktion	.000* (.000)	.000* (.000)	.000* (.000)	.000*** (.000)	.000*** (.000)	.000*** (.000)
Konstante	-.457*** (.033)	-.436*** (.039)	-.397*** (.026)	-.440*** (.028)	-.402*** (.033)	-.367*** (.025)
N	2363	2363	2363	3231	3231	3231
Länder	121	121	121	124	124	124
R²	0.47	0.47	0.47	0.57	0.57	0.57

Anmerkungen: Die abhängige Variable in allen Modellen ist ein Indikator der allgemeinen Performanz, der aus den z-standardisierten Variablen der Logarithmen des BIP/Kopf, der Säuglingssterblichkeitsrate pro 1000 Neugeborene und des CO₂-Ausstoß/Kopf zusammengesetzt wurde. In Klammern unterhalb der Koeffizienten befinden sich die Standardabweichungen. Alle Modelle sind Time-Series-Cross-Section FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors. Modelle 8-1 bis 8-3 basieren auf Daten im Zeitraum von 1992 bis 1999 (kürzeres Sample), Modelle 8-4 bis 8-6 auf Daten des Zeitraums von 1972 bis 2010 (längeres Sample). Alle unabhängigen Variablen sind mit einem Lag von einem Jahr versehen. Das R² ist innerhalb (w=within) der Einheiten bei FE-Modellen.

+p < 0,1; *p < 0,05; **p < 0,01; p < ***0,001.

Wenn die FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors mit 3-Jahres-Lags durchgeführt werden (siehe: Modell 20-3 und 20-4, Anhang), haben lediglich Ein-Parteien-Regime im längeren Untersuchungszeitraum einen signifikanten und positiven Effekt gegenüber Monarchien. Verzichtet man komplett auf Lags (siehe: Modelle 20-7 und 20-8, Anhang), zeigen Militär- und Mehr-Parteien-Regime im kürzeren Zeitraum negative und signifikante Effekte gegenüber Monarchien auf die allgemeine Performanz. Ein-Parteien-Regimen haben lediglich für im längeren Zeitraum einen positiven Effekt gegenüber Monarchien. In der Tendenz deuten diese Ergebnisse sowohl mit Drei-Jahres-Lags, als auch ohne Lags das Muster an, das Tabelle 8 hervorbringt.

In den RE-Modellen (siehe: Modelle 21-3 bis 21-8, Anhang) ist für den kürzeren Zeitraum nur ein signifikanter Unterschied zwischen Ein- und Mehr-Parteien-Regimen zu finden. Die Vorzeichen bleiben im Vergleich zu Tabelle 8 jedoch unverändert. Ein-Parteien-Regime haben auch hier positive Effekte gegenüber allen anderen Typen, diese sind jedoch nicht immer signifikant. Im längeren Zeitraum ändert sich lediglich, dass Mehr-Parteien-Regime eine signifikant schlechtere Performanz haben als Militär-Regime, was auch schon in Tabelle 8 festgestellt werden konnte. Die RE-Modelle zeigen also nicht immer signifikante, aber in der Tendenz ähnliche Ergebnisse wie Tabelle 8.

Auch im Falle des Zusammenhangs zwischen Autokratietypen und der allgemeinen Performanz weichen die Ergebnisse der First-Difference-Modelle von den anderen Ergebnissen ab. In Tabelle 22 (siehe: Modelle 22-3 bis 22-8, Anhang) zeigen sich positive Effekte von Mehr-Parteien- Ein-Parteien- und Militär-Regimen gegenüber Monarchien, die, mit Ausnahme der Ein-Parteien-Regime, für beide Samples signifikant sind. Innerhalb der drei Typen sind keine signifikanten Unterschiede zu sehen. Auch hier ist die Frage, ob die Unzulänglichkeiten der FD-Modelle als Rechtfertigung dafür dienen, den Ergebnissen der Basismodelle eine deutlich größere Glaubwürdigkeit beizumessen. Da wir diese Frage nicht abschließend beantworten können und auch andere Robustheitschecks nicht ganz den Ergebnissen aus Tabelle 8 entsprechen, bleibt ein gewisser Zweifel an der Robustheit der Befunde bestehen.

Obwohl sich Monarchien und Mehr-Parteien-Regime hinsichtlich ihrer Effekte auf die allgemeine Performanz in Tabelle 8 kaum unterscheiden und sich ein negativer Effekt der Mehr-Parteien-Regime gegenüber Militär-Regimen finden lässt, kann kein signifikanter Unterschied zwischen Militär-Regimen und Monarchien gefunden werden.

Für die Interpretation der Ergebnisse bedeutet das Folgendes: Es lässt sich einerseits sagen, dass Militär-Regime besser sind als Mehr-Parteien-Regime und Monarchien sich ungefähr in gleichem Maße auf die allgemeine Performanz auswirken wie Mehr-Parteien-Regime. Andererseits sind Monarchien nicht signifikant schlechter als Militär-Regime. Diese Interpretation spricht erneut dafür, dass es im Falle der Ergebnisse schwierig ist eine Rangfolge unter den vier Typen aufzustellen. Viel eher lassen die Ergebnisse Aussagen darüber zu, welcher von jeweils zwei Autokratietypen im Vergleich leistungsfähiger ist oder ob sie indifferent sind.

Sofern dieses Maß die allgemeine Performanz widerspiegelt, lässt sich auf Grundlage der Ergebnisse, aber unter einer gewissen Unsicherheit, die Aussage treffen, dass Ein-Parteien-Regime eine bessere allgemeine Performanz haben als die anderen drei Autokratietypen. Zwischen den anderen drei Typen kann nur für den längeren Untersuchungszeitraum ein signifikanter Unterschied festgestellt werden. Militär-Regime sind in diesem Untersuchungszeitraum allgemein leistungsfähiger als Mehr-Parteien-Regimen.

Es lässt sich festhalten, dass Hypothese 3 auch im Falle der allgemeinen Performanz als eindeutig widerlegt betrachtet werden kann, da sich keine Rangfolge zwischen Mehr-Parteien-, Militär-Regimen und Monarchien aufstellen lässt und Ein-Parteien-Regime leistungsfähiger sind als die anderen Autokratietypen. Nachdem die Hypothesen 1 und 2 in den Basismodellen aus Tabelle 7 bezüglich der allgemeinen Performanz nicht bestätigt werden konnten, kann Hypothese 3 auch hier nicht bestätigt werden. Keine der Hypothesen kann also den empirischen Untersuchungen hinsichtlich der allgemeinen Performanz standhalten.

3.5 Zusammenfassung der Ergebnisse

In diesem Kapitel wurden eine Reihe statistischer Analysen durchgeführt, die auf drei spezifische Performanzkriterien und die allgemeine Performanz bezogene Hypothesen prüfen sollten. Die Ergebnisse dieser Analysen nochmals gegenüberzustellen und zusammenzufassen ist Aufgabe dieses Abschnitts.

Die Hypothese, dass die Größe der Winning Coalition zu einer besseren Performanz führt, kann durch die empirischen Analysen für die Performanzkriterien wirtschaftlicher

Wohlstand und soziale Performanz bestätigt werden. Diese beiden Faktoren stehen jedoch in negativem Zusammenhang mit der ökologischen Performanz, gemessen durch den CO₂-Ausstoß/Kopf. In Bezug auf die allgemeine Performanz können schließlich keine Effekte von *W* und *W/S* gefunden werden. Dies könnte daran liegen, dass aufgrund der Konstruktion des Indikators der allgemeinen Performanz, die positiven Effekte der wirtschaftlichen und sozialen Performanzkriterien durch die negativen Effekte des ökologischen Kriteriums aufgewogen werden. Immerhin bleibt festzuhalten, dass die Größe der Winning Coalition und deren Verhältnis zur Größe des Selektorats im Sinne der ersten beiden Hypothesen als Erklärungsfaktoren für die wirtschaftliche und soziale Performanz dienen können. *W* und *W/S* führen jedoch nicht zu einer besseren, sondern zu einer schlechteren ökologischen Performanz.

Insgesamt weist die Ähnlichkeit der Ergebnisse, die die Regressionsmodelle für die Effekte von *W* und *W/S* ergeben, deutlich darauf hin, dass diese beiden Größen in der Empirie in einem stärkeren Zusammenhang stehen als theoretisch erwartet wird. Die theoretischen Differenzen zwischen den Auswirkungen dieser beiden Faktoren scheinen also in der Empirie eine viel geringere Rolle zu spielen als in der Theorie.

Hypothese 1 und 2 stehen insofern in Verbindung mit Hypothesen 3, als dass sie eine Begründung dafür anbieten, warum verschiedene Autokratietypen sich unterschiedlich auf die Leistungsfähigkeit auswirken sollten. Nach Hypothese 3 sollten Mehr-Parteien-Regime leistungsfähiger sein als Ein-Parteien-Regime. Diese beiden Typen wiederum sollten leistungsfähiger sein als Militär-Regime und Monarchien. Ob Monarchien oder Militär-Regime leistungsfähiger sind oder diese beiden Typen indifferent bezüglich der Performanz sind, wird in der Theorie offen gelassen. Diese Hypothese kann weder für jedes einzelne spezifische Performanzkriterium, noch für die allgemeine Performanz bestätigt werden.

In Kapitel 3.2.2 haben wir uns vor der Regressionsanalyse zunächst die Durchschnittswerte der verschiedenen Autokratietypen hinsichtlich des BIP/Kopf, der Säuglingssterblichkeitsrate und des CO₂-Ausstoß/Kopf miteinander verglichen. Dort zeigten sich zwar Unterschiede, doch wir sind daran interessiert, ob die Performanzunterschiede auf den Autokratietyp zurückgeführt werden können und konzentrieren unsere Analyse deshalb auf die Ergebnisse der Regressionsanalysen. Diese Regressionsanalysen bringen uneinheitliche Befunde hinsichtlich der Frage hervor, welche Autokratietypen bei den einzelnen Kriterien und der allgemeinen

Performanz besser sind. Für die spezifischen Performanzkriterien des wirtschaftlichen Wohlstandes und der sozialen Sicherheit sowie der allgemeinen Performanz, lässt sich die Aussage treffen, dass Ein-Parteien-Regime leistungsfähiger sind als die anderen drei Autokratietypen. Nur bei der ökologischen Nachhaltigkeit erzielen Ein-Parteien-Regime nicht die beste Performanz. Monarchien sind dort leistungsfähiger, es bestehen jedoch keine signifikanten Unterschiede zu den anderen beiden Autokratietypen. Unter Berücksichtigung der Unsicherheit darüber, ob die Schätzungen präzise sind, bleibt insgesamt festzuhalten, dass Ein-Parteien-Regime unter den vier Autokratietypen am leistungsfähigsten sind.

Die Leistungsfähigkeit von Militär-Regimen ist unerwartet gut. Sie sind bei den spezifischen Kriterien des wirtschaftlichen Wohlstandes und der sozialen Sicherheit, aber auch bezüglich des allgemeinen Indikators besser als Mehr-Parteien-Regime. Sie sind zwar bezüglich der ökologischen Nachhaltigkeit weniger leistungsfähig als Monarchien, hinsichtlich der wirtschaftlichen Performanz aber weder schlechter noch besser als Monarchien. Ihre soziale Performanz ist hingegen besser als die der Monarchien. Schaut man sich die Leistungsfähigkeit von Militär-Regimen insgesamt an, lässt sich sagen, dass lediglich Ein-Parteien-Regimen leistungsfähiger sind. In der Tendenz finden wir sogar Hinweise dafür, dass Militär-Regime leistungsfähiger als Monarchien und Mehr-Parteien-Regime.

Mehr-Parteien-Regime hingegen haben, wenn man unseren Ergebnissen vertraut, eine unerwartet schlechte Leistungsfähigkeit. Sie sind wirtschaftlich weniger leistungsfähig als Ein-Parteien- und Militär-Regime und sind diesbezüglich indifferent gegenüber Monarchien. Sie sind hinsichtlich der sozialen Sicherheit weniger leistungsfähig als Ein-Parteien-Regimen und im längeren Zeitraum auch als Militär-Regimen. Ihre soziale Performanz ist hingegen besser als die der Monarchien. Monarchien bezüglich der ökologischen Performanz besser und gegenüber den anderen beiden Autokratietypen lassen sich keine signifikanten Unterschiede feststellen. Deswegen ist es nicht verwunderlich, dass Mehr-Parteien-Regime eine allgemeine Performanz vorweisen, die deutlich schlechter ist als die der Ein-Parteien-Regime und im längeren Zeitraum auch als die der Militär-Regime unterlegen ist. Gegenüber Monarchien gleichen sich die kriteriumsspezifischen Unterschiede in der Gesamtschau aus, sodass man die Aussage treffen kann, dass sich die allgemeine Leistungsfähigkeit dieser beiden Autokratietypen nicht wesentlich unterscheidet.

Schließlich sprechen die Ergebnisse dafür, dass Monarchien zumindest in wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht wie erwartet weniger leistungsfähig sind als die meisten anderen Autokratietypen. Dadurch dass sie bei der ökologischen Nachhaltigkeit leistungsfähiger sind als die anderen Autokratietypen, können sie jedoch eine allgemeine Performanz vorweisen, die immerhin nicht signifikant schlechter ist als die der Militär-Regime und Mehr-Parteien-Regime.

Insgesamt bedeutet die nur teilweise Bestätigung der Hypothesen 1 und 2 und das durchgängige Scheitern der dritten Hypothese, dass die theoretische Erklärung der Leistungsfähigkeit politischer Regime nur bedingt zutrifft. Die Größe der Winning Coalition und deren Verhältnis zur Größe des Selektorats wirken sich zwar auf alle einzelnen Performanzkriterien aus, jedoch in unterschiedlicher Weise, sodass keine signifikanten Effekte von W und W/S auf die allgemeine Performanz gefunden worden sind. Dass Hypothese 3 durchweg widerlegt wird, könnte gegen die zentrale Argumentation sprechen, dass die Größe der Winning Coalition dazu führt, dass die verschiedenen Autokratietypen unterschiedlich leistungsfähig sind. Dies muss jedoch nicht der Fall sein, da es auch möglich ist, dass die Größe der Winning Coalition in den verschiedenen Autokratietypen falsch eingeschätzt wurde.

Insofern lässt sich die Fragestellung dieser Arbeit folgendermaßen beantworten: Ein-Parteien-Regime sind im Allgemeinen leistungsfähiger als Mehr-Parteien-Regime, Militär-Regime und Monarchien. Innerhalb dieser drei Typen gibt es keine signifikanten Unterschiede, mit der Ausnahme, dass Militär-Regime im längeren Untersuchungszeitraum von 1972 bis 2010 leistungsfähiger sind als Mehr-Parteien-Regime. Auf die Frage, warum manche Autokratietypen leistungsfähiger sind als andere, haben wir durch die Untersuchungen in dieser Arbeit keine Antwort finden können.

4 Fazit

Zu Beginn dieser Arbeit haben wir uns die Frage gestellt, welche Typen von Autokratien leistungsfähiger sind und warum. Um der Untersuchung dieser Fragestellung nachzugehen, mussten wir mehrere Schritte unternehmen. Zunächst haben wir mit der Typologie von Hadenius/Teorell (2007) eine Handhabe gefunden, um

Autokratien mittels bestimmter Merkmale zu differenzieren. Dieser Typologie folgend unterscheiden wir zwischen Mehr-Parteien-, Ein-Parteien, Militär-Regime und Monarchien. Um eine theoretische Erklärung dafür zu finden, ob und inwiefern sich diese Autokratietypen hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit unterscheiden, wurde die Selektoratstheorie von Bueno de Mesquita et al. (1999, 2002; 2005) herangezogen. Mit Hilfe dieser Theorie konnten wir die Argumentation aufstellen, dass die Leistungsfähigkeit politischer Regime von der Größe ihrer Winning Coalition, W , abhängt. Daran anknüpfend unterscheiden sich verschiedene Autokratietypen hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit deshalb, weil sie unterschiedlich Große Winning Coalitions besitzen. Einer weiteren Argumentationslinie der Selektoratstheorie folgend, steht auch das Verhältnis zwischen Größe der Winning Coalition und der des Selektorats, W/S , im Zusammenhang mit der Leistungsfähigkeit. Nachdem wir auf Basis der Selektoratstheorie den verschiedenen Autokratietypen unterschiedliche Größen der Winning Coalition zugeordnet haben und drei Hypothesen bezüglich der zentralen Fragestellung dieser Arbeit formuliert. Nach der ersten Hypothese gingen wir davon aus, dass sich die Performanz mit steigendem W verbessert. Nach der zweiten Hypothese, verbessert sich die Performanz auch durch ein wachsendes W/S . Die dritte Hypothese dreht sich um die Frage, welche Autokratietypen leistungsfähiger sind. Folgende Rangfolge haben wir erwartet: Mehr-Parteien-Regime haben die beste Performanz, Ein-Parteien-Regime die zweitbeste sowie Monarchien und Militär-Regime die drittbeste. Wobei offengelassen wurde, ob sich Monarchien und Militär-Regime hinsichtlich ihrer Performanz unterscheiden oder nicht.

Mittels TSCS-Regressionen, die auf Grundlage des Quality-of-Government-Datensatzes von Teorell et al. (2013) durchgeführt wurden, wurden diese Hypothesen im empirischen Teil dieser Arbeit geprüft. Dabei konzentrierten wir uns auf die spezifischen Performanzkriterien wirtschaftlicher Wohlstand, soziale Sicherheit und ökologische Nachhaltigkeit. Als Indikatoren dienten uns dabei das BIP/Kopf für die wirtschaftliche, die Säuglingssterblichkeitsrate für die soziale und der CO₂-Ausstoß/Kopf für die ökologische Performanz. Um ein Maß für die allgemeine, unspezifische Performanz zu finden und diese dann hinsichtlich der Fragestellung untersuchen zu können, konstruierten wir einen Indikator, der sich aus den Indikatoren der einzelnen Performanzkriterien zusammensetzt. Aufgrund der Datenlage konnten die ersten beiden Hypothesen nur für den Zeitraum von 1972 bis 1999 getestet werden.

Dies gab Anlass dazu, die dritte Hypothese sowohl für diesen kürzeren, als auch für den längeren Zeitraum von 1972 bis 2010 zu testen.

Die Regressionsanalysen ergaben schließlich, dass W und W/S in positivem Zusammenhang mit der wirtschaftlichen und sozialen Performanz und in negativem Zusammenhang mit der ökologischen Performanz stehen. Die Ergebnisse sprechen jedoch auch dafür, dass sich W und W/S nicht auf die allgemeine Performanz auswirken. Dieser Befund könnte im Zusammenhang damit stehen, dass die positiven Effekte dieser beiden Faktoren auf die wirtschaftliche und soziale Performanz durch die negativen Effekte auf die ökologische Performanz aufgehoben werden. Hypothesen 1 und 2 konnten also im Hinblick auf die beiden spezifischen Performanzkriterien wirtschaftlicher Wohlstand und soziale Sicherheit bestätigt werden, jedoch nicht für das Kriterium der ökologischen Nachhaltigkeit und ebenso wenig für die allgemeine Performanz.

Hinsichtlich der dritten Hypothese ergaben die Analysen, dass sie weder im Falle der drei spezifischen Performanzkriterien, noch bezüglich der allgemeinen Performanz bestätigt werden konnte. Entgegen unseren Erwartungen hatten Ein-Parteien-Regime bei den einzelnen Kriterien des wirtschaftlichen Wohlstandes und der sozialen Sicherheit sowie bezüglich des allgemeinen Indikators die höchste Leistungsfähigkeit. Lediglich beim Kriterium der ökologischen Nachhaltigkeit waren andere Autokratietypen leistungsfähiger. Ein-Parteien-Regime sind nach den Ergebnissen unserer Analysen insgesamt also leistungsfähiger als die anderen drei Autokratietypen. Begrenzte Mehr-Parteien-Regime hatten insgesamt eine deutlich schlechtere Leistungsfähigkeit als erwartet. Ein-Parteien-Regimen sind deutlich leistungsfähiger und für den längeren Zeitraum von 1972 bis 2010 sind sogar Militär-Regime leistungsfähiger als begrenzte Mehr-Parteien-Regime. Die Performanz der Mehr-Parteien-Regime bei den einzelnen spezifischen Kriterien ist dementsprechend auch schlechter als erwartet. So weisen bei der sozialen Performanz lediglich Monarchien schlechtere Ergebnisse vor, bei der ökologischen und wirtschaftlichen Performanz können Mehr-Parteien-Regime keine signifikant besseren Ergebnisse erzielen als die anderen Typen. Militär-Regime haben entgegen der Erwartungen eine verhältnismäßig gute Leistungsfähigkeit. Bei den spezifischen Kriterien der sozialen Sicherheit und des wirtschaftlichen Wohlstandes sind nur Ein-Parteien-Regimen leistungsfähiger, bei der ökologischen Nachhaltigkeit lediglich Monarchien. Daraus resultiert eine allgemeine

Leistungsfähigkeit der Militär-Regime, die zwar schlechter ist als die der Ein-Parteien-Regime, aber zumindest im längeren Zeitraum von 1972 bis 2010 besser ist als die der Mehr-Parteien-Regime. Tendenziell gibt es Hinweise dafür, dass Militär-Regime insgesamt leistungsfähiger sind als Monarchien, der Unterschied ist jedoch nicht signifikant. Monarchien wurde seitens der Hypothesen eine eher geringere Leistungsfähigkeit zugeschrieben. Im Falle der wirtschaftlichen und sozialen Performanz trifft dies auch empirisch zu, sie erzielen jedoch die beste ökologische Performanz. Ihre allgemeine Leistungsfähigkeit liegt auf einem Niveau mit begrenzten Mehr-Parteien-Regimen. Streng genommen sind allgemein nur Ein-Parteien-Regime signifikant leistungsfähiger als Monarchien. Zwar deuten die Vorzeichen der Koeffizienten darauf hin, dass Militär-Regime allgemein leistungsfähiger sind als Monarchien, signifikante Unterschiede sind jedoch nicht zu finden. Auf Grund der sehr differenzierten Ergebnisse ist es sehr schwierig eine Rangfolge unter den Autokratietypen festzulegen. Wenn man sich auf Basis der Ergebnisse der Analyse für eine Rangfolge entscheiden müsste, dürften Ein-Parteien-Regime die leistungsfähigsten Autokratietypen sein, gefolgt von Militär-Regimen und dann in keiner bestimmten Abfolge von begrenzten Mehr-Parteien-Regime und Monarchien. Im Einzelnen erlauben es die Ergebnisse jedoch nicht, für jedes Paar von Autokratietypen eine Aussage darüber zutreffen, welcher Typ leistungsfähiger ist.

In der Gesamtbetrachtung sprechen die Ergebnisse nicht dafür, dass sich die Leistungsfähigkeit verschiedener Autokratietypen aufgrund der unterschiedlichen Größe ihrer jeweiligen Winning Coalitions unterscheiden. Festhalten lässt sich zwar, dass W und W/S in positivem Zusammenhang mit den einzelnen Performanzkriterien des wirtschaftlichen Wohlstandes und der sozialen Sicherheit stehen, dies führt jedoch nicht zu den theoretisch erwarteten Performanzunterschieden zwischen den Autokratietypen. Für die zentrale Fragestellung der Arbeit heißt das, dass manche Autokratietypen zwar leistungsfähiger sind als andere, wir müssen jedoch offen lassen, warum dies der Fall ist.

Man kann sich die Frage stellen, wie diese Ergebnisse zustande kommen. Dass Hypothese 3 durchweg widerlegt wird, könnte daran liegen, dass die Größe der Winning Coalition der jeweiligen Autokratietypen theoretisch falsch eingeschätzt wurde. Die Ergebnisse müssen also nicht gegen die komplette Selektoratstheorie sprechen, sondern eventuell gegen die Zuordnung von W und S zu den verschiedenen

Autokratietypen. Die Befunde werfen zudem die Frage auf, warum W und W/S in negativem Zusammenhang mit der ökologischen Nachhaltigkeit stehen. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass diese Faktoren zwar zu einer besseren wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung führen, aber eine stärkere Wirtschaft wiederum zu einem höheren CO_2 -Ausstoß führt. Dass besonders das BIP/Kopf in starkem Zusammenhang mit einem hohen CO_2 -Ausstoß steht, könnte ein Hinweis auf einen möglichen Zielkonflikt zwischen den Kriterien der wirtschaftlichen und ökologischen Performanz sein, die beispielsweise von Allmond/Powell (1978) und Roller (2005) thematisiert werden.

Die Befunde, die die empirischen Untersuchungen geliefert haben, müssen natürlich besonders bezüglich der angewandten Methoden mit einer gewissen Vorsicht betrachtet werden. Ein Punkt ist dabei die grobe Konstruktion der Variablen für W und W/S , die Feinheiten innerhalb von Autokratien scheinbar nur schwer erfassen kann. Möglicherweise trägt dies auch zur Erklärung bei, warum Hypothese 3 nirgends bestätigt werden konnte. In diesen Kontext reiht sich auch die Frage danach ein, ob mit W nicht ein weiteres Mal Demokratie gemessen wird (siehe Clarke/Stone 2008). Diese Frage ist für das Anliegen dieser Arbeit von Belang, da W und S ungeeignet zur Differenzierung innerhalb von Autokratien wären, wenn diese Kritik zuträfe. Als Antwort auf diese Kritik, führen Bueno de Mesquita et al. (2008) jedoch aus, dass W nur ein Teilaspekt von Demokratie ist. Damit rechtfertigen sie auch die Konstruktion der Variablen (Bueno de Mesquita et al. 2008: 395). Dass W nach unseren Befunden auch innerhalb der Autokratien empirisch deutlich differiert, ist ein Hinweis dafür, dass zumindest dieser Kritikpunkt von Clarke/Stone (2008) nicht zutrifft. Weitere Kritik an der Konstruktion der Variablen W und S , betrifft die teilweise Zusammensetzung aus kategorialen Regimetyp-Variablen. Das widerspricht der ursprünglichen Intention Bueno de Mesquita et al. (2005: 42, 72) mit W ein kontinuierliches Maß zur Unterscheidung verschiedener Regime zu finden.

Ein weiterer kritischer Punkt ist, dass die Ergebnisse potentiell davon abhängig sind, welche Art von Regressionsanalyse gewählt wird. Zwar spricht vieles dafür, dass FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors präzisere Schätzungen für Datensätze der Struktur des QoG-Datensatzes liefern als andere Verfahren, dennoch schwingt auch hier immer eine gewisse Unsicherheit mit. Es muss in diesem Zusammenhang auch darauf hingewiesen werden, dass trotz der Kontrollvariablen immer noch unbekannte Faktoren die Ergebnisse verzerren können, wodurch ein bestimmtes Maß an Vorsicht

bei der Interpretation gerechtfertigt ist. Würden die Robustheitschecks, die Ergebnisse der Basismodelle durchweg bestätigen, wären Aussagen unter größerer Sicherheit möglich gewesen.

Ferner stellt sich die Frage, ob die abhängigen Variablen gute Indikatoren für die einzelnen Performanzkriterien darstellen. So ist das BIP/Kopf zwar ein guter Indikator für den durchschnittlichen Wohlstand eines Landes, sagt jedoch nichts über die Verteilung dieses Wohlstandes aus. Maße zur Verteilung des Wohlstandes innerhalb der Bevölkerung können hier jedoch aufgrund der schlechten Datenlage nicht verwendet werden. Da die Säuglingssterblichkeitsrate ein relativ umfassender Indikator ist, kann dieser Indikator als weniger problembehaftet gelten. Ob der CO₂-Ausstoß/Kopf jedoch als ausreichender Indikator ökologischer Nachhaltigkeit gelten kann, darf auch im Hinblick auf die Ergebnisse, in Frage gestellt werden. Roller (2005) und Wurster (2013) zählen dieses Maß zwar zu den Indikatoren starker Nachhaltigkeit, verlassen sich jedoch nicht nur darauf. Aus Gründen der Datenverfügbarkeit konnten andere Indikatoren hier jedoch nicht mit in die Analysen einfließen.

In der Rückbetrachtung konnte die Untersuchung der Fragen, welche Typen von Autokratien leistungsfähiger sind und warum, zwar zum Teil beantwortet werden, musste aber teilweise auch unbeantwortet bleiben. So musste die Frage offen gelassen werden, warum sich die Autokratietypen hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit unterscheiden. Weitere offene Fragen hinterlässt besonders der Befund, dass Militär-Regime, die auch empirisch im Vergleich mit elektoralen Regimen ein durchschnittlich geringeres *W* aufweisen, tendenziell leistungsfähiger sind als begrenzte Mehr-Parteien-Regime. Die Datenverfügbarkeit hat dem Umfang der Analyse zudem Schranken auferlegt. Dies betrifft die Auswahl der Indikatoren, aber auch das potentielle Hinzuziehen weiterer Performanzkriterien, wie innere und äußere Sicherheit. Die offenen Fragen, die Auswahl der Performanzkriterien und der Indikatoren lassen also noch viel Spielraum für weitere Forschung auf dem Gebiet der Performanz autokratischer Regime.

Literaturverzeichnis

- Almond, Gabriel A./ Powell, G. Bingham Jr. (1978): Comparative Politics. 2nd Edition, Boston/Toronto: Little, Brown and Company.
- Baltagi, Badi H. (2003): Econometric Analysis of Panel Data, 2nd Edition, Chichester u.a.: John Wiley & Sons.
- Baltagi, Badi H./ Wu, Ping X. (1999): Unequal Spaced Panel Data Regressions with AR(1) Disturbances, in: Econometric Theory, 15, S. 814 – 823.
- Banks, Arthur S. (1998): Political Handbook of the World, New York: CSA Publications.
- Beck, Nathaniel (2001): Time-Series-Cross-Section Data: What Have We Learned in the Past Few Years? In: Annual Review of Political Science, 4, S. 271 – 293.
- Beck, Nathaniel/ Katz, Jonathan N. (1995): What to do (and not to do) with Time-Series-Cross-Section Data, in: American Political Science Review, 89, S. 634 – 647.
- Beck, Nathaniel/ Katz, Jonathan N. (1996): Nuisance vs. substance: Specifying and estimating time-series cross-section models, in: Political Analysis, 6, S. 1 – 36.
- Bernauer, Thomas/ Koubi, Vally (2009): Effects of political institutions on air quality, in: Ecological Economics, 68, S.1355 – 1365.
- Bobbio, Norberto (1997): Democracy and Dictatorship. The Nature and Limits of State Power, Cambridge: Polity Press.
- Bueno de Mesquita, Bruce/ Morrow; James D./ Siverson, Randolph M./ Smith, Alastair (1999): Policy Failure and Political Survival: The Contribution of Political Institutions, in: Journal of Conflict Resolution, 43, S. 147 – 161.
- Bueno de Mesquita, Bruce/ Morrow; James D./ Siverson, Randolph M./ Smith, Alastair (2002): Political Institutions, Policy Choice and the Survival of Leaders, in: British Journal of Political Science, 32, S. 559 – 590.
- Bueno de Mesquita, Bruce/ Morrow; James D./ Siverson, Randolph M./ Smith, Alastair (2005): The Logic of Political Survival, Cambridge/London: MIT Press.

- Bueno de Mesquita, Bruce/ Morrow; James D./ Siverson, Randolph M./ Smith, Alastair (2008): Retesting Selectorate Theory: Separating the Effects of W from Other Elements of Democracy, in: *American Political Science Review*, 102, S. 393 – 400.
- Chandra, Siddharth/ Rutra, Nita (2013): Reassessing the Linkage between Regime Type and Economic Performance: Why Some Authoritarian Regimes Show Stable Growth and Others Do Not, in: *British Journal of Political Science*, , S. 1 – 33.
- Cheibub, José Antonio/ Ghandi, Jennifer/ Vreeland, James Raymond (2010): Democracy and dictatorship revisited, in: *Public Choice*, S. 143, 67 – 101.
- Clark, William Roberts/ Golder, Matt/ Golder, Sona Nadenichek (2012): *Principles of Comparative Politics*, 2nd Edition, Los Angeles: Sage.
- Clarke, Kevin A./ Stone, Randall (2008): Democracy and the Logic of Political Survival, in: *American Political Science Review*, 102, S. 387 – 392.
- Croissant, Aurel/ Wurster, Stefan (2013): Performance and persistence of autocracies in comparison: introducing issues and perspectives, in: *Contemporary Politics*, 19, S. 76 – 93.
- Diamond, Larry (1999): *Developing democracy*, Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Diamond, Larry (2001): Democracy, fat and thin, in: Clarke, Paul Barry/ Foweraker, Joe (Hrsg.): *Encyclopedia of Democratic Thought*, London/New York: Routledge, S. 149 – 154.
- Driscoll, John C./ Kraay, Aart C. (1998). Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependent Data, in: *Review of Economics and Statistics*, 80, S. 549 – 560.
- Eckstein, Harry (1971): *The Evaluation of Political Performance: Problems and Dimensions*, Beverly Hills: Sage.
- Frankel, Jeffrey A./ Rose, Andrew K. (2005): Is Trade Good or Bad for the Environment? Sorting out the Causality, in: *The Review of Economics and Statistics*, 87, S. 85 – 91.

- Fuchs, Dieter (1998): Kriterien demokratischer Performanz in Liberalen Demokratien, in: Greven, Michael (Hrsg.): Demokratie – eine Kultur des Westens? 20. Wissenschaftlicher Kongreß der Deutschen Vereinigung für Politische Wissenschaft, Opladen: Leske + Budrich, S. 151 – 179.
- Geddes, Barbara (1999): What Do We Know About Democratization After Twenty Years? in: Annual Review of Political Science, 2, S. 115 – 144.
- Gehring Uwe W./ Weins, Cornelia (2009): Grundkurs Statistik für Politologen und Soziologen, 5., überarbeitete Aufl., Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gandhi, Jennifer (2008): Political Institutions under Dictatorship, Cambridge: Cambridge University Press.
- Ghandi, Jennifer/ Przeworski, Adam (2007): Authoritarian Institutions and the Survival of Autocrats, in: Comparative Political Studies, 40, S. 1279 – 1301.
- Hadenius, Axel/ Teorell, Jan (2007): Pathways from Authoritarianism, in: Journal of Democracy, 18, S. 143-157.
- Hausman, J.A. (1978): The Specification tests in econometrics, in: Econometrica, 43, S. 1251 – 1271.
- Hoechle, Daniel (2007): Robust standard errors for panel regressions with cross-sectional dependence, in: The Stata Journal, 7, S. 281 – 312.
- Hsiao, Cheng (2003): Analysis of Panel Data, 2nd Edition, Cambridge u.a.: Cambridge University Press.
- Jänicke, Martin (1996): Umweltpolitik der Industrieländer: Entwicklung, Bilanzen, Erfolgsbedingungen, Berlin: Edition Sigma.
- Kennedy, Ryan (2009): Survival and Accountability: An Analysis of the Empirical Support for “Selectorate Theory”, in: International Studies Quarterly, 55, S. 695 – 714.
- Klomp, Jeroen/ de Haan, Jakob (2009): Is the political system really related to health? in: Social Science & Medicine, 69, S. 36 – 46.

- Knutsen, Carl Hendrik/ Fjelde, Hanne (2013): Property rights in dictatorships: kings protect property better than generals or party bosses, in: *Contemporary Politics*, 19, S. 94 – 114.
- Lake, David A./ Baum, Matthew, A. (2001): The Invisible Hand of Democracy. Political Control and the Provision of Public Services, in: *Comparative Political Studies*, 34, S. 587 – 621.
- Levitzky, Steven/ Way, Lucas A. (2002): *Competitive Authoritarianism. Hybrid Regimes After the Cold War*, Cambridge u.a.: Cambridge University Press.
- McGuire, James (2013): Political regime and the social performance, in: *Contemporary Politics*, 19, 55 – 75.
- Moller, Jorgen/ Skaaning, Svend-Erik (2013): Autocracies, Democracies and the Violation of Civil Liberties, in: *Democratization*, 20, S. 82 – 106.
- Navia, Patricio/ Zweifel, Thomas D. (2003): Democracy, dictatorship and infant mortality revisited, in: *Journal of Democracy*, 14, S. 90 – 103.
- Nohlen, Dieter/ Schultze, Rainer-Olaf (2005a): *Lexikon der Politikwissenschaft. Band 1 A-M. Theorien, Methoden, Begriffe. Aktualisierte und erweiterte Auflage*, München: Beck.
- Nohlen, Dieter/ Schultze, Rainer-Olaf (2005b): *Lexikon der Politikwissenschaft. Band 2 N-Z. Theorien, Methoden, Begriffe. Aktualisierte und erweiterte Auflage*, München: Beck.
- Olson, Mancur (1992): *Die Logik des kollektiven Handelns. Kollektivgüter und die Theorie der Gruppen*. 3. Aufl., Tübingen: J.C.B. Mohr.
- Olson, Mancur (1993): Dictatorship, Democracy, and Development, in: *American Political Science Review*, 87, S. 567 – 576.
- Plümper, Thomas/ Neumayer, Eric (2009): Famine Mortality, Rational Political Inactivity, and International Food Aid, in: *World Development*, 37, S. 50 – 61.
- Plümper, Thomas/ Tröger, Vera E. (2007): Efficient Estimation of Time-Invariant and Rarely Changing Variables in Finite Sample Panel Analyses with Unit Fixed Effects, in: *Political Analysis*, 15, S. 124 – 139.

- Przeworski, Adam/ Alvarez, Michael E./ Cheibub, José Antonio/ Limongi, Fernando (2000): *Democracy and Development: Political Institutions and Well-Being in the World, 1950 – 1990*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Przeworski, Adam/ Limongi, Fernando (1993): Political regimes and economic growth, in: *Journal of Economic Perspectives*, 7, S. 51 – 69.
- Rogers, W.H. (1993): Regression standard errors in clustered samples, in: *Stata Technical Bulletin Reprints*, 3, S. 88 – 94.
- Roller, Edeltraud (2005): *The Performance of Democracies. Political Institutions and Public Policies*, New York: Oxford University Press.
- Roller, Edeltraud (2013): Comparing the performance of autocracies: issues in measuring types of autocratic regimes and performance, in: *Contemporary Politics*, 19, S. 35 – 54.
- Ross, Michael (2006): Is Democracy Good for the Poor? in: *American Journal of Political Science*, 50, S. 860 – 874.
- Ross, Michael L. (2013): *Oil and Gas Data, 1932-2011*, Havard Dataverse Network, URL: <http://hdl.handle.net/1902.1/20369>
UNF:5:dc22RIDasveOTAJvwIjBTA== V2 [Version] (27.02.2014).
- Stern, David I./ Common, Micheal S./ Barbier, Edward B. (1996): Economic Growth and Environmental Degradation: The Environmental Kuznets Curve and Sustainable Development, in: *World Development*, 24, S. 1151 – 1160.
- Teorell, Jan/ Charron, Nicholas/ Dahlberg, Stefan/ Holmberg, Sören /Rothstein, Bo/ Sundin, Petrus/ Svensson, Richard (2013a): *The Quality of Government Dataset, Version 15May13*. University of Gothenburg: The Quality of Government Institute, URL: <http://www.qog.pol.gu.se> (25.10.2013).
- Teorell, Jan/ Charron, Nicholas/ Dahlberg, Stefan/ Holmberg, Sören/ Rothstein, Bo/ Sundin, Petrus/ Svensson, Richard (2013b): *The Quality of Government Dataset. Codebook, Version 15May13*. University of Gothenburg: The Quality of Government Institute, URL: <http://www.qog.pol.gu.se> (25.10.2013).

- United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC) (2014): Homicide Statistics, URL: <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/homicide.html> (13.01.2014).
- Wilson, Sven E./ Butler, Daniel M. (2007): A Lot More to Do: The Sensitivity of Time-Series-Cross-Section Analyses to Simple Alternative Specifications, in: *Political Analysis*, 15, S. 101 – 123.
- Wright, Joseph (2008): Do Authoritarian Institutions Constrain? How Legislatures Effect Economic Growth and Investment, in: *American Journal of Political Science*, 52, S. 322 – 343.
- Wurster, Stefan (2013): Comparing ecological sustainability in autocracies and democracies, in: *Contemporary Politics*, 19, S. 76 – 93.
- Zweifel, Thomas D./ Navia, Patricio (2000): Democracy, dictatorship and infant mortality, in: *Journal of Democracy*, 11, S. 99 – 114.

Anhang

Tabelle 9: Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf den wirtschaftlichen Wohlstand – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors, 3-Jahres-Lags und ohne Lags.

	Mod. 9-1 (3J.L.) ²⁴	Mod. 9-2 (3J.L.)	Mod. 9-3 (3J.L.)	Mod. 9-4 (3J.L.)	Mod. 9-5 (o.L.) ²⁵	Mod. 9-6 (o.L.)	Mod. 9-7 (o.L.)	Mod. 9-8 (o.L.)
W	.076** (.023)				.031+ (.016)			
W/S		.068** (.021)				.023 (.014)		
Mehr- P.R.			-.038 (.053)	-.001 (.073)			-.080* (.030)	.063 (.071)
Ein-P.R.			.022 (.048)	.071 (.070)			.044 (.039)	.199* (.077)
Militär- R.			-.034 (.051)	.033 (.075)			-.035 (.034)	.136+ (.074)
Andere R.			-.262*** (.056)	-.212* (.087)			-.318*** (.040)	.183* (.090)
Zeit- trend	-.000 (.001)	-.001 (.001)	-.001 (.001)	.006*** (.002)	-.003** (.001)	-.003** (.001)	-.001 (.001)	.005** (.001)
Urban- isierung	.009*** (.001)	.009*** (.001)	.010*** (.001)	.007*** (.001)	.013*** (.002)	.014*** (.001)	.014*** (.002)	.010*** (.002)
Handels -offen	.003*** (.000)	.003*** (.000)	.002*** (.000)	.003*** (.000)	.002*** (.000)	.002*** (.000)	.002*** (.000)	.003*** (.000)
Ölpro- duktion	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000*** (.000)	.000** (.000)	.000** (.000)	.000*** (.000)	.000*** (.000)
Konst- ante	7.137*** (.050)	7.111*** (.050)	7.200*** (.062)	7.077*** (.088)	6.995*** (.080)	6.972*** (.076)	7.009*** (.069)	6.917*** (.052)
N	2466	2418	2177	3148	2544	2496	2544	3523
Länder	123	120	122	125	123	120	123	125
R²	0.09	0.09	0.11	0.22	0.10	0.10	0.17	0.25

Anmerkungen: Abhängige Variable in allen vier Modellen ist das logarithmierte jährliche BIP/Kopf in US-Dollar. In Klammern unterhalb der Koeffizienten befinden sich die Standardfehler. Alle Modelle sind Time-Series-Cross-Section FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors. Die unabhängigen Variablen sind in den Modellen 9-1 bis 9-4 mit 3-Jahres-Lags versehen, in den Modellen 9-5 bis 9-8 ohne Lags. Den Modellen 9-4 und 9-8 liegen Daten aus dem Zeitraum von 1972 bis 2010 (längeres Sample) zugrunde, allen anderen Modellen aus dem Zeitraum von 1972 bis 1999 (kürzeres Sample). Das R² ist innerhalb (w=within) der Einheiten bei FE-Modellen.

+p<0,1; *p<0,05; **p<0,01; p<***0,001.

²⁴ 3J.L.= 3-Jahres-Lags.

²⁵ O.L.= ohne Lags.

Tabelle 10: Der Effekt von *W*, *W/S* und verschiedener Autokratietypen auf den wirtschaftlichen Wohlstand – RE-Regressionen.

	Mod. 10-1	Mod. 10-2	Mod. 10-3	Mod. 10-4	Mod. 10-5	Mod. 10-6	Mod. 10-7	Mod. 10-8
W	.066 (.074)							
W/S		.066 (.072)						
Mehr-P.R.			-154 (.142)	-.033 (.034)	-.108* (.048)	-.122 (.124)	-.070+ (.041)	-.133 (.084)
Ein-P.R.			-.046 (.143)	.075+ (.040)		.010 (.141)	.063 (.064)	
Militär-R.			-.121 (.133)		-.075+ (.040)	-.053 (.122)		-.063 (.064)
Monarchie				.121 (.133)	.046 (.143)		.053 (.122)	-.010 (.141)
Andere R.			-.382** (.128)	-.261*** (.078)	-.336*** (.096)	-.354** (.126)	-.301*** (.067)	-.364***
Zeit-trend	-.008+ (.004)	-.008* (.004)	-.007 (.004)	-.007 (.004)	-.007 (.004)	.000 (.004)	.000 (.004)	.000 (.004)
Urbanisierung	.023*** (.005)	.024*** (.005)	.024*** (.005)	.024*** (.005)	.024*** (.005)	.019*** (.005)	.019*** (.005)	.019*** (.005)
Handels-offen	.003* (.001)	.003* (.001)	.002* (.001)	.002* (.001)	.002* (.001)	.003** (.001)	.003** (.001)	.003** (.001)
Ölproduktion	.000*** (.000)	.000*** (.000)	.000** (.000)	.000** (.000)	.000** (.000)	.000** (.000)	.000** (.000)	.000** (.000)
Konstante	6.750*** (.207)	6.716*** (.207)	6.858*** (.237)	6.737*** (.190)	6.812*** (.192)	6.853*** (.251)	6.801*** (.208)	6.864*** (.224)
N	2489	2441	2397	2397	2397	3356	3356	3356
Länder	123	120	122	122	122	125	125	125
R²	0.71	0.71	0.72	0.72	0.72	0.69	0.69	0.69

Anmerkungen: Abhängige Variable in allen Modellen ist das logarithmierte jährliche BIP/Kopf in US-Dollar. In Klammern unterhalb der Koeffizienten befinden sich die Standardabweichungen. Alle Modelle sind Time-Series-Cross-Section RE-Regressionen mit Country-Clustered-Standard-Errors. Alle Variablen sind mit einem *Lag* von einem Jahr hinter der abhängigen Variable versehen. Den Modellen 10-1 bis 10-4 liegen Daten aus dem Zeitraum von 1972 bis 1999 (kürzeres Sample) und den Modellen 10-5 bis 10-8 aus dem Zeitraum von 1972 bis 2010 (längeres Sample) zugrunde.

+p < 0,1; *p < 0,05; **p < 0,01; p < ***0,001.

Tabelle 11: Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf den wirtschaftlichen Wohlstand – First-Difference-Regressionen.

	Mod. 11-1	Mod. 11-2	Mod. 11-3	Mod. 11-4	Mod. 11-5	Mod. 11-6	Mod. 11-7	Mod. 11-8
W	.013 (.012)							
W/S		.014 (.012)						
Mehr-P.R.			.020 (.027)	.012 (.008)	.020* (.009)	.022 (.019)	.008 (.006)	.014* (.007)
Ein-P.R.			.000 (.027)	-.008 (.009)		.007 (.019)	-.006 (.008)	
Militär-R.			.008 (.027)		.008 (.009)	.013 (.019)		.006 (.008)
Monarchie				-.008 (.027)	-.000 (.027)		-.013 (.019)	-.007 (.019)
Andere R.			.008 (.026)	-.001 (.011)	.007 (.019)	.026 (.126)	-.013 (.009)	.019+ (.009)
Zeit-trend	.000 (.000)	.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)	.001** (.000)	.001** (.000)	.001** (.000)
Urbanisierung	-.001 (.001)	-.001 (.001)	-.001 (.001)	-.001 (.001)	-.001 (.001)	-.002** (.000)	-.002** (.000)	-.002** (.000)
Handels-offen	.000** (.000)	.000** (.000)	.000** (.000)	.000** (.000)	.000** (.000)	.000*** (.000)	.000*** (.000)	.000*** (.000)
Ölproduktion	-.000*** (.000)	-.000*** (.000)	-.000*** (.000)	-.000*** (.000)	-.000*** (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)
Konstante	.032 (.025)	.024 (.025)	.033 (.035)	.041 (.026)	.033 (.026)	.028 (.023)	.042* (.017)	.036* (.017)
N	2489	2441	2397	2397	2397	3356	3356	3356
Länder	123	120	122	122	122	125	125	125
R²	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

Anmerkungen: Abhängige Variable in allen Modellen ist das logarithmierte jährliche BIP/Kopf in US-Dollar. In Klammern unterhalb der Koeffizienten befinden sich die Standardabweichungen. Alle Modelle sind Time-Series-Cross-Section First-Difference-Regressionen mit FE. Alle unabhängigen Variablen sind mit einem Lag von einem Jahr hinter der abhängigen Variable versehen. Den Modellen 11-1 bis 11-4 liegen Daten aus dem Zeitraum von 1972 bis 1999 (kürzeres Sample) und den Modellen 11-5 bis 11-8 aus dem Zeitraum von 1972 bis 2010 (längeres Sample) zugrunde.

+p< 0,1; *p< 0,05; **p<0,01; p<***0,001.

Tabelle 12: Der Effekt von *W*, *W/S* und verschiedener Autokratietypen auf die soziale Sicherheit – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors, 3-Jahres-Lags und ohne Lags.

	Mod. 12-1 (3J.L.)	Mod. 12-2 (3J.L.)	Mod. 12-3 (3J.L.)	Mod. 12-4 (3J.L.)	Mod. 12-5 (o.L.)	Mod. 12-6 (o.L.)	Mod. 12-7 (o.L.)	Mod. 12-8 (o.L.)
W	-.066** (.023)				-.063*** (.011)			
W/S					.067** (.021)			
Mehr-P.R.			-.117*** (.021)		-.187*** (.045)		-.105*** (.022)	
Ein-P.R.			-.166*** (.037)		-.307*** (.055)		-.197*** (.038)	
Militär-R.			-.130*** (.030)		-.228*** (.048)		-.136*** (.030)	
Monarchie								
Andere R.			-.150*** (.019)		-.193*** (.042)		-.131*** (.014)	
Staatssoz.	-.016 (.019)	-.016 (.019)	.037+ (.019)	.031 (.021)	-.043* (.019)	-.051* (.019)	.034+ (.017)	.027 (.022)
Zeit-trend	-.024*** (.001)	-.023*** (.001)	-.022*** (.001)	-.026*** (.001)	-.021*** (.001)	-.021*** (.000)	-.022*** (.001)	-.025*** (.001)
BIP/Kopf	-.218*** (.022)	-.214*** (.023)	-.220*** (.025)	-.196*** (.021)	-.216*** (.022)	-.216*** (.023)	-.211*** (.026)	-.195*** (.020)
Urbanisierung	-.004** (.001)	-.005** (.001)	-.008*** (.001)	-.005*** (.001)	-.008*** (.001)	-.009*** (.001)	-.008*** (.001)	-.006*** (.001)
Ölproduktion	.000+ (.000)	.000* (.000)	.000 (.000)	-.000* (.000)	.000* (.000)	.000* (.000)	.000+ (.000)	-.000*** (.000)
Konstante	6.331*** (.188)	6.330*** (.193)	6.536*** (.193)	6.375*** (.156)	6.452*** (.190)	6.477*** (.191)	6.524*** (.195)	6.450*** (.150)
N	2466	2418	2177	3148	2544	2496	2544	3523
Länder	123	120	122	125	123	120	123	125
R²	0.73	0.73	0.73	0.75	0.73	0.73	0.74	0.76

Anmerkungen: Abhängige Variable in allen Modellen ist das die logarithmierte jährliche Säuglingssterblichkeitsrate pro 1000 Neugeborene. In Klammern unterhalb der Koeffizienten befinden sich die Standardfehler. Alle Modelle sind Time-Series-Cross-Section FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors. Die unabhängigen Variablen sind in den Modellen 12-1 bis 12-4 mit 3-Jahres-Lags versehen, in den Modellen 12-5 bis 12-8 ohne Lags. Den Modellen 12-4 und 12-8 liegen Daten aus dem Zeitraum von 1972 bis 2010 (längeres Sample) zugrunde, allen anderen Modellen aus dem Zeitraum von 1972 bis 1999 (kürzeres Sample). Das R² ist innerhalb (w=within) der Einheiten bei FE-Modellen.
+p< 0,1; *p< 0,05; **p<0,01; p<***0,001.

Tabelle 13: Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf die soziale Sicherheit – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors, Alternative abhängige Variable, alternative Staatssozialismus-Variable.

	Modell 13-1 (AAV)²⁶	Modell 13-2 (AAV)	Modell 13-3 (AAV)	Modell 13-4 (AAV)	Modell 13-5 (ASV)²⁷	Modell 13-6 (ASV)	Modell 13-7 (ASV)	Modell 13-8 (ASV)
W	-.067*** (.015)				-.067*** (.016)			
W/S		-.061*** (.014)				-.068***		
Mehr- P.R.			-.112*** (.017)	-.240*** (.036)			-.153*** (.036)	-.173*** (.036)
Ein-P.R.			-.200*** (.026)	-.361*** (.039)			-.217*** (.045)	-.300*** (.037)
Militär- R.			-.124*** (.021)	-.262*** (.036)			-.181*** (.045)	-.221*** (.039)
Mon- archie								
Andere R.			-.129*** (.026)	-.239*** (.031)			-.184*** (.031)	-.175*** (.032)
Staats- soz.	-.037 (.023)	-.037 (.023)	.035 (.021)	.015 (.026)	-.078** (.024)	-.096*** (.025)	-.045* (.021)	-.045* (.022)
Zeit- trend	-.021*** (.000)	-.021*** (.000)	-.022*** (.000)	-.024*** (.000)	-.021*** (.001)	-.021*** (.000)	-.022*** (.000)	-.025*** (.001)
BIP/ Kopf	-.223*** (.018)	-.225*** (.019)	-.214*** (.021)	-.234*** (.021)	-.218*** (.023)	-.216*** (.023)	-.215*** (.026)	-.199*** (.021)
Urban- isierung	-.007*** (-.001)	-.007*** (-.000)	-.007*** (.001)	-.006*** (.001)	-.008*** (.001)	-.008*** (.001)	-.008*** (.001)	-.006*** (.001)
Ölpro- duktion	.000* (.000)	.000* (.000)	.000+ (.000)	-.000*** (.000)	.000** (.000)	.000*** (.000)	.000** (.000)	-.000*** (.000)
Konst- ante	6.459*** (.140)	6.490*** (.140)	6.522*** (.159)	6.763*** (.157)	6.440** (.189)	6.457*** (.190)	6.581*** (.197)	6.450*** (.177)
N	2446	2400	2354	3313	2489	2441	2397	3356
Länder	123	120	122	125	123	120	122	125
R²	0.72	0.72	0.73	0.77	0.73	0.73	0.74	0.76.

Anmerkungen: Abhängige Variable in allen Modellen ist die logarithmierte jährliche Säuglingssterblichkeitsrate pro 1000 Neugeborene. In Klammern unterhalb der Koeffizienten befinden sich die Standardabweichungen. Alle Modelle sind Time-Series-Cross-Section FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors. Alle Variablen sind mit einem *Lag* von einem Jahr hinter der abhängigen Variable versehen. In den Modellen 13-1 bis 13-4 stammen die Daten der abhängigen Variable von den WDI, in anderen Modellen vom IHME. In den Modellen 13-5 bis 13-8 ist die Staatssozialismus-Variable alternativ codiert. Den Modellen 13-4 und 13-8 liegen Daten aus dem Zeitraum von 1972 bis 2010 (längeres Sample) zugrunde, den anderen Modellen aus dem Zeitraum von 1972 bis 1999 (kürzeres Sample).

+p< 0,1; *p< 0,05; **p<0,01; p<***0,001.

²⁶ AAV= Alternative abhängige Variable.

²⁷ ASV= Alternative Staatssozialismus-Variable

Tabelle 14: Der Effekt von *W*, *W/S* und verschiedener Autokratietypen auf die soziale Sicherheit – RE-Regressionen.

	Mod. 14-1	Mod. 14-2	Mod. 14-3	Mod. 14-4	Mod. 14-5	Mod. 14-6	Mod. 14-7	Mod. 14-8
W	-.074* (.036)							
W/S		-.075* (.035)						
Mehr-P.R.			-.145* (.066)	.024 (.027)	.075* (.033)	.144* (.063)	.045 (.035)	.136* (.064)
Ein-P.R.			-.220** (.067)	-.051+ (.030)		-.280*** (.073)	-.091+ (.050)	
Militär-R.			-.169* (.066)		.051+ (.030)	-.189** (.059)		.091+ (.050)
Monarchie				.169* (.066)	.220** (.067)		.189** (.059)	.280*** (.073)
Andere R.			-.176** (.066)	-.007 (.038)	.044 (.045)	-.147* (.068)	.042 (.053)	.133 (.082)
Staatssoz.	-.043 (.059)	-.042 (.061)	.021 (.059)	.021 (.059)	.021 (.059)	.009 (.084)	.009 (.084)	.009 (.084)
Zeit-trend	-.020*** (.003)	-.020*** (.003)	-.021*** (.003)	-.021*** (.003)	-.021*** (.003)	-.024*** (.003)	-.024*** (.003)	-.024*** (.003)
BIP/Kopf	-.223*** (.053)	-.220*** (.054)	-.225*** (.053)	-.225*** (.053)	-.225*** (.053)	-.212* (.083)	-.212* (.083)	-.212* (.083)
Urbanisierung	-.009+ (.005)	-.010+ (.005)	-.010+ (.005)	-.010+ (.005)	-.010+ (.005)	-.008+ (.005)	-.008+ (.005)	-.008+ (.005)
Ölproduktion	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)
Konstante	6.487*** (.384)	6.491*** (.391)	6.650*** (.383)	6.482*** (.379)	6.431*** (.385)	6.532*** (.576)	6.343*** (.579)	6.252*** (.604)
N	2489	2441	2397	2397	2397	3356	3356	3356
Länder	123	120	122	122	122	125	125	125
R²	0.65	0.66	0.63	0.63	0.63	0.64	0.64	0.64

Anmerkungen: Abhängige Variable in allen Modellen ist die logarithmierte jährliche Säuglingssterblichkeitsrate pro 1000 Neugeborene. In Klammern unterhalb der Koeffizienten befinden sich die Standardabweichungen. Alle Modelle sind Time-Series-Cross-Section RE-Regressionen mit Country-Clustered-Standard-Errors. Alle Variablen sind mit einem *Lag* von einem Jahr hinter der abhängigen Variable versehen. Den Modellen 14-1 bis 14-5 liegen Daten aus dem Zeitraum von 1972 bis 1999 (kürzeres Sample) und den Modellen 14-6 bis 14-8 aus dem Zeitraum von 1972 bis 2010 (längeres Sample) zugrunde. + $p < 0,1$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Tabelle 15: Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf die soziale Sicherheit – First-Difference-Regressionen.

	Mod. 15-1	Mod. 15-2	Mod. 15-3	Mod. 15-4	Mod. 15-5	Mod. 15-6	Mod. 15-7	Mod. 15-8
W	-0.005+ (.003)							
W/S		-0.005* (.003)						
Mehr-P.R.			-0.010+ (.006)	-0.005** (.002)	-0.006** (.002)	-0.005 (.004)	-0.003* (.001)	-0.006** (.002)
Ein-P.R.			-0.004 (.006)	.001 (.002)		.000 (.005)	.002 (.002)	
Militär-R.			-0.006 (.006)		-0.001 (.002)	-0.002 (.004)		-0.002 (.002)
Monarchie				.006 (.006)	.004 (.006)		.002 (.004)	-0.000 (.005)
Andere R.			-0.006 (.006)	-0.000 (.002)	-0.001 (.003)	-0.005 (.004)	-0.003+ (.002)	-0.006* (.002)
Staatssoz.	.008* (.003)	.009* (.004)	.004 (.004)	.004 (.004)	.004 (.004)	.005 (.004)	.005 (.004)	.005 (.004)
Zeit-trend	-0.000* (.000)	-0.000+ (.000)	-0.000 (.000)	-0.000 (.000)	-0.000 (.000)	-0.000** (.000)	-0.000** (.000)	-0.000** (.000)
BIP/Kopf	-0.000 (.002)	.001 (.002)	.000 (.002)	.000 (.002)	.000 (.002)	-0.001 (.001)	-0.001 (.001)	-0.001 (.001)
Urbanisierung	.000** (.000)	.000* (.000)	.000*** (.000)	.000*** (.000)	.000*** (.000)	.000*** (.000)	.000*** (.000)	.000*** (.000)
Ölproduktion	-0.000 (.000)	-0.000 (.000)	-0.000 (.000)	-0.000 (.000)	-0.000 (.000)	-0.000 (.000)	-0.000 (.000)	-0.000 (.000)
Konstante	-0.041** (.014)	-0.047*** (.014)	-0.040* (.016)	-0.046** (.015)	-0.045** (.015)	-0.035*** (.011)	-0.037*** (.010)	-0.035*** (.010)
N	2489	2441	2397	2397	2397	3356	3356	3356
Länder	123	120	122	122	122	125	125	125
R²	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

Anmerkungen: Abhängige Variable in allen Modellen ist die logarithmierte jährliche Säuglingssterblichkeitsrate pro 1000 Neugeborene. In Klammern unterhalb der Koeffizienten befinden sich die Standardabweichungen. Alle Modelle sind Time-Series-Cross-Section First-Difference-Regressionen mit FE. Alle unabhängigen Variablen sind mit einem Lag von einem Jahr hinter der abhängigen Variable versehen. Den Modellen 15-1 bis 15-4 liegen Daten aus dem Zeitraum von 1972 bis 1999 (kürzeres Sample) und den Modellen 15-5 bis 15-8 aus dem Zeitraum von 1972 bis 2010 (längeres Sample) zugrunde.

+p < 0,1; *p < 0,05; **p < 0,01; p < ***0,001.

Tabelle 16: Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf die ökologische Nachhaltigkeit – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors, 3-Jahres-Lags und ohne Lags.

	Mod. 16-1 (3J.L.)	Mod. 16-2 (3J.L.)	Mod. 16-3 (3J.L.)	Mod. 16-4 (3J.L.)	Mod. 16-5 (o.L.)	Mod. 16-6 (o.L.)	Mod. 16-7 (o.L.)	Mod. 16-8 (o.L.)
W	.246*** (.053)				.163* (.060)			
W/S		.238*** (.052)				.130* (.055)		
Mehr-P.R.			.356** (.110)	.407*** (.067)			.388*** (.097)	.425*** (.052)
Ein-P.R.			.339* (.151)	.435*** (.100)			.474** (.153)	.523*** (.085)
Militär-R.			.295** (.094)	.354*** (.061)			.439*** (.090)	.429*** (.060)
Andere R.			.292** (.078)	.485*** (.081)			.181* (.070)	.321*** (.076)
Zeit-trend	.003 (.002)	.003 (.002)	-.001 (.003)	.003* (.001)	.000 (.002)	.001 (.002)	.002 (.002)	-.001 (.002)
BIP/Kopf	.782*** (.059)	.783*** (.059)	.698*** (.044)	.892*** (.049)	.798*** (.045)	.803*** (.045)	.753*** (.050)	.898*** (.048)
Urbanisierung	-.004 (.004)	-.003 (.004)	-.002 (.005)	-.000 (.003)	.003 (.003)	.003 (.003)	.004 (.003)	.008** (.003)
Handels-offen.	.002*** (.000)	.002*** (.000)	.003*** (.001)	.001* (.000)	.002*** (.000)	.002*** (.000)	.002*** (.000)	.001+ (.000)
Ölproduktion	-.000*** (.000)	-.000*** (.000)	-.000** (.000)	-.000*** (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000*** (.000)
Konstante	-6.547*** (.447)	-6.570*** (.450)	-6.162*** (.358)	-7.695*** (.364)	-6.856*** (.318)	-6.897*** (.323)	-6.870*** (.329)	-8.033*** (.324)
N	2430	2382	2145	3024	2508	2460	2508	3395
Länder	122	119	121	124	122	119	122	124
R²	0.21	0.21	0.16	0.32	0.22	0.22	0.23	0.36

Anmerkungen: Abhängige Variable in allen Modellen ist der logarithmierte jährliche CO₂-Ausstoß/Kopf in Tonnen. In Klammern unterhalb der Koeffizienten befinden sich die Standardfehler. Alle Modelle sind Time-Series-Cross-Section FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors. Die unabhängigen Variablen sind in den Modellen 16-1 bis 16-4 mit 3-Jahres-Lags versehen, in den Modellen 16-5 bis 16-8 ohne Lags. Den Modellen 16-4 und 16-8 liegen Daten aus dem Zeitraum von 1972 bis 2010 (längeres Sample) zugrunde, allen anderen Modellen aus dem Zeitraum von 1972 bis 1999 (kürzeres Sample). Das R² ist innerhalb (w=within) der Einheiten bei FE-Modellen.

+p < 0,1; *p < 0,05; **p < 0,01; p < ***0,001.

Tabelle 17: Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf die ökologische Nachhaltigkeit – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors, Kuznets-Kurve.

	Modell 17-1	Modell 17-1	Modell 17-3	Modell 17-4
W	.325*** (.058)			
W/S		285*** (.056)		
Mehr-Part.-R.			.535** (.181)	.482** (.148)
Ein-Part.-R.			.757** (.222)	.741*** (.188)
Militär-R.			.540** (.190)	.512** (.164)
Andere R.			.123 (.166)	.165 (.139)
Zeittrend	-.005+ (.002)	-.005+ (.002)	-.001 (.003)	.003** (.001)
BIP/Kopf²	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	-.000+ (.000)
Urbanisierung	.014*** (.002)	.015*** (.002)	.015*** (.003)	.017*** (.002)
Handelsoffenheit	.004*** (.001)	.004*** (.001)	.003*** (.001)	.004*** (.000)
Ölproduktion	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000*** (.000)
Konstante	-1.315*** (.081)	-1.332*** (.078)	-1.761*** (.211)	-1.846*** (.152)
N	2214	2174	2124	2986
Länder	121	118	121	124
R²	0.06	0.05	0.09	0.13

Anmerkungen: Abhängige Variable in allen Modellen ist der logarithmierte jährliche CO₂-Ausstoß/Kopf in Tonnen. In Klammern unterhalb der Koeffizienten befinden sich die Standardabweichungen. Alle Modelle sind Time-Series-Cross-Section FE-Regressionen Driscoll-Kraay-Standardfehlern. Alle unabhängigen Variablen sind mit einem Lag von einem Jahr hinter der abhängigen Variable versehen, mit Ausnahme des BIP/Kopf, welches mit einem dreijährigen Lag versehen und quadriert wurde. Den Modellen 17-1 bis 17-3 liegen Daten aus dem Zeitraum von 1972 bis 1999 (kürzeres Sample) und dem Modellen 17-4 aus dem Zeitraum von 1972 bis 2010 (längeres Sample) zugrunde.

+p< 0,1; *p< 0,05; **p<0,01; p<***0,001.

Tabelle 18: Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf die ökologische Nachhaltigkeit – RE-Regressionen.

	Mod. 18-1	Mod. 18-2	Mod. 18-3	Mod. 18-4	Mod. 18-5	Mod. 18-6	Mod. 18-7	Mod. 18-8
W	.285** (.090)							
W/S		.265** (.091)						
Mehr-P.R.			.331 (.237)	.028 (.056)	-.049 (.104)	.312+ (.181)	.043 (.044)	-.077 (.109)
Ein-P.R.			.380 (.248)	.077 (.099)		.390+ (.207)	.120 (.096)	
Militär-R.			.303 (.239)		-.077 (.099)	.270 (.184)		-.120 (.096)
Monarchie				-.303 (.239)	-.380 (.248)		-.270 (.184)	-.390+ (.207)
Andere R.			.161 (.243)	-.142 (.209)	-.219 (.207)	.226 (.185)	-.044 (.094)	-.164 (.188)
Zeit-trend	-.007 (.005)	-.006 (.005)	-.006 (.006)	-.006 (.006)	-.006 (.006)	-.004 (.003)	-.004 (.003)	-.004 (.003)
BIP/Kopf	.848*** (.098)	.850*** (.100)	.821*** (.095)	.821*** (.095)	.821*** (.095)	.945*** (.093)	.945*** (.093)	.945*** (.093)
Urbanisierung	.015+ (.008)	.015+ (.008)	.017* (.008)	.017* (.008)	.017* (.008)	.013+ (.008)	.013+ (.008)	.013+ (.008)
Handels-offen.	.002+ (.001)	.002+ (.001)	.002+ (.001)	.002+ (.001)	.002+ (.001)	.001 (.001)	.001 (.001)	.001 (.001)
Ölproduktion	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)
Konstante	-7.577*** (.660)	-7.613*** (.679)	-7.651*** (.727)	-7.348*** (.654)	-7.271*** (.663)	-8.399*** (.701)	-8.129*** (.659)	-8.009*** (.665)
N	2454	2406	2363	2363	2363	3231	3231	3231
Länder	122	119	121	121	121	124	124	124
R²	0.79	0.78	0.78	0.78	0.78	0.80	0.80	0.80

Anmerkungen: Abhängige Variable in allen Modellen ist der logarithmierte jährliche CO₂-Ausstoß/Kopf in Tonnen. In Klammern unterhalb der Koeffizienten befinden sich die Standardabweichungen. Alle Modelle sind Time-Series-Cross-Section RE-Regressionen mit Country-Clustered-Standard-Errors. Alle Variablen sind mit einem Lag von einem Jahr hinter der abhängigen Variable versehen. Den Modellen 18-1 bis 18-5 liegen Daten aus dem Zeitraum von 1972 bis 1999 (kürzeres Sample) und den Modellen 18-6 bis 18-8 aus dem Zeitraum von 1972 bis 2010 (längeres Sample) zugrunde.

+p< 0,1; *p< 0,05; **p<0,01; p<***0,001.

Tabelle 19: Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf die ökologische Nachhaltigkeit – First-Difference-Regressionen.

	Mod. 19-1	Mod. 19-2	Mod. 19-3	Mod. 19-4	Mod. 19-5	Mod. 19-6	Mod. 19-7	Mod. 19-8
W	.048 (.031)							
W/S		.049 (.031)						
Mehr-P.R.			-.077 (.069)	.040+ (.021)	.023 (.022)	-.074 (.054)	.034* (.016)	.028 (.018)
Ein-P.R.			-.101 (.070)	.017 (.024)		-.102+ (.055)	.006 (.020)	
Militär-R.			-.117+ (.069)		-.017 (.024)	-.108* (.054)		-.006 (.020)
Monarchie				.117+ (.069)	.101 (.070)		.108* (.054)	.102+ (.055)
Andere R.			-.084 (.069)	.033 (.031)	.016 (.034)	-.059 (.054)	.050* (.024)	.044+ (.026)
Zeit-trend	-.000 (.001)	-.000 (.001)	-.001 (.001)	-.001 (.001)	-.001 (.001)	.000 (.001)	.000 (.001)	.000 (.001)
BIP/Kopf	.004 (.022)	.003 (.022)	.010 (.024)	.010 (.024)	.010 (.024)	.002 (.015)	.002 (.015)	.002 (.015)
Urbanisierung	-.002 (.002)	-.002 (.002)	-.002 (.002)	-.002 (.002)	-.002 (.002)	-.002 (.001)	-.002 (.001)	-.002 (.001)
Handels-offen.	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)
Ölproduktion	.000 (.000)	.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)
Konstante	.040 (.164)	.044 (.165)	.116 (.187)	-.002 (.178)	.015 (.179)	.140 (.123)	.031 (.115)	.037 (.116)
N	2451	2403	2361	2361	2361	3228	3228	3228
Länder	122	119	121	121	121	124	124	124
R²	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Anmerkungen: Abhängige Variable in allen Modellen ist der CO₂-Ausstoß/Kopf in Tonnen pro Jahr. In Klammern unterhalb der Koeffizienten befinden sich die Standardabweichungen. Alle Modelle sind Time-Series-Cross-Section First-Difference-Regressionen mit FE. Alle unabhängigen Variablen sind mit einem Lag von einem Jahr hinter der abhängigen Variable versehen. Den Modellen 19-1 bis 19-4 liegen Daten aus dem Zeitraum von 1972 bis 1999 (kürzeres Sample) und den Modellen 19-5 bis 19-8 aus dem Zeitraum von 1972 bis 2010 (längeres Sample) zugrunde.

+p< 0,1; *p< 0,05; **p<0,01; p<***0,001.

Tabelle 20: Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf die allgemeine Performanz – FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors, 3-Jahres-Lags und ohne Lags.

	Mod. 20-1 (3J.L.)	Mod. 20-2 (3J.L.)	Mod. 20-3 (3J.L.)	Mod. 20-4 (3J.L.)	Mod. 20-5 (o.L.)	Mod. 20-6 (o.L.)	Mod. 20-7 (o.L.)	Mod. 20-8 (o.L.)
W	.008 (.019)				.010 (.018)			
W/S		.007 (.017)				.014 (.016)		
Mehr-P.R.			-.029 (.017)	-.011 (.027)			-.041** (.012)	.014 (.029)
Ein-P.R.			.016 (.018)	.047+ (.027)			.024 (.017)	.090** (.028)
Militär-R.			-.012 (.019)	.018 (.028)			-.025+ (.012)	.047 (.032)
Andere R.			-.071*** (.016)	-.077** (.028)			-.061*** (.016)	-.020 (.034)
Staats-Soz.	.006 (.020)	.001 (.022)	-.036+ (.018)	-.040* (.017)	.019 (.020)	.017 (.022)	-.041* (.016)	-.039* (.016)
Zeit-trend	.010*** (.001)	.010*** (.001)	.010*** (.001)	.012*** (.001)	.009*** (.001)	.009*** (.001)	.010*** (.000)	.011*** (.001)
Urban-Isierung	.005*** (.001)	.005*** (.001)	.006*** (.001)	.003** (.001)	.007*** (.001)	.007*** (.001)	.007*** (.001)	.003** (.001)
Handels-offen.	.000+ (.000)	.000+ (.000)	.000 (.000)	.000* (.000)	.000* (.000)	.000* (.000)	.000+ (.000)	.000** (.000)
Ölproduktion	.000 (.000)	.000 (.000)	.000* (.000)	.000*** (.000)	.000* (.000)	.000+ (.000)	.000* (.000)	.000*** (.000)
Konstante	-.368*** (.034)	-.385*** (.032)	-.393*** (.027)	-.407*** (.029)	-.435*** (.040)	-.456*** (.038)	-.423*** (.033)	-.448*** (.022)
N	2430	2382	2145	3024	2508	2460	2508	3395
Länder	122	119	121	124	122	119	122	124
R²	0.49	0.49	0.45	0.56	0.47	0.47	0.49	0.57

Anmerkungen: Abhängige Variable in allen Modellen ist der Indikator der allgemeinen Performanz. In Klammern unterhalb der Koeffizienten befinden sich die Standardfehler. Alle Modelle sind Time-Series-Cross-Section FE-Regressionen mit Driscoll-Kraay-Standard-Errors. Die unabhängigen Variablen sind in den Modellen 20-1 bis 20-4 mit 3-Jahres-Lags versehen, in den Modellen 20-5 bis 20-8 ohne Lags. Den Modellen 20-4 und 20-8 liegen Daten aus dem Zeitraum von 1972 bis 2010 (längeres Sample) zugrunde, allen anderen Modellen aus dem Zeitraum von 1972 bis 1999 (kürzeres Sample). Das R² ist innerhalb (w=within) der Einheiten bei FE-Modellen.

+p < 0,1; *p < 0,05; **p < 0,01; p < ***0,001.

Tabelle 21: Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf die allgemeine Performanz – RE-Regressionen.

	Mod. 21-1	Mod. 21-2	Mod. 21-3	Mod. 21-4	Mod. 21-5	Mod. 21-6	Mod. 21-7	Mod. 21-8
W	.008 (.026)							
W/S		.012 (.025)						
Mehr-P.R.			-.029 (.037)	-.021 (.017)	-.057* (.025)	-.029 (.030)	-.037* (.016)	-.070* (.029)
Ein-P.R.			.028 (.039)	.036 (.023)		.041 (.034)	.033 (.024)	
Militär-R.			-.007 (.036)		-.036 (.023)	.008 (.026)		-.033 (.024)
Monarchie				.007 (.036)	-.028 (.039)		-.008 (.026)	.041 (.034)
Andere R.			-.048 (.036)	-.041 (.039)	-.077+ (.040)	-.069* (.032)	-.077** (.024)	-.110*** (.033)
Staats-Soz.	.020 (.051)	.016 (.053)	-.027 (.053)	-.027 (.053)	-.027 (.053)	-.028 (.051)	-.028 (.051)	-.028 (.051)
Zeit-trend	.008*** (.002)	.008*** (.002)	.009*** (.002)	.009*** (.002)	.009*** (.002)	.010*** (.002)	.010*** (.002)	.010*** (.002)
Urbanisierung	.008*** (.003)	.008*** (.003)	.008*** (.003)	.008*** (.003)	.008*** (.003)	.005* (.002)	.005* (.002)	.005* (.002)
Handels-offen.	.000 (.001)	.000 (.001)	.000 (.001)	.000 (.001)	.000 (.001)	.000 (.001)	.000 (.001)	.000 (.001)
Ölproduktion	.000** (.000)	.000** (.000)	.000* (.000)	.000* (.000)	.000* (.000)	.000** (.000)	.000** (.000)	.000** (.000)
Konstante	-.464*** (.099)	-.479*** (.098)	-.468*** (.101)	-.476*** (.091)	-.440*** (.092)	-.451*** (.086)	-.443*** (.080)	-.410*** (.082)
N	2454	2406	2363	2363	2363	3231	3231	3231
Länder	122	119	121	121	121	124	124	124
R²	0.46	0.46	0.44	0.44	0.44	0.43	0.43	0.43

Anmerkungen: Abhängige Variable in allen Modellen ist der Indikator allgemeiner Performanz. In Klammern unterhalb der Koeffizienten befinden sich die Standardabweichungen. Alle Modelle sind Time-Series-Cross-Section RE-Regressionen mit Country-Clustered-Standard-Errors. Alle Variablen sind mit einem Lag von einem Jahr hinter der abhängigen Variable versehen. Den Modellen 21-1 bis 21-5 liegen Daten aus dem Zeitraum von 1972 bis 1999 (kürzeres Sample) und den Modellen 21-6 bis 21-8 aus dem Zeitraum von 1972 bis 2010 (längeres Sample) zugrunde.

+p<0,1; *p<0,05; **p<0,01; p<***0,001.

Tabelle 22: Der Effekt von W, W/S und verschiedener Autokratietypen auf die ökologische Nachhaltigkeit – First-Difference-Regressionen.

	Mod. 22-1	Mod. 22-2	Mod. 22-3	Mod. 22-4	Mod. 22-5	Mod. 22-6	Mod. 22-7	Mod. 22-8
W	-0.002 (.007)							
W/S		-0.002 (.007)						
Mehr-P.R.			.028* (.014)	-.002 (.004)	.005 (.005)	.025* (.011)	-.002 (.003)	.002 (.004)
Ein-P.R.			.023 (.015)	-.006 (.005)		.023* (.011)	-.004 (.004)	
Militär-R.			.030* (.014)		.006 (.005)	.027* (.011)		.004 (.004)
Monarchie				-.030* (.014)	-.023 (.015)		-.027* (.011)	-.023* (.011)
Andere R.			.022 (.014)	-.007 (.006)	-.001 (.007)	.021+ (.011)	-.006 (.005)	-.002 (.006)
Staats-Soz.	-.004 (.008)	-.005 (.009)	-.000 (.010)	-.000 (.010)	-.000 (.010)	-.002 (.008)	-.002 (.008)	-.002 (.008)
Zeit-trend	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)
Urbanisierung	-.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)
Handels-offen.	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)	.000 (.000)
Ölproduktion	-.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)	-.000 (.000)
Konstante	.015 (.013)	.013 (.014)	-.009 (.019)	.020 (.014)	.014 (.014)	-.007 (.013)	.020* (.009)	.016+ (.009)
N	2451	2403	2361	2361	2361	3228	3228	3228
Länder	122	119	121	121	121	124	124	124
R²	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Anmerkungen: Abhängige Variable in allen Modellen ist der Indikator der allgemeinen Performanz. In Klammern unterhalb der Koeffizienten befinden sich die Standardabweichungen. Alle Modelle sind Time-Series-Cross-Section First-Difference-Regressionen mit FE. Alle unabhängigen Variablen sind mit einem Lag von einem Jahr hinter der abhängigen Variable versehen. Den Modellen 22-1 bis 22-4 liegen Daten aus dem Zeitraum von 1972 bis 1999 (kürzeres Sample) und den Modellen 22-5 bis 22-8 aus dem Zeitraum von 1972 bis 2010 (längeres Sample) zugrunde.

+p<0,1; *p<0,05; **p<0,01; p<***0,001.