

Umwelt in der Politikwissenschaft

von Maximilian Jungmann und Simon Schaub

Dieser Text ist die herausgeberisch und redaktionell bearbeitete, aber noch nicht abschließend lektorierte und ungesetzte **Vorabveröffentlichung** eines Kapitels, das im Band

Umwelt interdisziplinär

Grundlagen – Konzepte – Handlungsfelder

**herausgegeben von Thomas Meier, Frank Keppler, Ute Mager,
Ulrich Platt und Friederike Reents**

bei Heidelberg University Publishing (heiUP; <https://heiup.uni-heidelberg.de/>) Open Access und in gedruckter Form erscheinen wird.

Text © die Autoren 2023

Dieser Text ist unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-SA 4.0 veröffentlicht.

DOI: <https://doi.org/10.11588/heidok.00032130>

Umwelt in der Politikwissenschaft

Maximilian Jungmann^{1, 2, 3} und Simon Schaub¹

¹ Institut für Politische Wissenschaft, Universität Heidelberg

² Climate Action Science, Universität Heidelberg

³ Heidelberg Center for the Environment (HCE), Universität Heidelberg

Zusammenfassung: Was ist Politikwissenschaft? Was verstehen wir unter politikwissenschaftlicher Umweltforschung? Welche Forschungsbereiche, Institutionen und Studienmöglichkeiten gibt es und mit welchen Themen hat sich die politikwissenschaftliche Umweltforschung in den letzten Jahren beschäftigt? Diese und weitere Fragen stehen im Vordergrund dieses Überblickartikels, der zum Ziel hat, einen einfachen Einstieg in das Fachgebiet und zentrale Themenkomplexe zu bieten sowie auf aktuelle Trends, Chancen und Herausforderungen der Inter- und Transdisziplinarität auf diesem Gebiet einzugehen. Mit Blick auf die Entwicklung der politikwissenschaftlichen Umweltforschung in den letzten Jahren ist, nicht zuletzt aufgrund der zunehmenden Dynamik politikrelevanter Umweltherausforderungen, zu erwarten, dass die Bedeutung des Fachs weiter zunehmen wird. Um zum Verständnis politischer Strukturen, Prozesse und Inhalte im Umweltkontext beitragen zu können, gewinnt die effektive Zusammenarbeit mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus anderen Fächern aufgrund der Komplexität des Themenbereichs kontinuierlich an Bedeutung.

Schlüsselbegriffe: Umweltpolitik, Politikwissenschaft, Umwelt, Politik, Nachhaltigkeit, Knowledge Action Gap, Governance, Interdisziplinarität, Klimawandel, Klimahandeln

Selbst für die politikerverdrossensten Bürgerinnen und Bürger führt heutzutage kein Weg an der Politik vorbei. Politische Herausforderungen dominieren die Medienlandschaft, politische Werte und Einstellungen den gesellschaftlichen Diskurs und Politikinhalte unser tägliches Handeln, auch wenn dies vielen Menschen nicht immer bewusst ist. Doch was bedeutet eigentlich Politik, und wie ist ein wissenschaftlicher Zugang zu Politik möglich? Welche Rolle spielt das Themenfeld Umwelt in der Politikwissenschaft?

Der Begriff Politik geht ursprünglich auf das griechische Wort „*polis*“ zurück, das für Stadt, Burg oder Gemeinde steht und die inneren Verhältnisse und den Erhalt eines (Stadt-)Staates beschreibt (Mols, Lauth und Wagner 2003, 28). Während Politik im antiken Griechenland alles beschrieb, was sich auf Aspekte der Gemeinschaft bezog, beinhaltet Politik im heutigen Verständnis grundsätzlich „jenes menschliche Handeln, das auf die Herstellung allgemein verbindlicher Regelungen und Entscheidungen in und zwischen Gruppen von Menschen abzielt“ (Patzelt 1992, 321). Dies schließt zahlreiche verschiedene Politikfelder mit ein, wie beispielsweise die Innen-, Außen-, Verteidigungs-, Wirtschafts- oder Sozialpolitik und nicht

zuletzt die Umweltpolitik, die im späteren Verlauf dieses Kapitels stärker beleuchtet wird (Mols, Lauth und Wagner 2003, 28).

Die Politikwissenschaft, Politische Wissenschaft oder Politologie beschäftigt sich in erster Linie mit der Beschreibung und Erklärung politischer Formen und Strukturen (*Polity*), politischer Prozesse (*Politics*) und den Inhalten politischer Entscheidungen (*Policy*) (Schmidt 2004, 611). Ziel ist es, Politik besser zu verstehen, nicht politisch zu handeln. Entsprechend gilt das in der Corona-Pandemie bekannt gewordene Zitat im Kontext der Aktivitäten des Virologen Drostens „Wissenschaft gibt der Politik keine Entscheidungen vor“, auch für den Großteil der Politikwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler in Deutschland (Deutschlandfunk 2022). Zwar können basierend auf wissenschaftlichen Erkenntnissen, beispielsweise in Form eines Memorandums oder *Policy Papers*, Entscheidungsempfehlungen abgegeben werden, das Mandat für die jeweilige Entscheidungsfindung trägt in einer liberalen Demokratie wie der Bundesrepublik Deutschland aber letztlich der gewählte Vertreter bzw. die gewählte Vertreterin des Volkes und nicht eine Forscherin oder ein Forscher.

Dem Statistischen Bundesamt zufolge waren im Sommersemester 2021 bundesweit über 31.000 Studierende in Politikwissenschaftsstudiengängen eingeschrieben (Statistisches Bundesamt 2022). Darüber hinaus studierten über 60.000 Studierende in Studiengängen mit wesentlichen politikwissenschaftlichen Elementen, wie beispielsweise Sozialwissenschaften (Statistisches Bundesamt 2022). Außerdem forschten 2020 mehr als 2.000 Promovierende an deutschen politikwissenschaftlichen Standorten (Statistisches Bundesamt 2022). Als eigenständige Wissenschaftsdisziplin hat sich die Politikwissenschaft in Deutschland nach einem kurzen ersten Anlauf in der Weimarer Republik erst nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges etabliert (Schmidt 2004, 611). In der modernen Politikwissenschaft gibt es verschiedene Schulen und Strömungen, die sich sowohl mit theoretisch-philosophischen Grundlagen als auch empirischen Fragestellungen der Gegenwart und Zeitgeschichte sowie in Teilen auch der Zukunft beschäftigen (Schmidt 2004, 611). Die wesentlichen Strömungen lassen sich in die Unterdisziplinen Systemlehre (z. B. Politisches System der Bundesrepublik Deutschland), Vergleichende Regierungslehre, Politische Theorie, Internationale Beziehungen und Außenpolitik sowie Politikfeldforschung (*Policy-Analyse*) unterteilen (Mols 2001, 42). Innerhalb der jeweiligen Unterdisziplinen gibt es wiederum zahlreiche divergierende Strömungen, mit unterschiedlichen epistemologischen und methodologischen Verständnissen und Schwerpunkten. Dies zeigt sich unter anderem in der Tatsache, dass die Zusammenfassung der genannten Bereiche zum Fach der Politikwissenschaft, wie sie in Deutschland seit Jahrzehnten Usus ist, in den USA, einigen lateinamerikanischen Staaten und in Asien nicht immer vorhanden ist (Mols 2001, 43). Dort gibt es vermehrt Studiengänge zu einzelnen Aspekten dessen, was in Deutschland als Politikwissenschaft zusammengefasst wird, wie beispielsweise zu *Public Policy*, *Public Administration*, *Global Affairs* oder *International Development*. Darüber hinaus ist wichtig festzuhalten, dass im Politikwissenschaftsstudium in Deutschland, anders als beispielsweise in Frankreich an der *Science Po*, keine zukünftigen Politikerinnen und Politiker

ausgebildet werden, sondern Studierende befähigt werden, politische Strukturen, Prozesse und Inhalte besser zu verstehen und politikwissenschaftliche Forschung zu betreiben.

Das Politikfeld Umwelt ist aus heutiger Sicht aus den Sozialwissenschaften nicht mehr wegzudenken. Komplexe umweltpolitische Herausforderungen des 21. Jahrhunderts, allen voran der Klimawandel, bestimmen seit Jahren die politische und politikwissenschaftliche Agenda. Dabei setzte sich der Begriff Umwelt in seiner heutigen Definition erst Ende der 1960er Jahre in der Öffentlichkeit durch (Aden 2011, 14) (→ Umweltwissenschaften). Als Reaktion auf zunehmende Umweltherausforderungen in Folge der fortschreitenden Industrialisierung, insbesondere mit Blick auf Luft- und Wasserverschmutzung sowie Ressourcenverknappung, entstanden im Laufe der 1970er Jahre zahlreiche nationale und internationale Prozesse, Strukturen und Politikinhalte (Aden 2011, 14; Jahn 2016, 678). Insbesondere in Folge des Jahres 1972, in dem der erste Bericht des Club of Rome (Meadows et al. 1972) veröffentlicht wurde und die *United Nations Conference on Human Environment* (Stockholm Konferenz) stattfand, welche kurze Zeit später die Gründung des *United Nations Environment Programme* (UNEP) mit sich brachte, kam dem Thema Umwelt zunehmende politische Bedeutung zu (UNEP 2021). Auch die Ölkrisen 1973 und 1979/1980 trugen zu einem veränderten Bewusstsein bei. Ein wesentliches Erfolgsbeispiel für die effektive Umsetzung eines rechtlich bindenden internationalen Umweltabkommens ist das Montreal Protokoll zum Schutz der Ozonschicht aus dem Jahr 1987, das von 198 Staaten verabschiedet und zur teilweisen Regenerierung der Ozonschicht geführt hat (UNEP n.d.).

Entsprechend widmeten sich in den darauffolgenden Jahren unterschiedliche Bereiche der Politikwissenschaft verschiedenen Facetten des Umweltbegriffs und damit einhergehenden politischen Herausforderungen. Während die Forschungsschwerpunkte je nach Unterdisziplin variieren, verstehen Sozialwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler unter Umwelt in der Regel all das, was um Menschen herum geschieht, und stellen die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt in das Zentrum des Forschungsinteresses (Aden 2011, 14). Das Politikfeld Umwelt ist besonders durch vielfältige Überschneidungen mit anderen Themenfeldern wie → Energie, Landwirtschaft oder Verkehr geprägt. Dies macht es zu einem komplexen Politikfeld mit einer Vielzahl an Wechselwirkungen (Tosun 2015). Neben der Beschreibung politischer Strukturen, Prozesse und Inhalte zu Umweltthemen (auch → Governance), steht in der modernen Politikwissenschaft die Frage nach dem „Warum?“ im Vordergrund. So werden unter anderem quantitative und qualitative Daten erhoben und ausgewertet, um bestehende Theorien und Hypothesen zu den Ursachen politischer Entscheidungen zu bestätigen bzw. zu falsifizieren oder neue Hypothesen und Konzepte aufzustellen (King, Keohane und Verba 1994). Dabei können sowohl Individuen als auch gesellschaftliche Akteure und staatliche Einrichtungen in den Blick genommen werden. So können beispielsweise *Priming* und *Framing*, also die gezielte, subtile Beeinflussung durch verbale oder visuelle Reize, einzelner Entscheidungsträgerinnen und -träger bei Klimaverhandlungen (Vanhala und Hestbaek 2016), der Einfluss von Interessenvertretungen auf Gesetzgebungsprozesse zur Reduktion von Einwegplastikprodukten (Knoblauch, Mederake und Stein 2018), die Rolle von Umweltorganisationen auf den Gesetzgebungsprozess zur

Gewässerverunreinigung (Tosun und Schaub 2021) oder die Integration von umweltpolitischen Konzepten wie dem der Kreislaufwirtschaft (→ Nachhaltige Produktionspolitik und nachhaltiger Konsum) in die deutsche Außenpolitik (Ashraf et al. 2020) untersucht werden.

Umweltpolitik als akademisches Fach

Die Breite der Themenbereiche, Ansätze und Methoden der modernen politikwissenschaftlichen Umweltforschung spiegelt sich in der deutschen Forschungslandschaft wider. Die Zahl der Lehrstühle und Forschungsinstitute, die sich mit umweltrelevanten Fragestellungen aus politikwissenschaftlicher oder politikempfehlender Perspektive beschäftigen, steigt stetig an.

Dabei ist die Zahl der politikwissenschaftlichen Lehrstühle in Deutschland, die sich vorwiegend mit Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen befassen, auf den ersten Blick relativ klein. Dazu zählen insbesondere der Lehrstuhl für Forst- und Umweltpolitik an der Universität Freiburg (<https://www.forstpolitik-umweltpolitik.uni-freiburg.de/>), der Lehrstuhl für Wald- und Umweltpolitik (<https://www.professors.wi.tum.de/wup/startseite/>) und der Lehrstuhl für *Environmental and Climate Policy* an der Technischen Universität München (<https://www.hfp.tum.de/environmentalpolicy/startseite/>), der Lehrstuhl für Politikwissenschaft mit dem Schwerpunkt Nachhaltige Entwicklung der Otto von Guericke Universität Magdeburg (<https://www.pw.ovgu.de/Lehrstuehle/Lehrstuhl+Nachhaltige+Entwicklung.html>) und das Forschungszentrum für Umweltpolitik an der Freien Universität Berlin. Darüber hinaus sind an der Leuphana Universität Lüneburg (<https://www.leuphana.de/forschung/forschungsfeld-transformation.html>) in den vergangenen Jahren verschiedene Institute entstanden, die zu politikrelevanten Nachhaltigkeits- und Transformationsthemen forschen. Allerdings haben sich in den vergangenen Jahren zahlreiche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an allgemeineren Lehrstühlen und in Forschungsinstituten auf politikwissenschaftliche Fragen zu Umwelt, Klima und Nachhaltigkeit spezialisiert. Dazu zählen insbesondere Jale Tosun (Universität Heidelberg), Markus Lederer (TU Darmstadt) und Aletta Mondré (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel).

Die politikwissenschaftliche Forschungsgemeinschaft im Umweltbereich ist sowohl national als auch international hochgradig vernetzt. Neben internationalen Konferenzen und Fachgesellschaften, wie die *International Studies Association* (ISA) (<https://www.isanet.org>) oder die *European Political Science Association* (EPSA) (<https://epsanet.org/>), sind für die politikwissenschaftliche Forschung in Deutschland insbesondere der Arbeitskreis Umweltpolitik und Global Change und die Themengruppen „Energietransformation“ und „Polar- und Meerespolitik“ innerhalb der Deutschen Vereinigung Politische Wissenschaft (DVPW) (<https://www.dvpw.de/>) von Bedeutung.

Daneben gibt es eine Vielzahl an Forschungsstandorten und Thinktanks mit politikempfehlenden Einheiten und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die sich mit Umweltthemen befassen. Neben Abteilungsgruppen für Klima- und Energiepolitik sowie

weiteren politikrelevanten Themenbereichen am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) (<https://www.pik-potsdam.de/de/institut/abteilungen>) sind insbesondere das ebenfalls in Potsdam ansässige Institut für transformative Nachhaltigkeitsforschung (IASS) (<https://www.iass-potsdam.de/de/forschung>) und das *Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change* (MCC) (<https://www.mcc-berlin.net/forschung/arbeitsgruppen.html>) Beispiele für politikrelevante Transformations- und Klimaforschung. An der Schnittstelle zwischen *Advocacy*, wissenschaftlichen Studien und Politikberatung sind insbesondere das Wuppertal Institut (<https://wupperinst.org/>), das Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS) (<https://foes.de/>), das Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) (<https://www.isoef.de/>), das New Climate Institute (<https://newclimate.org/>), Germanwatch (<https://www.germanwatch.org/de>), das *Ecologic Institut* (<https://www.ecologic.eu/de>), die Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft e.V. (FEST) (<https://www.fest-heidelberg.de/>) und das Öko-Institut (<https://www.oeko.de/>) tätig.

Auch das Angebot der Vorlesungen und Seminare zu Umweltthemen in politikwissenschaftlichen Studiengängen nimmt kontinuierlich zu. Neben der Integration von umweltpolitischen Themen in die Lehre zu Grundlagen politikwissenschaftlicher Forschung werden auch immer mehr Wahlmodule mit einem konkreten Fokus auf konkrete umweltpolitische Fragestellungen, wie beispielsweise → Nachhaltigkeit und Klimapolitik (→ Klimawandel), angeboten. Gleichzeitig ist die Zahl der politikwissenschaftlichen Umweltstudiengänge in Deutschland vergleichsweise gering. Diese beinhalten in erster Linie den M.Sc. in *Sustainability and Environmental Governance* an der Universität Freiburg, den M.Sc. in *Environmental and Resource Economics* an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, den M.A. in *Environmental Policy and Planning* an der Freien Universität Berlin sowie den M.A. *Sustainable Change – Vom Wissen zum Handeln am Umweltcampus Birkenfeld*.

Inter- und Transdisziplinarität in der politikwissenschaftlichen Umweltforschung

Moderne Umweltherausforderungen wie der → Klimawandel bestehen aus komplexen Interdependenzen zwischen politischen, wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und Umweltproblemen (Naustdalslid 2011). Entsprechend nimmt die Notwendigkeit inter- und transdisziplinärer politikwissenschaftlicher Forschungsprojekte rapide zu (→ Interdisziplinarität) und einzelne Politikwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler sind bereits in zahlreiche, insbesondere interdisziplinäre Forschungsprojekte involviert. Dazu gehören beispielsweise Projekte im Rahmen des Wassernetzwerks Baden-Württemberg (<https://www.wassernetzwerk-bw.de/107.php>), *Climate Action Science* (<https://climateactionscience.org/>), oder Forschungsprojekte im Bereich des ökologischen Landbaus (<https://www.biooekonomie-bw.de/fachbeitrag/pm/12-millionen-euro-fuer-forschungen-im-bereich-oekologischer-landbau>). *Climate Action Science*, beispielsweise, beschäftigt sich mit der Frage, ob und wie neue Arten

von Informationen und Visualisierungen zu Treibhausgasemissionen effektiveres Klimahandeln mit sich bringen können (Jungmann et al. 2022). Auch wenn nicht in großer Anzahl, gibt es inzwischen insbesondere an der Freien Universität Berlin explizit transdisziplinäre Forschungsprojekte zu Umwelt mit politikwissenschaftlicher Beteiligung unter anderem zur Entsorgung hochradioaktiver Abfälle in Deutschland (https://www.polsoz.fu-berlin.de/polwiss/forschung/systeme/ffu/forschung-alt/projekte/laufende/19_Transens/index.html) oder zu nachhaltigem Wirtschaften (https://www.polsoz.fu-berlin.de/polwiss/forschung/systeme/ffu/forschung-alt/projekte/laufende/15_NaWiko/index.html) (→ Nachhaltige Produktpolitik und nachhaltiger Konsum). Insgesamt jedoch sind die Möglichkeiten, politikwissenschaftliche Karrieren durch inter- und transdisziplinäre Forschung voranzubringen, sowie die Anreize, über die disziplinäre Forschung hinausgehend aktiv zu werden, weiterhin gering (Rogga und Zscheischler 2021). Die Zahl interdisziplinärer Lehrstühle in Deutschland ist ausgesprochen gering und langfristige Perspektiven für interdisziplinär forschende Politikwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler bieten sich eher in Thinktanks und Politikberatungen als an Universitäten. Für die eigene akademische Laufbahn ist die exzellente disziplinäre Forschung gemessen in Form von hochrangigen Publikationen und eingeworbenen Drittmitteln weiterhin ausschlaggebend. Mit Blick auf transdisziplinäre politikwissenschaftliche Forschung stellt sich darüber hinaus die Herausforderung, die Unabhängigkeit und Ergebnisoffenheit von Forschung mit der Integration von verschiedenen Stakeholderperspektiven zu verbinden. Während es unter anderem das Ziel transdisziplinärer Forschung mit politikwissenschaftlichen Komponenten sein kann, die Prioritäten und Wissensbedürfnisse von Entscheidungsträgerinnen und -trägern im Forschungsdesign zu berücksichtigen, gilt es, die Beeinflussung der Forschungsergebnisse zu vermeiden und zu jedem Zeitpunkt einen möglichst intersubjektiv nachvollziehbaren Forschungsprozess zu gestalten.

Politikbereiche

Parallel zur zunehmenden politischen und gesellschaftlichen Bedeutung von Umweltthemen hat sich die politikwissenschaftliche Forschung zu Themen wie dem → Klimawandel, dem Nexus Umwelt-Gesundheit, Ressourcenknappheit, Umweltverschmutzung (→ Umweltchemie) und globalen Themen wie Umweltmigration und Umweltkonflikten rasant entwickelt. Die politikwissenschaftliche Forschung zu den Folgen des Klimawandels beschäftigt sich unter anderem mit politischen Strukturen, Prozessen und Inhalten zur Reduktion von Treibhausgasemissionen, Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel und potenziellen politischen Implikationen und Rahmenbedingungen zur Anwendung von *Climate Engineering* (→ Klimawandel). Im Folgenden gehen wir näher auf spezifische Fragestellungen und Forschung zu Umweltpolitik in zwei Teilbereichen der Politikwissenschaft ein: der *Policy*-Analyse und den Internationalen Beziehungen.

Die *Policy*-Analyse geht im Bereich der Umweltpolitik insbesondere der übergreifenden Fragestellung nach, welche Faktoren die unterschiedliche Ausgestaltung von Umweltpolitik bzw. das Ergreifen bestimmter umweltpolitischer Maßnahmen erklären können (Kraft 2021; Tosun 2015). Unterschiedliche Literaturstränge fokussieren dabei entweder auf zwischenstaatliche, nationalstaatliche oder subnationale Politik. Beispielhaft ist die Untersuchung internationaler Abkommen zum Klimaschutz (Tobin et al. 2018), Unterschiede in nationaler Klimapolitik (Schmidt und Fleig 2018) oder regionale Initiativen von Städten (→ Nachhaltige Stadtentwicklung) zum Schutz der Umwelt (Tosun und Leopold 2019).

Um die Ausgestaltung umweltpolitischer Maßnahmen zu erklären, verwendet die Politikfeldanalyse verschiedene Erklärungsansätze. Ein prominenter Ansatz basiert auf der Verteilung von Machtressourcen. Traditionell nimmt dieser Ansatz Machtverhältnisse zwischen Kapital und Arbeit in den Blick. In der Umweltpolitik hat das Einflussverhältnis zwischen Industrie- und Umweltverbänden eine besondere Relevanz (Tosun 2015). Konkret untersucht wird hierbei, inwiefern Strukturen der Interessenvermittlung sich auf die Umweltgesetzgebung auswirken (Schiffers und Körner 2019; Thierse und Schiffers 2021). Fragestellungen in der Umweltpolitik zu diesem Erklärungsansatz lauten unter anderem: Führt der privilegierte Zugang von Unternehmen zu Entscheidungsträgerinnen und -trägern in korporatistischen Strukturen der Interessensvermittlung dazu, dass strikte umweltpolitische Maßnahmen blockiert werden? Welchen Einfluss haben diese Strukturen auf das Verhältnis zwischen Unternehmensverbänden und Umweltverbänden? Begünstigen sie Kooperationen oder Konflikte zwischen den Akteuren? Beispielhaft für die politikwissenschaftliche Umweltforschung sind folgende jüngste Studien: Schaub und Tosun (2019) untersuchen den Einfluss von Umweltverbänden auf die Regulierung des Eintrags von Schadstoffen in Gewässer. Dabei zeigen sie auf, wie es dem BUND insbesondere durch seine fachliche Expertise gelang, Einfluss auf den Entscheidungsprozess zu nehmen. Moore und Berny (2021) untersuchen den Einfluss von Interessengruppen auf die Umweltpolitik der EU. Sie zeigen, dass insbesondere Interessensgruppen dann erfolgreich Einfluss auf Entscheidungen in Brüssel nehmen, wenn sie über Fachexpertise verfügen und Themen eine hohe öffentliche Aufmerksamkeit haben.

Ein zweiter Erklärungsansatz widmet sich speziell dem Einfluss politischer Parteien auf die Umweltgesetzgebung. In demokratischen Staaten sind politische Parteien die zentralen Akteure der Interessensvermittlung und sollten daher einen starken Einfluss auf die Politikgestaltung nehmen (Knill und Tosun 2020). Umweltpolitische Forschung zu politischen Parteien steht insbesondere unter der Fragestellung, inwiefern sich unterschiedliche programmatisch-ideologische Positionen auch in der Umweltpolitik widerspiegeln (Tosun 2015). Dabei stellt sich übergreifend die Frage, ob Parteien tatsächlich einen Unterschied bezüglich Politikinhalt machen. Spiegeln sich unterschiedliche Politikpositionen der Parteien je nach Repräsentation in Parlamenten, in der Regierung und je nach Besetzung von Ministerien auch in konkreter Gesetzgebung wider? Beispielhaft für diese Forschung sind folgende Studien: Göhrs, Hubo und Krott (2021) untersuchen den Einfluss politischer Parteien auf Politikentscheidungen zu Natura 2000 in Deutschland. Dabei zeigen sie für die deutschen Bundesländer, dass im Gegensatz zu

den linken Parteien und den Grünen, CDU und FDP die Interessen der Forstwirtschaft gegenüber dem Naturschutz priorisieren und sich dies bei Regierungsbeteiligung in entsprechenden Politikentscheidungen widerspiegelt. Bäck, Debus und Tosun (2015) untersuchen den Zusammenhang zwischen parteipolitischer Regierungszusammensetzung und politischen Entscheidungen zu grüner Biotechnologie in Europa. Die Autorinnen und der Autor können dabei zeigen, dass die Regierungsbeteiligung einer christdemokratischen Partei, insbesondere, wenn diese das Umweltministerium innehat, die Wahrscheinlichkeit eines Verbots des landwirtschaftlichen Anbaus gentechnisch veränderter Pflanzen erhöht. Schaub (2019) untersucht die Politikpositionen politischer Parteien in Deutschland zu landwirtschaftlicher Verunreinigung von Gewässern. Dabei zeigt sich, dass es bis dato nur der Grünen Partei gelingt, die beiden sich gegenseitig beeinflussenden Politikfelder Gewässerschutz und Landwirtschaft zusammen zu denken und integrierte Lösungsansätze zu entwickeln, die das Erreichen von Politikzielen in beiden Politikfeldern ermöglichen würde.

Ein Sonderfall für Europa stellt der Einfluss der supranationalen Organisation EU auf die Umweltpolitik der EU-Mitgliedstaaten dar (→ Umweltrechtswissenschaft, → Governance). Der entsprechende Erklärungsansatz geht davon aus, dass die Europäisierung seit der Nachkriegszeit einen Einfluss auf die Umweltpolitik der Mitgliedstaaten hatte. Konkret geht die dazugehörige Literatur der Frage nach, inwiefern sich die umweltpolitischen Leitlinien der EU auf die Ausgestaltung der umweltpolitischen Maßnahmen der Mitgliedstaaten auswirken (Thomann und Zhelyazkova 2017). Konkrete Beispiele sind die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (Zingraff-Hamed et al. 2020) oder der Nitratrichtlinie (Skoulikidis et al. 2021) (→ Nachhaltigkeit).

Umweltprobleme treten zumeist nicht spezifisch in Nationalstaaten auf, sondern sind in der Regel grenzüberschreitend (→ Geowissenschaften, → Umweltchemie, → Umweltrechtswissenschaften, → Nachhaltigkeit, → Klimawandel). Analog dazu hat seit der Nachkriegszeit eine Internationalisierung der Politik stattgefunden mit verstärktem Austausch der Nationalstaaten über Grenzen hinweg. Beispielhaft zu nennen sind die verschiedenen Konferenzen und Übereinkommen der Vereinten Nationen (bspw. das Stockholm-Übereinkommen über persistente organische Schadstoffe, das Montrealer Protokoll zum Schutz der Ozonschicht oder das Pariser Übereinkommen zum Klimaschutz) (→ Nachhaltigkeit), die Treffen der G20-Staaten oder die OECD. Hierbei stellt sich die Frage, inwiefern die Globalisierung dazu geführt hat, dass globale Umweltprobleme durch global koordinierte Umweltpolitik adressiert werden (Tobin et al. 2018; Tosun 2015). In diesem Zusammenhang wird untersucht, inwiefern insbesondere innovative Politikmaßnahmen zur Behebung von Umweltproblemen über nationalstaatliche Grenzen diffundieren bspw. aufgrund von Lernprozessen oder Wettbewerb und im Resultat nationalstaatliche Umweltpolitik über Zeit konvergiert (Tosun 2015; 2018).

Eine weitere zentrale Fragestellung fokussiert explizit auf den Wandel von Politik. Zugehörige Literatur untersucht dabei gezielt, welche Faktoren die Veränderung von umweltpolitischen Maßnahmen über die Zeit erklären können. Hierbei stehen weniger einzelne

Erklärungsfaktoren als das zu erklärende Phänomen Politikwandel im Vordergrund (Hall 1993; Tosun und Schnepf 2020). Ein Teil dieser Literatur widmet sich explizit dem Zusammenhang zwischen Dynamiken der Agenda-Setzung und Politikwandel. Dabei wird in der Regel zwischen der öffentlichen Diskussionsagenda und der Entscheidungsagenda von Entscheidungsträgerinnen und -trägern bspw. im Parlament unterschieden (Knill und Tosun 2020). Je nachdem, welche Themen auf der Agenda platziert werden können und in welcher Art und Weise, kann sich dies auf spätere Politikentscheidungen auswirken (Knill und Tosun 2020; Tosun und Scherer 2020). Beispielhaft für die Diskussionsagenda untersuchen Schaub und Braunbeck (2020) den Zusammenhang zwischen der öffentlichen Debatte über den Eintrag von Arzneimittelrückständen in Gewässern und diesbezüglichen Politikentscheidungen in Deutschland. Dabei zeigt die Studie auf, dass die öffentliche Debatte sich hauptsächlich um den bereits bestehenden Politikansatz drehte, der wesentlich von ‚end-of-pipe‘-Lösungen (Kläranlagen) geprägt ist. Ansätze, die an der Quelle der Verunreinigung (Arzneimittelherstellung, Arzneimittelverwendung) ansetzen, wurden jedoch weitgehend nicht diskutiert. Die Autoren folgern, dass dies mit dazu beigetragen hat, weshalb sich in Deutschland der grundlegende regulative Lösungsansatz zu Arzneimittelrückständen in Gewässern nicht wandelte. In einem weiteren Beispiel untersuchen Vogeler, Möck und Bandelow (2021) die öffentliche Debatte über die Verunreinigung von Gewässern durch Nitratüberschüsse aus der Landwirtschaft in Niedersachsen. Dabei zeigen die Autorin und die Autoren auf, dass trotz bestehender Interessenskonflikte involvierte politische Akteure Unterstützung für kooperative Lösungsansätze in der Debatte zeigen, was wiederum einen Politikwandel begünstigen könnte. Beispielhaft für Studien zur Entscheidungsagenda untersuchen Fisher, Leifeld und Iwaki (2013) die im US-Kongress vertretenen Politikpositionen zu Klimawandel und deren Zusammenhang mit Klimagesetzgebung. Die Stärke dieser Studie besteht darin, dass sie systematisch aufzeigt, wie sich eine stark ideologisch polarisierte Koalitionsstruktur im 109. Kongress hin zu einer weniger polarisierten, stärker konsensorientierten Koalitionsstruktur im 110. Kongress wandelte und somit Klimagesetzgebung in den USA begünstigte. Kukkonen und Ylä-Anttila (2020) untersuchen den Einfluss wissenschaftlicher Argumente auf Klimagesetzgebung in Finnland. Sie zeigen dabei auf, wie wissenschaftliche Argumente über Zeit an Zentralität gewannen und sich im finnischen Klimagesetz 2015 widerspiegelten.

Bei der Untersuchung von Politikwandel steht die Frage, wie umweltpolitische Maßnahmen ausgestaltet sind und inwiefern sie sich in ihrer Stringenz und in ihrer Effektivität unterscheiden, besonders im Fokus. Neuere Literatur hat sich hierbei von der Untersuchung einzelner Politikinstrumente verabschiedet und stattdessen die Kombination von Politikmaßnahmen, sogenannte *Policy-Mixes*, in den Blick genommen (Capano und Howlett 2020). Dies bezieht sich zum Beispiel auf die Zusammensetzung verschiedener Arten von Instrumenten, beispielsweise Kombinationen von regulativen und markt-basierten Maßnahmen. Außerdem wird betrachtet, inwiefern Politikmaßnahmen horizontal integriert sind, d. h. über verschiedene Politikbereiche hinweg aufeinander abgestimmt sind (Wiedemann und Ingold 2021). Besonders im Umweltbereich ist dies von großer Relevanz. Zum Beispiel haben beim Thema Gewässerschutz

verschiedene Sektoren wie Landwirtschaft, Energie oder Transport einen großen Einfluss und deren jeweilige staatliche Regulierung wechselseitige Auswirkungen (bspw. haben Subventionen zur Förderung von Wasserkraft Einfluss auf die aquatische Bio → diversität) (Schaub, Vogeler und Metz 2022). Zentrale Fragestellungen dieser Literatur lauten: Verstärken sich verschiedene Politikinstrumente in ihrer intendierten Wirkung oder behindern sie sich gegenseitig? Welche *Policy-Mixes* fördern nachhaltige Ressourcennutzung? Welche Faktoren erklären Unterschiede in der Ausgestaltung von *Policy-Mixes*? Beispielhaft für diese Perspektive sind folgende Studien: Schoenefeld et al. (2021) untersuchen den *Policy-Mix* der klimapolitischen Maßnahmen der EU-Mitgliedstaaten und dessen potenziellen Einfluss auf die Reduktion von CO₂-Emissionen. Dabei zeigen sie auf, dass sich die (sektorale und instrumentale) Zusammensetzung an *Policies* über die letzten Jahre nicht verändert hat und dass der gegenwärtige *Policy-Mix* nicht ausreichen wird, die ambitionierten europäischen Klimareduktionsziele zu erreichen. Kirschke und Kosow (2021) analysieren das Design verschiedener Maßnahmenprogrammen zur Minderung des Eintrags von Arzneimittelrückständen in Gewässern. Dabei schlussfolgern sie, dass das Einbinden von Stakeholdern in den Politikformulierungsprozess in Deutschland sich womöglich negativ auf eine ambitioniertere Umweltpolitik ausgewirkt hat. Tosun und Koch (2021) untersuchen regionale Bürgerinitiativen in Deutschland zum Schutz der Biodiversität. Dabei zeigen sie, dass der ursprünglich vorgeschlagene *Policy-Mix* der bayerischen Initiative zum Schutz der Bienen von anderen Initiativen im Wesentlichen übernommen, dabei jedoch an regionale Besonderheiten angepasst wurde. Die Autorin und der Autor schlussfolgern, dass solche Nichtregierungsakteure in der Lage sind, differenzierte Politikvorschläge auszuarbeiten und nicht nur pauschal zu kopieren, sondern fachgerecht zu adaptieren.

Zuletzt widmet sich die *Policy*-Analyse im Bereich der Umweltpolitik auch der Frage, inwiefern die verabschiedeten Politikmaßnahmen tatsächlich zu einer Verbesserung des Zustands der Umwelt beitragen. Dies erfolgt, indem gezielt Zusammenhänge untersucht werden zwischen den Politikmaßnahmen als *Policy-Output* mit *Policy-Outcomes* wie die Reduktion von Treibhausgas-Emissionen (→ Klimawandel) oder Verbesserungen in der Biodiversität (→ Diversität). Beispielsweise können Studien zeigen, dass Staaten, die mehr klimapolitische Maßnahmen verabschieden, tendenziell auch ihre CO₂-Emissionen stärker reduzieren (Eskander und Fankhauser 2020; Le Quéré et al. 2019). Dies mag zunächst offensichtlich erscheinen, jedoch gibt es verschiedene weitere Faktoren, die die Effektivität von politischen Maßnahmen negativ beeinflussen können, weshalb mehr umweltpolitische Maßnahmen nicht automatisch zu besserem Umweltschutz führen müssen. Einer dieser Faktoren ist die Art der Maßnahme. Werden beispielsweise vermehrt auf freiwilliger Verhaltensänderung beruhende Maßnahmen verabschiedet oder solche, die eine Verhaltensänderung monetär belohnen (markt-basiert, z. B. Subventionen) oder erzwingen (klassische Regulierung, z. B. Standards oder Verbote)? Ein weiterer Faktor ist die Implementierung (Umsetzung) der Maßnahme. Der Zusammenhang zwischen *Policy-Outputs* und *Policy-Outcomes* wird beeinflusst von der Art und Weise, wie die *Policy-Outputs* implementiert werden. Daher widmet sich ein weiterer Forschungsstrang speziell der Frage, welche Faktoren sich auf die Implementierung von Umweltpolitik auswirken (Tosun

und Schaub 2023). Zingraff-Hamed et al. (2020) zeigen beispielhaft konkrete Barrieren auf, die ursächlich sind für die mangelhafte Implementierung der an sich ambitionierten EU-Wasserrahmenrichtlinie zum Schutz der Gewässer. Eine dieser Barrieren, die sich als zentral erwiesen hat, ist eine mangelhafte Integration der Sektoren Landwirtschaft und Gewässerschutz.

In einem anderen Bereich der Politikwissenschaft, den Internationalen Beziehungen (IB), werden zum Teil ähnliche Fragestellungen behandelt. Beispielsweise spielen Machtverhältnisse, Lobbying oder staatliche Lernprozesse eine wesentliche Rolle. Kern-Charakteristikum der IB ist jedoch, dass der Fokus stets entweder auf der Außenpolitik von Staaten oder Beziehungen zwischen Staaten bzw. Staatengruppen liegt (Schweller 2003). Dabei geht es in erster Linie darum, zu einem besseren Verständnis der Gründe staatlichen oder zwischenstaatlichen Verhaltens in der internationalen Gemeinschaft beispielsweise im Rahmen internationaler Klimaverhandlungen beizutragen (Spindler und Schieder 2014).

Innerhalb des Fachbereichs der IB gibt es verschiedene Großtheorien die jeweils beanspruchen, Antworten auf die großen politischen Fragen der Menschheit liefern zu können (Spindler und Schieder 2014). So gehen beispielsweise klassische realistische Theorien von dem pessimistischen Menschenbild Thomas Hobbes aus und argumentieren, dass es in der internationalen Politik darum gehe, dass Entscheidungsträgerinnen und -träger ihre Machtpositionen ausbauen wollen (Masala 2005, 34; Morgenthau 1948, 13). Angewandt auf den Bereich der Umweltpolitik gibt es beispielsweise Autorinnen und Autoren, die argumentieren, dass der Erfolg oder Misserfolg internationaler Klimaverhandlungen vom Einfluss einzelner Entscheidungsträgerinnen und -träger abhängen (Terhalle und Depledge 2013). Theorien, im Vergleich, konzentrieren sich auf Staaten als Ganzes (Hartmann 2009, 27; Waltz 1954; 2010). Dabei gehen sie davon aus, dass das wesentliche Interesse von Staaten darin bestehe, ihre eigene Sicherheit zu garantieren (Mearsheimer 2007). Um dies zu gewährleisten, strebten sie danach, ihre Machtressourcen beispielsweise durch militärische Aufrüstung auszubauen und andere Staaten so abzuschrecken (Mearsheimer 2007; Waltz 1954). Während dieser Theoriestrang in Zeiten des Kalten Krieges recht populär war, haben liberale, sozialkonstruktivistische und kritische Theorien in der neueren IB-Forschung stark an Zulauf gewonnen. Der Liberalismus in den IB hat ein optimistischeres Menschenbild und geht davon aus, dass Außenpolitik von unterschiedlichen gesellschaftlichen Interessen innerhalb des Staates bestimmt werde (Moravcsik 1993, 483). Je nach Ausgestaltung des Liberalismus rücken die Teilnahmekancen und Durchsetzungsfähigkeiten unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen (republikanischer Liberalismus), die potenziellen Gewinne und Verluste gesellschaftlicher Akteure (kommerzieller Liberalismus) oder die Vereinbarkeit mit bestimmten Werten und Normen (ideeller Liberalismus) in den Vordergrund des Erklärungsansatzes (Moravcsik 1993; 1997; 2001; 2003; 2008). Im Bereich der Forschung zur Umweltpolitik untersuchen Forscherinnen und Forscher aus dem liberalen Spektrum folglich beispielsweise den Einfluss unterschiedlicher Interessen auf Verhandlungsprozesse (Keohane und Victor 2011). Sozialkonstruktivistische Theorien gehen im Gegensatz dazu davon aus, dass die Welt sozial konstruiert sei, also beispielsweise Machtverhältnisse davon abhängen, wie diese von den jeweiligen Akteuren wahrgenommen

werden („*anarchy is what states make of it*“) (Wendt 1992). Demzufolge werde das Verhalten von Staaten in erster Linie von der Übernahme von Werten und Normen, die sich über Zeit durch Sprache konstituieren, geprägt (Harnisch 2010; Krell 2000; Wendt 1999). Im Bereich der Umweltpolitik gehen sozialkonstruktivistische Autorinnen und Autoren beispielsweise auf den Einfluss von Werten und Normen, die über epistemische Gemeinschaften, also wissenschaftsnahe Kreise, geprägt werden, auf die umweltpolitische Agenda und Entscheidungsfindung ein (P. M. Haas 1990; 1992; 2015a, 201; 2015b; Haas 2017). Kritische und feministische Theorien argumentieren wiederum, dass die etablierten Großtheorien die Perspektiven marginalisierter Gruppen systematisch ausschließen und die Theoriebildung nie wertfrei sei (Fierke 2015). Gleichzeitig seien die Theoriebildung und die politische Praxis eng miteinander verbunden, und die kritische Theoriebildung solle entsprechend der Emanzipation marginalisierter Gruppen dienen (Fierke 2015).

Zusammenfassung und Ausblick

Das Thema Umwelt hat sich in der Politikwissenschaft etabliert. Dies zeigt sich in verschiedenen Forschungssträngen innerhalb der Subdisziplinen der Politikwissenschaft wie beispielsweise der *Policy*-Analyse oder dem Fachbereich der Internationalen Beziehungen. An Universitäten, Hochschulen und Thinktanks steigt die Anzahl an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die sich speziell mit Umweltpolitik befassen. Allerdings ist die Zahl der in erster Linie umweltpolitisch ausgerichteten Lehrstühle noch gering. Im Bereich der interdisziplinären politikwissenschaftlichen Forschung zu Umweltthemen gibt es erste einschlägige Projekte, während insbesondere die transdisziplinäre Forschung auf dem Gebiet im Vergleich zu anderen Fachgebieten wie unter anderem der →Geographie noch in den Kinderschuhen steckt. Gleichzeitig ist zu beobachten, dass die bestehenden Forschungsstrukturen und -prozesse nur am Rande Anreize für inter- und transdisziplinäre Forschung setzen (→ Interdisziplinarität), weshalb für die eigene akademische politikwissenschaftliche Laufbahn weiterhin disziplinäre Publikationen und eingeworbene Drittmittel von höherer Priorität sind.

Angesichts der schnell wachsenden Bedeutung von Nachhaltigkeitsherausforderungen für politische Entscheidungsträgerinnen und -träger und der immer stärkeren Präsenz von umweltpolitischen Themen auf der öffentlichen und politischen Agenda ist davon auszugehen, dass der Bedarf nach politikwissenschaftlicher Forschung in diesem Bereich weiter zunehmen wird. Gleichzeitig wird immer deutlicher, dass originäre interdisziplinäre Forschung zu umweltpolitischen Themen mit Blick auf die zunehmende Komplexität der zu beschreibenden und analysierenden politischen Strukturen, Prozesse und Inhalte dringend notwendig ist. Immer mehr politikrelevante Forschungsfragen lassen sich nicht disziplinär beantworten, sondern erfordern die effektive Zusammenarbeit über Disziplingrenzen hinweg. Um dies zu gewährleisten, benötigt es einer gemeinsamen Sprache, um Missverständnisse und Verwechslungen zu vermeiden, sowie inter- und transdisziplinär ausgebildeter

Politikwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, die neben Neugierde und tiefgehendem Interesse an anderen Disziplinen auch das nötige Fingerspitzengefühl mitbringen, um effektive Kollaborationen zu ermöglichen (→ Interdisziplinarität).

Literaturverzeichnis

- Aden, Hartmut. 2011. *Umweltpolitik*. Springer-Verlag.
- Ashraf, Nadia, Hanne Knaepen, Jeske van Seters, und James Mackie. 2020. „The Integration of Climate Change and Circular Economy in Foreign Policies.“ *ECDPM Discussion* 274.
- Bäck, Hanna, Marc Debus, und Jale Tosun. 2015. „Partisanship, Ministers, and Biotechnology Policy: Partisanship, Ministers, and Biotechnology Policy.“ *Review of Policy Research* 32 (5), 556–75. <https://doi.org/10.1111/ropr.12134>.
- Capano, Giliberto, und Michael Howlett. 2020. „The Knowns and Unknowns of Policy Instrument Analysis: Policy Tools and the Current Research Agenda on Policy Mixes.“ *SAGE Open* 10 (1), 215824401990056. <https://doi.org/10.1177/2158244019900568>.
- Deutschlandfunk. 2022. „Wissenschaft gibt der Politik keine Entscheidungen vor.“ 29. März 2022. Zugriff am 2. September 2022. <https://www.deutschlandfunkkultur.de/drosten-podcast-ende-allmendinger-wissenschaft-100.html>.
- Eskander, Shaikh, und Sam Fankhauser. 2020. „Reduction in Greenhouse Gas Emissions from National Climate Legislation.“ *Nature Climate Change* 10 (8), 750–6. <https://doi.org/10.1038/s41558-020-0831-z>.
- Fierke, Karin M. 2015. *Critical Approaches to International Security*. Cambridge: Polity Press.
- Fisher, Dana R., Philip Leifeld, und Yoko Iwaki. 2013. „Mapping the Ideological Networks of American Climate Politics.“ *Climatic Change* 116 (3–4), 523–45. <https://doi.org/10.1007/s10584-012-0512-7>.
- Göhrs, Max, Christiane Hubo, und Max Krott. 2021. „Political Parties’ Influence on Environmental Policy in the Forest: Natura 2000 Forest Sites in Germany as a Case Study.“ *Environmental Policy and Governance* 31 (4), 374–86. <https://doi.org/10.1002/eet.1937>.
- Haas, Peter M. 1990. „Obtaining International Environmental Protection through Epistemic Consensus.“ *Millennium* 19 (3), 347–63. <https://doi.org/10.1177/03058298900190030401>.
- Haas, Peter M. 1992. „Introduction: Epistemic Communities and International Policy Coordination.“ *International Organization* 46 (1), 1–35. <https://doi.org/10.1017/S0020818300001442>.

- Haas, Peter M. 2015a. „International Institutions and Social Learning in the Management of Global Environmental Risks.“ In *Epistemic Communities, Constructivism, and International Environmental Politics.*, herausgegeben von Peter M. Haas, 200–20. London: Routledge.
- Haas, Peter M. 2015b. „Social Constructivism and the Evolution of Multilateral Environmental Governance.“ In *Epistemic Communities, Constructivism, and International Environmental Politics.*, herausgegeben von Peter M. Haas, 143–71. London: Routledge.
- Haas, Peter M. 2017. *International Environmental Governance.* London: Routledge.
- Hall, Peter A. 1993. „Policy Paradigms, Social Learning, and the State: The Case of Economic Policymaking in Britain.“ *Comparative Politics* 25 (3), 275. <https://doi.org/10.2307/422246>.
- Harnisch, Sebastian. 2010. „Sozialer Konstruktivismus.“ In *Handbuch Der Internationalen Politik*, 102–16. Wiesbaden: Springer.
- Hartmann, Jürgen. 2009. *Internationale Beziehungen.* Wiesbaden: Springer.
- Jahn, Detlef. 2016. „Umwelt in der Vergleichenden Politikwissenschaft.“ In *Handbuch Vergleichende Politikwissenschaft*, 677–87. Wiesbaden: Springer.
- Jungmann, Maximilian, Sanam N. Vardag, Florian Kutzner, Frank Keppler, Martina Schmidt, Nicole Aeschbach, Ulrike Gerhard, Alexander Zipf, Sven Lautenbach, Alexander Siegmund, Timo Goeschl und André Butz. 2022. „Zooming-in for Climate Action – Hyperlocal Greenhouse Gas Data for Mitigation Action?“ *Climate Action* 1 (1), 8. <https://doi.org/10.1007/s44168-022-00007-4>.
- Keohane, Robert O., und David G. Victor. 2011. „The Regime Complex for Climate Change.“ *Perspectives on Politics* 9 (1), 7–23.
- King, Gary, Keohane, Robert O, und Sidney Verba. 1994. *Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research.* <https://doi.org/10.1515/9781400821211>.
- Kirschke, Sabrina, und Hannah Kosow. 2021. „Designing Policy Mixes for Emerging Wicked Problems. The Case of Pharmaceutical Residues in Freshwaters.“ *Journal of Environmental Policy & Planning*, July, 1–12. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2021.1960808>.
- Knill, Christoph, und Jale Tosun. 2020. *Public Policy: A New Introduction.* 2. Auflage. Textbooks in Policy Studies. London: Macmillan International Higher Education.
- Knoblauch, Doris, Linda Mederake, und Ulf Stein. 2018. „Developing Countries in the Lead – What Drives the Diffusion of Plastic Bag Policies?“ *Sustainability* 10 (6), 1994.

- Kraft, Michael E. 2021. *Environmental Policy and Politics*. 8. Auflage. New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003106265>.
- Krell, Gert. 2000. „Konstruktivismus.“ In *Weltbilder und Weltordnung. Einführung in die Theorie der Internationalen Beziehungen*, herausgegeben von Gert Krell. Baden-Baden: Nomos, 239–60.
- Kukkonen, Anna, und Tuomas Ylä-Anttila. 2020. „The Science – Policy Interface as a Discourse Network: Finland’s Climate Change Policy 2002–2015.“ *Politics and Governance* 8 (2), 200–14. <https://doi.org/10.17645/pag.v8i2.2603>.
- Le Quéré, Corinne, Jan Ivar Korsbakken, Charlie Wilson, Jale Tosun, Robbie Andrew, Robert J. Andres, Josep G. Canadell, Andrew Jordan, Glen P. Peters, und Detlef P. van Vuuren. 2019. „Drivers of Declining CO2 Emissions in 18 Developed Economies.“ *Nature Climate Change* 9 (3), 213–7. <https://doi.org/10.1038/s41558-019-0419-7>.
- Masala, Carlo. 2005. *Kenneth N. Waltz. Einführung in seine Theorie und Auseinandersetzung mit seinen Kritikern*. Baden-Baden: Nomos.
- Meadows, Donella H., Dennis L. Meadows, Joergen Randers und William W. Behrens III. 1972. „The Limits to Growth. Club of Rome.“ Harvard. Zugriff am 17. November 2022 <http://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf>.
- Mearsheimer, John J. 2007. „Structural Realism.“ *International Relations Theories: Discipline and Diversity* 83, 77–94.
- Mols, Manfred. 2001. „Politik als Wissenschaft: Zur Definition, Entwicklung und Standortbestimmung einer Disziplin.“ *Politikwissenschaft: Eine Einführung* 3, 25–66.
- Mols, Manfred, Hans-Joachim Lauth, und Christian Wagner. 2003. *Politikwissenschaft: Eine Einführung*. Paderborn: Schöningh.
- Moore, Brendan, und Nathalie Berny. 2021. „Interest Groups.“ In *Environmental Policy in the EU*, herausgegeben von Andrew Jordan und Viviane Gravey, 147–65. London: Routledge.
- Moravcsik, Andrew. 1993. „Preferences and Power in the European Community: A Liberal Intergovernmentalist Approach.“ *JCMS: Journal of Common Market Studies* 31 (4), 473–524.
- Moravcsik, Andrew. 1997. „Taking Preferences Seriously: A Liberal Theory of International Politics.“ *International Organization* 51 (4), 513–53.

- Moravcsik, Andrew. 2001. *Liberal International Relations Theory: A Social Scientific Assessment*. Cambridge, MA: Weatherhead Center for International Affairs, Harvard University.
- Moravcsik, Andrew. 2003. „Theory Synthesis in International Relations: Real Not Metaphysical.“ *International Studies Review* 5 (1), 131–6.
- Moravcsik, Andrew. 2008. „The New Liberalism.“ In *The Oxford Handbook of International Relations*, herausgegeben von Christian Reus-Smit und Duncan Snidal, 234–54. Oxford: Oxford University Press.
- Morgenthau, Hans J. 1948. „Politics among Nations: The Struggle for Power and Peace.“ *New York: Knopff*.
- Naustdalslid, Jon. 2011. „Climate Change: The Challenge of Translating Scientific Knowledge into Action.“ *International Journal of Sustainable Development & World Ecology* 18 (3), 243–52.
- Patzelt, Werner J. 1992. *Einführung in die Politikwissenschaft. Grundriss des Faches und studiumbegleitende Orientierung*. Passau: Rothe.
- Rogga, Sebastian, und Jana Zscheischler. 2021. „Opportunities, Balancing Acts, and Challenges: Doing PhDs in Transdisciplinary Research Projects.“ *Environmental Science & Policy* 120 (June), 138–44. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2021.03.009>.
- Schaub, Simon. 2019. „Salient to Whom? The Positioning of German Political Parties on Agricultural Pollutants in Water Bodies.“ *Water* 11 (11), 2278. <https://doi.org/10.3390/w11112278>.
- Schaub, Simon, und Thomas Braunbeck. 2020. „Transition towards Sustainable Pharmacy? The Influence of Public Debates on Policy Responses to Pharmaceutical Contaminants in Water.“ *Environmental Sciences Europe* 32 (1), 140. <https://doi.org/10.1186/s12302-020-00423-5>.
- Schaub, Simon, und Jale Tosun. 2019. „Spureneinträge in Gewässer: Der Einfluss von Vertrauen in Akteure auf die Problemwahrnehmung“ 42 (2), 185–213.
- Schaub, Simon, Colette Vogeler, und Florence Metz. 2022. „Designing Policy Mixes for the Sustainable Management of Water Resources.“ *Journal of Environmental Policy & Planning*, 24(5), 463–71.
- Schiffers, Maximilian, und Annika Körner. 2019. „NGOs in Prozessen der politischen Interessenvermittlung.“ *Zeitschrift für Politikwissenschaft* 29 (4), 525–41. <https://doi.org/10.1007/s41358-019-00203-5>.

- Schmidt, Manfred. 2004. *Wörterbuch zur Politik*. Stuttgart: Kröner.
- Schmidt, Nicole M., und Andreas Fleig. 2018. „Global Patterns of National Climate Policies: Analyzing 171 Country Portfolios on Climate Policy Integration.“ *Environmental Science & Policy* 84 (June), 177–85. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.03.003>.
- Schoenefeld, Jonas J., Kai Schulze, Mikael Hildén, und Andrew J. Jordan. 2021. „The Challenging Paths to Net-Zero Emissions: Insights from the Monitoring of National Policy Mixes.“ *The International Spectator* 56 (3), 24–40. <https://doi.org/10.1080/03932729.2021.1956827>.
- Schweller, Randall L. 2003. „The Progressiveness of Neoclassical Realism.“ In *Progress in International Relations Theory: Appraising the Field*, herausgegeben von Colin Elman und Miriam Fendius Elman, 311–47. Boston: MIT Press.
- Skoulikidis, Nikolaos Theodor, Ioannis Karaouzas, Yorgos Amaxidis, und Maria Lazaridou. 2021. „Impact of EU Environmental Policy Implementation on the Quality and Status of Greek Rivers.“ *Water* 13 (13), 1858. <https://doi.org/10.3390/w13131858>.
- Spindler, Manuela, und Siegfried Schieder. 2014. *Theory in International Relations*. London: Routledge.
- Statistisches Bundesamt. 2022. „Bildung und Kultur: Studierende an Hochschulen - Sommersemester 2021.“ Zugriff am 2. September 2022. https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publikationen/Downloads-Hochschulen/studierende-hochschulen-ss-2110410217314.pdf?_blob=publicationFile.
- Terhalle, Maximilian, und Joanna Depledge. 2013. „Great-Power Politics, Order Transition, and Climate Governance: Insights from International Relations Theory.“ *Climate Policy* 13 (5), 572–88.
- Thierse, Stefan, und Maximilian Schiffers. 2021. „„NGOisierung“ der Interessenvermittlung und Pluralisierung der Politikgestaltung: Spannungsfelder, Perspektiven und Forschungsdesiderata.“ *Zeitschrift für Politikwissenschaft* 31 (2), 151–69. <https://doi.org/10.1007/s41358-021-00288-x>.
- Thomann, Eva, und Asya Zhelyazkova. 2017. „Moving beyond (Non-)Compliance: The Customization of European Union Policies in 27 Countries.“ *Journal of European Public Policy* 24 (9), 1269–88. <https://doi.org/10.1080/13501763.2017.1314536>.
- Tobin, Paul, Nicole M. Schmidt, Jale Tosun, und Charlotte Burns. 2018. „Mapping States’ Paris Climate Pledges: Analysing Targets and Groups at COP 21.“ *Global Environmental Change* 48 (January), 11–21. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.11.002>.

- Tosun, Jale. 2015. „Umweltpolitik.“ In *Handbuch Policy-Forschung*, 641–62. Wiesbaden: Springer.
- Tosun, Jale. 2018. „EU Policy on the Environment.“ In *The Routledge Handbook of European Public Policy*, herausgegeben von Nikolas Zahariadis und Laurie Buonanno, 265–74. London: Routledge.
- Tosun, Jale, und Marcus A. Koch. 2021. „Policy Mixes for Biodiversity: A Diffusion Analysis of State-Level Citizens’ Initiatives in Germany.“ *Journal of Environmental Policy & Planning*, October, 1–13. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2021.1992265>.
- Tosun, Jale, und Lucas Leopold. 2019. „Aligning Climate Governance with Urban Water Management: Insights from Transnational City Networks.“ *Water* 11 (4), 701. <https://doi.org/10.3390/w11040701>.
- Tosun, Jale, und Simon Schaub. 2021. „Constructing Policy Narratives for Transnational Mobilization: Insights from European Citizens’ Initiatives.“ *European Policy Analysis* 7, 344–64.
- Tosun, Jale, und Simon Schaub. 2023. „Environmental Policy Implementation.“ In *Environmental Policy Handbook*, herausgegeben von Christoph Knill, Helge Jorgens und Yves Steinebach, im Erscheinen. London: Routledge.
- Tosun, Jale, und Ulrike Scherer. 2020. „Attention and Water Governance: An Agenda-Setting Perspective.“ *Water* 12 (8), 2138. <https://doi.org/10.3390/w12082138>.
- Tosun, Jale, und Julia Schnepf. 2020. „Measuring Change in Comparative Policy Analysis: Concepts and Empirical Approaches.“ In *Handbook of Research Methods and Applications in Comparative Policy Analysis*, herausgegeben von Guy Peters und Guillaume Fontaine, 167–85. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781788111195.00017>.
- United Nations Environment Programme (UNEP). n.d. „About Montreal Protocol.“ Zugriff am 2. September 2022. <https://www.unep.org/ozonaction/who-we-are/about-montreal-protocol>.
- United Nations Environment Programme (UNEP). 2021. „About UN Environment Programme.“ 2021. Zugriff am 2. September 2022. <https://www.unep.org/about-un-environment>.
- Vanhala, Lisa, und Cecilie Hestbaek. 2016. „Framing Climate Change Loss and Damage in UNFCCC Negotiations.“ *Global Environmental Politics* 16 (4), 111–29.
- Vogeler, Colette S., Malte Möck, und Nils C. Bandelow. 2021. „Shifting Governance Cooperatively: Coordination by Public Discourses in the German Water-Food Nexus.“

- Waltz, Kenneth N. 1954. *Man, the State, and the State System in Theories of the Causes of War*. New York: Columbia University.
- Waltz, Kenneth N. 2010. *Theory of International Politics*. Long Grove: Waveland Press.
- Wendt, Alexander. 1992. „Anarchy Is What States Make of It: The Social Construction of Power Politics.“ *International Organization* 46 (2), 391–425.
- Wendt, Alexander. 1999. *Social Theory of International Politics* 67. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Wiedemann, Ruth, and Karin Ingold. 2021. „Solving Cross-Sectoral Policy Problems: Adding a Cross-Sectoral Dimension to Assess Policy Performance.“ *Journal of Environmental Policy & Planning*, July, 1–14. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2021.1960809>.
- Zingraff-Hamed, Aude, Barbara Schröter, Simon Schaub, Robert Lepenies, Ulf Stein, Frank Huesker, Claas Meyer, Christian Schleyer, Susanne Schmeier, und Martin T. Pusch, 2020. „Perception of Bottlenecks in the Implementation of the European Water Framework Directive.“ *Water Alternatives* 13 (3), 458–83.