



Doctoral Thesis

## Democracy, international interlinkages and cooperation over shared resources

**Author(s):**

Kalbhenn, Anna

**Publication Date:**

2010

**Permanent Link:**

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-006054824> →

**Rights / License:**

[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#) →

This page was generated automatically upon download from the [ETH Zurich Research Collection](#). For more information please consult the [Terms of use](#).

DISS. ETH NO. 18844

**DEMOCRACY, INTERNATIONAL INTERLINKAGES AND COOPERATION  
OVER SHARED RESOURCES**

Dissertation submitted to

ETH ZÜRICH

for the degree of

Doctor of Sciences

presented by

**Anna Kalbhenn**

Dipl.-Verw. Wiss., Universität Konstanz

born 22.12.1980

citizen of Germany

accepted on the recommendation of

Prof. Dr. Thomas Bernauer, examiner

Prof. Dr. Simon Hug, co-examiner

Prof. Vally Koubi, co-examiner

Prof. Hugh Ward, co-examiner

2010

# Zusammenfassung

In dieser Dissertation beschäftige ich mich mit der politischen Ökonomie von Umweltpolitik; ein Schwerpunkt liegt auf grenzüberschreitende Ressourcen. Folgende Fragen stehen im Vordergrund: welchen Einfluss haben demokratische Strukturen und zwischenstaatliche Beziehungen auf Kooperation und Konflikt angesichts geteilter Ressourcen? Wählen politische Entscheidungsträger die Standorte von Messstationen und die Daten, die von diesen an internationale Agenturen übermittelt werden, strategisch aus? Wird globales Regierungshandeln, speziell der Beitritt zu multilateralen Umweltabkommen, stärker von nationalen oder von internationale Faktoren beeinflusst? Um diese Fragen zu beantworten, bediene ich mich unterschiedlicher, sich ergänzender Herangehensweisen, verschiedener Analyseebenen und mehrerer neuer Datensätze.

Ich beginne mit einem Literaturüberblick (mit Thomas Bernauer) zum internationalen Management von Frischwasserressourcen. Dabei zeigt sich einen klarer Trend von Fallstudien hin zu statistischen Analysen. Dennoch ist es, aufgrund fehlender quantitativer Daten, weiterhin schwierig, die Ursachen von Kooperation und Konflikt über geteilte Ressourcen zu untersuchen. Hier setzt der folgende Aufsatz an, der meinen neuen Ereignisdatensatz zu Kooperation und Konflikt in grenzüberschreitenden Flusseinzugsgebieten beschreibt. Im nachfolgenden Aufsatz benutze ich die Kooperations- und Konfliktdaten als abhängige Variable in einer Untersuchung zu Kooperation in grenzüberschreitenden Gewässern. Ziel dieser Studie ist, die Kontextabhängigkeit der angeblich friedensstiftenden Wirkung von Demokratie, und zwischenstaatlichen politischen- sowie wirtschaftlichen Verflechtungen genauer zu untersuchen. Ich verwende u. a. deshalb Ereignisdaten, weil die Vergleichbarkeit länderspezifischer Verschmutzungsdaten fraglich ist. Der vierte Aufsatz (mit Lucas Beck und Thomas Bernauer) beschäftigt sich mit ökologischen, ökonomischen, politischen und internationalen Bedingungen, die Wasserqualitätskontrollen und Datenberichterstattung beeinflussen. Unser vorrangiges Interesse gilt der Frage, ob Qualitätskontrollen und Datenberichterstattung auf strategischen Entscheidungen beruhen und ob dies einen Einfluss auf Datenqualität hat. Der letzte Artikel (mit Thomas Bernauer, Vally Koubi, und Gabi Ruoff) erweitert den Fokus hin zu generellen globalen Umweltthemen. Wir vergleichen hier internationale und nationale Ursachen globalen Regierungshandelns.

Die wichtigste praxisrelevante Schlussfolgerung dieser Dissertation: Beim Versuch, zögerliche Staaten zu motivieren, ihren Beitrag zu globalem Umweltschutz zu leisten, sollten internationale Gesichtspunkte stärker als bisher berücksichtigt werden. Wir sehen beispielsweise, dass die Wahrscheinlichkeit, einem Umweltabkommen beizutreten mit der Anzahl Länder, die dies bereits getan hat, steigt. Ähnlich positive Nebenwirkungen zwischenstaatlichen Verhaltens sehe ich in internationalen Flusseinzugsgebieten. Wenn sich beispielsweise Tansania und Sambia kooperativer am Kongo-Einzugsgebiet verhalten, ist auch mehr Kooperation zwischen Malawi und Botswana sowie zwischen Tansania und Sambia am Sambesi Einzugsgebiet zu erwarten. Politische Entscheidungsträger und Politikberater sollten also versuchen, in Sachen Umweltpolitik hinterherhinkende Länder generell stärker in das internationale System zu integrieren. Positives Verhalten von Referenzländern kann zudem bisher zögerliche Länder überzeugen, aufzuholen.

Diese Dissertation zeigt den wichtigen Einfluss sowohl internationaler als auch nationaler Faktoren auf Kooperation bei geteilten Ressourcen. Allerdings werfen die Ergebnisse auch einige weiterführende Fragen auf und deuten somit auf weitreichende Möglichkeiten für zukünftige Forschung hin.

# Abstract

This thesis deals with the international political economy of environmental politics, with a special focus on the management of transboundary resources. It is organised around the following core questions: what is the impact of democratic structures and countries' interlinkages on cooperation and conflict over shared resources? Do governments strategically choose the location of measuring stations and the data reported to international agencies? What is the relative importance of domestic and international, and peer-group effects on global governance dynamics, in particular the commitment to multilateral environmental agreements? I use a variety of complementary approaches, different levels of analysis, and several new datasets to address these questions.

I start out with an assessment of existing scholarship on international management of freshwater resources (co-authored with Thomas Bernauer). This literature review shows that although recent empirical research on transboundary water issues has moved from case study evidence towards large-N quantitative studies, the main obstacle to comprehensive analyses of the determinants of cooperation and conflict over shared resources is the lack of data on the dependent variable. This is the point of departure for the following paper, which describes the construction of a new eventdataset on transboundary river basin cooperation and conflict. The subsequent paper uses the cooperation and conflict intensities as the dependent variable in a study on cooperation over shared resources. The aim of this paper is to shed light on the context-dependency of the allegedly pacifying effects of democracy, political- and economic interlinkages. One of the reasons why I consider water related events rather than outcomes such as water quality is the question of comparability of country-level data. Paper four, co-authored with Lucas Beck and Thomas Bernauer, deals with environmental, economic, political and international conditions that are driving differences in environmental monitoring activity and data reports. The main concern is whether the measuring and reporting of water quality are based on strategic considerations and if so how this impacts data quality. The last paper, co-authored with Thomas Bernauer, Vally Koubi, and Gabi Ruoff, expands the view by moving beyond water related issues to global environmental concerns more generally. In particular, the paper compares international and domestic sources of global governance dynamics.

The main policy implication is that efforts to motivate laggard countries to contribute to global environmental politics should not exclusively focus on domestic attributes, but consider international context factors. We observe that the likelihood of treaty ratification increases with the number of countries that have already ratified a certain treaty. In a similar vein, I find positive spill-over effects both within river basins and country pairs; i.e., if Tanzania and Zambia behave more cooperatively the Congo basin, we also expect more cooperation between Malawi and Botswana and between Tanzania and Zambia on the Zambezi basin. Policymakers and policy advisors wishing to get reticent countries on board may thus focus on involving these countries in more general terms. In addition, cooperative behaviour by peer countries may motivate others not to stay behind.

This volume clearly reveals important links between both international and domestic factors on cooperation over shared resources. However, the findings also raise several additional questions and therefore indicate ample scope for future research.