

# Sarah Spycher (Preisträgerin in Volkswirtschaftslehre)

- > Alter: 26
- > Nationalität: Schweizerin

## Ausbildung

- > 2015 – 17: Master of Science in Economics,  
Universität Bern – *summa cum laude*
- > 2012 – 15: Bachelor of Science in Economics,  
Universität Bern – *insigni cum laude*
- > 2006 – 10: Zweisprachige Maturität (D/F), Deutsches Gymnasium Biel  
Schwerpunktfach Spanisch



# Sarah Spycher (Preisträgerin in Volkswirtschaftslehre)

## Berufliche Tätigkeiten

- > Seit 2018: **PhD in Economics**, Universität Bern (Prof. Dr. R. Winkler)
- > Seit 2018: **Assistentin**, Universitäre Fernstudien  
Modul „Mikroökonomie & Makroökonomie“
- > 2017 – 18: **Praktikum**, INFRAS AG (Forschungs- und Beratungsbüro), Zürich  
Geschäftsbereiche „Wirtschaft & Gesellschaft“ und „Umwelt & Klima“
- > 2013 – 17: **Hilfsassistentin und Tutorin**, Universität Bern  
„Einführung in die Mikroökonomie“, „Mikroökonomie I“, „Einführung  
in die Spieltheorie“, „Kapital und Gleichgewicht“
- > 2012 – 14: **Assistentin Administration & Labor**, Böhme AG
- > 2012: **Praktikum Reception**, Hotel Allegro, Kursaal Bern

# Sarah Spycher (Preisträgerin in Volkswirtschaftslehre)

## Angaben zur Masterarbeit

- > Titel: **The Role of Strategic Delegation in the Formation of International Environmental Agreements**
  
- > Betreuer: Prof. Dr. Ralph Winkler  
Volkswirtschaftliches Institut der Universität Bern

# Sarah Spycher (Preisträgerin in Volkswirtschaftslehre)

## Motivation

- > Aufgrund der „Public Good“ - Eigenschaft von Emissionsreduktionen und der Abwesenheit supranationaler Organisationen, welche Reduktionen erzwingen könnten, wird grundsätzlich zu wenig in die Verminderung von Treibhausgasemissionen investiert
- > Internationale Umweltabkommen als Lösungsansatz: das Standardmodell der umweltökonomischen Literatur für das Zustandekommen von internationalen Umweltabkommen ist das „Coalition Formation Game“

## Konkrete Forschungsfrage

- > Inwiefern besteht ein Anreiz für Länder, ihre Zahlungsbereitschaft für Emissionsreduktionen in internationalen Verhandlungen falsch darzustellen?

# Sarah Spycher (Preisträgerin in Volkswirtschaftslehre)

## Grundlegende Idee

Die Masterarbeit erweitert das „Coalition Formation Game“ um eine Stufe der „strategischen Delegation“

- > Länder sind in sich keine homogenen Entitäten, sondern verfügen über vorgelagerte politische Prozesse, welche die Entscheidungen auf der nachgelagerten internationalen Ebene beeinflussen
- > Die Analyse zeigt, dass strategisch delegiert wird: die jeweilige Zahlungsbereitschaft für die Vermeidung von Treibhausgasen wird falsch repräsentiert

# Sarah Spycher (Preisträgerin in Volkswirtschaftslehre)

## Modell

„Coalition Formation Game“ kombiniert mit einem Principal-Agent Modell

1. Entscheidung über Mitgliedschaft
  - Principals in jedem Land entscheiden über die Mitgliedschaft im internationalen Abkommen
  
2. Strategische Delegation
  - Principals in jedem Land wählen einen Agenten, welcher das Land in der dritten Stufe auf internationaler Ebene vertritt
  
3. Wahl des Emissionsniveaus
  - Agenten in jedem Land wählen das Emissionsniveau ihres Landes, in Abhängigkeit davon ob das eigene Land Mitglied des Abkommens ist oder nicht

# Sarah Spycher (Preisträgerin in Volkswirtschaftslehre)

## Resultate

- > Nichtmitgliedsländer haben den Anreiz, ihre Zahlungsbereitschaft auf internationaler Ebene zu tief darzustellen, um Kosten der Emissionsreduktion auf andere Länder abzuschieben (Trittbrettfahren)
  - Emissionen werden als strategische Substitute betrachtet
  
- > Das Verhalten von Mitgliedsländer ist nicht eindeutig
  - Emissionen zwischen Mitgliedsländer sind strategische Komplemente, zwischen Mitgliedern und Nichtmitgliedern jedoch strategische Substitute
  - Die Delegationsentscheidung hängt davon ab, welcher der beiden Effekte überwiegt
  
- > Im Standardmodell besteht ein Zielkonflikt zwischen Ambition und Grösse der Koalition: je ambitionierter das Abkommen desto weniger Mitglieder
  - Strategische Delegation führt dazu, dass dieser Mechanismus nicht mehr funktioniert
  - Unabhängig von der Ambition des Abkommens entstehen nur sehr kleine Koalitionen

# Sarah Spycher (Preisträgerin in Volkswirtschaftslehre)

## Fazit

- > Strategische Delegation erschwert erfolgreiche internationale Abkommen
  - Höhere globale Emissionen
  - Kleinere Koalitionen
  
- > Principals können als Medianwähler und Agenten als politische Abgeordnete interpretiert werden: das Modell beschreibt bspw. das System der direkten Demokratie
  - Medianwähler wählen Abgeordnete, welche weniger umweltbewusst sind als sie selbst
  
- > Viele Länder verfügen über repräsentative Demokratien: Anpassung des Modells notwendig
  - Die Stufen „Strategische Delegation“ und „Entscheidung über Mitgliedschaft“ werden umgekehrt
  - Dieses Modell wird im Rahmen einer Dissertation weiterverfolgt



# Sarah Spycher (Preisträgerin in Volkswirtschaftslehre)

## Kommentar (Prof. Dr. Ralph Winkler)

*Klimawandel ist Fakt. Die Folgen des Klimawandels sind bereits heute beträchtlich und unübersehbar. Darüber hinaus besteht ein breit abgestützter politischer Konsens die Erderwärmung bei unter 2° C – besser sogar 1.5° C – gegenüber dem vorindustriellen Mittel zu stabilisieren. Allein bei der Implementierung entsprechender Massnahmen tut sich wenig. Frau Spycher entwickelt in Ihrer Masterarbeit ein Modell, das erklären kann, warum dem so ist. Zum einen ist die Vermeidung von Treibhausgasen ein globales öffentliches Gut, das jedem Land unabhängig von der Bereitstellung zu Gute kommt und daher in suboptimaler Menge angeboten wird. Zum anderen, und hier geht die Arbeit über die bestehende Literatur hinaus, führt der hierarchische politische Prozess – ausgehend von den Wählern in den einzelnen Ländern bis hin zu den auf Länderebene verhandelten Klimaabkommen – zu strategischem Wahlverhalten, welches zusätzlich einer effizienten Klimapolitik im Wege steht. Frau Spychers Ergebnisse zeigen, dass die explizite Modellierung dieses hierarchischen politischen Prozesses höchst relevant ist, um die Hindernisse einer wirkungsvollen und globalen Klimapolitik zu verstehen, um diese durch ein entsprechendes Vertragsdesign überwinden zu können.*