

# Evolution von Institutionen und normativen Ordnungen

## Politische Theorie und Mathematische Modellbildung

**Kooperationspartner:**


Prof. Johannes Müller



Dr Volker Hösel

Department of Mathematics


**Interdisziplinäres Arbeiten ist relevant**

- in allen Feldern der Policy-Forschung
- Sozialwissenschaftlicher Nachhaltigkeitsforschung
- in Bereichen allgemeiner sozialwissenschaftlicher Theoriebildung.

**Lehrziele I**

- die Studierenden machen Erfahrungen in eigenständiger Projektarbeit in interdisziplinären Teams.
- die Wissenschaftskultur der anderen Disziplin kennen lernen, und sich darauf einlassen.
- sich bezogen auf die Themenstellung der theoretischen, konzeptionellen und methodologischen Möglichkeiten der je eigenen Disziplin bewusst zu werden.


**Kick-Off Wochenende auf Burg Wernfels**

24./25. September 2025

Kennenlernen, Teambildung, Einführung

**Thema des Seminars:**

jüngere Entwicklungen der biologischen Evolutionstheorie, wie das Konzept der Multi-Level-Selection in empirische sozialwissenschaftliche Forschung zu übersetzen.

Die „Evolution of Institutions for Collective Action“, so der Untertitel von Elinor Ostroms „Governing the Commons“, spielt gerade im historischen Institutionalismus immer wieder eine Rolle.

Wir orientieren uns an Beiträgen wie Hendrik Spruyts „The sovereign state and its competitors“. Hier wird explizit die These entwickelt, der moderne Territorialstaat setze sich in der frühen Neuzeit gegen konkurrierende Ordnungsmuster wie Stadtstaaten, Städtebündnisse (z.B.: die Hanse) oder das Universalreich evolutionär durch. Die unterschiedlichen Formen organisierter Herrschaft stellen hier die Phänotypen dar, institutionenökonomische Faktoren beeinflussen deren 'Fitness'.

**Lernziele II**

- Kennenlernen evolutionstheoretischer Konzepte
- Rekonstruktion der Konzepte, sodass sie in sozialwissenschaftliche Theorien übersetzbare werden. (vgl. A. Weiss: Monitoring)
- die Kausalitätsannahmen der Evolutionstheorie legen dynamische Modellierung als Methode nahe
- Wie funktioniert Modellierung? Umgang mit Komplexität: man beginnt bewusst mit ganz einfachen Annahmen, und erweitert schrittweise Modell<sub>0</sub> ist Spezialfall von Modell<sub>1</sub>

**Oktober bis Dezember Gruppenphase**

Online-Meetings mit den Teams; Präsenztreffen mit den SozialwissenschaftlerInnen in Würzburg

**Kick-Off Wochenende auf Burg Wernfels**

24./25. September 2025

Kennenlernen, Teambildung, Einführung

**Januar bis Mitte Februar Plenarsitzungen Online**

Vorstellung und Diskussion der Arbeitsergebnisse (z.T mit Gästen)

**Mitte Februar bis Ende März Schreibphase**

Verfassen der Paper, Online-Meetings bei Bedarf

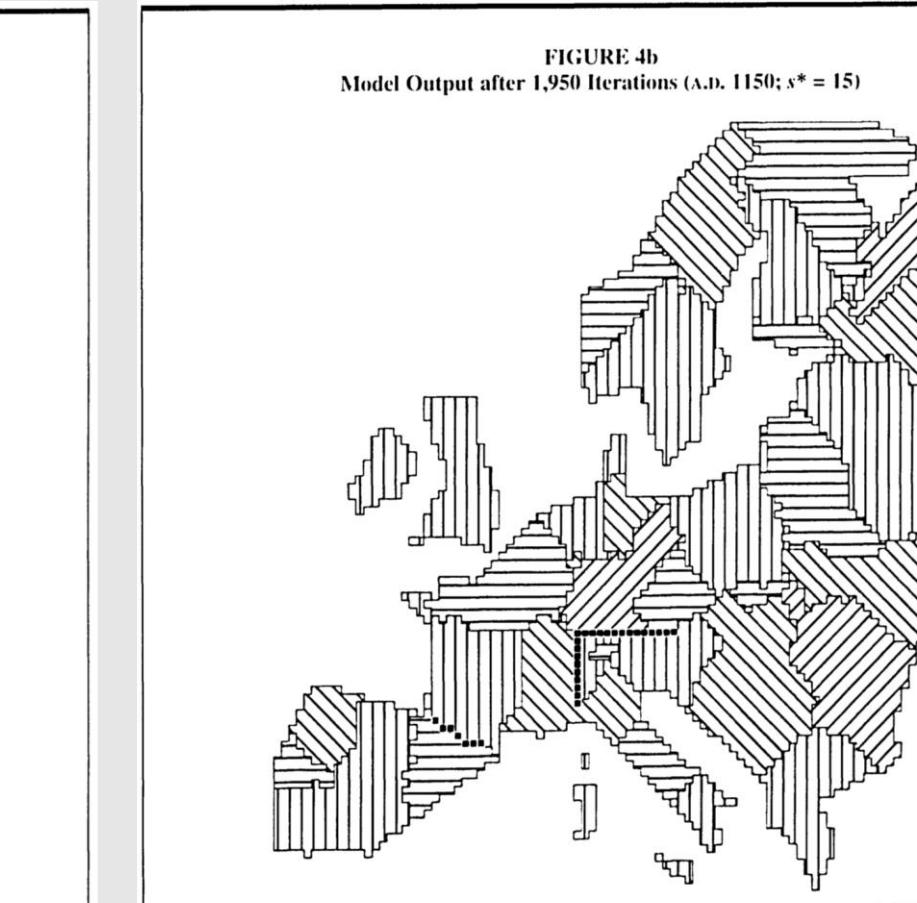
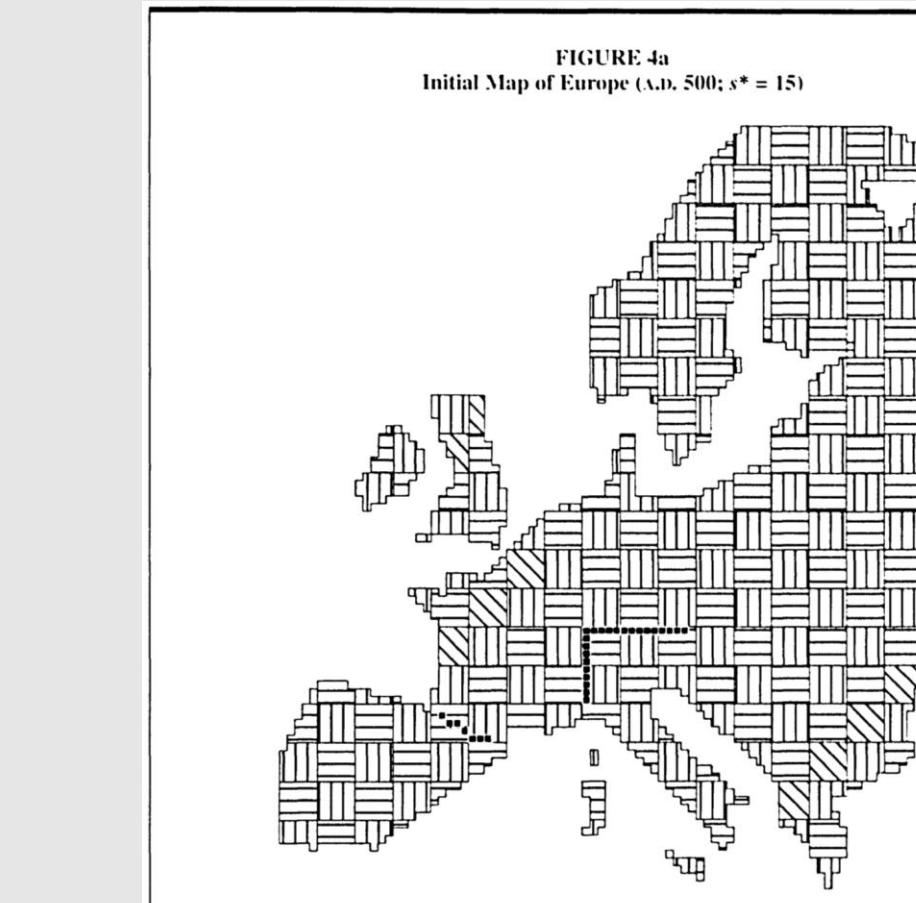
**Abschlusstreffen in Nürnberg**

**Aufgabenstellung und Lernziele III:**

Die Studierenden bekamen 5 Themen zur Auswahl, in Form von Aufsätzen/ Buchkapiteln mit einschlägigen Modellansätzen und einigen möglichen Forschungsfragen zur Orientierung.

Teams aus je zwei MathematikerInnen und SozialwissenschaftlerInnen übernahmen je ein Thema.

- Die Ausgangsliteratur sollt erarbeitet werden, und überlegt, wie die Ideen und Modelle aufgenommen und weiterentwickelt werden können.



aus:  
(Artzrouni/ Komlos  
1996)

eventuell Aufstieg  
und Niedergang  
von Stadtstaaten  
implementieren?

- Die Studierenden müssen geeignete Ansätze der eigenen Fachrichtung auswählen, und den Studierenden des anderen Faches erklären.
- Hypothesen werden formalisiert, und ein entsprechendes Simulationsprogramm geschrieben
- Die Resultate der Simulation werden interpretiert und zur Diskussion gestellt
- Die Studierenden holen sich gegebenenfalls Unterstützung ein