

Standpunktpapier Sozio-technische Systeme & Transformationsprozesse

– Aruscha Kramm

Foxon, T.J., M.S. Reed, L.C. Stringer

Governing Long-Term Social-Ecological Change: What Can the Adaptive Management and Transition Management Approaches Learn from Each Other?

Soziales Wohlergehen bei ökologischem Druck aufrechtzuerhalten benötigt Frameworks:

Übergangsverwaltung (transition management TM)

„Prozess des Formens & der Modulation von sozio-technischen Systemen zu längerfristigen Nachhaltigkeits-Zielen“

Adaptive Verwaltung (adaptive management AM)

„Analyse von sozio-ökologischen Systemen in Bezug auf ihre Fähigkeit Störungen zu absorbieren, sich selbst zu organisieren und die Kapazität zu schaffen, zu lernen und sich anzupassen“

Vergleich beider Frameworks hinsichtlich der Frage: Was können sie voneinander lernen?

Unterschiede, die Potential zum voneinander Lernen geben:

1. Zielsetzung (AM von TM)
 - AM: startet beim Bedürfnis adaptive Fähigkeiten zu bilden um Systemfunktionen aufrecht zu erhalten
 - TM: fokussiert die Fähigkeit Langzeit Veränderungen zu steuern
2. Steigende Beteiligung bei Entscheidungsfindungen (TM von AM)
 - Beweise in AM zeigen, dass multi-stakeholder input wichtig ist, um System-Resilienz zu bilden
3. Verstehen der Rolle von Diversität (TM von AM)
 - AM betont die Rolle von Diversität in Systemen und Strukturen als Maßnahme der Bildung und Erhaltung der Fähigkeit Risiken zu managen
4. Räumliche und zeitliche Skalen für Veränderung ansprechen (TM von AM)
 - TM sollte darüber nachdenken, dass Experimente, die in Nischen erfolgreich sind auch hochskaliert werden können, um dominante Regimes herauszufordern
5. Analyse von Regierungsprozessen (AM von TM)
 - TM: nutzt marco-meso-micro Level Framework (Landschaften, Regimes, Nischen)
6. Anregung von institutioneller Veränderung
 - beide möchten ein institutionelles Gerüst bilden, um positive Veränderungen zu schaffen

Geels, Frank W., Johan Schot

Typology of sociotechnical transition pathways

MLP unterscheidet 3 heuristische, analytische Konzepte

- Nischen-Innovationen
- Soziotechnische Regimes
- Soziotechnische Landschaften

Definition Übergänge: Veränderung von einem soziotechnischen Regime zu einem anderen

Um Übergänge (Transitionswege) zu unterscheiden, werden zwei Kriterien kombiniert:

Timing von Interaktionen

- unterschiedliches Timing von Multilevel-Interaktion haben unterschiedliche Ergebnisse

Natur der Interaktion

- Ist die Beziehung von Nischen-Innovationen und Landschaftsentwicklungen mit dem Regime verstärkend oder zerstörend?

P0: Reproduktion: Gibt es keinen externen Landschaftsdruck, bleibt das Regime stabil und reproduziert sich

P1: Transformations-Weg: leichten Landschaftsdruck + Nischen-Innovation nicht fertig entwickelt => Akteure werden die Richtung des Entwicklungsweges verändern

P2: De und Realignment: Landschaftsveränderung auseinandergehend, groß und plötzlich => Regime-Akteure verlieren bei steigenden Regimeproblemen das Vertrauen => Zerfall des Regimes

- Wenn Nischen-Innovationen nicht ausgereift, gibt es keinen klaren Ersatz
- Schafft Raum für mehrere N-I. zu konkurrieren, bis sich eine durchsetzt und zur Neuausrichtung des Regimes führt

P3: Technologischer Ersatz: Gibt es viel Landschaftsdruck + Nischen ausgereift => Nischen brechen durch ersetzen Regime

P4: Rekonfigurations-Weg: Symbiotische Innovationen, die in Nischen entwickelt wurden, werden initial vom Regime angenommen um lokale Probleme zu lösen. Langsam lösen sie weitere Anpassungen in der Basis-Architektur des Regimes aus. Wie P0, nur dass sich die Architektur ändert.

P5: Ist der Landschaftsdruck zerstörende Veränderung, ist eine Sequenz von Transitionswegen möglich. Startend mit Transformation, dann Rekonfiguration dann Substitution oder De/Realignment.

Fragen/Diskussionspunkte:

Wie verhindert man dass große Stakeholder mit viel Geld/Macht ihre Interessen einfach erkaufen?

Gibt es nicht den Fall, dass Regime die technologische Entwicklung sucht und die Veränderung nicht herbeigeführt werden „muss“ sondern gemeinsam entwickelt wird?
-> Regime = „Bösewicht“?

Auf welcher Skala sind die Übergänge zu betrachten? Die genannten Beispiele sind sehr große, teilweise bahnbrechende technologische Entwicklungen/Fortschritte

Anwendungsbereich: Gelten die Übergänge auf verschiedenen Ebenen? Regime oder auch bezogen auf bspw. einen vier Personen Haushalt?

Literatur:

Foxon, T.J., M.S. Reed, L.C. Stringer (2009). Governing long-term social–ecological change: what can the adaptive management and transition management approaches learn from each other? *Environmental Policy and Governance*, 19 (1), 3–20.

Geels, Frank W., Johan Schot (2007). Typology of Sociotechnical Transition Pathways. In: *Research Policy* 36 (2007), 399–417