

**Jasper Meya (2015): Kooperation und klimapolitischer Optimismus. Eine quantitativ-empirische Untersuchung des Planspiels KEEP COOL zur politischen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung.**

**Kurzzusammenfassung:**

Die Diskrepanz zwischen den katastrophalen Folgen eines ungebremsten Klimawandels einerseits und der relativen Tatenlosigkeit der internationalen Klimapolitik andererseits ist erklärungsbedürftig. Diese Arbeit vergleicht die Bildung für eine nachhaltige Entwicklung und die politische Bildung, um Elemente einer *politischen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung* konzeptionell zu erarbeiten. Anschließend wird argumentiert, dass das Planspiel KEEP COOL geeignet ist, um die politische Urteilsfähigkeit zur internationalen Klimapolitik im Sinne der zuvor skizzierten politischen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung zu fördern. Dieses Potential bestätigt sich auch empirisch: In einer quantitativ-empirischen Untersuchung mit über 200 Jugendlichen wird der Einfluss des Spielgeschehens auf das politische Urteil zur internationalen Klimapolitik nachgewiesen. Damit bietet diese Arbeit – nach meinem Wissen – erstmals systematische quantitative Evidenz für die Wirksamkeit von Planspielen zur Vermittlung und Kommunikation der internationalen Klimapolitik.

**Ausführliche Zusammenfassung:**

Der menschengemachte Klimawandel gilt als eine der größten gesellschaftlichen Herausforderungen des 21ten Jahrhunderts. Die aktuellen Konzentrationen von Treibhausgasen in der Atmosphäre sind die höchsten seit 800.000 Jahren und ohne weitere Reduktionsmaßnahmen wird die globale Durchschnittstemperatur bis zum Ende des Jahrhunderts wahrscheinlich auf 3,7 bis 4,8 °C ansteigen - mit dramatischen Folgen (IPCC 2014).

Die Staats- und Regierungschefs reagierten darauf 1995 mit der ersten Weltklimakonferenz zur Erreichung eines internationalen Klimaschutzabkommens, die seither jährlich stattfindet. Zwar ist es auf der Klimakonferenz in Cancún 2010 erstmals gelungen, sich international auf eine Begrenzung der Erderwärmung auf 2 °C zu einigen, die bisherigen Reduktionszusagen der Staaten reichen aber auch nach den als erfolgreich geltenden Verhandlungen in Paris 2015 bei Weitem nicht aus (Obergassel et al. 2016), um diese Erklärung auch tatsächlich umzusetzen. In der deutschen Öffentlichkeit ist angesichts der langjährigen Diskrepanz zwischen Wissen über den Klimawandel und Absichtserklärungen zum Klimaschutz einerseits und fehlenden global wirksamen Maßnahmen andererseits eine gewisse Müdigkeit entstanden, sich mit dem Thema auseinander zu setzen (Henk/Uchatius 2014). Warum ist es scheinbar so schwierig, zu einem wirkungsvollen internationalen Klimaabkommen zu kommen?

Die beiden prominentesten Disziplinen, die dieses Phänomen innerhalb der schulischen Bildung erklären sollten, sind die Bildung für eine nachhaltige Entwicklung und die politische Bildung. Der Zugschnitt beider Disziplinen bedingt allerdings, dass die Schwierigkeiten eines wirksamen internationalen Klimaschutzes bislang kaum thematisiert werden: Die Bildung für eine nachhaltige Entwicklung zielt vor allem auf einen „mentalen Wandel“ (Erben/de Haan 2014: 23) der Lernenden und lebensweltliches Handeln, ohne politische Konflikte und Hürden für eine nachhaltigen Entwicklung zu thematisieren. Die politische Bildung wiederum fokussiert, trotz verschiedener Öffnungsbemühungen, noch immer auf gegenwärtige Probleme im Kontext des Nationalstaates und behandelt Nachhaltigkeit und insbesondere globale Phänomene nicht-nachhaltiger Entwicklung überwiegend peripher.

Die Komplexität des Klimawandels erfordert innovative didaktische Methoden: Ein Phänomen, das man nicht sehen kann, eine Katastrophe deren Folgen diffus und unsicher sind, die sich zeitversetzt vollzieht und der weder eindeutige Täter noch Opfer zuzurechnen sind, entzieht sich dem menschlichen Verstand. Konventionelle ‚lineare‘ Methoden stoßen bei der Vermittlung von Nichtlinearitäten, Feedback-Effekten und Pfadabhängigkeiten im Mensch-Klimasystem an ihre Grenzen. Die strategischen Interaktionen und ökonomischen Anreize die eine internationale Zusammenarbeit im Klimaschutz so schwer machen, sind damit kaum zu erfassen.

Spielen wird ein hohes Potential zur Vermittlung systemischen Denkens in komplexen Systemen zu gesprochen und in mehreren Studien wird die besondere Eignung von Spielen zur Kommunikation der internationalen Klimapolitik herausgearbeitet (Mendler de Suarez et al. 2012: 58, Wu und Lee 2015). Die Wirksamkeit von Spielen zur Vermittlung des Klimawandels ist bislang allerdings kaum empirisch überprüft worden. Diese Arbeit untersucht den Zusammenhang zwischen Spielverhalten und Sachurteil zur internationalen Klimapolitik quantitativ, um einen Beitrag in diese Richtung zu leisten. Dabei wird aus mehrere Gründen das Planspiel KEEP COOL<sup>1</sup> ausgewählt: KEEP COOL (i) ist das erste kommerziell erwerbbares Brettspiel zur internationalen Klimapolitik (Eisenack 2013: 331), (ii) zeichnet sich durch hohen Anspruch sowohl an Spielbarkeit als auch Wissenschaftlichkeit aus und (iii) hat durch mehrere Preise, unter anderem vom Rat für nachhaltige Entwicklung der Bundesregierung 2016, einen gewissen Bekanntheitsgrad erlangt.

Um das Potential des Planspiels KEEP COOL zur politischen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung zu untersuchen, geht diese Arbeit in einem Dreischritt vor. Das zweite Kapitel stellt die Frage, *was und wie junge Menschen in der politischen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung lernen sollten?* Dazu wird zunächst der Versuch unternommen, die gemeinsame Geschichte der politischen Bildung

---

<sup>1</sup> KEEP COOL—Gambling with the Climate. (2004). [Entwickelt von K. Eisenack & G. Petschel-Held am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung] Wiesbaden. Spieltrieb (Pfarrgasse 2, 65321 Niedermeilingen). Weitere Informationen unter: <http://www.climate-game.net/>.

und der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung nachzuzeichnen. Anschließend werden beide Disziplinen auf Schnittmengen und Unterschiede hinsichtlich didaktischer Prinzipien, Kompetenzen und Inhalte untersucht. Das Kapitel endet mit der Forderung nach einer politischen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung und postuliert mehrere Kennzeichen einer solchen.

Das dritte Kapitel geht der Frage nach, *welches didaktisches Potential hat KEEP COOL zur Vermittlung der internationalen Klimapolitik?* Dazu wird die didaktische Reduktion der internationalen Klimapolitik durch KEEP COOL nachgezeichnet und die Umsetzung als Planspiel diskutiert. Als besondere Merkmale von KEEP COOL werden dabei die detaillierte Modellierung des Mensch-Klimasystems einerseits und die Abwesenheit von Regeln für die internationale Umweltpolitik andererseits hervorgehoben. Schließlich wird argumentiert, dass sich KEEP COOL besonders eignet, die politische Urteilsfähigkeit im Sinne einer politischen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung zu fördern.

Das vierte Kapitel untersucht quantitativ-empirisch das Potential von KEEP COOL zur Förderung der politischen Urteilsfähigkeit. Dabei wird die Frage untersucht, *welchen Einfluss hat die Zusammenarbeit im Spiel auf die Einschätzung zu internationalen Klimapolitik?* Dazu werden in einer Stichprobe mit über 200 Jugendlichen Daten zum Spielverhalten mit Prä-Post-Befragungen kombiniert und der Zusammenhang mit linearen und Ordered-Probit-Regressionen getestet. Es zeigt sich, dass das Spielgeschehen innerhalb KEEP COOL das Urteil zur internationalen Klimapolitik beeinflusst. Interessanterweise ist der Zusammenhang nicht eindeutig: Sowohl das Ergreifen von kooperativen als auch unkooperativen Spielstrategien kann die Erwartung, dass es zukünftig ein internationales Klimaabkommen geben wird, in jeweils unterschiedlichen Facetten befördern.

### **Referenzen in den Zusammenfassungen:**

Eisenack, K. (2013): A Climate Change Board Game for Interdisciplinary Communication and Education. In: *Simulation & Gaming*, 44 (2-3), 328–348.

Erben, F./de Haan, G. (2014): Nachhaltigkeit und politische Bildung . In: *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 64 (31-32), 21–27.

Henk, M./Uchatius, W. (2014): Morgen vielleicht. In: *DIE ZEIT*, 3. June 2014, 15–17.

IPCC (2014a): Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing TEAM, R.K. Pachauri and L.A. Meyaer (Hrsg.)]. Geneva (Switzerland).

Mendler de Suarez, J./Suarez, P./Bachofen, C./Fortugno, N./Goentzel, J./Gonçalves, P./Grist, N./Macklin, C./Pfeifer, K./Schweizer, S./et al. (2012): Games for a New Climate : Experiencing the Complexity of Future Risks. Pardee Center Task Force Report. Boston.

Obergassel, W./Arens, C./Hermwille, L./Kreibich, N./Mersmann, F./Ott, H. E./ Wang-Helmreich, H. (2016): Phoenix from the Ashes - An Analysis of the Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change. Abrufbar unter: [http://wupperinst.org/uploads/tx\\_wupperinst/Paris\\_Results.pdf](http://wupperinst.org/uploads/tx_wupperinst/Paris_Results.pdf); 08.02.2016.

Wu, J. S.; Lee, J. J.(2015): Climate change games as tools for education and engagement. In: *Nature Climate Change*, 5, 413–418.