

Keep Cool

Erprobung des Klima-Planspiels zur Wissensvermittlung
und Kompetenzentwicklung

Practical Project: Simulation & Gaming // WS 13/14
Prof. Dr. Klaus Eisenack

vorgelegt von:

Claudius Baumann
E-Mail: claudius_baumann@web.de

Sophie Palm
E-Mail: Sophie.Palm@gmx.de

Anna Saave

Kirsten Sander
E-Mail: kirstensander@hotmail.de

Abgabetermin: 01. April 2014

Inhalt

1. Einleitung.....	2
2. Vorgehensweise.....	4
2.1 Arbeitsgruppeninterne Lernziele.....	4
2.2 Didaktische Lernziele.....	7
2.3 Übergeordnetes Lernziel.....	8
3. Ergebnisse und Meilensteine.....	9
3.1 Veranstaltung 1: Klimawandel – gibt es einen Plan B? 16.12.2013, 19:30 – 21:00 Uhr, Schlaues Haus Oldenburg.....	9
3.2 Veranstaltung 2: Das Klima aufs Spiel setzen. 18.01.2014, Schlaues Haus Oldenburg.....	13
4. Zusammenfassung und Diskussion.....	18
Literaturverzeichnis.....	20
Anhang.....	XXI
Thesenpapier.....	XXI
Veranstaltung 1: Ablaufplan.....	XXII
Veranstaltung 1: Beobachtungsprotokoll 1.....	XXVIII
Veranstaltung 1: Beobachtungsprotokoll 2.....	XXXIV
Veranstaltung 1: Fragebogen.....	XL
Veranstaltung 1: Evaluationsergebnis.....	XLII
Veranstaltung 2: Ablaufplan.....	XLIV
Veranstaltung 2: Interviewleitfaden.....	XLV
Veranstaltung 2: Interviewprotokoll, Schüler 1.....	XLVI
Veranstaltung 2: Interviewprotokoll, Schüler 2.....	XLVIII
Veranstaltung 2: Interviewprotokoll, Bürger 1.....	L
Veranstaltung 2: Interviewprotokoll, Bürger 2.....	LII
Veranstaltung 2: Fragebogen.....	LIV
Veranstaltung 2: Evaluationsergebnis.....	LVI
Kontaktverzeichnis.....	LVIII

1. Einleitung

Ist es möglich hochkomplexe Sachverhalte wie etwa den anthropogenen Klimawandel und die dadurch notwendig gewordenen internationalen Klimaverhandlungen durch ein Brettspiel verständlich darzustellen? Dieser Frage nachgehend erläutert der folgende Projektbericht die Zielsetzungen, die Vorgehensweise und die Ergebnisse der Projektgruppe, welche sich im Zuge des Praxisprojekts „*Simulation and Gaming*“ mit dem Einsatz des Planspiels „*Keep Cool*“ auseinandersetze.

Idee, Ziele und Motivation des Projekts

Dem Projekt lag die Annahme zu Grunde, dass der Einsatz von Planspielen spezifische Vorteile wie eine gesteigerte Identifikation der Spielenden mit der Problemstellung sowie eine mögliche Komplexitätsreduktion mit sich bringt. Daher wurde die Verwendung eines Planspiels als vielversprechend für die Simulierung und Erläuterung von komplexen, nachhaltigkeitsrelevanten Sachverhalten angesehen.

Als Grundlage für das durchgeführte Projekt entschied sich die Projektgruppe für die Verwendung des Brettspiels „*Keep Cool*“ von den Autoren Dr. Gerhard Petschel-Held und Prof. Dr. Klaus Eisenack. Im Zuge des Projekts sollten sowohl allgemeine Zusammenhänge des Klimawandels als auch die Schwierigkeiten internationaler Klimaverhandlungen simuliert und spielerisch begreifbar gemacht werden. „*Keep Cool*“ wurde im Verlauf des Projektes auf unterschiedliche Weise eingesetzt und auf die Einsatzmöglichkeiten zur Erläuterung von Klimawandel und Klimaverhandlungen untersucht. Hierbei sollten in erster Linie spezifische Vorteile von Planspielen genutzt und überprüft werden. So beschreibt die wissenschaftliche Literatur unter anderem die Möglichkeiten von Spielen ein Bewusstsein für Klimawandel zu schaffen sowie zu einer Befähigung beim Umgang mit diesem beizutragen (vgl. Eisenack, Riecken: 2013, S. 246). Insbesondere der Diversität der Klimaproblematik soll durch Simulationen und Spielen begegnet werden (vgl. Eisenack, Riecken: 2013, S. 245). Darüber hinaus wird Planspielen die Fähigkeit zugeschrieben „komplexe Akteursbeziehungen zwischen Nationalstaaten sowie transnationalen, subnationalen und individuellen Akteuren“ (Eisenack, Riecken: 2013, S. 246) simulieren zu können, wodurch sich die Komplexität verringern lies. Riecken und Eisenack sehen Simulationen und Spiele als „*innovative and unconventional method that fosters learning, particularly in complex, highly interactive, or multi-stakeholder environments.*“ (Eisenack, Riecken: 2013, S. 245) Spielenden bietet sich darüber hinaus die Möglichkeit durch die Anwendung eigener Strategien den Ausgang des Spiels aktiv zu beeinflussen. Auch die Interaktion mit anderen Teilnehmenden kann den eigenen Lerneffekt erhöhen. Eisenack betont zusätzlich die Potentiale von Spielen als „gemeinsame Sprache“ zwischen verschiedenen Akteuren mit unterschiedlichem Wissen zu agieren und deren Sichtweisen zu integrieren (vgl. Eisenack: 2013, S. 328).

Mit dem Ziel diese Annahmen zu prüfen wurde im weiteren Verlauf des Projektes das Brettspiel „*Keep Cool*“ auf Potentiale und Grenzen zur Erläuterung der Problematik des anthropogenen Klimawandels bzw. der internationalen Klimaverhandlungen im Zuge unterschiedlicher Veranstaltungen eingesetzt sowie

die Ergebnisse anschließend ausgewertet und analysiert.

Ziele des Praxisprojekts

Zur Erläuterung der Ziele, welche von der Projektgruppe angestrebt wurden, werden diese in die drei übergeordneten Zielkategorien (1) *Arbeitsgruppeninterne Erkenntnisziele*, (2) *Methodische Lernziele* und (3) *Übergeordnete Ziele* unterteilt.

(1) Arbeitsgruppeninterne Erkenntnisziele

Die Gruppenmitglieder verfolgten das Ziel im Zuge des Projekts die eigenen Kommunikations- und Moderationskompetenzen auszubauen. So bestand etwa die Herausforderung die Grundzüge des Spiels sowohl zügig als auch verständlich zu erläutern sowie im weiteren Verlauf das Spielgeschehen zu leiten und zu kommentieren. Moderationskompetenzen sollten durch die Vorbereitung und die Moderation der anschließenden Diskussion mit den Spielenden vertieft werden.

(2) Didaktische Lernziele

In Bezug auf die didaktischen Lernziele wurde eine experimentbasierte Untersuchung zu den Potentialen und Grenzen von Planspielen zur Erläuterung von komplexen Sachverhalten und zur Nutzung der spezifischen Vorteile dieser vorgenommen. So wurde etwa die Möglichkeit des Einsatzes von „Keep Cool“ zur Unterstützung anderer Kommunikations- und Vortragsformaten erprobt und analysiert. Um der Frage nachzugehen ob sich ein Lernfortschritt und eine Einstellungsänderung bei den Teilnehmenden erzeugen lässt, wurde im Zuge unterschiedlicher Veranstaltungen sowohl eine quantitative als auch qualitative Analyse vorgenommen, sowie die Ergebnisse anschließend analysiert und in die Planung weiterer Events einbezogen. Weiterhin sollte ein Vergleich der Potentiale des Planspiels durch Veranstaltungen mit unterschiedlichen soziodemographischen Zielgruppen vorgenommen werden.

(3) Übergeordnete Ziele

Grundsätzlich verfolgte die Projektgruppe das Ziel die Problematik des anthropogenen Klimawandels sowie von internationalen Klimaverhandlungen unterschiedlichen Rezipienten auf anschauliche und interessante Weise näher zu bringen. In diesem Zusammenhang sollten Möglichkeiten und Einschränkungen von Planspielen am Beispiel des Brettspiels „Keep Cool“ untersucht und analysiert werden. Aufbauend auf einem verbesserten Verständnis dieser Problematik durch die Teilnahme an entsprechenden Veranstaltungen sollte das Bewusstsein der Anwesenden für den Klimawandel vertieft und die Motivation sich weiterführend mit dieser Thematik auseinanderzusetzen gefördert werden. Die Projektgruppe selbst verfolgte das Ziel durch die Erfahrungen und Ergebnisse verschiedener Veranstaltung ein Thesenpapier zu entwerfen, welches sich auf Potentiale und Grenzen des Einsatzes von Keep Cool bezieht.

2. Vorgehensweise

In diesem Kapitel wird die Vorgehensweise des Projektteams im Praxisprojekt beschrieben. Diese wird anhand der drei Gruppen von Lernzielen aus dem ersten Kapitel erläutert.

2.1 Arbeitsgruppeninterne Lernziele

Für das Modul „Practical Project“ beschloss das Projektteam nicht nur ein Projekt um das Klimaspiel Keep Cool zu entwerfen und durchzuführen, sondern auch die eigenen Kommunikations- und Moderationskompetenzen zu stärken. Exemplarisch wird diese Gruppe von Kompetenzen durch die folgenden drei Beispiele verdeutlicht.

Das Projektteam möchte nach dem Praxisprojekt (noch stärker) dazu befähigt sein:

- a) Klimawandel / Klimaverhandlungen unterschiedlichen Rezipienten verständlich erklären können
- b) eine öffentliche Veranstaltung leiten können
- c) ein Spiel anleiten können.

Die Kommunikations- und Moderationskompetenzen wurden vom Projektteam in dem dreischrittigen Prozess der Durchführung des Praxisprojekts erarbeitet. Der Prozess umfasst die drei grundlegenden und aufeinander aufbauenden Schritte:

1. Erarbeitung von Wissen,
 2. Explorative Studie bzw. experimentelle Umsetzung des Projekts,
 3. Rückkopplung bzw. Evaluation der einzelnen Stationen und (soweit möglich) Wiederholung des Prozesses.
- Diese Abfolge spiegelt auch den Gesamtaufbau des Praxisprojekts wider. Dies bedeutet, dass die arbeitsgruppeninternen Lernziele nicht punktuell, sondern während des gesamten Prozesses sowohl bei der experimentellen Umsetzung als auch bei den Arbeitstreffen der Gruppe erarbeitet wurden. Nun soll das Vorgehen während der drei Arbeitsschritte im Einzelnen knapp beschrieben werden.

(1) Erarbeitung von Wissen

Der Projektarbeit liegt die **Erarbeitung von Wissen** zugrunde. Das Projektteam hat sich in dieser Arbeitsphase einerseits in wissenschaftliche Literatur eingelese und sich andererseits die Spielregeln und die verschiedenen Facetten der Spieldynamik von Keep Cool zu Eigen gemacht. Das Team beschäftigte sich mit Spielregeln und Spieldynamik bei den zahlreichen Spielrunden zur Vorbereitung. Außerdem wurden die verfügbaren Zusatzdokumente – z.B.: Anmoderation Keep Cool, Keep Cool Nachbesprechung, Inhaltlich didaktische Inhalte Keep Cool Online, Erweiterungsideen und Großgruppenvariante – gelesen, besprochen und, wenn nötig, deren Empfehlungen eingeübt.

Bei der wissenschaftlichen Lektüre standen drei Themenfelder im Vordergrund: Planspiele allgemein, Planspiele und Klimawandel sowie Kompetenzentwicklung. Aus dem Themenfeld Planspiele allgemein wurden insbesondere die Empfehlungen zum Debriefing von Steinwachs (1992) und Ledermann (1992) aufgenommen. Die beiden Autorinnen weisen zum Beispiel auf den hohen Stellenwert der

Nachbesprechung hin und beschreiben ideale Phasen des Debriefings, welches eine wissenschaftliche Einbindung des Spiels ermöglicht. Im Bereich Planspiele und Klimawandel dienten dem Projektteam zahlreiche Artikel aus dem Journal 'Simulation and Gaming' als verlässliche Quelle. So konnte das Projektteam beispielsweise mit Reckien & Eisenack (2013) sowie mit Crookall (2013) einen Überblick über die vielfältige Landschaft der Planspiele gewinnen. Auch ein Artikel über den Untersuchungsgegenstand Keep Cool stellte eine zentrale Literaturgrundlage dar (Eisenack: 2013).

Sowohl für die Erarbeitung der eigenen Kompetenzen des Projektteams als auch für die Kompetenzförderung der Menschen, die die Veranstaltungen des Projekts besuchten, wurde Gerhard de Haans Ansatz zur Bildung für nachhaltige Entwicklung als Basis der Vorgehensweise verwendet. Er beschreibt Gestaltungskompetenz als notwendige menschliche Fähigkeit, um eine Gesellschaft im Sinne nachhaltiger Entwicklung zu gestalten (Haan: 2008). Gestaltungskompetenz umfasst zwölf Teilkompetenzen. Sie kann durch vielerlei Interventionen und Bildungsinstrumente gefördert werden. Im Sinne des Praxisprojekts wurde jedoch geprüft, ob auch das Praxisprojekt mit dem vorteilhaften Einsatz eines Planspiels zu Gestaltungskompetenz beitragen kann. Basierend auf Haan et al. (2008) konnten die Vorteile von Planspielen den Teilkompetenzen von Gestaltungskompetenz zugeordnet werden.

Exemplarisch sollen hier drei Zuordnungen vorgestellt werden. Die Teilkompetenz „T.1 Kompetenz zur Perspektivübernahme: Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen“ wird bei Keep Cool durch die Übernahme der Rolle einer Ländergruppe gefördert. Besonders die vielschichtigen und notwendigen Möglichkeiten zur Kooperation bei Keep Cool tragen zur Förderung der Teilkompetenz „G.1 Kompetenz zur Kooperation: Gemeinsam mit anderen planen und handeln können bei“. Als drittes sticht auch die Teilkompetenz „G.2 Kompetenz zur Bewältigung individueller Entscheidungsdilemmata: Zielkonflikte bei der Reflexion über Handlungsstrategien berücksichtigen können“ hervor. Diese wird durch die Abwägung zwischen politischem und wirtschaftlichem Ziel der Ländergruppen im Spiel adressiert und gefördert. Somit stellte das Projektteam fest, dass der Einsatz des Planspiels Keep Cool im Praxisprojekt zu Gestaltungskompetenz im Sinne nachhaltiger Entwicklung beiträgt.

(2) Explorative Studie bzw. experimentelle Umsetzung des Projekts

Nach der Erarbeitung des Wissens wurden Ideen für Veranstaltungen mit dem Spiel Keep Cool entwickelt und die bereits beschriebenen Ideen aus den Auftaktveranstaltungen des Praxisprojekts und dem Projektproposal weiter gedacht. Es entstanden zwei Veranstaltungsideen, die sich methodisch voneinander unterscheiden, aber sich in der Kompetenzentwicklung der Projektgruppe und der Rückkopplung der gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen aufeinander beziehen: Ein Vortrag von Prof. Klaus Eisenack mit Unterstützung und Live-Spiel von Keep Cool sowie eine Spieleevent mit zwei Runden im Schlaun Haus für Schüler_innen und Bürger_innen Oldenburgs.

Diese beiden Hauptveranstaltungen umfassten für ihre **Durchführung** jeweils die Arbeitsschritte: Ideenentwicklung, Konzeptentwurf, Gewinnen von Partnern (z.B. Schlaun Haus, Kamerafrau, Lehrer etc.),

Vorbereitung der Veranstaltung, Vorbereitung der Evaluation der Veranstaltung, Werbung durch Social Media / Presse / Newsletter, Durchführung und mehrschichtige Evaluation. Zusätzliche Arbeitsschwerpunkte der ersten Veranstaltung (Vortrag mit Live-Spiel) waren die Konzeption von partizipativen Elementen während des Vortrags sowie die Planung und das Ausprobieren einer möglichst spannenden und lehrreichen Dramaturgie der Spielzüge während des Live-Spiels. Bei der zweiten Veranstaltung (Spieleevent) war das Projektteam besonders bei der Werbung für Schüler_innen gefordert, da das Team zwölf Klassen der Helene Lange Schule mit einem Werbevortrag besuchten.

Die beiden Veranstaltungen werden im dritten Kapitel näher beschrieben werden. Zusätzlich zu den Veranstaltungen war das Projektteam bei der Release Party der zweiten Auflage des Spiels am 09.12.2013 vertreten. Dort wurden zur Übung der Anleitung von Keep Cool mehrere Spieltische moderiert. Einige Mitglieder des Projektteams unterstützten außerdem Prof. Klaus Eisenack bei einer Keep Cool Spielrunde mit den Erstsemestern des Masterstudiengangs Sustainability Economics.

(3) Rückkopplung bzw. Evaluation der einzelnen Stationen und (soweit möglich) Wiederholung des Prozesses

Bei der experimentellen Umsetzung des Projekts fielen Durchführung und **Evaluationsprozess** oft zeitlich zusammen. Gedanklich handelte es sich dabei aber um zwei getrennte Schritte. Bei der Evaluation stellte sich das Projektteam immer wieder die Fragen: Was können wir evaluieren? Welche praktikablen Methoden stehen zur Verfügung? Und was soll evaluiert werden? Da das erklärte Ziel des Teams eine Kompetenzförderung für nachhaltige Entwicklung bei den Rezipienten ist, wie im ersten Kapitel und unter 1. beschrieben, stellten die Evaluation und die Forschungsfragen eine große Herausforderung dar. Denn es muss gefragt werden, wie wertvoll eine gelungene Veranstaltung ist, bei der die Kompetenzentwicklung der Rezipienten gar nicht fundiert abgeprüft werden kann, z.B. weil der Evaluationszeitraum zu kurz ist? Muss an dieser Stelle die Bedeutung der Evaluation relativiert werden oder ist im Gegenteil das Ziel der Kompetenzförderung falsch formuliert, wenn die Zielerreichung im Rahmen des Praxisprojekts nicht überprüfbar ist? Trotz dieser Fragen und Zweifel, die für den Lernprozess des Projektteams sehr wichtig waren, konnte sich auf einen guten Mittelweg geeinigt werden. Dabei wurden für die beiden Veranstaltungen verschiedene passende Kombinationen aus Evaluationsmethoden gewählt.

Für die erste Veranstaltung, den Vortrag von Prof. Klaus Eisenack mit Unterstützung durch Live-Spiel, wurde eine Kombination aus Fragebogen, Beobachtungsprotokoll eines Gruppenmitglieds und Blindprotokoll einer unbeteiligten Person gewählt. Im Fragebogen gelang es dem Projektteam nicht nur eine allgemeine Einschätzung der Veranstaltung abzufragen, sondern auch sich der Überprüfung einer Kompetenzentwicklung entlang der Motivation zur Beschäftigung mit dem Thema und der Befindlichkeit (optimistisch / pessimistisch) anzunähern. Die beiden Beobachtungsprotokolle waren bei der ersten Veranstaltung wichtig, da hier der experimentelle Charakter des Formats besonders ausgeprägt war. Durch die Protokolle konnte beispielsweise überprüft werden, ob der Ablaufplan eingehalten wurde. Insbesondere

durch das Blindprotokoll konnte überprüft werden, ob der Ablauf als sinnvoll empfunden wurde. Im Nachgang dieser Veranstaltung ergaben sich außerdem Gespräche zwischen dem Publikum und dem Projektteam. Diese waren aufschlussreich, da Eindrücke des Publikums besprochen und genau erfasst werden konnten, und somit interessant im Hinblick auf eine künftige Evaluation.

Für die zweite Veranstaltung wurde der Fragebogen beibehalten, um eine kontinuierliche Beobachtungen und eine relative Vergleichbarkeit der Evaluationsergebnisse der beiden Veranstaltungen zu gewährleisten. Jedoch wurden die Beobachtungsprotokolle durch Interviews ersetzt. Die Interviews stellen für das Projektteam eine methodische Erweiterung dar, mit der Lerneffekte in Bezug auf Fachwissen und Kompetenzen noch genauer erfasst werden. Diese methodische Erweiterung beruht auf der Hypothese, wie sie in Kapitel 1 beschrieben wurde, dass das Spielen eine besondere Wirkung bei den Spielern hervorruft, die sich in einer verstärkten Identifikation mit dem Thema sowie in Erfahrungslernen äußert.

Anhand der arbeitsgruppeninternen Lernziele konnte die gesamte Vorgehensweise im Überblick dargestellt werden. Dadurch ist deutlich geworden, dass das gruppeninterne Lernziel der Erweiterung und Stärkung von Kommunikations- und Moderationskompetenz nicht an einzelnen Stationen des Arbeitsprozesses erreicht wurde. Vielmehr trugen das kontinuierliche Moderieren von Spielrunden sowie die Kommunikation zu Partnern, Rezipienten und Teammitgliedern zum Erreichen dieses Lernziels bei. Allerdings wurde nicht nur das gruppeninterne Lernziel bearbeitet. Das Projektteam formulierte außerdem zwei weitere Gruppen von Lernzielen, die im Folgenden in die Vorgehensweise eingeordnet werden sollen, um die Struktur des ersten Kapitels weiterzuführen.

2.2 Didaktische Lernziele

Die Gruppe der didaktischen Lernziele umfasst zum einen die Überprüfung der Eignung des Klimaspiels Keep Cool bei der Wissensvermittlung. Diese Überprüfung beruht auf der Hypothese, dass das Klimaspiel zur Wissensvermittlung geeignet ist, wie sich in zahlreichen Kontexten gezeigt hat. Trotz der positiven Resonanz des Spiels in der Vergangenheit, ist eine Teilaufgabe des Projektteams auch selbst die Erfahrung der Eignung des Spiels zur Wissensvermittlung zu machen.

Zum anderen sollen auch die besonderen Vorteile von Planspielen – Identifikation und Reduktion der Komplexität – geprüft werden. Diese aus der Literatur bekannten Vorteile wurden vom Projektteam ebenfalls als Hypothese in den Arbeitsprozess einbezogen. Auch die Überprüfung dieser Hypothese und das Erlangen von Erfahrungen, die diese Hypothese bestätigten, war Teilaufgabe des Projektteams.

Die Überprüfung der Eignung insgesamt und der besonderen Vorteile von Planspielen zur Wissensvermittlung wurden vom Projektteam anhand der Vorbereitung, der Durchführung und der Evaluation der Veranstaltungen geleistet. Somit reiht sich die Vorgehensweise zu diesen Lernzielen in den Gesamtprozess ein.

2.3 Übergeordnetes Lernziel

Das Lernziel „Erprobung des Planspiels als Anstoß von Verhaltensänderung durch Motivation und Wissenstransfer“ ist das eigentliche und übergeordnete Ziel des Projektteams. Das Team will nicht nur spannende Veranstaltungen entwerfen und durchführen, sondern auch eine positive Veränderung für nachhaltige Entwicklung bewirken. Diese positive Veränderung findet sich in de Haans theoretischem Konzept von Gestaltungskompetenz wieder (Haan 2008). Um dieses Lernziel zu erreichen, sind besonders die ersten beiden Arbeitsschritte ausschlaggebend: die Erarbeitung von Wissen und die wohlüberlegte experimentelle Umsetzung des Projekts. Sie gewährleisten die erfolgreiche Durchführung von Veranstaltungen.

Um jedoch zu überprüfen, ob das Lernziel erreicht wurde, muss eine geeignete Dokumentation und Evaluation erfolgen. Die Notwendigkeit einer sinnvollen Dokumentation und Evaluation macht an dieser Stelle deutlich, wie herausfordernd und ambivalent die Evaluation für die Einschätzung der Erreichung des übergeordneten Lernziels und letztendlich für den Erfolg des gesamten Projekts ist.

Dies verdeutlicht, an welchen Schritten des übergeordneten Lernziels gearbeitet wurde. Es zeigt aber auch, dass sich diese Bearbeitung ebenfalls in die gesamte Vorgehensweise einreicht und keine zusätzlichen Arbeitsschritte erfordert.

Abschließend wird in der unten stehenden Grafik die Vorgehensweise des Projektteams in der zeitlichen Übersicht noch einmal zusammengefasst.

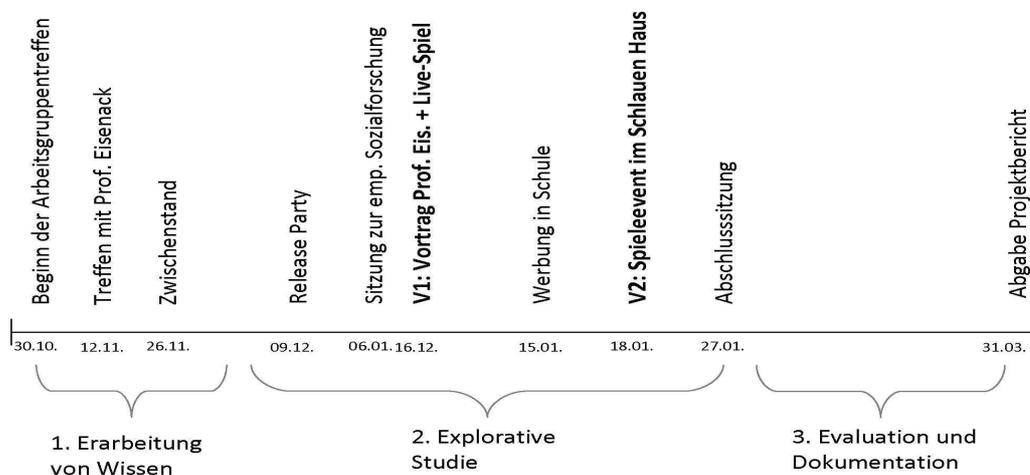


Abbildung 1: Zeitliche Übersicht der Meilensteine des Praxisprojekts

3. Ergebnisse und Meilensteine

3.1 Veranstaltung 1: Klimawandel – gibt es einen Plan B? 16.12.2013, 19:30 – 21:00 Uhr, Schlaues Haus Oldenburg

Ablauf und Evaluation

Den ersten wichtigen Meilenstein des Projekts stellte der öffentliche Abendvortrag von Prof. Eisenack dar. Dieser fand unter dem Titel: „Klimawandel – gibt es einen Plan B?“ am 16.12.2013 im Schlaues Haus Oldenburg statt. Zu diesem Zeitpunkt war für die Projektgruppe die Phase der Wissenserarbeitung zum größten Teil abgeschlossen und die Mitglieder waren befähigt, wissenschaftliche Grundlagen zu Simulation and Gaming mit anwendungsorientierten Zusatzdokumenten zu Keep Cool und didaktischen Methodenwissen zu kombinieren. Das Ziel der Veranstaltung sollte eine Veranschaulichung der Vortragsinhalte mittels Keep Cool unter Einbeziehung der Zuschauenden sein. Die zugrundeliegende Forschungsfrage lautete: Kann durch den Einsatz des Spiels Keep Cool mit partizipativen Elementen ein Vortrag anschaulicher und interessanter gestaltet werden? Die Gruppe entschied sich für dieses bisher einmalige und unerforschte Format zur Anwendung von Keep Cool, da durch die Kombination von Vortrag und Spiel von einem großen Potential zur Wissensvermittlung, Veranschaulichung und Kompetenzförderung im Themenbereich Klimawandels und Klimaverhandlungen ausgegangen wurde.

Zur Vorbereitung der Veranstaltung konzipierte das Team einen detaillierten Ablaufplan einer Keep Cool Spielpartie. Nach einer Begrüßung und thematische Einführung von Prof. Eisenack sollte der Großteil der Veranstaltung (50 Minuten) durch das Spielen des Planspiels beansprucht werden, gespielt von drei Projektmitgliedern und drei weiteren Studierenden. Die Erklärung der Spielregeln wurde bewusst kurz gehalten. Repetitive Elemente wie die Einkommensgenerierung und Klimaerholung sollten lediglich am Rande erwähnt werden, da der Fokus auf den Verhandlungssituationen und Investitionsentscheidungen der Spielenden lag. Zur gezielten Vermittlung der geplanten Inhalte wurden daher alle Spielelemente (bis auf das Würfelergebnis) im Vorhinein festgelegt und wiederholt geprobt: bestimmte Treibhauskarten wurden ausgewählt, des Weiteren wurden Investitionen, Verhandlungsangebote und -abkommen bestimmt. Während des gesamten Spiels übernahm Prof. Eisenack die Rolle des Moderators und führte durch die einzelnen Spielzüge. Durch diese objektive Darstellung des Spielverlaufes und die Kommentare aus Expertensicht sollten die Spielinhalte möglichst verständlich und strukturiert vermittelt werden.

Zwei weitere Elemente wurden zur Herbeiführung eines spielerischen Charakters und Darstellung einer anschaulichen Spielsituation eingeführt: Zum einen argumentierten die Spielenden an ausgewählten Stellen für ihre Spielzüge und Verhandlungsaktivitäten direkt und zum anderen wurde das Publikum in zwei Spielsituationen jeweils in die Rolle des Europäischen Parlaments und eines Staates versetzt und bezüglich Empfehlungen über Investitionsentscheidungen kollektiv konsultiert. Methodisch wurde dies mithilfe von Abstimmungskarten durchgeführt. Die zweimalige Publikumspartizipation hatte zum Ziel, eine Interaktion

mit und die Beteiligung von den Zuhörenden zu erreichen, da die Einbeziehung der Teilnehmenden als grundlegende Bedingung eines erfolgreichen Spiels gilt (Ahamer: 2013). Unterstützend für das Verständnis des gesamten Spielverlaufs und zur bildlichen Veranschaulichung der Moderation wurden die Aktivitäten auf dem Spieltisch mittels einer Kamera live auf einer Leinwand übertragen. Inhaltlich sollte eine Dramaturgie erzeugt werden, indem die klassischen politischen Positionen der Staaten in den Spielaktivitäten widergespiegelt wurden und dadurch die Klimaerwärmung nach zwei Spielrunden bereits stark fortgeschritten war. Anknüpfend an das Ende des Spiels führte ein Teammitglied die Moderation des Debriefing durch, in dem zuerst die Befindlichkeiten des Publikums erfragt wurden, um daraufhin mittels des Spiels Analogien zur Realität aufzuzeigen, das Erlernte auf reale Ereignisse anzuwenden und mit einer Diskussion abzuschließen.

Auswertung

Die Herausforderung einer validen Evaluation und die Auswahl der Evaluationsmethoden wurden bereits in Punkt 2 diskutiert. Als Grundlage der Evaluation dient im Folgenden die Auswertung der Fragebögen, die durch die zwei Beobachtungsprotokolle ergänzt wird. Die Ergebnisse sollen in verschiedenen Dimensionen interpretiert werden: In welchem Maße konnte ein Wissenszuwachs der Teilnehmenden erreicht werden, in wie weit konnte das methodische und übergeordnete Lernziel erreicht werden und welcher Lernfortschritt ist intern beim Team zu verzeichnen (vgl. Punkt 2)? Die Fragebögen umfassten sieben geschlossene und eine offene Frage und wurden von 16 Zuschauenden ausgefüllt, wobei alle Fragebögen als gültig gewertet werden konnten.

Mit den ersten beiden Frageblöcken wurde das inhaltliche Ziel des Projekts evaluiert, indem der Wissensstand über Mitigation, Adaptation und das Trittbrettfahrerproblem vor und nach der Veranstaltung abgefragt wurde. Die Frage nach dem veränderten Verständnis bezüglich der drei Prinzipien überprüft indirekt, ob das methodische Lernziel erreicht wurde und durch das Spiel eine Wissensvermittlung stattgefunden hat. Außerdem ist der Wissenstransfer eine Voraussetzung zur Verhaltensänderung, die im übergeordneten Lernziel enthalten ist. Da die beiden Frageblöcke auf die gesamte Veranstaltung abzielen, kann das bessere Verständnis jedoch auch dem einleitenden Vortrag oder dem Debriefing geschuldet sein und muss nicht zwangsläufig Resultat des Spiels sein. Die Ergebnisse zeigen, dass bei der Mehrheit der Teilnehmenden die Prinzipien Mitigation (Ja = 8), Adaptation (Ja = 11) und Trittbrettfahrer (Ja = 8) bekannt waren. Die Veranstaltung hat im Durchschnitt dem Verständnis von Mitigation und Adaptation „eher geholfen“ (Mittelwert Mitigation: 2,00; Mittelwert Adaptation: 2,33) und dem Verständnis des Trittbrettfahrerproblems überwiegend „eher nicht geholfen“ (Mittelwert: 2,82). Dies ist darauf zurückzuführen, dass der Begriff „Trittbrettfahrer“ nicht während der Veranstaltung erwähnt wurde, der Mechanismus jedoch dargestellt und diskutiert wurde.

Die im Spielverlauf abgebildeten Positionen der Ländergruppen wurden mehrheitlich als „teilweise realistisch“ (Mittelwert: 1,69) empfunden. Das Ziel einer realitätsgetreuen Abbildung durch die

ausgewählten Treibhauskarten, Investitionen und Verhandlungskonstellationen kann daher als erreicht angesehen werden. Ferner kann vermutet werden, dass die realitätsnahe Konzeption des Spielverlaufs zum besseren Verständnis beigetragen hat, da Inhalte gezielt vermittelt werden konnten und nicht durch die Abweichung von bestimmten Erwartungshaltungen gestört wurden.

Frage 4 zielte auf die Erforschung des methodischen (didaktischen) Lernziels des Projekts ab; der Eignung von Keep Cool zur Wissensvermittlung generell und im Besonderen zur Komplexitätsreduktion, Identifikation und verständlichen Darstellung der Klimaproblematik. Die Antworten mit dem Mittelwert von 1,53 zeigen hier eine „volle“, bzw. „teilweise“ Zustimmung aller Teilnehmenden. Dieses Ergebnis erlaubt die Interpretation, dass das partizipative Element der Abstimmung als indirekte Beteiligung der Zuschauenden nur begrenzt zur Ausschöpfung des Vermittlungspotentials, welches das Spiel bietet, geeignet ist. Um diese These bestätigen zu können, müsste eine repräsentative Vergleichsgruppe das Spiel „konventionell“ spielen und die gleiche Evaluation durchführen.

Die Fragen 5 und 6 dienen zur Erforschung der Erfüllung des übergeordneten Lernziels: die Erprobung des Planspiels als Anstoß von Verhaltensänderung durch Motivation und Wissenstransfer. Frage 5 prüft die emotionale Einstellung nach der Veranstaltung bezüglich der Möglichkeiten einer erfolgreichen Bekämpfung des menschengemachten Klimawandels. Eine optimistische Einstellung bzw. Motivation kann als Voraussetzung für eine Verhaltensänderung angesehen werden. Die Mehrheit (9) der Befragten fühlt sich bezüglich der Möglichkeiten einer erfolgreichen Bekämpfung des menschengemachten Klimawandels „eher pessimistisch“, zwei Befragte fühlen sich „eher optimistisch“ und fünf Befragten sind unschlüssig („weiß nicht“). Dieses Ergebnis kann auf den negativen Ausgang des Spiels für das Klima zurückgeführt werden. Bei einer starken Klimaerholung und „Green Growth“-Strategie der Ländergruppen könnte die Gefühlslage der Zuschauenden optimistischer aussehen. Die Antworten können hinsichtlich des methodischen Lernziels wie folgt interpretiert werden: Fünfmalige Unschlüssigkeit deutet darauf hin, dass eine Identifikation mit der Klimaproblematik durch das Planspiel bei den Befragten und emotionale Involviertheit nur begrenzt stattfand.

Frage 6 ermittelt die Auswirkung der Veranstaltung auf die veränderte Motivation für die Themen Klimawandel und Klimaverhandlungen. Die Verteilung der Antworten zwischen „eher gestiegen“ und „unverändert“ ist mit jeweils acht Antworten identisch. Bei keinem Zuschauenden ist die Motivation „eher gesunken“, woraus die Schlussfolgerung gezogen werden kann, dass ein Teil des übergeordneten Ziels der Projektgruppe erreicht wurde. Bezüglich dieses Lernziels kann hier lediglich der Wissensstand und die Motivation evaluiert werden, da die Evaluation einer Verhaltensänderung bzw. Kompetenzförderung den methodischen und zeitlichen Rahmen des Projekts übersteigen würde (vgl. 2.3). Interessant ist die Korrelation der Ergebnisse aus Frage 5 und 6: Obwohl die Mehrheit „eher pessimistisch“ einer Bekämpfung des Klimawandels gegenübersteht, ist keiner demotiviert sich weiterhin mit der Thematik zu beschäftigen.

Die letzte geschlossene Frage ist Kombination aus einer Selbsteinschätzung der Zuschauenden bezüglich ihrer Lernfortschritte, einer Beurteilung des Veranstaltungsformats und einer

Gesamteinschätzung der Veranstaltung auf einer Skala zwischen 1 und 10. Der Lernfortschritt erreichte einen Mittelwert von 5,5 mit einem Ausreißer nach unten (0) und zwei Ausreißern nach oben (10). Das durchschnittliche Ergebnis und die Ausreißer können teilweise damit erklärt werden, dass „Lernfortschritt“ weder qualitativ noch quantitativ definiert wurde und bei den Rezipienten eine unterschiedliche Begriffsauslegung herrschte. Das Format wurde mit einem Mittelwert von 7,8 überwiegend gut bewertet und nur von zwei Befragten mit einer 2 und 3 beurteilt. Die Veranstaltung erreichte einen Zufriedenheitswert von 7,31. Dieser Frageblock diente dem Projektteam vielmehr als Grundlage für die Weiterentwicklung des Gesamtprojekts und zur Vorbereitung der nächsten Veranstaltung als zur Evaluierung der Lernziele.

Die letzte Frage war offen gestellt und gab den Teilnehmenden Raum für Feedback oder abschließende Bemerkungen. Vier Kommentare beinhalteten positive Bewertungen, wie eine „sehr gute Moderation“. Zwei Antworten bemängelten die fehlenden Informationen bezüglich der Spielziele und Strategien. Weiterhin wurde mehr Publikumspartizipation gewünscht, weniger „egoistische“ Spielzüge und eine Dokumentation der Spielergebnisse mittels statistischer Mittel und Simulationsergebnissen.

Der Evaluationsmethode des Fragebogens waren dahingegen Grenzen gesetzt, als das die Ergebnisse nur erste Einschätzungen zum Erreichen der Lernziele widerspiegeln und die Grundgesamtheit mit n=16 sehr gering war. Neben diesen subjektiven Bewertungen wurde die Veranstaltung mittels zwei Beobachtungsprotokollen dokumentiert, wobei ein Beobachtungsprotokoll ein Blindprotokoll einer unbeteiligten Person war.

Die Beobachtungsprotokollen dienten der Dokumentation des Veranstaltungsablaufes und im speziellen der Dokumentation der Stimmung während des Spielverlaufs und des Inhalts und Strukturierung des Debriefing. Der Veranstaltungsablauf wurde von der unbeteiligten Blindprotokollantin konsistent zu dem geplanten Ablauf dokumentiert, was auf eine Verständlichkeit der Sequenzen schließen lässt. Im Hinblick auf die Stimmung konnte beobachtet werden, dass die Spielatmosphäre zwischen Moderation und Spielenden anfangs leicht unkoordiniert wirkte und inhaltliche Korrekturen vorgenommen wurden. Dennoch wurde die Stimmung von der Blindprotokollantin als „ruhig und konzentriert“ beschrieben und die Interaktion der Spielenden wurde als stimmungsauflockernd wahrgenommen. Die Involvierung der Zuschauenden war sehr verhalten und machte sich auf emotionaler Ebene nur durch vereinzelt Murmeln und Lachen bemerkbar. Jedoch war durch die fehlende Erklärung der Spielziele eine Informationsasymmetrie zwischen Spielenden und Zuschauenden gegeben, die erst im Debriefing aufgezeigt und aufgelöst wurde. Die Partizipationsrate bei beiden Abstimmungen war 100 % und es wurden während der Möglichkeit zur Beteiligung Zwischenrufe festgehalten. Obwohl die Auswertung der Fragebögen zeigte, dass die drei Themenblöcke Mitigation, Adaptation und Trittbrettfahrer nicht von der Gesamtheit verstanden wurden, gab es hierzu keine weiteren Nachfragen.

Die Protokollierung des Debriefing erlaubt eine Interpretation der Zuschauerfragen und Kommentare hinsichtlich ihres erlangten Verständnisses und dem Erreichen der Lernziele des Projektteams.

Inhaltlich bewirkte das Debriefing zuerst Nachfragen zum Spielziel, welches zu Beginn nicht hinlänglich erklärt wurde. Daraufhin wurde die persönliche Auslegung und Interpretationsfreiheit der Länderrollen seitens der Spielenden thematisiert. Diese Unklarheit ist auch auf die divergenten Informationsstände bezüglich des übergeordneten Spielziels (Verhinderung eines Klimakollapses) und den individuellen Länderzielen zurückzuführen. Strukturell konnte die Moderation den geplanten Ablauf des Debriefing – Befindlichkeiten nach dem Spiel, Parallelitäten Spiel-Realität, Übertrag Realität – einhalten und die Diskussion endete auf einer Meta-Ebene bezüglich strukturellen Lösungsstrategien zur Mitigation von Treibhausgasen.

Diese erste Veranstaltung stellte ein „Laboratorium“ für die Projektgruppe da, in dem einerseits das Erreichen des methodischen und übergeordneten Lernziels gegenüber den Zuschauenden überprüft und andererseits die internen Kommunikations- und Moderationskompetenzen erprobt werden sollte. Durch die Moderation des Debriefing konnte ein Teammitglied seine Kommunikations- und Moderationskompetenzen unmittelbar schulen. Die Beobachtungsprotokolle dienten den anderen Teammitgliedern zur Evaluation der von Prof. Eisenack angewandten Moderationsmethode und Moderationselementen. Der Lernfortschritt der Projektgruppe war insgesamt eher inhaltlicher Natur, da sich die Teammitglieder intensiv mit den Inhalten, Funktionen und der Anwendbarkeit des Spiels Keep Cool und dessen Analogien zur Realität auseinandersetzten. Zudem haben sie die Rolle der Spielenden reflektiert und die Vorteile bezüglich eines Lernfortschritts durch aktive Partizipation erfahren. Dieser Lernfortschritt war besonders wichtig für die Vorbereitung und Durchführung der zweiten Veranstaltung, bei der das Spiel an sich im Mittelpunkt stand und die Teammitglieder ein umfassendes Verständnis der Spielregeln und -inhalte benötigen.

Schlussfolgerungen aus den evaluierten Ergebnissen und den Erfahrungen der Teammitglieder sind, dass das gewählte Format zwischen Vortrag und Spiel entweder einer stärkeren Inszenierung bedarf um die Abstraktionskraft des Spiels zur Illustrierung zu nutzen oder einer Reduktion der Frontalität und des Vortragscharakters, da dieser in dem erprobten Konzept den Spielcharakter vermindert. Besonders die Empathie und Identifizierung mit den Spielrollen geht hierbei verloren. Konkret bedeutet dies, dass der komplette Spielverlauf von den Spielenden kommentiert werden könnte.

3.2 Veranstaltung 2: Das Klima aufs Spiel setzen. 18.01.2014, Schlaues Haus Oldenburg

Ablauf und Evaluation

Im folgenden Abschnitt des Projektberichtes wird zunächst kurz der Ablauf der zweiten Veranstaltung skizziert und die Evaluation der Veranstaltung sowie eingesetzte Instrumente werden erläutert. Darauf aufbauend werden die Ergebnisse der Evaluation ausgewertet und analysiert; der Fokus liegt dabei auf den didaktischen Zielen des Projektes. Die Frage nach einer erfolgreichen Kompetenz- und Wissensvermittlung durch das Projekt soll so beantwortet werden. Abschließend wird eine kurze Reflexion der übergeordneten und projektgruppeninternen Lernziele geleistet.

Die zweite Veranstaltung „Das Klima aufs Spiel setzen“ im Rahmen des Praxisprojektes fand am 18.01.2014 ebenfalls im Schlaun Haus statt und umfasste zwei moderierte Spielpartien; eine für Schüler_innen und eine für Bürger_innen Oldenburgs. Beide Spielrunden waren in drei Phasen unterteilt und wurden analog zueinander durchgeführt: Zunächst fand eine allgemeine Einführung in das Thema im Plenum statt; darauf folgte die Spielphase in Kleingruppen, die allen Teilnehmenden die Möglichkeit gab, aktiv zu partizipieren; eine Nachbesprechung, in der einzelne Inhalte und Spielzüge aufgegriffen, beschrieben und erklärt wurde, stellte den Abschluss der Veranstaltung dar.

Mittels der inhaltlichen Einführung im Plenum, die sich auf das Spiel Keep Cool, die Spielentwicklung und die Themen Klimawandel sowie Klimapolitik bezog, sollten die Teilnehmenden einen thematischen Überblick und einen guten Einstieg in die Spielphase bekommen. Die folgenden Spielrunden an den einzelnen Tischen, die jeweils von zwei Projektteam-Mitgliedern moderiert wurde, stellten den Kern der Veranstaltung dar. Nach einer kurzen Erläuterung der Spielregeln begann die aktive Spielphase; währenddessen wurden noch weitere Regeln erklärt und vor allem auch auf einzelne Vermittlungsschwerpunkte wie Mitigation, Adaptation und das Trittbrettfahrer-Prinzip eingegangen. Im Anschluss an die Spielrunde sprachen die Teilnehmenden über ihre Erfahrungen und das Erlebte; der Spielverlauf und einzelne thematische Schwerpunkte wurden gemeinsam reflektiert. Das Projektteam moderierte diese Nachbesprechungen in Kleingruppen.

Dieses Format aus Einführung, Spielphase und Nachbesprechung ermöglichte das Ausgleichen einiger Schwachstellen, die in der ersten Veranstaltung ersichtlich wurden: Die Teilnehmenden haben als aktive Mitspielende die Möglichkeit der Partizipation viel stärker nutzen können; die Rollen konnten von den einzelnen Teilnehmenden besser nachempfunden werden und das Ziel des Spiels Keep Cool und die Ziele der einzelnen Mitspieler wurden stärker deutlich.

Die Veranstaltung wurde mittels Fragebögen und Interviews evaluiert um insbesondere zu überprüfen, ob die didaktischen Ziele erreicht wurden. Wie in Abschnitt 2 bereits angeführt, wurden Fragebögen als Evaluationsinstrument beibehalten, um eine kontinuierliche Beobachtungen zu gewährleisten. Die Fragebögen glichen denen der ersten Veranstaltung und erfragten insbesondere Wissenszuwachs, Motivation und Haltung. Die Beobachtungsprotokolle wurden jedoch durch leitfadengestützte Interviews ersetzt, die das Projektteam mit einigen Teilnehmenden der Veranstaltung durchführte. Die Interviews stellen eine methodische Erweiterung dar und wurden vom Projektteam gewählt, da so detailliertere qualitative Daten erhoben werden konnten. Die Interviews gliederten sich in zwei Teile: Der erste Teil wurde kurz vor der Veranstaltung durchgeführt und der zweite Teil unmittelbar nach der Veranstaltung. Vor der Veranstaltung wurden Fragen gestellt, die insbesondere der Bewertung von zwei Faktoren dienten:

- (1) Dem aktuellen Wissenstand der Teilnehmenden zu den Begriffen Adaptation, Mitigation sowie Trittbrettfahrer-Problem und
- (2) der bisherigen Beschäftigung mit dem Thema durch die Teilnehmenden.

Der zweite Teil der Interviews, wurde dann unmittelbar nach der Veranstaltung durchgeführt. Es wurden insbesondere:

- (1) Die neuen Wissensstände der Teilnehmenden zu Mitigation, Adaptation und TBF abgefragt,
- (2) ferner die Motivation, sich nun intensiver mit dem Thema zu befassen und
- (3) die Haltung der Teilnehmenden evaluiert.

So sollten Erkenntnisse über eine etwaige Wissensstandänderung bei den Teilnehmenden gewonnen werden. Des Weiteren sollte gegebenenfalls eine Änderung ihrer Haltung, eine verstärkte Identifikation mit dem Thema sowie eine positive Motivation erfasst werden.

In der folgenden Auswertung und Analyse, werden die Ergebnisse der Fragebögen vernachlässigt, da aufgrund der geringen Teilnahme nur eine sehr kleine Grundgesamtheit vorliegt. Die Auswertung fokussiert sich also auf die leitfadengestützten Interviews, da hier besonders dezidierte und detaillierte Ergebnisse entstanden. Ferner ist anzumerken, dass die Spielpartien von Schüler_innen und Bürger_innen separat evaluiert wurden und so sollen die Ergebnisse auch im Folgenden auch zunächst separat ausgewertet werden.

Auswertung

Beide Schüler_innen, die an den Interviews teilnahmen, wissen bereits erste Kenntnisse im Bereich Klimawandel und Klimapolitik auf, sei es durch Beschäftigung mit dem Thema in der Schule oder auch durch ein privates Interesse. Der Mechanismus der Mitigation ist ihnen bekannt und es können Beispiele genannt werden, wie „auf regenerative Energien setzen“¹ und den Versuch zu unternehmen, „dass durch die Industrien weniger Abgase entstehen, zum Beispiel durch Abgasfilter“. Eine konkrete Benennung des Mechanismus wird aber nicht geleistet. Das Trittbrettfahrer-Prinzip und Adaptation sind den Schüler_innen nicht geläufig und die zugrunde liegenden Mechanismen können auch nicht beschrieben werden.

Nach der Veranstaltung ist ein Zuwachs an Wissen zu belegen: Der Mechanismus der Adaptation ist den Schüler_innen bekannt und sie können ihn benennen: „Welche Strategie mir wirklich neu [war,] – wo ich vorher nicht direkt drauf gekommen bin – dass man sich anpasst an den Klimawandel und dadurch versucht, die Folgen abzumildern“. Eine der Schüler_innen kann ferner nach der Veranstaltung das Trittbrettfahrerproblem in Grundzügen beschreiben. Als besonders nützlich für den Wissenserwerb und das Verständnis, beschreiben die Schüler_innen das Einnehmen von Rollen: Sie konnten so „richtig miterleben, was die einzelnen Länder für Interessen haben; [das] Spiel kann da schon sehr gut veranschaulichen“.

In ihre Haltung bezüglich einer möglichen Lösbarkeit des Klimaproblems zeigen sich die Schüler_innen eher pessimistisch, aber nicht resigniert: „ja, ich denke schon, dass [...]es schwierig [ist]. Also

1

Im Folgenden sind alle durch Anführungszeichen gekennzeichneten Passagen wörtlich den Interviews mit Teilnehmenden der zweiten Veranstaltung im Schlaun Haus entnommen. Alle weiteren Aussagen sind ebenfalls den durchgeführten, leitfadengestützten Interviews oder den Spielerunden selbst entlehnt.

unsere Spielrunde ist hier gerade ziemlich klimafreundlich verlaufen, also die USA hat alte Fabriken, die umweltschädlich waren, abgerissen und stattdessen grüne gebaut. Aber ob es auch in Wirklichkeit so laufen würde, da bin ich skeptisch.“

Hinsichtlich der Motivation, sich nun mehr mit dem Thema zu befassen, geben beide Schüler_innen an, dass es hier keine große Steigerung geben wird, was sie darauf zurückführen, dass sie sich bereits mit dem Thema identifizieren und regelmäßig auseinandersetzen.

Bei beiden interviewten Bürger_innen ist auffällig, dass sie den ersten Interviewteil vor der Veranstaltung und die Fragen nach Strategien, um den Klimawandel zu verhindern und mit Folgen umzugehen, nicht nur auf einer abstrakten und globalen Ebene beantworten, sondern die Fragen auf sich selbst beziehen. Bei der Frage nach Kenntnissen der Themen Klimapolitik und -wandel geben beide ihren individuellen Beitrag zum Klimaschutz an. Sie treffen Aussagen, wie „ich versuche immer möglichst viel Fahrrad zu fahren“ oder ich „versuche so klimaneutral wie möglich zu leben“.

Beide Bürger_innen können vor der Veranstaltung Mitigation beschreiben – und nennen Beispiele wie „weniger Verkehr“ und „Schadstoffausstoß verringern“ – aber nicht benennen. Adaptation und das Trittbrettfahrer-Prinzip kann von beiden nicht benannt und beschrieben werden. Einer der Teilnehmenden führt ferner das Problem der Interessskonflikte, die Macht der Industrie und den vermeidlichen Konflikt zwischen Wohlstand und Umweltschutz an: Das „Problem [ist], dass viele Interessen aufeinanderstoßen – Industrie und Umwelt, das passt häufig nicht zusammen“; Klimaverhandlungen, „das ist nur Gerede, Gerede, Gerede und das wird auch so bleiben“.

Nach der Veranstaltung vermochte eine der Bürger_innen die Begriffe Adaptation, Mitigation und Trittbrettfahrer-Prinzip nicht signifikant besser zu erklären als vor der Spielrunde. Der andere Teilnehmende blieb bei den Begriffen Mitigation und Adaptation auf einem ähnlichen Wissenstand, hatte aber nach der Veranstaltung das Konzept des Trittbrettfahrer-Prinzips verstanden.

Die Haltung der Bürger_innen ist nach der Veranstaltung ambivalent. Es wird auf einen persönlichen Zugang zum Thema hingewiesen und der Wunsch, weiterhin einen individuellen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, wird geäußert: Man muss „auf sich selber gucken, muss ich jetzt mit dem Auto fahren oder geht das auch anders“. Hinsichtlich der politischen Ebene besteht aber eher ein Ohnmachtsgefühl und Pessimismus: Klimaverhandlungen werden als Ereignisse dargestellt, die „nur Alibiveranstaltung sind“. Die Teilnehmenden meinen, „das wusste ich vorher schon, das war mir klar.“ Ein Teilnehmender beschreibt, er fühle sich „genauso ohnmächtig wie vorher schon. Das Spiel hat gezeigt, wenn man nicht zusammenarbeitet, dann klappt es nicht und so ist die Situation zurzeit“.

Die Motivation, sich weiter mit dem Thema zu beschäftigen, wird von einer Bürger_innen als gleichbleibend bezeichnet, da schon eine intensive Beschäftigung mit dem Thema stattfindet. Die andere Teilnehmerin beschreibt ihre Motivation als signifikant gestiegen: „Ich würde das Spiel viel öfter spielen [...] und anderen auch näher bringen“.

So wurde bei der Spielrunde mit den Bürger_innen eine besondere Herausforderung ersichtlich, die das Format des Spielens und das Einnehmen von Rollen mit sich bringt. Einzelne Bürger_innen identifizierten sich so stark mit ihrer Rolle, dass sie den möglichen Handlungsspielraum nicht ausschöpften. Vor allem bei dem Teilnehmenden, der die Entwicklungsländer spielte, wurde deutlich, dass seine Vorstellung der Rolle durch ein gesellschaftliches Narrativ geprägt ist, dass dem globale Süden bloß einen geringen Möglichkeitsraum zuschreibt und eine Ohnmacht gegenüber mächtigeren Staatengruppen. Meinungen, die vor dem Spiel bestanden, wurden stark auf die Spielweise übertragen und in das Handeln miteinbezogen und so im Laufe des Spiels bestärkt.

Interpretation der Ergebnisse

Für eine Interpretation der Ergebnisse der zweiten Veranstaltung ist zu beachten, dass die Ergebnisse nicht repräsentativ sind, da bloß wenige Personen an den Veranstaltungen „Das Klima aufs Spiel setzen“ teilnahmen und so der Untersuchungsgegenstand klein war. Dennoch ist bei beiden Zielgruppen ein ähnlicher Trend zu erkennen: Bei allen Teilnehmenden gab es einen Wissenszuwachs. Insbesondere die Mechanismen Mitigation und Adaptation wurden von den Teilnehmenden teils gut verstanden und nach der Veranstaltung als bekannt bezeichnet.

Die Haltung und Einstellung gegenüber der Frage, ob es eine Lösung für die Klimaproblematik geben kann, ist nach der Veranstaltung allerdings nicht nur positiv. Wie auch die Evaluation der Veranstaltung „Klimawandel – gibt es einen Plan B?“ zeigte, sind die Teilnehmenden eher pessimistisch und weisen vor allem auf die Problematik der Machtstrukturen und Interessenskonflikte hin. Resignation ist aber kaum zu spüren und einige Teilnehmer weisen explizit darauf hin, dass sie ihren individuellen Beitrag zum Klimaschutz als wichtig erachten und fortführen möchten.

Auch mit der Motivation sich weiterhin mit dem Thema zu beschäftigen, verhielt es sich überwiegend positiv; sie ist mindestens gleichgeblieben oder gestiegen.

So zeigen beide durchgeführten Veranstaltungen im Rahmen des Praxisprojektes ähnliche Auswirkungen auf die Teilnehmenden: Die Teilnehmenden haben einen Wissenszuwachs. Ferner vermögen sie zwar keinen Optimismus hinsichtlich einer Lösung der globalen Klimaproblematik zu verbreiten, sehr wohl aber die Bereitschaft zu verstärken, sich weiter mit dem Thema zu beschäftigen.

Zwei signifikante Unterschiede werden bei beiden Zielgruppen deutlich: Die Erwachsenen neigten im Rahmen des Interviews stärker auf ihren individuellen (positiven) Beitrag einzugehen und zu beschreiben, was sie zur Vermeidung des Klimawandels unternehmen, obwohl die Interviewerinnen hierauf nicht abzielten und explizit nach einer globaleren Antwort fragten. Die Schüler_innen hingegen bezogen ihre Antworten sehr gezielt auf die globale Lage.²

² Spannend wäre, an dieser Stelle zu evaluieren, warum Schüler_innen und Erwachsenen ihren Individuellen Lebensstil verschieden stark in den globalen Kontext einordnen. Die Beantwortung dieser Frage wird aber im Rahmen dieser Arbeit nicht geleistet, da sie außerhalb des Forschungsgegenstandes liegt und mit den vorliegenden Daten schwerlich zu beantworten ist.

Ferner hatten Schüler_innen und Bürger_innen einen unterschiedlichen Bezug zu den Rollen. Wie bereits belegt, wurde bei den Bürger_innen insbesondere deutlich, dass die Rolle bereits mit einem Stereotypen behaftet sein kann, dem durch die Spielweise entsprochen wird.

Zusammenfassen kann gefolgert werden, dass das Planspiel Keep Cool das Fachwissen und die Handlungskompetenzen hinsichtlich Klimapolitik und Klimawandel stärkt. Das Planspiel und insbesondere die Möglichkeit, bestimmte Rollen einzunehmen, hat den Teilnehmenden die Problematik des Klimawandels und der Klimaverhandlungen deutlich gemacht und eine Identifikation mit dem Thema gestärkt. So wurde das didaktische Ziel der Lerngruppe erfüllt. Auch das übergeordnete Ziel, die Prüfung ob „Keep Cool“ die Motivation und Gestaltungskompetenzen steigert, wurde in Ansätzen erreicht. Die Hypothese, dass Planspiele zu einem Wissenszuwachs führen und gezielt Kompetenzen vermitteln, kann bestätigt werden. Die Steigerung etwaiger Gestaltungskompetenzen war allerdings mittels der Evaluation nur schwer prüfbar.

Hinsichtlich der Moderation müssen möglicherweise Erwachsene und Kinder sowie Jugendliche unterschiedlich behandelt werden. Sofern man dies angesichts der kleinen Untersuchungsgruppe folgern darf, können jüngeren Spieler_innen das Geschehen und das Thema unbedarfter betrachtet, während Erwachsenen stärker ihre Verantwortung und ihre eigenes Handeln in der Realität im Blick haben. Ferner spielen Erwachsene das Spiel „vorbelastet“, da sie stärkere Konnotationen mit den einzelnen Staatengruppen haben, was einer unbefangenen Spielweise möglicherweise im Wege steht. Hier sollte eine Moderationstechnik gefunden werden, die den Spielenden ihren Handlungsspielraum auffächert und eine möglichst offene Spielweise fördert.

4. Zusammenfassung und Diskussion

Das Projekt zum Klimaspiel Keep Cool hatte den Charakter einer explorativen Studie. Das Projektteam bearbeitete einen weitgehend unerschlossenen Untersuchungsgegenstand, das Spiel Keep Cool, wobei Planspiele im Allgemeinen bereits wissenschaftlich erschlossen sind. Die einschlägige Literatur dazu diente als Grundlage der Projektarbeit. Das Ziel der explorativen Studie ist die Hypothesengewinnung. Obwohl beim Practical Project der Schwerpunkt auf der Umsetzung einer praktischen Idee liegt, arbeitete das Projektteam ebenfalls hypothesengenerierend, wie im Thesenpapier (siehe Anhang) nachzulesen ist. Es wurden qualitative Methoden, z.B. teilnehmende Beobachtung, angewendet. Im Rahmen des Praxisprojektes hatte das Projektteam drei Gruppen von Zielen: (1) Arbeitsgruppeninterne Erkenntnisziele, (2) Didaktische Lernziele sowie (3) Übergeordnete Ziele. Arbeitsgruppeninterne Ziele waren die eigenen Kommunikations- und Moderationskompetenzen auszubauen. Bei den didaktischen Lernzielen ging es vor allem darum, einen Lernfortschritt bei den Teilnehmenden zu erreichen und ihre auch ihre Einstellung positiv zu beeinflussen. Bei den übergeordneten Zielen war die Prüfung, ob einer Veränderung der Motivation und Gestaltungskompetenzen bei den Rezipienten erwirkt werden kann, zentral.

Das Projektteam konnte seine arbeitsgruppeninternen Ziele erreichen: Alle Projektgruppenmitglieder hatten die Möglichkeit, sich in der Moderation von Spielrunden und des

Nachbesprechung auszuprobieren. Ferner wurden bei beiden Veranstaltung Erfahrungen und Wissen im Bezug auf die Anforderung an die Moderation von Planspielen gesammelt, die im Folgenden in einem Hypothesenkatalog zusammengefasst werden. Diese Hypothesen dienen als Grundlage und Hilfestellung für eine weitere Beschäftigung mit der Moderation von Planspielen.

Des Weiteren wurden während des gesamten Arbeitsprozesses in der Gruppe der didaktischen Lernziele die Eignung zur Wissensvermittlung des Planspiels und die besonderen Vorteile des Planspiels überprüft. Was hat die Prüfung ergeben? Eignet sich das Planspiel zur Wissensvermittlung? Die Evaluation und Auswertung zeigen, dass es sich mit der Kompetenzentwicklung bei den Teilnehmenden ebenfalls positiv verhielt und das didaktische Lernziel erreicht werden konnte: Insgesamt konnte durch den Einsatz des Planspiels Keep Cool Fachwissen und Handlungskompetenzen hinsichtlich Klimapolitik und Klimawandel gezielt vermittelt werden. Als Visualisierung eines Vortrages scheint das Spiel aber nur bedingt geeignet. Vorteile wie das Einnehmen einer bestimmten Rolle und die Möglichkeit einer starken Partizipation entfallen in diesem Setting. Ferner entsteht schnell eine Wissensasymmetrie zwischen Vortragenden/Spielenden und Publikum, wodurch das Publikum sich möglicherweise ausgegrenzt vorkommt. Diese Herausforderungen könnten aber durch eine Weiterentwicklung des Formates und eine Anpassung des Moderationsstils ausgeglichen und gemeistert werden.

Das übergeordnete Lernziel wurde in Ansätzen erreicht: Die Hypothese, dass Planspiele Rezipienten zu motivieren vermögen, sich weiter mit den behandelten Thema zu befassen, wurde bestätigt. Die Förderung von Gestaltungskompetenz bei den Rezipienten konnte allerdings mittels der Evaluation kaum geprüft werden; hier kann also keine valide Aussage zur Eignung des Planspiels „Keep Cool“ getroffen werden.

Literaturverzeichnis

Bormann, I. & Haan, G. de (2008): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Crookall, D. (2013): Climate Change and Simulation/Gaming: Learning for Survival. In: Simulation Gaming 2013 44: 195 – 229.

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

Eisenack, K. & Reckien, D. (2013): Climate Change and Simulation/Gaming. In: Simulation Gaming 2013 44: 245 – 252.

Haan, G. de, Kamp, G. & Lerch, A., et al. (2008): Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit: Grundlagen und schulpraktische Konsequenzen. Berlin: Springer Berlin

Haan, G. (2008): Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bormann, Haan (Hg.) 2008: Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 23 – 43.

Ledermann, L. C. (1992): Debriefing: Toward a Systematic Assessment of Theory and Practice. In: Simulation Gaming 1992 23: 145 – 160.

Reckien, D. & Eisenack; K. (2013): Climate Change Gaming on Board and Screen: A Review. In: Simulation Gaming 2013 44: 253 – 271.

Steinwachs, B. (1992): How to Facilitate a Debriefing. In: Simulation Gaming 1992 23: 186 – 195

Anhang

Thesenpapier

1. Ein Spiel ist ein Spiel ist ein Spiel: Die Vorteile des Spiels wirken am besten, wenn die Rezipienten die höchstmögliche Partizipation wahrnehmen können. Experimentelle Formate, die von der Spielsituation abweichen, stellen daher eine besondere Herausforderung dar. Es besteht die Gefahr, dass der Vorteil von Spielen, ein Identifikationsangebot mittels des Einnehmens von Rollen zu geben, entfällt.
2. Nach dem Spiel ist vor dem Spiel - oder: Ein gutes Debriefing bewirkt Wunder.
3. Das Spiel hat 90 Minuten – oder so: Bei mehreren parallelen Spielrunden ist eine Zeitbegrenzung sinnvoll, nach der die Spiele abgebrochen werden. Dies kann zwar an den einzelnen Spieltischen teilweise für Frust sorgen, ermöglicht aber eine kohärente Gesamtveranstaltung.
4. „Hab ich mir schon gedacht...!“ Falls Spielende aufgrund einer vermeintlichen Determination des Spiels resignieren, sollte man als Spielmoderator_in eingreifen und diese Haltung herausfordern. Ziel des Spiels ist auch, eine Rolle einzunehmen, die nicht den eigenen Vorabvorstellungen entspricht.
5. Spielende haben mitunter starke Konnotationen mit Staatengruppen und vorgefasste Meinungen zu Klimaverhandlungen und dem globalen Machtgefüge, die in das Spiel miteingebracht werden. Die Spielmoderator_innen sollten auf etwaige vorgefasste Meinungen achten und den Spielern den möglichen Handlungsspielraum auffächern.
6. Authentizität vs. Inszenierung: Entweder ist die Darstellung des Spiels und Vermittlung der Inhalte in einer klassischen Spielsituation eingepasst, welche die Authentizität der Spielenden und des Spielleiters gewährleistet, oder das Spiel ist vollständig inszeniert und bewirkt hierdurch beim Zuschauenden, ähnlich wie bei einem Theaterstück, die Einnahme eine Meta-Position und einer distanzierten Reflexion.

Veranstaltung 1: Ablaufplan

Ablaufplan für den Vortrag: Klimawandel – gibt es einen Plan B? von K. Eisenack mit Einbindung des Klimspiels Keep Cool, 16.12.2013 // 19:30 Uhr, Schlaues Haus Oldenburg

Treffen: 18 Uhr im Schlaues Haus mit allen Spieler, Protokollanten, Prof. Eisenack (?)

- 1) Zuordnen von politischen Zielen der Länder bei Keep Cool (Die Zuordnung findet zwar statt, wird aber nicht besprochen.)
 - USA: Wirtschaftswachstum (Grün+Schwarz) = Franz
 - OPEC: Ölindustrie (Schwarz) = Benjamin
 - ehemalige Sowjetunion (eSu): Ölindustrie (Schwarz) = Annika
 - Europa: Wirtschaftswachstum (Grün+Schwarz) = Claudius
 - Schwellenland (SL): Technische Zusammenarbeit (Grün) = Kirsten
 - Entwicklungsland (EL): Entwicklungshilfe (Schutzsteine) = Sophie

Beobachter: Anna Saave

Blindprotokoll: Susanne Dunschen

→ Spielvorbereitung: Startguthaben (wird erhöht: jeder 7 Chips, außer Europa kriegt 12), Rollen verteilen, Karten, Spielbrett etc.

→ Wiederholende Aktionen: Einkommen, Erholung des Klimas (nicht immer erklären)

Änderungen im Spielverlauf/Regeln zur Information:

- Politische Spielkarten werden nicht erklärt
- Extrachip für ehemalige Sowjetunion fällt weg zur Vereinfachung

Phase	Spieler	Treibhauskarte	Einkommen Investitionen in Fabriken / Schutzschirme / Forschung	Partizipation Publikum	Verhandlungen, Text: Eisenack	Verhandlung, Text: Spieler	Zeitliche Dauer
 RUNDE							
1.1	USA	Verluste der Landwirtschaft (alle)	Einkommen: 10 Chips (Carbometer), 2 Chips VorratBau von 2 schwarzen Fabriken, Kosten: 7 Chips/Fabrik (Kosten sinken pro Fabrikbau)		Eisenack kommentiert: Allg. Einkommen und Klimaerholung, Treibhauskarte + Würfelergebnis, Investition in Fabriken und Kurs USA // (Klimaerholung von 1-3 Chips erklären)		10

1.2	OPEC	Versteppung in Amazonien (SL)	Einkommen: 2 Chips (Carbometer) + Bekommen 3 Chips von Carbometer Bau von 1 schwarzen Fabrik		Eisenack kommentiert Treibhauskarte + Würfelergebnis, Erklärung der 3 Chips, beschreibt Investition und erklärt Kurs OPEC: Profitieren von Weltwirtschaft		4
1.3	Ehemalige Sowjetunion	Kalter Winter in Europa (Europa)	Einkommen: 2 Chips (Carbometer), 2 Chips Vorrat Bau von 1 schwarzen Fabrik		Eisenack kommentiert Treibhauskarte + Würfelergebnis, beschreibt Investition und erklärt Kurs		2
1.4	Schwellenländer	Überschwemmung in Bangladesch (EL)	Einkommen: 4 Chips (Carbometer) Forschen mit Europa und anderem (?) in grüne Technologien		Eisenack erklärt, dass bei diesem Spielzug Wort an Spieler geht...	SL: Kommentar Treibhauskarte + Würfelergebnis Angebot an Europa zur Forschung in grüne Technologien Europa: Zustimmung zur Forschung Europa: „Wirtschaftswachstum“ SL: „Technischer Fortschritt“ (Spagat der SL)	3
1.5	Europa	Weltweites Artensterben (alle)	Einkommen: 6 Chips (Carbometer), 2 Chips Vorrat Bau von 1 schwarzen Fabrik	Abstimmung Publikum: Empfehlung seitens der EU Kommission zu einem Bau von schwarzen oder grünen Fabriken → Falls Entscheidung	Kommentar Treibhauskarte + Würfelergebnis Erklärung von Doppelstrategie Europa (Investition in grün, aber Bau von schwarz)	Stellungnahme von Europa nach der Abstimmung	5

				bei grün: Anerkennung der Abstimmung aber dennoch Bau von schwarzer Fabrik			
1.6	Entwicklungsänder	Korallensterben im Pazifik (Entwicklungsänder)	Einkommen: 2 Chips (Carbometer) Bau einer grünen Fabrik mit Beteiligung von Europa (abhängig vom Konto) EL legen 3 Chips auf Carbometer: Aufforstung wird erklärt		Eisenack: Hier Besonderheit, dass EL 3 Chips auf 's Kohlebarometer legen können. MITIGATION Jetzt wird Wort an EL gegeben... Nach dem Zug: → Trittbrettfahrerproblem wird erklärt: Alle profitieren, weil Europa durch Bau von grüner Fabrik Erholung von 3 Chips erzwingt. Stichwort Mitigation durch Aufforstung. Kurz: Zusammenfassung der Runde	EL: Kommentar Treibhauskarte + Würfelergebnis Vorschlag von EL zum Bau einer grünen Fabrik mithilfe von Europa: Zustimmung zur Unterstützung beim Bau von Grün („Mitigation“) alle profitieren und Europa bezahlt	7
 RUNDE							
Phase	Spieler	Treibhauskarte	Einkommen Investitionen in Fabriken / Schutzschirme / Forschung	Partizipation Publikum	Verhandlungen, Text: Eisenack	Verhandlung, Text: Spieler	Zeitliche Dauer
2.1	USA	Hochwasser in Mitteleuropa (eventuell Fabriken abreißen)	Einkommen: 14 Chips (Carbometer), 2 Chips Vorrat Bau von 1 schwarzen Fabrik Investition in grüne Forschung mit Europa		Kommentar Treibhauskarte + Würfelergebnis (Europas Doppelstrategie wird bestraft)		3

					Kommentar zu Zug USA: Bau von schwarzer Fabrik aber Forschung in grüne Technologie Kommentar zu Kooperation Europa: Schaden führt zu grüner Forschung		
2.2	OPEC	Wirbelsturm in USA (USA muss fast Fabrik abreißen)	Einkommen: 4 Chips (Carbometer) + bekommen xy Chips für schwarze Fabriken allgemein Bau 1 schwarzen Fabrik		Kommentar Treibhauskarte + Würfelergebnis (Wetterextreme in USA) Kommentar zu Spielzügen USA: trotz grüner Forschung wurde schwarz gebaut und jetzt sind sie von Schäden betroffen Strategie OPEC unverändert	2	
2.3	Ehemalige Sowjet union	Viehseuche in Lybien (OPEC)	Einkommen: 4 Chips (Carbometer), 2 Chips Vorrat Bau von 1 schwarzen Fabrik		Kommentar Treibhauskarte + Würfelergebnis Kurs ehem. SU unverändert	1	
2.4	Schwellenländer	Vulkanausbruch (alle profitieren von Klimaerholung)	Einkommen: 4 Chips (Carbometer)		Nach dem Zug: Kommentar Eisenack zu Adaption	SL: Kommentar Treibhauskarte + Würfelergebnis (Erklärung: warum erholt sich das Klima vom Vulkanausbruch?) EL fragen SL wegen Schutzstein (Beispiel:	3

						Wasserknappheit und Rückhaltebecken gegen Austrocknung von Flüssen) an, SL sagt NEIN	
2.5	Europa	Ernteauffälle in USA (eventuell zwei Fabriken abreißen)	Einkommen: (oder x) Chips (Carbometer), 2 Chips Vorrat Abriss von 1 schwarzen Fabrik Bau von 1 grünen Fabrik			Europa: Kommentar Treibhauskarte + Würfelergebnis Erklärung der Klimakarten: schwerwiegende Ereignisse: deshalb Abriss schwarz und Bau grüner Fabrik Umdenken/Kurswechsel EU erklären!	2
2.6	Entwicklungsänder	Busch und Waldbrände in Australien (USA und Partner) (eventuell abreißen)	Einkommen: 2 Chips (Carbometer), 2 Chips aus Vorrat Bau von 1 schwarzen Fabrik mit Unterstützung von USA Aufforstung von 3 Klimachips	Abstimmung: soll USA den EL eine Zusage zum Fabrikbau geben?	Kommentar Treibhauskarte + Würfelergebnis, Wer hilft EL beim Bau einer Fabrik?, nur USA erwägt das -> Abstimmung -> USA verpflichtet sich zum Bau (ob grün oder schwarz bleibt offen). Kommentar zu Bau Trittbrettfahrerproblem: durch Aufforstung seitens der EL profitieren alle	Nach der Abstimmung: Stellungnahme der USA	5
 RUNDE							
3.1	USA	Sonnenaktivität (Schäden für alle)	Einkommen: 16 (oder x) Chips (eventuell weniger wenn eine abgerissen wurde) (Carbometer), 2 Chips Vorrat		Ankündigung des letzten Spielzugs... Kommentar Treibhauskarte + Würfelergebnis, Erfüllung der Verpflichtung aus Runde		2 - Insgesamt maximal 50 min. -

			Bau von einem Schutzstein Bau von 1 schwarzen Fabrik in EL Danach STOP		2.5: Bau von schwarzer Fabrik in EL weil es billiger ist , Bau und Erklärung von Schutzstein (wegen Schädigung Ernteausschlag + Sonnenaktivität) → macht Doppelstrategie deutlich (Schutzstein und schwarze Fabrik)		i
3.2	OPEC	Auftauen der Permafrostböden in ehemalige Sowjetunion	Einkommen: 4 Chips (Carbometer) Bekommen xy Chips für schwarze Fabriken		USA: Kommentar Treibhauskarte + Würfelergebnis Kippeffekt/Risiko in Permafrostböden erklären		
ABSCHLUSS Stand Carbometer							
DEBRIEFING Die Spieler stehen auf und signalisieren das Spielende, ein Spieler_in steckt die Agendapunkte des Debriefing ab (Folgend: inhaltliches Debriefing plus Fragen und Diskussion) Ein Spieler_in fragt das Publikum nach Kommentaren zu Auffälligkeiten, Überraschungen // Wie ist das Spiel angekommen? Spielzüge, Verhalten der Parteien // Befindlichkeiten abfragen: Was hat sie am meisten überrascht?							
ABFRAGE PUBLIKUM (Debriefing) Eisenack erklärt Inhalte und Zusammenhänge in einem kurzen Vortrag							
FRAGEN / DISKUSSION Diskussionsfragen (offene), um dem Publikum die Möglichkeit zu geben, seine Meinung zu äußern → Das Team macht noch Vorschläge zu Diskussionsfragen, wird von Eisenack geleitet							

Veranstaltung 1: Beobachtungsprotokoll 1

Beobachtungsprotokoll: Vortrag: Klimawandel – gibt es einen Plan B, 16.12.2013, Schlaues Haus Oldenburg

Allgemeines.

- Name des Beobachters bzw. der Beobachterin: Anna Saave
- Anzahl der Anwesenden: 16 + 2 Protokollantinnen + Spieler + Eisenack
- Start: 19: 35 Uhr und Ende: 21:06 der Veranstaltung

Wie ist der **Ablauf**? Gibt es verschiedene von einander abgrenzbare Blöcke?

Vortrag Eisenack: siehe unten, bis 19:55

Zweiter Teil: Vorstellung der Ländergruppen (Frage aus Publikum: Ist OPEC eine Organisation? Eisenack: Nein, eine Ländergruppe.) Ab 19:57 Uhr, Vorstellung des Spieltisches.

1. Spielzug ab 19:57 Uhr – bis 20:01.

Runde 1: Eisenack spricht, USA & OPEC & Sowjets sagen „Ich baue schwarz.“. Kirsten spricht zur Klärung der Höhe des Carbometers.

1.4. Kirsten spricht. Claudius antwortet. Eisenack kommentiert: Clean Development Mechanismus.

1.6. Sophie fragt um Unterstützung für grüne Fabrik. (Lacher aus dem Publikum bei keiner Unterstützung.) Kichern und Murmeln bei Gespräch zwischen Sophie und Claudius. Kommentar Eisenack: Aufforstung + erklärt TBF ohne Wort zu nennen. Einleitung der zweiten Runde.

Runde 2: 2.1 Europa muss zahlen. Kommentar Eisenack.

2.2. Benjamin spricht. Eisenack kommentiert zwischendurch.

2.3. Sowjet ist dran. Kommentar Eisenack: Business as usual + Wachstum (Murmelgespräch im Publikum).

2.4. Anfrage von Sophie. Kirsten Verneinung. Kommentar Eisenack: Widerstreit zwischen Klimaschutz und Klimaanpassung.

2.5. Europa Claudius überdenkt Strategie. Lächeln im Publikum.

2.6. Finanzierung einer grünen Fabrik. Vertrag vorgeschlagen. Votum von Kirsten angenommen. (Kichern im Publikum). USA lehnt ab.

Was wird zur Beginn der Veranstaltung besprochen?

- Vortrag Eisenack: Selbstvorstellung & Vorstellung der Studierenden, Spiel vorgestellt als 'Simulation', Warschau, Hintergrundinformationen, Klimawandel aus der Sicht eines Sozialwissenschaftlers, Mitigation & Adaption erklärt, Abriss Klimaverhandlungen, Klimarahmenkonvention wird erwähnt, Einstimmigkeitsprinzip, wichtige Verhandlungsthemen (vier Blöcke ausführlich), in Warschau erreicht und nicht erreicht, Vorstellung der Ländergruppen...

Wer redet? Wie sind die **Redebeiträge** verteilt?

- Eisenack: ca. 20min zu Beginn
- Spiel: Rege Beteiligung. Wie empfindest du die **Kommunikation** der Vortragenden, wenn

verschiedene Personen sprechen? (z.B. deutlich, unverständlich, chaotisch...)

- Am Tisch: Emotionen
- Eisenack: Kleine inhaltliche Korrektur.
- Diskussion ist sehr klar.

Inhaltliches

Gibt es Fragen zum **Trittbrettfahrerproblem**?

Frage:

-

Antwort /Diskussion:

-

Gibt es Fragen zu **Mitigation**?

Frage:

-

Antwort/Diskussion:

-

Konnte anhand von **Beispielen** Mitigation als Begriff eingeführt werden?

-

Gibt es Fragen zu **Adaption**?

Frage:

-

Antwort /Diskussion:

-

Konnte anhand von **Beispielen** Adaption als Begriff eingeführt werden?

-

Gibt es Fragen zu den **Rollen**?

Frage:

-

Antwort /Diskussion:

-

Gibt es **weitere** Fragen?

Frage:

-

Antwort /Diskussion:

-

Stimmung und Publikumsverhalten

Abstimmung 1. Stimmen alle mit ab? Auf grüne oder schwarze Technologien setzen. (20:07)

Dafür: 14 für grün, Dagegen: 2 für schwarz

Wie viele stimmen nicht mit ab? Bzw. wie viele reagieren nicht?

- Alle stimmen ab (Murmeln)
- Stellungnahme Claudius: Eisenack lacht, kichern im Publikum

Gibt es Rückfragen?

Frage:

Antwort / Diskussion:

Abstimmung 2. Stimmen alle mit ab? Völkerrechtlicher Vertrag mit bindenden Verpflichtungen

Dafür: 12, Dagegen: 4

Wie viele stimmen nicht mit ab? Alle Bzw. wie viele reagieren nicht?

Gibt es Rückfragen?

Frage:

Antwort / Diskussion:

Gibt es **Zwischenrufe**?

Was und zu welchem Zeitpunkt?

- Abstimmung 1: „Basisdemokratie“ „Auf Spielfeld gehen und demonstrieren.“

Was und zu welchem Zeitpunkt?

Gibt es **Störgeräusche** (z.B. Murmeln, Bauarbeiten etc.)

Was und zu welchem Zeitpunkt?

Husten bei Verhandlung 2.6.

Was und zu welchem Zeitpunkt?

Möchtest du etwas über die Aufmerksamkeit sagen? (z.B. Gähnen oder Nebengespräche?)

Anderes:

- teilweise Mitschreiben
- teilweise auf Handy schauen

Debriefing. Sophie protokolliert weiter.

Befindlichkeiten abfragen

Welche **Reaktionen** gibt es?

[tatsächlich gehen die Fragen vor allem auf die Spielsituation ein; wie fühlen sich die Spieler, warum handeln sie so, handeln sie wirklich aus ihrer Rolle oder als Person]

Frage 1 des Publikums: noch nicht ganz klar: Ziel der Spieler, was kommt am Ende raus, warum muss so gespielt werden, warum gibt es diese Ziele (warum fährt die USA diesen harten Kurs)

Antwort Kirsten erklärt die Ziele: politisches und wirtschaftliches Ziel

Rückfrage: Kann also auch ein Gewinner geben, der sich total unökologisch verhält (leicht empörte Stimme)

Frage 2 an die Spieler: Spielen sie sich selbst oder werden sie den Rollen gerecht

Antwort Claudius: kann mal eine andere Rolle einnehmen, den bösen Spielen

Antwort Eisenack: muss nicht realistisch sein (durch ziehen der Spielkarten, zeigt alternative Welten); simuliert Sicht auf Klimapolitik, die vlt. sonst verborgen bleibt; geht darum partikuläre Interessen durchzusetzen; Normativität spielt keine Rolle, geht den einzelnen Parteien sich gut darzustellen

Frage 3 Publikum: Findet es spannend, warum Verhandlungen so schwerfällig sind; Spiel bringt anderen Zugang, lässt den Spieler „fühlen“ wie schwerfällig und schwierig Klimaverhandlungen sind (während durch Medienvermittlung die Verhandlungen eher einfach scheinen und man sich fragt, warum passiert nichts, warum verhandeln Parteien nicht ergebnisorientierter)

Spieler verweisen auf ökonomische Anreize; um zu gewinnen ist unökologischer Verhalten oft nicht möglich

Kommentar Publikum: Warum ist es so schwierig das Gute zu wählen? Macht man bei Essen doch auch, wenn es nur um einen selber geht? Warum verhält man sich nur um Profit zu bekommen, zahlen doch eigentlich immer alle drauf aufgrund des kurzfristigen Profits (leichte Empörung)

Anna zeigt auf: Nur ein zwei Runden, daher Folgen noch nicht so stark sichtbar; Spielt man länger, dann geht das Klima schneller kaputt, sehen also, dass kurzfristiges Verhalten sich nicht lohnt

Frage 4 Publikum: wie lange dauert das Spiel, geht das Klima oft kaputt?

Antwort Franz: häufig überlebt das Klima, da man vlt. Doch sich selber spielt und vom Kurs abweicht, damit das Klima überlebt

Eisenack: Achtung, wenn wir spielen, haben wir neuen Versuch, um das Klima zu retten, in Wirklichkeit nicht, aber Verhalten uns, als hätten wir einen zweiten Versuch

Aufdeckung / Ergänzende Erklärung durch Prof. Eisenack.

Welche Themen werden angesprochen?

Eisenack kommentiert

- Geht nicht nur um Geld, geht auch um Macht
- ferner auch um Handlungsbeschränkungen: will man nicht auf Erneuerbare Energie setzen oder kann man es sich einfach nicht leisten
- Entwicklungsorganisationen befürchten, dass Klimaschutz gegen Entwicklung ausgespielt wird

Gibt es Rückfragen?

- so pochen gerade G77 auf multilaterale Verhandlungen und nicht Verhandlung einigen wenigen zu überlassen, was Hemmschwelle darstellt

- weitere Probleme: Verursacherprinzip: China etc. verursachen heute viel, aber historisch USA und Europa viel mehr

→ also „objektive“ Hindernisse, aber auch subjektive

-“Zermürbungskrieg“: Alle verzögern Verhandlungen, da Anfang von Maßnahmen vlt. schwer und teuer ist; Verhandlungen häufig sehr lange und anstrengend (bis zu 40 std.), also nicht immer sachlich, sondern wer durchhält gewinnt; nicht immer sachlich

Offene Diskussion.

Wie wird in die offene Diskussion übergeleitet?

- Anna schon viel emotional geäußert, aber nun noch Raum für Fragen, sachliche Diskussion, Anregungen,

Gibt es Fragen oder Anmerkungen?

Frage / Anmerkung:

Johannes aus Publikum: Greift Kommentar auf „das gute wählen/die Grünen sind die Guten: was sagen die Entwicklungsländer: ist schwarz schlecht?

Eisenack: schwarz/weiß löst sich zu grau auf, aber immer noch frustrierend

Eisenack: um noch etwas positive zu sagen: gibt auch positive Entwicklungen; viele investieren freiwillig und erneuerbare

- Zusammenschluss von Städten, die sich selbst Reduktionsziele setzen (NY, Berlin etc.);

Bewegung kommt also auch „freiwillig“ von unten

Antwort / Diskussion:

Rückfrage (leicht empört aus dem Publikum): warum waren NGOs dann so furchtbar entrüstet (zitiert mit „Fuck“)

Eisenack erklärt, dass sei Taktik, ihnen sei nicht der Kragen geplatzt, sondern sie wollen Tempo bis erhöhen

Publikumskommentar: Klang in dem Fazit nach positivem Ausgang, als sei die marktwirtschaftliche Perspektive die Lösung für den Klimawandel; Versicherungen etc.

(Marktwirtschaft der Plan B nach unserem Vortrag?!)

Eisenack: Nein, Klimawandel größtes marktwirtschaftliches Versagen überhaupt

Antwort aus dem Publikum: Aber über Staaten hat der Markt ja auch wieder Einfluss, da Staaten nach marktwirtschaftlichen Interessen handeln

Eisenack kommentiert nochmal, kann nicht negiert werden, aber wohl nicht ausschließlich der Treiber

Anna führt Paech an

Rückfrage Johannes, als Postwachstum fällt: Kann Europa sich Postwachstum leisten

Antwort Eisenack: Ist normative Frage, wie wollen Menschen leben? Was braucht man? Auch Kosten für Mitigation (erneuerbare etc.) werden viel zu hoch eingeschätzt, ist gar nicht so ein hoher Posten, Deutschland könne z.B. Erneuerbare für alle EL locker zahlen, also nicht die Frage, ob wir uns das leisten können: schwer macht es die Umverteilung: wie organisieren wir das?

Veranstaltung 1: Beobachtungsprotokoll 2

Beobachtungsprotokoll / Blindprotokoll: Vortrag: Klimawandel – gibt es einen Plan B, 16.12.2013, Schlaues Haus Oldenburg

Allgemeines

- Name des Beobachters bzw. der Beobachterin: Susanne Dunschen
- Anzahl der Anwesenden: 16 + 2 Protokollantinnen + Spieler + Eisenack
- Start: 19.36 Uhr und Ende: 21.06 Uhr der Veranstaltung

Wie ist der **Ablauf**? Gibt es verschiedene voneinander abgrenzbare Blöcke?

- Einführung Prof. Eisenack
- Spielphase (20.00 – 20.26 Uhr)
- Debriefing
- Diskussion + Schlusswort

Was wird zu **Beginn** der Veranstaltung besprochen?

Thematische Einführung durch Prof. Eisenack:

Klimawandel aus sozialwissenschaftlicher Perspektive (Einführung Begriffe Adaption + Mitigation); Klimaverhandlungen Warschau – Hintergründe, wichtige Verhandlungsthemen, Ergebnisse + Bewertung – was wurde erreicht bzw. nicht erreicht?, Überleitung zu Klimaspiele

Einführung der Rollen: USA + Partner, OPEC, Russland (ehem. Sowjet Union), Schwellenländer, Entwicklungsländer (G77) und Erläuterung, EU Kommission

Spielbeginn: 20.00 Uhr mit den USA + Partnern

Wer redet? Wie sind die **Redebeiträge** verteilt?

Einführung: Eisenack, Spiel: Eisenack (großer Redeanteil v.a. am Anfang des Spiels) + Spieler in ihren Rollen (Zunehmender Beitrag – Erläuterung und Kommentar der eigenen Spielzüge) – Redeanteil vor allem bei Practical Project Teilnehmern hoch → viele Kommentare und Erläuterungen

Wie empfindest du die **Kommunikation** der Vortragenden, wenn verschiedene Personen sprechen? (z.B. deutlich, unverständlich, chaotisch...)

Eisenack klar und deutlich, Spieler anfangs etwas zu leise, aber verständlich

Inhaltliches

Gibt es Fragen zum **Trittbrettfahrerproblem**?

Frage:

-

Antwort /Diskussion:

-

Konnte anhand von **Beispielen** das Trittbrettfahrerproblem als Begriff eingeführt werden?

Keine Einführung des Begriffs.

Gibt es Fragen zu **Mitigation**?

Frage:

-

Antwort/Diskussion:

-

Konnte anhand von **Beispielen** Mitigation als Begriff eingeführt werden?

Einführung des Begriffs zu Beginn. Beispiel im Spielverlauf: Frage durch Entwicklungsland an Schwellenland: Mitigation oder Adaption → Schutz wurde Anpassung vorgezogen

Gibt es Fragen zu **Adaption**?

Frage:

-

Antwort /Diskussion:

-

Konnte anhand von **Beispielen** Adaption als Begriff eingeführt werden?

Einführung des Begriffs zu Beginn. Beispiel im Spielverlauf s. Mitigation

Gibt es Fragen zu den **Rollen**?

Frage:

OPEC ist doch auch schon Organisation aller Staaten – wieso extra am Tisch?

Antwort /Diskussion:

Verwechslung aufgeklärt.

Gibt es **weitere** Fragen?

Frage:

-

Antwort /Diskussion:

-

Stimmung und Publikumsverhalten

Abstimmung 1. Stimmen alle mit ab? Ja: Dafür (Förderung grüner Technologien): 14, Dagegen

(Förderung „schwarzer“ Technologien): 2

Wie viele stimmen nicht mit ab? Bzw. wie viele reagieren nicht?

-

Gibt es Rückfragen?

Frage: Scherzhaft: Darf auch gegen Entscheidungen demonstriert werden? (Nachdem trotz eindeutiger Abstimmung für schwarze Technologien entschieden wurde.

Antwort / Diskussion:

-

Abstimmung 2. Stimmen alle mit ab? Ja: Dafür (globaler völkerrechtlicher Vertrag): 12, Dagegen (für bilaterale Politik): 4

Wie viele stimmen nicht mit ab? Bzw. wie viele reagieren nicht?

-

Gibt es Rückfragen?

Frage:

-

Antwort / Diskussion:

-

Gibt es **Zwischenrufe**?

Was und zu welchem Zeitpunkt?

s. Abstimmung 1

Was und zu welchem Zeitpunkt?

Gibt es **Störgeräusche** (z.B. Murmeln, Bauarbeiten etc.)

Was und zu welchem Zeitpunkt?

Leichte Unruhe durch Zuspät-Kommende in den ersten 15 min.

Was und zu welchem Zeitpunkt?

Möchtest du etwas über die Aufmerksamkeit sagen? (z.B. Gähnen oder Nebengespräche?)

Ruhig und konzentriert während der gesamten Veranstaltung

Debriefing

Befindlichkeiten abfragen.

Welche **Reaktionen** gibt es?

Direkter Einstieg in die Rückfragen.

Aufdeckung / Ergänzende Erklärung durch Prof. Eisenack.

Welche Themen werden angesprochen?

Erläuterung der Spielzüge + Kommentar **während des Spiels:**

Herausstellung der Bedeutung grüner Technologien: Einfluss einzelner Entscheidungen auf das Gesamtklima und somit auf alle Rollen;
negatives Wachstum durch starke Klimafolgen möglich (Abriss von Fabriken);
OPEC profitieren vom schwarzen Wachstum weltweit;
Entscheidungszwiespalt: Investition in Mitigation oder Adaption;
Beteiligung der Zivilgesellschaft an Verhandlungen;
Verbindlichkeiten

Ergänzungen im Debriefing: s. Fragen und Antworten

Gibt es **Rückfragen?**

Frage 1:

Was ist das Ziel des Spiels für jeden einzelnen Spieler?

Antwort / Diskussion:

1. Ziel (wirtschaftlich): vorgegebene Fabrikanzahl erfüllen (Wirtschaftswachstum)
 2. Ziel (politisch / normativ): Klimaschutz
- ➔ Feststellung: Auch ein Klimagegner kann das Spiel gewinnen.

Frage 2:

Spielen die Spieler sich selbst oder ihre Rolle?

Antwort / Diskussion:

Politische Ziele sollen erreicht werden, die Spieler können eigene Meinung / Einstellung ablegen und auch mal „in die Rolle der Bösen schlüpfen“

Ergänzung Eisenack:

Spiel nicht unbedingt realistisch: vorgegebene Ziele können widersprüchlich sein; wirft einen Blick auf alternative Möglichkeiten; partikulare Positionen der einzelnen Rollen ➔ Handlung nach Eigeninteressen
Gewinnen steht im Vordergrund

Frage 3:

Ändert sich die Sichtweise der Spieler auf Verhandlungsweise durch das Spiel?

Antwort / Diskussion:

Je öfter gespielt wird, desto besser versteht man die Mechanismen; Teufelskreis: schwarze Fabriken günstiger als grüne Fabriken –> nimmt mit Bau schwarzer Fabriken sogar zu ➔ Kostentechnisch „unverantwortlich“, grüne Fabriken zu bauen

Zwänge der Länder deutlich geworden, um gewinnen zu können

Frage 4:

Wann ist Spielende? Wenn die Uhr abgelaufen ist?

Anregung: Sammlung Spielergebnisse und statistisches Mittel der Ergebnisse

Antwort / Diskussion:

Spielende entweder wenn Klimauhr abgelaufen ist oder wenn ein Spieler seine Ziele erfüllt hat. Annahme der Anregung.

Frage 5:

Warum steht der kurzfristige Profit im Vordergrund? Warum werden „grüne Ideale“ nicht beachtet?

Antwort / Diskussion:

Eigeninteressen; spielerischer Aspekt verstärkt das: ICH will gewinnen, die anderen sollen verlieren

Ergänzung Eisenack (nach Frage 6 nochmal aufgegriffen): wichtige Aspekte sind Profitdenken und Macht, aber auch dem Unterliegen von Handlungsrestriktionen → z.B. Entwicklungsländer haben in der Realität schlechte Chancen, ihre Ziele zu verfolgen. Widerspruch Wollen und Können; Wirtschaftsentwicklung vs. Klimaschutz; Beteiligung aller Länder an den Klimaverhandlungen wird häufig hinterfragt → aber v.a. Entwicklungs- und Schwellenländer fordern eine echte Multilateralität der Verhandlungen; Lobbyinteressen; Problematik: Wenige Verursacher, viele Träger der Folgen; „Zermürbungskriege“ → viele Akteure spielen auf Zeit, um Eigeninteressen zu vertreten

Übergang in die Offene Diskussion

Frage 6:

Wie lange dauert ein Spiel ca.? Wer hat die besten Gewinnchancen?

Antwort / Diskussion:

Meistens überlebt das Klima, Dauer kann bis zu 2 Stunden sein; Gewinnchancen relativ ausgeglichen

Ergänzung Eisenack:

Wenn Spielanfänger: Ca. jede dritte Runde scheitert am Klima; wird besser mit mehr Spielerfahrung, ABER: Die Weltgemeinschaft hat nur **eine** Spielrunde

Offene Diskussion.

Wie wird in die offene Diskussion überleitet?

Überleitung durch Anna, anlehnend an Antwort zu Frage 5

Gibt es Fragen oder Anmerkungen?

Frage / Anmerkung:

Perspektive der Entwicklungsländer: Sind die schwarzen Spielsteine „schlechte“ Spielsteine?

Antwort / Diskussion:

Konzentration vor allem auf eigene Entwicklung, daher Nutzung schwarzer Fabriken im Spiel; Müssen sich für grüne Technologien auf die Weltgemeinschaft verlassen (fehlende eigene Mittel)

Frage / Anmerkung (durch Moderation):

Spiel ist sehr schwarz-weiß. Gibt es ein Patentrezept für erfolgreichen Abschluss von Klimaverhandlungen?

Antwort / Diskussion:

Kommunen (angetrieben durch Bürger) wollen komplett CO2 neutral werden: Nicht getrieben durch politische Zwänge / Verhandlungen

Städtevereinigung verschiedener Städte (u.a. NY), die sich für Emissionsreduktionen einsetzen → Widerspricht z.T. der Haltung des eigenen Landes in Verhandlungen (Bsp. USA und China); Emissionshandlungssysteme in Finanzdienstleistungen

Resümee: Hoffnung liegt in einzelnen Aktionen; kommt bisher nicht „von oben herab“

Rückfrage aus dem Publikum: Wenn einigermaßen positive Entwicklungen, wie lässt sich die Haltung der NGOs in den Verhandlungen erklären?

Antwort: Dramatik liegt vor allem in der Einzigartigkeit; Betonung der Dringlichkeit eines Verhandlungserfolgs; kalkulierte Taktik (vorherige Absprache, wer bleibt, wer geht), keine impulsive Handlung

Frage / Anmerkung: Gewinnt die Marktwirtschaft letztendlich gegenüber Regulierungen von politischer Seite?

Antwort: „Klimawandel ist das größte Marktversagen der Welt“ (Stern); Nötig ist einer Verknüpfung verschiedener Prozesse (Politik, Marktwirtschaft, Kommunen, Zivilgesellschaft (Bsp. Genossenschaftsgründung))

Widerspruch: Nationale Aktivitäten / Interessen sind auch marktwirtschaftlich motiviert (Bsp. Europas Ressourcenvorkommen)

Antwort: wirtschaftliche Interessen spielen definitiv eine Rolle, aber MARKTwirtschaftlich würde bedeuten, dass genannte Akteure ihre Stimme abgeben

Frage / Anmerkung:

Kann sich Europa leisten, wirtschaftlich nicht mehr so stark zu sein zu Gunsten der Klimaverhandlungen (Stichwort Suffizienz, Postwachstum)

Antwort: Postwachstum / Suffizienz entspricht normativer Frage – wie *wollen* Menschen leben? Aus Sicht des Klimawandels nicht notwendig; Finanzierung machbar; Problematik liegt in der Umverteilung / Organisation

→ **Schlusswort und Abschluss der Veranstaltung**

Veranstaltung 1: Fragebogen

Fragebogen zur Abendveranstaltung „Klimawandel – gibt es einen Plan B?“
 Vielen Dank für Ihr Interesse an unserer Veranstaltung. Um ein Praxisprojekt von Studierenden der Carl von Ossietzky Universität zu unterstützen, wären wir Ihnen sehr dankbar, wenn Sie sich wenige Minuten Zeit nehmen würden, um die folgenden acht Fragen durch Ankreuzen der Kästchen zu beantworten.

1. Vor der heutigen Veranstaltung waren mir folgende Prinzipien bekannt

1.1 Trittbrettfahrerproblem <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN	1.2 Adaption [im Umweltkontext] <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN	1.3 Mitigation [im Umweltkontext] <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
--	--	--

2. Die heutige Veranstaltung hat meinem Verständnis bezüglich des Prinzips

2.1 Trittbrettfahrerproblem <input type="checkbox"/> SEHR GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER NICHT GEHOLFEN <input type="checkbox"/> GAR NICHT GEHOLFEN	2.2 Adaption [im Umweltkontext] <input type="checkbox"/> SEHR GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER NICHT GEHOLFEN <input type="checkbox"/> GAR NICHT GEHOLFEN	2.3 Mitigation [im Umweltkontext] <input type="checkbox"/> SEHR GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER NICHT GEHOLFEN <input type="checkbox"/> GAR NICHT GEHOLFEN
---	---	---

3. Das Verhalten der im Spiel dargestellten Positionen der verschiedenen Ländergruppen (z.B. USA & Partner, Europa usw.) empfinde ich im Vergleich zu den tatsächlichen Verhandlungspositionen als

<input type="checkbox"/> SEHR REALISTISCH	<input type="checkbox"/> TEILWEISE REALISTISCH	<input type="checkbox"/> GAR NICHT REALISTISCH
---	--	--

4. Wie beurteilen Sie folgende Aussage: „Die globale Klimaproblematik konnte trotz ihrer hohen Komplexität mit dem Spiel „Keep Cool“ verständlich dargestellt werden“

<input type="checkbox"/> STIMME VOLL ZU	<input type="checkbox"/> STIMME TEILWEISE ZU	<input type="checkbox"/> STIMME NICHT ZU
---	--	--

5. Wie fühlen Sie sich nach der heutigen Veranstaltung bezüglich der Möglichkeit einer erfolgreichen Bekämpfung des menschengemachten Klimawandels?

<input type="checkbox"/> EHER OPTIMISTISCH	<input type="checkbox"/> EHER PESSIMISTISCH	<input type="checkbox"/> WEIß NICHT
--	---	-------------------------------------

6. Meine Motivation mich mit dem Thema des Klimawandels und der Klimaverhandlungen zu beschäftigen ist nach der heutigen Veranstaltung

<input type="checkbox"/> EHER GESTIEGEN	<input type="checkbox"/> UNVERÄNDERT	<input type="checkbox"/> EHER GESUNKEN
---	--------------------------------------	--

7. Beurteilen Sie bitte die folgenden Aussagen auf einer Skala von 1 (sehr schlecht) bis 10 (sehr gut)

7.1 Wie schätzen Sie Ihren Lernfortschritt durch die heutige Veranstaltung ein?	
7.2 Wie beurteilen Sie das gewählte Format aus Präsentation, Simulation und Diskussion?	
7.3 Wie hat Ihnen die heutige Veranstaltung insgesamt gefallen?	

8. Welches Feedback bzw. welche abschließenden Anmerkungen möchten Sie der Arbeitsgruppe bezüglich der heutigen Veranstaltung mit auf den Weg geben?

Fragebogen zur Abendveranstaltung „Klimawandel – gibt es einen Plan B?“
 Vielen Dank für Ihr Interesse an unserer Veranstaltung. Um ein Praxisprojekt von Studierenden der Carl von Ossietzky Universität zu unterstützen, wären wir Ihnen sehr dankbar, wenn Sie sich wenige Minuten Zeit nehmen würden, um die folgenden acht Fragen durch Ankreuzen der Kästchen zu beantworten.

1. Vor der heutigen Veranstaltung waren mir folgende Prinzipien bekannt

1.1 Trittbrettfahrerproblem <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN	1.2 Adaption [im Umweltkontext] <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN	1.3 Mitigation [im Umweltkontext] <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
--	--	--

2. Die heutige Veranstaltung hat meinem Verständnis bezüglich des Prinzips

2.1 Trittbrettfahrerproblem <input type="checkbox"/> SEHR GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER NICHT GEHOLFEN <input type="checkbox"/> GAR NICHT GEHOLFEN	2.2 Adaption [im Umweltkontext] <input type="checkbox"/> SEHR GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER NICHT GEHOLFEN <input type="checkbox"/> GAR NICHT GEHOLFEN	2.3 Mitigation [im Umweltkontext] <input type="checkbox"/> SEHR GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER NICHT GEHOLFEN <input type="checkbox"/> GAR NICHT GEHOLFEN
---	---	---

3. Das Verhalten der im Spiel dargestellten Positionen der verschiedenen Ländergruppen (z.B. USA & Partner, Europa usw.) empfinde ich im Vergleich zu den tatsächlichen Verhandlungspositionen als

<input type="checkbox"/> SEHR REALISTISCH	<input type="checkbox"/> TEILWEISE REALISTISCH	<input type="checkbox"/> GAR NICHT REALISTISCH
---	--	--

4. Wie beurteilen Sie folgende Aussage: „Die globale Klimaproblematik konnte trotz ihrer hohen Komplexität mit dem Spiel „Keep Cool“ verständlich dargestellt werden“

<input type="checkbox"/> STIMME VOLL ZU	<input type="checkbox"/> STIMME TEILWEISE ZU	<input type="checkbox"/> STIMME NICHT ZU
---	--	--

5. Wie fühlen Sie sich nach der heutigen Veranstaltung bezüglich der Möglichkeit einer erfolgreichen Bekämpfung des menschengemachten Klimawandels?

<input type="checkbox"/> EHER OPTIMISTISCH	<input type="checkbox"/> EHER PESSIMISTISCH	<input type="checkbox"/> WEIß NICHT
--	---	-------------------------------------

6. Meine Motivation mich mit dem Thema des Klimawandels und der Klimaverhandlungen zu beschäftigen ist nach der heutigen Veranstaltung

<input type="checkbox"/> EHER GESTIEGEN	<input type="checkbox"/> UNVERÄNDERT	<input type="checkbox"/> EHER GESUNKEN
---	--------------------------------------	--

7. Beurteilen Sie bitte die folgenden Aussagen auf einer Skala von 1 (sehr schlecht) bis 10 (sehr gut)

7.1 Wie schätzen Sie Ihren Lernfortschritt durch die heutige Veranstaltung ein?	
7.2 Wie beurteilen Sie das gewählte Format aus Präsentation, Simulation und Diskussion?	
7.3 Wie hat Ihnen die heutige Veranstaltung insgesamt gefallen?	

8. Welches Feedback bzw. welche abschließenden Anmerkungen möchten Sie der Arbeitsgruppe bezüglich der heutigen Veranstaltung mit auf den Weg geben?

Wir bedanken uns vielmals für Ihre Unterstützung und wünschen Ihnen einen schönen Abend!

Wir bedanken uns vielmals für Ihre Unterstützung und wünschen Ihnen einen schönen Abend!

Veranstaltung 1: Evaluationsergebnis

Evaluation der Fragebögen: Veranstaltung 16.12.2013 Schlaues Haus

Fragebogen Nr.	1.1TBF vorher bekannt	1.2Adaption vorher bekannt	1.3Mitigation vorher bekannt	2.1TBF danach verständlicher	2.2Adaption danach verständlicher	2.3Mitigation danach verständlicher	3.Realistische Verhandlungspositionen	4.Verständlichkeit durch Spiel	5.Gefühl Bekämpfung Klimawandel	6.Motivation für Thema	7.1Beurteilung Lernfortschritt	7.2Beurteilung Format	7.3Beurteilung Veranstaltung	8. Feedback / Anmerkungen
1	2	1	2	-	4	2	2	2	3	2	5	9	5	-
2	1	1	1	2	3	3	2	1	2	2	5	9	9	Vor Spielbeginn darstellen, dass es unterschiedliche Ziele geben kann
3	2	2	2	3	2	2	1	2	3	2	3	3	3	Endstand des Spiels dokumentieren, statistische Mittel bilden, dies als Simulationsergebnis auswerten
4	-	1	2	-	2	1	2	2	2	2	5	8	8	-
5	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	10	10	10	Sehr gute Moderation, durch Film Spielzüge sehr gut eingefangen
6	1	1	1	2	2	2	2	1	3	1	10	10	10	Sehr gute Moderation
7	1	1	1	-	2	2	1	1	2	1	6	8	8	
8	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	8	10	10	Super! Vielleicht noch mehr Publikumsbeteiligung beim Spiel
9	2	2	2	-	-	-	2	2	3	1	7	10	10	Die Arbeitsgruppe müsste möglichst häufiger in verschiedenen Orten in Oldenburg auftreten
10	2	1	2	4	2	2	1	1	2	2	6	7	7	-
11	2	2	2	3	1	1	1	2	2	1	6	8	8	-

12	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	3	7	8	-
13	1	1	1	3	3	1	2	1	3	1	6	9	8	Das Spiel hätte ein wenig egotischer gespielt werden müssen
14	1	1	1	3	3	3	2	2	2	2	0	-	5	-
15	-	2	2	-	3	3	2	2	2	2	5	7	5	Für wen ist das Spiel? Für Schüler bis Kl. 10 zu unübersichtlich, falsches Thema
16	2	2	2	4	2	2	2	-	1	1	3	2	3	Leider mag ich Brettspiele gar nicht. Strategie d. Länder/Grundlage für Entscheidungen unklar
Mittelwert	1,43	1,31	1,50	2,82	2,33	2,00	1,69	1,53	2,19	1,50	5,50	7,80	7,31	
Verteilung	JA (1) = 8	JA (1) = 11	JA (1) = 8	SEHR G. (1) = 0	SEHR G. (1) = 1	SEHR G. (1) = 3	REALIST. (1) = 5	VERSTÄ. (1) = 7	OPTIMIST. (1) = 2	GESTI. (1) = 8	Skala: 1 -10	Skala: 1 -10	Skala: 1 -10	
	NEIN (2) = 6	NEIN (2) = 5	NEIN (2) = 8	EHER G. (2) = 4	EHER G. (2) = 9	EHER G. (2) = 9	TEILW. R. (2) = 11	TEILW. VER. (2) = 8	PESSIMIST. (2) = 9	GLEICH. (2) = 8				
	K.A. (-) = 2	K.A. (-) = 0	K.A. (-) = 0	EHER N. G. (3) = 5	EHER N. G. (3) = 4	EHER N. G. (3) = 3	NICHT R. (3) = 0	NICHT VER. (3) = 0	WIEß NI. (3) = 5	GESUN. (3) = 0				
				GAR N. G. (4) = 2	GAR N. G. (4) = 1	GAR N. G. (3) = 0	K.A. (-) = 0	K.A. (-) = 1	K.A. (-) = 0	K.A. (-) = 0				
				K.A. (-) = 5	K.A. (-) = 1	K.A. (-) = 1								

Veranstaltung 2: Ablaufplan

Spielerunde Schüler_innen

12:30 Treffen, Spiele aufbauen

13:50 Leute ansprechen für Interviews

14:10 Begrüßung von Prof. Dr. Eisenack (inhaltlich, Spiel, Verlosung erwähnen)

14:24 Agenda vorstellen (Begrüßung Projektteam, Vorstellung, Ablauf)

14:30 Spielbeginn

15:25 Ansage: noch 10 Minuten Spielzeit (indirekte Pause)

15:35 Debriefing in der Großgruppe einleiten, Phasen vorstellen

15:40 Debriefing in Kleingruppen

16:05 Abschluss von Eisenack, Verlosung, Bedanken

16:15 Interviews/ Fragebogen

Spielerunde Bürger_innen

16:50 Leute ansprechen für Interviews

17:10 Begrüßung von Eisenack (inhaltlich, Spiel, Verlosung erwähnen)

17:24 Agenda vorstellen von (Begrüßung Projektteam, Vorstellung, Ablauf)

17:30 Spielbeginn

18:25 Ansage: noch 10 Minuten Spielzeit (indirekte Pause)

18:35 Debriefing in der Großgruppe einleiten, Phasen vorstellen

18:40 Debriefing in Kleingruppen

19:05 Abschluss von Eisenack, Verlosung, Bedanken

19:15 Interviews/ Fragebogen

Veranstaltung 2: Interviewleitfaden

Interview Leitfragen Teil 1 (vor der Veranstaltung) 7 Minuten

1. Mit welchen Maßnahmen könnten Nationalstaaten mit dem Klimawandel umgehen? Nennen Sie Beispiele. Können Sie diesen Maßnahmen unterschiedliche Strategien zuordnen?
2. Welchen Grund nehmen Sie dafür an, dass es bei den jährlichen internationalen Klimaverhandlungen bisher keine nennenswerten Erfolge gab?
3. In wie weit haben Sie sich bisher mit der Thematik Klimapolitik/Klimaverhandlungen beschäftigt?

Interview Leitfragen Teil 2 (nach der Veranstaltung) 15 Minuten

4. Wie hat Ihnen das Konzept der Veranstaltung gefallen?
5. Konnten Sie dem Ablauf der Veranstaltung zu jedem Zeitpunkt folgen? (*Wiederholung, oder Verständlichkeit?*)

Nun kommen wir zu Fragen bezüglich des Inhalts der Veranstaltung:

6. In wie weit machte das Spiel „Keep Cool“ die globale Klimapolitik für Sie verständlich?
7. Haben Sie im Bezug auf Strategien, mit denen Nationalstaaten das Fortschreiten des Klimawandels verhindern, dazugelernt? In welcher Hinsicht? Können Sie das Konzept benennen?
8. Hat sich Ihr Verständnis darüber, wie Staaten mit den Folgen des Klimawandels umgehen, vertieft? Und in wie weit? Können Sie das zugrundeliegende Konzept benennen?
9. Können Sie nun besser begründen, warum jährliche Klimaverhandlungen nicht zu nennenswerten Erfolgen führten? Können Sie einen Mechanismus benennen?
10. Wie hat sich Ihre Motivation, sich mit der Thematik des Klimawandels und der Klimaverhandlungen zu beschäftigen, durch die heutige Veranstaltung verändert?
11. Wie fühlen Sie sich nach der heutigen Veranstaltung bezüglich der Möglichkeit einer erfolgreichen Bekämpfung des menschengemachten Klimawandels?

Veranstaltung 2: Interviewprotokoll, Schüler 1

Teil 1

1. Kennst Du Maßnahmen, mit denen Nationalstaaten mit dem Klimawandel umgehen können? Nenne Beispiele. Kannst Du diesen Maßnahmen unterschiedliche Strategien zuordnen?
 - Deutschland schaltet Atomkraftwerke ab, stattdessen wird Wasserkraft und Elektrostrom verwendet.
 - Wälder sind ebenfalls ein Thema; Regenwald sollte nicht abgeholzt werden.
2. Wie du weißt, treffen sich jährlich Nationalstaaten, um über Klimaschutz zu verhandeln – ohne nennenswerte Erfolge. Woran könnte das liegen?
 - Meistens repräsentieren nur Einzelne eine Nation; Auswirkungen für Zukunft werden vernachlässigt und Entscheidung beruhen auf Kurzfristigkeit.
3. In wie weit hast Du dich bisher mit der Thematik Klimapolitik/Klimaverhandlungen beschäftigt?
 - Bereits in der Schule damit beschäftigt.
 - Bereits einen Vortrag in der Schule gehalten.

Teil 2

4. Wie hat Dir das Konzept der Veranstaltung gefallen?
 - Samstag war nicht optimal für meine Altersgruppe.
 - Ein anderer Tag wär besser gewesen.
5. Konntest Du dem Ablauf der Veranstaltung zu jedem Zeitpunkt folgen?
 - Ja; es war alles okay; es gab nicht zu viele Wiederholungen, es war Abwechslungsreich.
6. In wie weit machte das Spiel „Keep Cool“ die globale Klimapolitik für Dich verständlich?
 - In der Nachbesprechung hab ich mehr dazu gelernt, als durch das Spielen selbst.
7. Hast Du in Bezug auf Strategien, mit denen Nationalstaaten das Fortschreiten des Klimawandels verhindern, dazugelernt? In welcher Hinsicht? Kannst Du das Konzept benennen?
 - Nein, nicht dazu gelernt.
8. Hat sich Dein Verständnis darüber, wie Staaten mit den Folgen des Klimawandels umgehen, vertieft? Und in wie weit? Kannst Du das zugrundeliegende Konzept benennen?

- Hab festgestellt, dass Katastrophen vor allem Schwellen- und Entwicklungsländer treffen
- Reaktion war Kooperation und Spenden an die betroffenen Länder.
9. Kannst Du nun besser begründen, warum jährliche Klimaverhandlungen nicht zu Erfolgen führen?
Kannst Du einen Mechanismus benennen?
- Der Wunsch nach Wirtschaftswachstum könnte ein Problem sein.
10. Wie hat sich Deine Motivation, dich mit dem Klimawandels und den Klimaverhandlungen zu beschäftigen, durch die heutige Veranstaltung verändert?
- Nicht wirklich; man interessiert sich ein bisschen mehr; aber eigentlich nicht stärker als vorher.
11. Wie fühlst Du dich nach der heutigen Veranstaltung bezüglich der Möglichkeit einer erfolgreichen Bekämpfung des menschengemachten Klimawandels?
- Spiel zum individuellen Nachdenken.
 - Als Einzelperson kann man aber nicht viel machen.
 - Auf politische Lage gleichbleibend; ist immer noch deren Entscheidung was sie tun; kann nicht hingehen und was ändern.

Veranstaltung 2: Interviewprotokoll, Schüler 2

Teil 1

1. Kennst Du Maßnahmen, mit denen Nationalstaaten mit dem Klimawandel umgehen können? Nenne Beispiele. Kannst Du diesen Maßnahmen unterschiedliche Strategien zuordnen?
 - Auf regenerative Energien setzen.
 - Versuchen, dass durch die Industrie weniger Abgase entstehen, zum Beispiel durch Abgasfilter.
 - Ungünstig, dass Firmen, die viel verbrauchen weniger zahlen müssen.
 - Hinweis auf Unterschiede zwischen den Ländern, China beispielsweise nicht so fortschrittlich.
2. Wie du weißt, treffen sich jährlich Nationalstaaten, um über Klimaschutz zu verhandeln – ohne nennenswerte Erfolge. Woran könnte das liegen?
 - Schon oft gehört, dass Klimaverhandlungen nicht zu viel führen.
 - Unterschiedliche Interessen werden als Grund benannt: Manche wollen das Klima schützen, andere setzen eher auf Wirtschaftsförderung/Industrie aufbauen.

→ Steht im Widerspruch zu einander und so werden Einigungen schwierig.
3. In wie weit hast Du dich bisher mit der Thematik Klimapolitik/Klimaverhandlungen beschäftigt?
 - Lese viel Zeitungen; dort ist viel zu der Thematik zu finden.
 - Insgesamt viel damit beschäftigt.
 - Bisschen in der Schule thematisiert, aber noch nicht besonders viel.

Teil 2

4. Wie hat Dir das Konzept der Veranstaltung gefallen?
 - Sehr gut.
5. Konntest Du dem Ablauf der Veranstaltung zu jedem Zeitpunkt folgen?
 - Ja.
6. In wie weit machte das Spiel „Keep Cool“ die globale Klimapolitik für Dich verständlich?
 - Auf jeden Fall sehr gut, weil dadurch man sozusagen mal die Situation von den Verhandlungspartnern wirklich erleben konnte, wie das für die ist; so richtig miterleben, was die einzelnen Länder für Interessen haben, Spiel kann da schon sehr gut veranschaulichen.
7. Hast Du in Bezug auf Strategien, mit denen Nationalstaaten das Fortschreiten des Klimawandels verhindern, dazugelernt? In welcher Hinsicht? Kannst Du das Konzept benennen?

- Ja, welche Strategie mir wirklich neu- wo ich vorher nicht direkt drauf gekommen bin – dass man sich halt anpasst an den Klimawandel und dadurch versucht die Folgen abzumildern und nicht nur probiert im Vorfeld den Klimawandel abzuwenden.
8. Hat sich Dein Verständnis darüber, wie Staaten mit den Folgen des Klimawandels umgehen, vertieft? Und in wie weit? Kannst Du das zugrundeliegende Konzept benennen?
- Referenz auf Vorfrage; in puncto Anpassung viel dazugelernt.
9. Kannst Du nun besser begründen, warum jährliche Klimaverhandlungen nicht zu Erfolgen führten? Kannst Du einen Mechanismus benennen?
- Unterschiedliche Interessen von einzelnen Länder und alle wollen, dass es ihrem Land nutzt. Das geht halt einfach nicht, weil es zum Teil auch widersprüchliche Forderungen sind.
 - Trittbrettmechanismus: Alle zeigen auf den anderen; Einer muss mal anfangen und dann springen die anderen mit auf.
10. Wie hat sich Deine Motivation, dich mit dem Klimawandels und den Klimaverhandlungen zu beschäftigen, durch die heutige Veranstaltung verändert?
- Schon vorher damit beschäftigt, daher keine große Steigerung.
 - Aber wenn man sich noch nicht viel damit beschäftigt, dann bestimmt motivierend.
11. Wie fühlst Du dich nach der heutigen Veranstaltung bezüglich der Möglichkeit einer erfolgreichen Bekämpfung des menschengemachten Klimawandels?
- Ja, ich denke schon, dass das – es ist schwierig – eine globale Bekämpfung zu erzielen; wirtschaftliche Interessen stehen oft im Widerspruch mit Klimaschutz, aber ich denke man kann es schon packen, aber ob es wirklich klappt, jetzt in der Realität weiß ich nicht.
 - Also unsere Spielrunde ist hier gerade ziemlich klimafreundlich verlaufen, also die USA hat alte Fabriken die umweltschädlich waren abgerissen und stattdessen grüne gebaut. Aber, ob es auch in Wirklichkeit so laufen würde, bin ich skeptisch.

Veranstaltung 2: Interviewprotokoll, Bürger 1

Teil 1

1. Mit welchen Maßnahmen könnten Nationalstaaten mit dem Klimawandel umgehen? Nennen Sie Beispiele. Können Sie diesen Maßnahmen unterschiedliche Strategien zuordnen?
 - Hauptsächlich Verkehr, weniger Verkehr.
 - *Keine Antwort bei Zuordnung zu einer Strategie.*
2. Welchen Grund nehmen Sie dafür an, dass es bei den jährlichen internationalen Klimaverhandlungen bisher keine nennenswerten Erfolge gab?
 - Nein, weiß keinen Grund .
3. In wie weit haben Sie sich bisher mit der Thematik Klimapolitik/Klimaverhandlungen beschäftigt?
 - Nein, versucht Fahrrad zu fahren.

Teil 2

4. Wie hat Ihnen das Konzept der Veranstaltung gefallen?
 - Sehr gut.
5. Konnten Sie dem Ablauf der Veranstaltung zu jedem Zeitpunkt folgen? (*Wiederholung, oder Verständlichkeit?*)
 - Ja, war sehr gut. Gerade bei dem Spiel, wo man bisschen länger braucht um das zu verstehen, denn das war ja nicht so ganz einfach.
6. In wie weit machte das Spiel „Keep Cool“ die globale Klimapolitik für Sie verständlich?
 - Mh, ja auf jeden Fall.
7. Haben Sie im Bezug auf Strategien, mit denen Nationalstaaten das Fortschreiten des Klimawandels verhindern, dazugelernt? In welcher Hinsicht? Können Sie das Konzept benennen?
 - Ja. Mit den Vulkanen das wusste ich z.B. gar nicht, ist das wirklich so? Miteinander, sich absprechen, einer kann nicht alles in die Luft ballern, dann haben alle das Pech, das einzuatmen. Bringt nix, wenn das nur Deutschland macht oder was weiß ich wer, und die anderen nicht. Abbauen, Fabriken abbauen.
 - *Kann kein Konzept nennen, wenn Fabriken abgebaut werden.*

8. Hat sich Ihr Verständnis darüber, wie Staaten mit den Folgen des Klimawandels umgehen, vertieft? Und in wie weit? Können Sie das zugrundeliegende Konzept benennen?
- Verantwortungsvoll Handeln, Abbauen der Fabriken, weil umweltschädlich.
 - Autoverkehr und Flugzeuge und so weiter reduzieren.
9. Können Sie nun besser begründen, warum jährliche Klimaverhandlungen nicht zu nennenswerten Erfolgen führten? Können Sie einen Mechanismus benennen?
- Arbeiten nicht miteinander.
10. Wie hat sich Ihre Motivation, sich mit der Thematik des Klimawandels und der Klimaverhandlungen zu beschäftigen, durch die heutige Veranstaltung verändert?
- Würde das Spiel gerne öfter spielen, anderen näher bringen.
11. Wie fühlen Sie sich nach der heutigen Veranstaltung bezüglich der Möglichkeit einer erfolgreichen Bekämpfung des menschengemachten Klimawandels?
- Mithelfen, muss ich mit dem Auto fahren oder geht das auch anders?
 - *Global gesehen: „Hofft man ja“.*

Veranstaltung 2: Interviewprotokoll, Bürger 2

Teil 1

1. Mit welchen Maßnahmen könnten Nationalstaaten mit dem Klimawandel umgehen? Nennen Sie Beispiele. Können Sie diesen Maßnahmen unterschiedliche Strategien zuordnen?
 - Schadstoffausstoß verringern, das ist das Hauptziel.
 - Vermeidung von CO₂ als Strategie, oder was man da für ne Strategie anwendet.
 - Das Problem ist, dass viele Interessen aufeinander stoßen, Industrie und Umwelt, das passt oft nicht zusammen.

2. Welchen Grund nehmen Sie dafür an, dass es bei den jährlichen internationalen Klimaverhandlungen bisher keine nennenswerten Erfolge gab?
 - Nur Geredet, wird so bleiben.
 - Keiner hat wirkliches Interesse daran, was zu machen, vor allen Dingen von Seiten der Industrie, solange damit Profit gemacht wird kann da nix passieren, erst wenn die ganz großen Katastrophen passieren, dann wird man vielleicht mal aufwachen.

3. In wie weit haben Sie sich bisher mit der Thematik Klimapolitik/Klimaverhandlungen beschäftigt?
 - In so fern, dass ich versuche so klimaneutral wie möglich zu leben, so wenig Schadstoffe wie möglich zu verursachen.
 - Hauptsächlich durch Internet.

Teil 2

4. Wie hat Ihnen das Konzept der Veranstaltung gefallen?
 - Sehr gut gefallen.

5. Konnten Sie dem Ablauf der Veranstaltung zu jedem Zeitpunkt folgen? (*Wiederholung, oder Verständlichkeit?*)
 - Jao, die Spielerklärungen von Ihnen war nicht so dass man das schnell begriffen hat, aber das Spiel hat dann doch gezeigt, eh, also die Regeln wurden durch das Spielen selbst doch ziemlich schnell klar.

6. In wie weit machte das Spiel „Keep Cool“ die globale Klimapolitik für Sie verständlich?

- Befass mich privat mit dem ganzen Thema, vieles war nicht neu, Zusammenhänge waren nicht neu.
 -
7. Haben Sie im Bezug auf Strategien, mit denen Nationalstaaten das Fortschreiten des Klimawandels verhindern, dazugelernt? In welcher Hinsicht? Können Sie das Konzept benennen?
- Ja, durch das Spiel, das man selbst aktiv war konnte man auch die ganze Problematik, konnte man sich vorstellen was so auf den Klimagipfeln passiert, wie da miteinander gerungen wird und wie jeder seine Interessen vertritt, das ist dadurch klar geworden, weil man selbst in dem Spiel dafür verantwortlich ist, fürs Klima.
 - Konzept: Lösungsstrategie: weg von den eigenen Interessen, und mehr das Gesamtinteresse im Auge behalten, man muss wegkommen von den wirtschaftlichen Interessen die nur kurzfristig sind, weil langfristig wir alle davon betroffen sind. Eigenen Wirtschaftsinteressen hinten anstellen.
8. Hat sich Ihr Verständnis darüber, wie Staaten mit den Folgen des Klimawandels umgehen, vertieft? Und in wie weit? Können Sie das zugrundeliegende Konzept benennen?
- Oh, nö. Mein Lernstand ist so geblieben wie vorher, weil ich wusste vorher auch schon genug darüber.
9. Können Sie nun besser begründen, warum jährliche Klimaverhandlungen nicht zu nennenswerten Erfolgen führten? Können Sie einen Mechanismus benennen?
- Jao, das wusste ich vorher schon, dass das nur Alibiveranstaltungen sind, das da nix bei rauskommt.
 - *Mechanismus*: Eigeneinteresen werden immer noch vorangestellt. Was bringt der Klimagipfel für mich, für mein Land und nicht was bringt es für die ganze Welt.
 - Wir sitzen allen in einem Boot, haben nur die eine Welt, wird leider immer nur dann erkannt wenn die Katastrophen kommen, die immer größer, schwerwiegender werden.
10. Wie hat sich Ihre Motivation, sich mit der Thematik des Klimawandels und der Klimaverhandlungen zu beschäftigen, durch die heutige Veranstaltung verändert?
- Nein, die war vorher schon groß und ist auch so geblieben.
11. Wie fühlen Sie sich nach der heutigen Veranstaltung bezüglich der Möglichkeit einer erfolgreichen Bekämpfung des menschengemachten Klimawandels?

- Genauso ohnmächtig wie vorher schon.
- Das Spiel hat gezeigt, wenn man nicht zusammenarbeitet dann klappt es nicht, das ist die Situation im Moment. Leider lernen wir nur durch Katastrophen, praktisch muss man sich ne Katastrophen wünschen die alle Menschen wachrütteln.

Veranstaltung 2: Fragebogen

Fragebogen zur Veranstaltung „Das Klima aufs Spiel setzen?“

Vielen Dank für Ihr Interesse an unserer Veranstaltung. Um ein Praxisprojekt von Studierenden der Carl von Ossietzky Universität zu unterstützen, wären wir Ihnen sehr dankbar, wenn Sie sich wenige Minuten Zeit nehmen würden, um die folgenden acht Fragen durch Ankreuzen der Kästchen zu beantworten.

1. Vor der heutigen Veranstaltung waren mir folgende Prinzipien bekannt

1.1 Trittbrettfahrerproblem <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN	1.2 Adaption [im Umweltkontext] <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN	1.3 Mitigation [im Umweltkontext] <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
--	--	--

2. Die heutige Veranstaltung hat meinem Verständnis bezüglich des Prinzips

2.1 Trittbrettfahrerproblem <input type="checkbox"/> SEHR GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER NICHT GEHOLFEN <input type="checkbox"/> GAR NICHT GEHOLFEN	2.2 Adaption [im Umweltkontext] <input type="checkbox"/> SEHR GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER NICHT GEHOLFEN <input type="checkbox"/> GAR NICHT GEHOLFEN	2.3 Mitigation [im Umweltkontext] <input type="checkbox"/> SEHR GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER NICHT GEHOLFEN <input type="checkbox"/> GAR NICHT GEHOLFEN
---	---	---

3. Das Verhalten der im Spiel dargestellten Positionen der verschiedenen Ländergruppen (z.B. USA & Partner, Europa usw.) empfinde ich im Vergleich zu den tatsächlichen Verhandlungspositionen als

<input type="checkbox"/> SEHR REALISTISCH	<input type="checkbox"/> TEILWEISE REALISTISCH	<input type="checkbox"/> GAR NICHT REALISTISCH
---	--	--

4. Wie beurteilen Sie folgende Aussage: „Die globale Klimaproblematik konnte trotz ihrer hohen Komplexität mit dem Spiel „Keep Cool“ verständlich dargestellt werden“

<input type="checkbox"/> STIMME VOLL ZU	<input type="checkbox"/> STIMME TEILWEISE ZU	<input type="checkbox"/> STIMME NICHT ZU
---	--	--

5. Wie fühlen Sie sich nach der heutigen Veranstaltung bezüglich der Möglichkeit einer erfolgreichen Bekämpfung des menschengemachten Klimawandels?

<input type="checkbox"/> EHER OPTIMISTISCH	<input type="checkbox"/> EHER PESSIMISTISCH	<input type="checkbox"/> WEIß NICHT
--	---	-------------------------------------

6. Meine Motivation mich mit dem Thema des Klimawandels und der Klimaverhandlungen zu beschäftigen ist nach der heutigen Veranstaltung

<input type="checkbox"/> EHER GESTIEGEN	<input type="checkbox"/> UNVERÄNDERT	<input type="checkbox"/> EHER GESUNKEN
---	--------------------------------------	--

7. Beurteilen Sie bitte die folgenden Aussagen auf einer Skala von 1 (sehr schlecht) bis 10 (sehr gut)

7.1 Wie schätzen Sie Ihren Lernfortschritt durch die heutige Veranstaltung ein?	
7.2 Wie beurteilen Sie das gewählte Format aus Präsentation, Simulation und Diskussion?	
7.3 Wie hat Ihnen die heutige Veranstaltung insgesamt gefallen?	

8. Welches Feedback bzw. welche abschließenden Anmerkungen möchten Sie der Arbeitsgruppe bezüglich der heutigen Veranstaltung mit auf den Weg geben?

Fragebogen zur Veranstaltung „Das Klima aufs Spiel setzen?“

Vielen Dank für Ihr Interesse an unserer Veranstaltung. Um ein Praxisprojekt von Studierenden der Carl von Ossietzky Universität zu unterstützen, wären wir Ihnen sehr dankbar, wenn Sie sich wenige Minuten Zeit nehmen würden, um die folgenden acht Fragen durch Ankreuzen der Kästchen zu beantworten.

1. Vor der heutigen Veranstaltung waren mir folgende Prinzipien bekannt

1.1 Trittbrettfahrerproblem <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN	1.2 Adaption [im Umweltkontext] <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN	1.3 Mitigation [im Umweltkontext] <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
--	--	--

2. Die heutige Veranstaltung hat meinem Verständnis bezüglich des Prinzips

2.1 Trittbrettfahrerproblem <input type="checkbox"/> SEHR GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER NICHT GEHOLFEN <input type="checkbox"/> GAR NICHT GEHOLFEN	2.2 Adaption [im Umweltkontext] <input type="checkbox"/> SEHR GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER NICHT GEHOLFEN <input type="checkbox"/> GAR NICHT GEHOLFEN	2.3 Mitigation [im Umweltkontext] <input type="checkbox"/> SEHR GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER GEHOLFEN <input type="checkbox"/> EHER NICHT GEHOLFEN <input type="checkbox"/> GAR NICHT GEHOLFEN
---	---	---

3. Das Verhalten der im Spiel dargestellten Positionen der verschiedenen Ländergruppen (z.B. USA & Partner, Europa usw.) empfinde ich im Vergleich zu den tatsächlichen Verhandlungspositionen als

<input type="checkbox"/> SEHR REALISTISCH	<input type="checkbox"/> TEILWEISE REALISTISCH	<input type="checkbox"/> GAR NICHT REALISTISCH
---	--	--

4. Wie beurteilen Sie folgende Aussage: „Die globale Klimaproblematik konnte trotz ihrer hohen Komplexität mit dem Spiel „Keep Cool“ verständlich dargestellt werden“

<input type="checkbox"/> STIMME VOLL ZU	<input type="checkbox"/> STIMME TEILWEISE ZU	<input type="checkbox"/> STIMME NICHT ZU
---	--	--

5. Wie fühlen Sie sich nach der heutigen Veranstaltung bezüglich der Möglichkeit einer erfolgreichen Bekämpfung des menschengemachten Klimawandels?

<input type="checkbox"/> EHER OPTIMISTISCH	<input type="checkbox"/> EHER PESSIMISTISCH	<input type="checkbox"/> WEIß NICHT
--	---	-------------------------------------

6. Meine Motivation mich mit dem Thema des Klimawandels und der Klimaverhandlungen zu beschäftigen ist nach der heutigen Veranstaltung

<input type="checkbox"/> EHER GESTIEGEN	<input type="checkbox"/> UNVERÄNDERT	<input type="checkbox"/> EHER GESUNKEN
---	--------------------------------------	--

7. Beurteilen Sie bitte die folgenden Aussagen auf einer Skala von 1 (sehr schlecht) bis 10 (sehr gut)

7.1 Wie schätzen Sie Ihren Lernfortschritt durch die heutige Veranstaltung ein?	
7.2 Wie beurteilen Sie das gewählte Format aus Präsentation, Simulation und Diskussion?	
7.3 Wie hat Ihnen die heutige Veranstaltung insgesamt gefallen?	

8. Welches Feedback bzw. welche abschließenden Anmerkungen möchten Sie der Arbeitsgruppe bezüglich der heutigen Veranstaltung mit auf den Weg geben?

Wir bedanken uns vielmals für Ihre Unterstützung und wünschen Ihnen einen schönen Abend!

Wir bedanken uns vielmals für Ihre Unterstützung und wünschen Ihnen einen schönen Abend!

Veranstaltung 2: Evaluationsergebnis

Evaluation der Fragebögen: Veranstaltung 18.01.2014 Schlaues Haus

Fragebogen Nr.	1.1TBF vorher bekannt	1.2Adaption vorher bekannt	1.3Mitigation vorher bekannt	2.1TBF danach verständlicher	2.2Adaption danach verständlicher	2.3Mitigation danach verständlicher	3.Realistische Verhandlungspositionen	4.Verständlichkeit durch Spiel	5.Gefühl Bekämpfung Klimawandel	6.Motivation für Thema	7.1Beurteilung Lernfortschritt	7.2Beurteilung Format	7.3-Beurteilung Veranstaltung	8.Feedback / Anmerkungen
Bürger_innen														
B1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	5	10	8	Verbreitung in den Schulen!!
B2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	8	8	9	Versuchen mit dem Spiel ein breiteres Publikum zu erreichen. Durchführung des Spiels war gut + verständlich.
B3	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	10	10	10	Das Thema muss weiter vrebreitet werden.
Mittelwert 1	1,33	1,67	1,67	1,33	1,67	1,67	1,00	1,00	2,00	1,33	7,67	9,33	9,00	
Schüler_innen														
S1	2	2	2	2	3	2	2	1	1	2	10	5	9	garnichts
S2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	10	10	10	mehr Zeit fürs Spielen-lag auch an uns
S3	2	2	2	2	3	3	2	1	3	1	7	9	9	Ich fand es gut und interessant

Mittelwert 2	1,67	2,00	2,00	1,67	2,67	2,33	2,00	1,00	2,00	1,33	9,00	8,00	9,33	
Mittelwert				1,50	2,17	2,00	1,50	1,00	2,00	1,33	8,33	8,67	9,17	
Verteilung	JA (1) = 3	JA (1) = 1	JA (1) = 1	SEHR G. (1) = 3	SEHR G. (1) = 1	SEHR G. (1) = 1	REALIST. (1) = 3	VERSTÄ. (1) = 6	OPTIMIST. (1) = 1	GESTI. (1) = 4	Skala: 1 -10	Skala: 1 -10	Skala: 1 -10	
	NEIN (2) = 3	NEIN (2) = 5	NEIN (2) = 5	EHER G. (2) = 3	EHER G. (2) = 3	EHER G. (2) = 4	TEILW. R. (2) = 3	TEILW.-VER. (2) = 0	PESSIMIST. (2) = 4	GLEICH. (2) = 2				
	K.A. (-) = 0	K.A. (-) = 0	K.A. (-) = 0	EHER N. G. (3) = 0	EHER N. G. (3) = 2	EHER N. G. (3) = 1	NICHT R. (3) = 0	NICHT VER. (3) = 0	WIEß NI. (3) = 1	GESUN. (3) = 0				
				GAR N. G. (4) = 0	GAR N. G. (4) = 0	GAR N. G. (3) = 0	K.A. (-) = 0	K.A. (-) = 0	K.A. (-) = 0	K.A. (-) = 0				
				K.A. (-) = 0	K.A. (-) = 0	K.A. (-) = 0								

Kontaktverzeichnis

Renate Gerdes (Schlaues Haus)

Tel.: ++49 441 798-2463

Fax: ++49 441 798-2399

e-mail: renate.gerdes@uni-oldenburg.de

<http://www.uni-oldenburg.de/praesidium/forschung/15633.html>

<http://www.schlaues-haus-ol.de>

Dirk Wolf (Lehrer und Ansprechpartner Helene Lange Schule)

dirk.wolf@ewetel.net

Weitere Lehrer_innen der Helene Lange Schule mit denen wir in Kontakt standen:

Frau Schierz s.schierz@hls-ol.de

Herr Binner kl.bin@t-online.de

Frau Ransleben kerstin.ransleben@ewetel.net

Herr Wiemer wm@hls-ol.de