



Climate Action Simulation

Leitfaden für Moderatoren

Andrew P. Jones, Ellie Johnston, Linda Cheung, Yasmeen Zahar, Florian Kapmeier, Bindu Bhandari,
John Sterman, Juliette Rooney-Varga, Caroline Reed

Dezember 2020

December 2020

Willkommen

Dieser Leitfaden soll Sie bei der Durchführung der *Climate Action Simulation* unterstützen. Dabei handelt es sich um ein Gruppen-Rollenspiel, das einen UN-Gipfel simuliert und ein besseres Verständnis für die Ursachen des Klimawandels und die zur Abschwächung des Klimawandels notwendigen Lösungen fördert. Das Spiel wird durch das Computersimulationsmodell En-ROADS eingerahmt, das es den Teilnehmern ermöglicht, die Auswirkungen verschiedener Lösungen zum Umgang mit dem Klimawandel während der Veranstaltung zu erforschen und schnell zu bewerten.

Ähnliche Aktivitäten:

- - **World Climate Simulation** - Ein Rollenspiel, bei dem die Teilnehmer Diplomaten auf einem UN-Klimagipfel spielen, ähnlich wie bei der *Climate Action Simulation*. Der Hauptunterschied besteht darin, dass die *Climate Action Simulation* mit dem En-ROADS-Simulationsmodell gepaart ist und sich darauf konzentriert, wie Aktivitätsbereiche wie Energieversorgung, Energienutzung und Landnutzung den Klimawandel beeinflussen; während die *World Climate Simulation* mit dem C-ROADS-Modell gepaart ist und sich darauf konzentriert, wann und wie stark Nationen ihre Emissionen reduzieren müssen, um die internationalen Klimaziele zu erreichen. Da sich die *Climate Action Simulation* auf spezifischere Lösungen konzentriert, kann sie eine schöne Folgeveranstaltung für Gruppen sein, die die *Weltklima-Simulation* gespielt haben.
- - **En-ROADS Klima-Workshop** - Ein nicht rollenspielerisches Workshop-Format, das ebenfalls mit dem En-ROADS-Simulationsmodell gekoppelt ist. Im Vergleich zum Spiel kann der Workshop in kürzerer Zeit durchgeführt oder mit Gruppen verwendet werden, die nicht an Rollenspielen interessiert sind.

Materialien für alle Gruppenaktivitäten von Climate Interactive sind kostenlos erhältlich und können unter climateinteractive.org gefunden werden.

Inhaltsverzeichnis

SPIELÜBERSICHT	3
ZWECKE	5
VORBEREITUNG UND AUFBAU	5
EVENT-ANMELDUNG	5
MODERATIONSROLLEN	6
VERANSTALTUNG	6
EINSTELLUNG	6
TEILNEHMER AUFTEILEN	6
RAUMEINSTELLUNG	7
AGENDA	8
SPIELMODERATION	10
1. EINFÜHRUNG	10
2. GRUPPENZUWEISUNGEN	10
3. UN-GIPFEL ERÖFFNUNGSPRÄSENTATION	11
4. RUNDE 1 TEAMBESPRECHUNGEN	17
5. RUNDE 1 PLENARVORTRÄGE	18
6. RUNDE 2 TEAMSITZUNGEN & VERHANDLUNGEN	21
7. RUNDE 2 PLENARVORTRÄGE UND ZUSÄTZLICHE SPIELRUNDEN	22
9. NACHBESPRECHUNGSGESPRÄCH	24
ANHANG	29
TIPPS FÜR FORTGESCHRITTENE MODERATION	29
ZUSÄTZLICHE ANLEITUNG ZUM AUSFÜHREN DER SIMULATION ONLINE	29
SPIELVARIANTEN	30
GRÖßERE GRUPPEN (ÜBER 60 PERSONEN)	30
JÜNGERE TEILNEHMER (UNTER 18)	31
KURZE ZEITSPANNE	31
AUFTEILUNG IN 8 TEAMS	32
NACH EINER WELTKLIMA-SIMULATION	33

Spiel-Übersicht

Das *Climate Action Simulation* Game basiert auf einem fiktiven Klimagipfel, der vom Generalsekretär der Vereinten Nationen organisiert wird, um den Klimawandel dringend zu bekämpfen. Auf dem Gipfel wurden Stakeholder-Gruppen einberufen, die gemeinsam einen Plan erarbeiten sollen, um die globale Erwärmung auf deutlich unter 2 °C zu begrenzen und 1,5 °C über dem vorindustriellen Niveau anzustreben, d. h. die internationalen Ziele, die im Pariser Klimaabkommen formell anerkannt wurden, umzusetzen.

Das Spiel wird von einem geschulten Moderator geleitet, der als der UN-Generalsekretär auftritt, der den Gipfel einberufen hat. Der Spielleiter kann von Co-Moderatoren unterstützt werden.

- Die Teilnehmer werden in sechs Teams eingeteilt, die verschiedene globale Interessengruppen aus Wirtschaft, Regierung und Zivilgesellschaft repräsentieren, die Einfluss auf Klimailösungen nehmen können. Die typischen Gruppen sind:

o **Konventionelle Energie** - Kohle-, Öl-, Erdgas- und Atomenergieproduzenten, die 95% der weltweiten Energieversorgung liefern; und die Versorgungsunternehmen und Firmen, die diese Energie an die Verbraucher liefern und diese Industrien mit Ausrüstung versorgen.

o **Clean Tech** - Produzenten von erneuerbaren Energien (Solar, Wind, Wasserkraft, Geothermie); Bioenergieproduzenten; und die wachsende Clean-Tech-Industrie, einschließlich Energiespeicherung, Elektrofahrzeuge, Energieeffizienz, grüne Gebäude und noch nicht kommerzialisierte kohlenstofffreie Energie- und Kohlenstoffabscheidungstechnologien.

o **Industrie und Handel** - die großen Industrien, die den Energieverbrauch antreiben, einschließlich Automobilhersteller, Fluggesellschaften, Schifffahrts- und Frachtunternehmen, öffentliche Verkehrsbetriebe, Industriemaschinen, Baugewerbe, Immobilien, Konsumgüter (Kleidung, Elektronik, Möbel usw.), Informationstechnologie und andere große Unternehmen.

o **Land, Land- und Forstwirtschaft** - Landwirtschafts-, Lebensmittel- und Holzunternehmen, die größten Landbesitzer, staatliche Forst- und Landwirtschaftsministerien sowie Landschaftsbehörden.

o **Weltregierungen** - Regierungsvertreter aus Industrie- und Entwicklungsländern, die ihre Länder in internationalen Gremien wie den Vereinten Nationen vertreten.

o **Umweltgruppen** - Anführer der wachsenden Bewegungen für Klima, soziale Gerechtigkeit und Umweltgerechtigkeit; Vertreter aus Entwicklungsländern und gefährdeten Gemeinschaften an der Front der Klimaauswirkungen, die ehrgeizige Klimaschutzmaßnahmen anstreben, die die Erwärmung auf 1,5 °C begrenzen.

- Die Moderatoren können Gruppen hinzufügen oder entfernen, um sie an das jeweilige Setting anzupassen. Im Anhang haben wir eine Version des Spiels mit insgesamt 8 Teams vorgeschlagen, wenn World Governments in drei Teams aufgeteilt wird: Entwickelte Nationen, schnell aufstrebende Nationen und sich entwickelnde Nationen. Fühlen Sie sich frei, Ihre eigenen Briefingbögen zu schreiben und sie mit unserem Team bei Climate Interactive zu teilen.

- Das Spiel wird in mehreren Runden auf Anweisung des Moderators durchgeführt. Während der Teambesprechungszeit besprechen die Teams ihre Klimailösungsstrategien miteinander und können auch wählen, mit anderen Teams zu verhandeln. Während der Präsentationen im Plenum schlägt dann jedes Team eine Maßnahme vor, die umgesetzt oder entfernt werden soll.

- Die Aktionen der Teams werden in Echtzeit mit dem En-ROADS-Simulator analysiert, um ihre

Auswirkungen auf das Klima zu ermitteln.

- Das Spiel wird solange gespielt, bis ein Szenario unter 2°C Erwärmung erreicht wird oder die Zeit abgelaufen ist.

- Das Spiel ist ideal für Gruppen von 20 bis 50 Personen und dauert normalerweise 2 bis 4 Stunden. Es ist so konzipiert, dass es von einem breiten Publikum gespielt werden kann, von Schülern und Gemeindemitgliedern bis hin zu Fachleuten aus der Industrie und politischen Entscheidungsträgern (im Anhang finden Sie Tipps, wie Sie das Spiel unter verschiedenen Bedingungen durchführen können, z. B. mit einer größeren Gruppe oder einem begrenzten Zeitrahmen).

Verwendungszwecke

Die *Climate Action Simulation* wurde entwickelt, um drei wichtige Ziele zu erreichen:

- 1. Einblicke und Verständnis** - Ermöglichen Sie den Teilnehmern, Einblicke in die Faktoren zu gewinnen, die den Klimawandel beeinflussen und was die Lösungen und möglichen Wege sind, um den Klimawandel gerecht und effektiv anzugehen und die internationalen Klimaziele zu erreichen.
- 2. Interaktives Lernen** - Schaffen Sie eine teilnehmerzentrierte, interaktive Lernerfahrung auf der Basis der aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse, um über Klimaauswirkungen und -lösungen zu erforschen. Die Teilnehmer steuern ihr eigenes Lernen, so dass sie engagierter sind und viel mehr lernen, als sie es in einem Vortragsformat tun würden. Sie lernen auch voneinander, während sie gemeinsam an einem neuen Klimaszenario für unsere globale Zukunft arbeiten.
- 3. Folgemaßnahmen und Verbreitung** - Die Teilnehmer gewinnen durch das Spielerlebnis eine sinnvolle Perspektive für die Klimaführung und einen bleibenden Eindruck, der sich in Veränderungen in der realen Welt umsetzen lässt. Sie lernen, welche Arten von Klimapolitik und Lösungen einen Unterschied machen und können sich für diese einsetzen. Sie denken und erforschen für sich selbst über ihre eigene Rolle im Umgang mit dem Klimawandel. Sie können über ihre Spielerfahrung berichten oder selbst zu Moderatoren werden.

Vorbereitung und Einrichtung

Anmeldung zur Veranstaltung

In die Entwicklung von En-ROADS und der Materialien für dieses Spiel ist eine enorme Menge an Arbeit geflossen. Wenn Sie ein Klimaaktionsplanspiel durchführen, bitten wir Sie, Ihre Veranstaltung zu registrieren, damit wir Metriken verfolgen, die Auswirkungen unserer Arbeit bewerten und weiterhin Fördermittel dafür erhalten können. Sie können wählen, ob Sie Ihre Veranstaltung vor oder nach der Durchführung registrieren möchten. Registrieren Sie Ihre Veranstaltung hier: <https://www.climateinteractive.org/tools/en-roads/register-event/>

Rollen der Moderation

Die *Climate Action Simulation* kann von einer Person moderiert werden, aber das ideale Moderationsteam besteht aus zwei Personen - eine Person, die sich mehr auf den Betrieb des En-ROADS-Simulators und die Erklärung seiner Dynamik konzentriert und die zweite Person, die sich mehr auf die Gruppendynamik und das Lernen konzentriert.

Es kann hilfreich sein, mit jemandem zusammen zu moderieren, der über Kenntnisse und Fähigkeiten verfügt, die Ihre eigenen ergänzen. Zum Beispiel kann ein Wissenschaftler oder Wissenschaftspädagoge mit jemandem zusammenarbeiten, der mehr mit Politik, Wirtschaft oder Business vertraut ist. Die Hinzuziehung von Co-Moderatoren gibt ihnen auch die Möglichkeit zu lernen, wie man moderiert. Wenn Sie der primäre (oder einzige) Moderator sind, werden Sie die Rolle des UN-Generalsekretärs spielen.

Bei Online-Simulationen ist auch die Rolle des "Gastgebers" wichtig, um sicherzustellen, dass die Software für virtuelle Meetings reibungslos funktioniert. Zu den Aufgaben des Gastgebers gehören u. a. die Zuweisung und Verwaltung von Teilnehmern in Nebenräumen, die Verwaltung von Teilnehmerfragen und -kontrollen (Stummschaltung, Aufheben der Stummschaltung, Handheben usw.), die Sicherstellung, dass Audio und Video des Moderators ordnungsgemäß funktionieren, und das Versenden wichtiger Links (z. B. von Spielmaterialien) im Chat. Sie können einen zusätzlichen Co-Moderator einbeziehen, der die Rolle des Moderators übernimmt, oder die Aufgaben des Moderators neben Ihrer Moderatorenrolle übernehmen.

Testen Sie den Hintergrund, die Beleuchtung und den Ton im Vorfeld. Wenn Sie planen, einen virtuellen Hintergrund zu verwenden, funktionieren leere Wände hinter Ihrem Sitzplatz oft gut. Achten Sie darauf, dass der Raum, in dem Sie sich befinden, gut beleuchtet ist, um Ihr Gesicht zu beleuchten und Schatten zu vermeiden. Das Spiel funktioniert am besten, wenn Moderatoren und Teilnehmer aktiv ihre Rollen spielen, also gehen Sie mit gutem Beispiel voran und haben Sie Spaß dabei!

Vorbereitende Maßnahmen

Teilnehmer aufteilen

Die Teilnehmer werden in Gruppen eingeteilt und erhalten Briefing-Statements, die ihre jeweilige Gruppe beschreiben. Die Gruppen können im Vorfeld oder während der Veranstaltung eingeteilt werden und ihre Briefing-Statements erhalten. Ordnen Sie die Teilnehmer ggf. in die Gruppen ein, die ihrer realen Rolle im klimapolitischen Dialog am wenigsten entsprechen (z.B. Umweltschützer in die Gruppe der konventionellen Energie).

Wenn Sie Ihre Teilnehmer eingeteilt haben, geben Sie ihnen jeweils diese Materialien ([die Sie hier finden](#)):

- - Briefing Statement (spezifisch für ihre Gruppe)
- - En-ROADS-Anleitung für das Bedienfeld

- - Formular für Vorschläge
- - (optional) Faktenblatt zum Klimawandel
- - (optional) Namensschilder



Für Online-Veranstaltungen haben wir [ein Arbeitsblatt](https://www.climateinteractive.org/CASgroupsetup) mit einem einfachen Zugang zu allen Materialien und Links [erstellt](https://www.climateinteractive.org/CASgroupsetup) (<https://www.climateinteractive.org/CASgroupsetup>). Wir empfehlen, den Inhalt dieses Blattes zu kopieren und in Ihre eigene Version einzufügen, damit Sie es bearbeiten und mit Ihren Teilnehmern teilen können. Wir haben auch virtuelle Hintergründe für Moderatoren und Teilnehmer eingefügt, um das Online-Erlebnis zu beleben!

Raumeinrichtung

Bei einer Präsenzveranstaltung sollte der Raum mit eingerichtet werden:

- - Ein Projektor und ein Computer, der Zugang zu En-ROADS und den PowerPoint-Folien zu diesem Spiel hat. Das projizierte Bild sollte groß genug sein und so positioniert werden, dass alle Teilnehmer es gut sehen können.
- - Stühle und Tische für die Gruppen. Auf jedem Tisch sollte ein Tisch-Schild mit dem Namen der Gruppe zusammen mit den Handouts vorhanden sein.

(Um das globale Wohlstandsgefälle zu zeigen, stellen Sie einige Tische mit einem Tischtuch, Blumen, Stiften, Notizblöcken und Snacks für die reicheren Delegationen auf. Diese Details können den relativen Reichtum der Teams "Konventionelle Energie" und "Industrie & Handel" symbolisieren. Zusätzlich könnten Sie Süßigkeiten oder falsches Geld für die Delegation der Konventionellen Energie und Material zur Herstellung von Schildern für die Umweltgruppen anbieten. Diese Requisiten

sind zwar optional, lassen die Rollen aber authentischer wirken und machen das Spiel spannender. Für die mäßig wohlhabenden Delegationen stellen Sie Stühle und Tische auf, aber keine Snacks. Lassen Sie die Gruppe der Umweltverbände auf dem Boden sitzen, vielleicht mit einem Stuhl für den wohlhabenden Anführer der Gruppe.

Hinweis: Auch wenn es im beruflichen Umfeld

unüblich erscheint, bitten wir diese Gruppe fast immer, auf dem Boden zu sitzen, auch in geschäftlichen Situationen).

Anm. d. Übersetzers: Die genannten Vorschläge sind offensichtlich einer besonderen Rollenspielkultur in den vereinigten Staaten geschuldet.

- - Telefon oder Stoppuhr, um die Zeit während der Veranstaltung zu messen.
- - Verstauen Sie irgendwo außer Sichtweite, z. B. außerhalb des Raums oder im hinteren Bereich, Ihre formelle Kleidung oder Accessoires für die Rolle des UN-Generalsekretärs während des Rollenspiels, z. B. eine Anzugsjacke, Krawatte oder ein Halstuch.
- - (optional) Eine weiße Tafel oder ein Flipchart, um mögliche Temperaturergebnisse zu skizzieren, mit denen Sie die Teilnehmer bitten, die Auswirkungen ihrer Aktionen abzuschätzen, bevor sie in En-ROADS eingegeben werden.

- (optional) Eine weiße Tafel oder ein Flipchart, um mögliche Temperaturergebnisse zu skizzieren, mit denen Sie die Teilnehmer bitten, die Auswirkungen ihrer Aktionen abzuschätzen, bevor sie in En-ROADS eingegeben werden.

- (optional) Internetzugang für die Teilnehmer, um schnelle Recherchen durchzuführen oder ihre Vorschläge zu testen.

- - (optional) Internetzugang für die Teilnehmer, um schnelle Recherchen durchzuführen oder ihre Vorschläge zu testen.

Für eine Online-Veranstaltung:

- - Wählen Sie eine Online-Plattform, zu der Sie Zugang haben und die über die Funktion "Breakout Room" verfügt - unser Team hat festgestellt, dass sich Zoom Meetings hierfür gut eignen.
- - Machen Sie sich mit den Steuerelementen und Funktionen Ihrer virtuellen Meeting-Software vertraut. Stellen Sie sicher, dass Sie vorher wissen, wo sich alle wichtigen Steuerelemente befinden - Chatboxen, Teilnehmer stummschalten/aufheben, Steuerelemente für den virtuellen Hintergrund, usw.
- - Wenn Sie einen Co-Moderator haben, schlagen wir vor, dass Sie beide gemeinsam die Steuerung der virtuellen Meeting-Software üben.
- - Wenn Sie Zoom verwenden und Ihr Publikum mit dieser Software nicht vertraut ist, [fügen Sie diese ergänzenden Folien](#) zu Ihrem Foliendeck [hinzu](#), um sie zu Beginn der Veranstaltung mit der Webinarmechanik vertraut zu machen.
- - Achten Sie auf die Audio- und Videowiedergabe sowohl des Moderators/Gastgebers als auch der Teilnehmer. Wenn Sie möchten, dass die Teilnehmer zu Beginn der Präsentation stumm geschaltet werden, sollten Sie dies vor Beginn der Veranstaltung bedenken und die Einstellungen für das virtuelle Meeting im Voraus festlegen.

Tagesordnung

In der Regel werden zwei bis vier Stunden für die gesamte Sitzung empfohlen. Planen Sie mehr Zeit für Zuhörer ein, die mit den Themen nicht vertraut sind, damit sie ihre Spielstrategien besser entwickeln können. Idealerweise haben Sie etwa zwei Stunden für die anfängliche Präsentation und das Rollenspiel, und etwa eine Stunde für die Nachbesprechung. Es sind jedoch viele Variationen möglich, von der Umwandlung in eine mehrtägige Veranstaltung bis zur Durchführung einer verkürzten Version in einem Online-Webinar.

So könnte eine typische Tagesordnung aussehen

1. Einleitung	5 - 15 min
2. Gruppenzuweisungen	10 - 15 min
3. UN-Gipfel Eröffnungspräsentation	10 - 20 min
4. Runde 1 Teambesprechungen	10 - 20 min
5. Runde 1 Plenarvorträge	15 - 30 min
6. Runde 2 Teambesprechungen & Verhandlungen	15 - 30 min
7. Runde 2 Präsentationen im Plenum	10 - 20 min
8. Zusätzliche Spielrunden	10 - 20 min
9. Nachbesprechung Diskussion	30 - 60 min
Gesamt	2 - 4 Stunden

1. **Einführung** - Der Moderator hält eine informelle Einführungspräsentation vor der offiziellen Eröffnung des simulierten UN-Gipfels (in Schritt 3), in der er Hintergrundinformationen zum Klimawandel, eine Einführung in den Spielablauf und die Ziele sowie einen kurzen Blick auf das En-ROADS-Simulationsmodell gibt.
2. **Gruppenzuweisung** - Die Teilnehmer werden in sechs etwa gleich große Gruppen eingeteilt und erhalten ein Briefingblatt, das beschreibt, wen sie vertreten und was die Aufgabe ihrer Gruppe ist (dies kann auch im Voraus geschehen). Die Teilnehmer nehmen sich Zeit, ihr Briefingblatt zu lesen. Die Gruppenmitglieder können sich innerhalb ihrer Gruppen unterhalten, um sich auszutauschen und ein gemeinsames Verständnis für ihre Gruppe zu entwickeln. Während dieser Zeit können der Moderator oder die Co-Moderatoren herumgehen und sich bei den einzelnen Gruppen melden.
3. **Eröffnungspräsentation des UN-Gipfels (das Rollenspiel beginnt)** - Der Moderator übernimmt die Rolle des UN-Generalsekretärs und beginnt das Rollenspiel mit einer leidenschaftlichen Rede darüber, warum der Gipfel einberufen wurde - er unterstreicht die Bedeutung des Klimawandels, die Rolle, die jede Gruppe bei der Bewältigung des Problems hat, und das Ziel des Gipfels, den globalen Temperaturanstieg auf deutlich unter 2°C zu begrenzen und 1,5°C anzustreben.
4. **Runde 1 Teambesprechungen** - Die Teilnehmer nehmen sich ein wenig Zeit, um individuell zu überlegen, welche Aktionen ihre Gruppe vorschlagen oder ablehnen sollte. Die Gruppenmitglieder diskutieren dann miteinander, um ihre Teamstrategien und vorgeschlagenen Aktionen abzustimmen, damit sie ihr Vorschlagsformular ausfüllen können.
5. **Runde 1 Präsentationen im Plenum** - Jede Gruppe hält eine kurze Präsentation im Plenum, in der sie eine vorgeschlagene Maßnahme vorstellt, die dem bisher erstellten Klimaplan hinzugefügt oder entfernt werden soll. Jeder Vorschlag wird in En-ROADS eingetragen (oder entfernt), um seine Auswirkungen zu testen, und die Aktion wird kurz von der ganzen Gruppe diskutiert. Nachdem jede Gruppe eine Aktion vorgeschlagen hat, endet Runde 1 mit einer kurzen Diskussion über die Ergebnisse der Runde.
6. **Runde 2 Teambesprechungen und Verhandlungen** - Die Teams haben Zeit, zusätzliche Strategien für Folgeaktionen zu diskutieren; und dieses Mal ist auch das Wort für Verhandlungen geöffnet. Die Gruppen werden ermutigt, auf andere Gruppen zuzugehen, zu versuchen, ihre Positionen zu verstehen und ihre Vorschläge zu beeinflussen.
7. **Runde 2 Plenarpräsentationen** - Im Anschluss an die Verhandlungen erhält jede Gruppe eine weitere Chance, einen Aktionsvorschlag zu unterbreiten, der in En-ROADS eingegeben werden soll.
8. **Weitere Spielrunden** - Die Teams machen weiterhin Plenarpräsentationen und geben die Aktionen gemeinsam in En-ROADS ein. Das Spiel wird so lange gespielt, bis die Teilnehmer entweder das Ziel erreicht haben oder die Zeit abgelaufen ist.
9. **Nachbesprechung** - Nach dem Ende des Probegipfels bittet der Moderator alle, aus ihren Rollen herauszutreten und über die Erfahrung nachzudenken, wobei er sich auf die Gefühle, die Hoffnung und den Aufruf zum Handeln konzentriert.

Spiel-Moderation

1. Einleitung

Kleiden Sie sich legerer als Sie es später tun werden, wenn Sie die Rolle eines UN-Beamten spielen. Beginnen Sie damit, die Teilnehmer als sie selbst zu begrüßen, nicht in den Rollen, die sie bald spielen werden. Stellen Sie kurz den Hintergrund und die Motivation für die Veranstaltung, die Dringlichkeit, sich mit dem Klimawandel auseinanderzusetzen (manchmal wird dies später mit der Eröffnungsrede des Generalsekretärs aufgenommen), die Verwendung des En-ROADS-Simulators und die Tagesordnung der Veranstaltung vor. Auf der Climate Interactive-Website stehen Präsentationsfolien zur Verfügung, um diese Einführung zu unterstützen; wählen Sie jedoch aus, was zu Ihrem Publikum und Ihren Bedürfnissen passt. Begrenzen Sie diesen Abschnitt, damit die Teilnehmer so bald wie möglich mit dem Modell und untereinander interagieren können, anstatt nur zu sitzen und zuzuhören.

Wenn die Veranstaltung online durchgeführt wird, sollte der Gastgeber mit der Organisation der Gruppenräume beginnen, während der Moderator die Einführung gibt (siehe unten für verschiedene Ansätze zur Gruppenzuweisung).

2. Gruppenzuweisungen

Nachdem Sie Ihre Einführungsrede gehalten haben, legen Sie die Gruppenzuweisungen fest. Gruppenzuweisungen können im Voraus gemacht werden, wenn Sie alle Teilnehmer im Voraus kennen. Hier sind drei Ansätze für Gruppenzuweisungen:

- - Lassen Sie die Teilnehmer beim Betreten des Raums nach dem Zufallsprinzip in die verfügbaren Plätze einsortieren, oder erstellen Sie zufällige Breakout-Räume, wenn Sie die Veranstaltung online durchführen.
- - Weisen Sie die Gruppenmitglieder im Voraus zu, wenn Sie bereits vor dem Event einige Informationen über die Teilnehmer haben, die Sie für die Zuweisung der Teilnehmer zu ihren Rollen verwenden möchten.
- - Lassen Sie die Teilnehmer ihre Gruppen selbst wählen, z. B. "Wählen Sie die Gruppe, mit der Sie sich am meisten identifizieren würden"; und anschließend verteilen Sie sie auf die Gruppen, die ihrer bevorzugten Wahl nicht entsprechen. Passen Sie bei Bedarf an, um sicherzustellen, dass die Gruppen ungefähr gleichmäßig groß sind.

Sobald alle Teilnehmer in ihren Gruppen sind, richten Sie ihre Aufmerksamkeit auf die Briefingblätter, die die Ziele ihrer Gruppe beschreiben. Wenn Sie die Veranstaltung online durchführen, öffnen Sie zu diesem Zeitpunkt die Gruppenräume. Geben Sie den Teilnehmern etwas Zeit, um ihre Materialien zu lesen. Bei einer Online-Veranstaltung sollten die Teilnehmer in dieser Zeit auch ihren virtuellen Hintergrund hochladen und ihren Teilnehmernamen so ändern, dass er ihren Teamnamen enthält. Die Gruppenmitglieder können sich innerhalb ihrer Gruppen unterhalten, um sich auszutauschen und ein gemeinsames Verständnis für ihre Gruppe zu entwickeln. Der Moderator kann herumgehen und sich bei den einzelnen Gruppen melden. *Im Anhang finden Sie weitere Tipps zur Verwaltung von Online-Breakout-Räumen.*

Während die Teilnehmer ihre Briefing-Statements zu Ende lesen, gehen Sie in einen anderen Raum oder schalten Sie Ihre Kamera aus und ziehen Sie Ihre offizielle Kleidung als Generalsekretär an - z. B. Krawatte/Schal und Anzugjacke.

Beispiel-Skript: "Nehmen Sie sich ein paar Minuten Zeit, um das Briefing-Blatt über Ihre Gruppe zu

lesen, und diskutieren Sie dann mit Ihrem Team, um eine gemeinsame Vorstellung von der Identität und den Zielen Ihrer Gruppe zu entwickeln. Wenn das Gipfeltreffen beginnt, werden Sie nicht Sie selbst sein - Sie werden Leiter und wichtige Vertreter verschiedener Stakeholder-Gruppen sein. Bitte spielen Sie Ihre Rollen."

3. UN-Gipfel Eröffnungspräsentation

Wenn Sie bereit sind, mit dem Rollenspiel zu beginnen, bitten Sie jemanden aus Ihrem Team, Sie vorzustellen, indem Sie einen Hammerschlag ausführen oder die Aufmerksamkeit des Raums auf sich ziehen und ankündigen:

"Meine Damen und Herren. Darf ich um Ihre Aufmerksamkeit bitten. Bitte erheben Sie sich und begrüßen Sie den Generalsekretär der Vereinten Nationen!"

Schreiten Sie ein. Lächeln Sie nicht. Begrüßen Sie förmlich, aber freundlich die Gruppe der Staats- und Regierungschefs der Welt (Teilnehmer) zum Klima-Aktionsgipfel, um die Klimakrise anzugehen. Die wesentlichen Merkmale der Eröffnungsrede als Generalsekretär sind:

- A. Begrüßung und Vorstellung der Gruppen
- B. Ziele des Gipfels
- C. Dringlichkeit und historischer Präzedenzfall
- D. Spielmechanik
- E. En-ROADS-Übersicht

- **A. Begrüßung und Vorstellung der Gruppen**

Begrüßen Sie die Teilnehmer und beschreiben Sie, wer sich im Raum befindet.

"Willkommen zum UN-Klimagipfel. Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit genommen haben, so kurzfristig zu kommen. Sie sind heute hier als wichtige globale Interessenvertreter versammelt, die zusammenarbeiten müssen, um den besten Weg zur Bewältigung des Klimawandels zu finden. Ich möchte damit beginnen, die Gruppen im Raum zu würdigen. Wir haben sechs Sektoren (zeigen Sie auf jede Gruppe und nennen Sie die sechs Sektoren im Raum mit einer kurzen Beschreibung, wer sie sind)."

- **B. Ziele des Gipfels**

Erklären Sie, dass das Ziel des Gipfels darin besteht, ein Szenario zu erstellen, das die Erwärmung auf deutlich unter 2°C begrenzt und so nah wie möglich an 1,5°C herankommt. Zum Beispiel:

"Das Pariser Abkommen, das 2015 von den Nationen der Welt unterzeichnet wurde, umreißt das Ziel, die globale Erwärmung auf deutlich unter 2°C zu begrenzen, und strebt an, so nah wie möglich an 1,5°C über dem vorindustriellen Niveau zu kommen. Obwohl dieses Ereignis entscheidend war, war es nur der Anfang unserer Reise zur gemeinsamen Lösung der Klimakrise. Eine Analyse von Climate Interactive zeigt, dass die von den Ländern gemachten Zusagen, selbst wenn sie vollständig umgesetzt werden, nur ausreichen, um die globale Erwärmung auf 3,2°C zu begrenzen, weit unter 2°C."

Deshalb habe ich Sie zusammengebracht, um innerhalb und über unsere Einflussbereiche hinweg zu arbeiten, um die Klimakrise gemeinsam zu lösen.

Die Aufgabe unseres heutigen Gipfels ist es, einen machbaren Fahrplan zu erstellen, um deutlich unter 2°C zu bleiben und eine Erwärmung von 1,5°C anzustreben.

Das Vermeiden der schlimmsten Auswirkungen ist noch möglich, aber nur, wenn wir sofort

handeln. Sie müssen die Notwendigkeit von Klimaschutzmaßnahmen mit Ihren eigenen Bedürfnissen und denen Ihrer Stakeholder abwägen. Ich habe größtes Vertrauen in unsere Fähigkeit, heute erfolgreich zu sein. In der Tat müssen wir erfolgreich sein, denn uns läuft die Zeit davon, um sinnvolle Maßnahmen zu ergreifen, und es steht alles auf dem Spiel."

- **C. Dringlichkeit und historischer Präzedenzfall**

Erzeugen Sie Dringlichkeit, indem Sie mit anschaulichen Details einige der Auswirkungen beschreiben, die durch den Klimawandel bereits eingetreten sind, und vielleicht eine aktuelle klimabezogene Naturkatastrophe aus den regionalen Nachrichten zitieren. Nachdem Sie die Dringlichkeit begründet haben, geben Sie ein historisches Beispiel für mutiges Handeln als Beweis für den Einfallsreichtum der Menschheit, große Probleme zu lösen, und um die Menschen daran zu erinnern, dass Veränderungen schnell geschehen können.

Um Dringlichkeit aufzubauen: *"Wir treffen uns zu einem schwierigen Zeitpunkt in der Geschichte der Menschheit. Jüngste Analysen des IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) zeigen, dass uns nur noch etwa zehn Jahre bleiben, um weitreichende Lösungen in Kraft zu setzen, um die Erwärmung auf 2°C und so nahe wie möglich an 1,5°C zu begrenzen. Eine Erwärmung über diese Werte hinaus wird katastrophale und irreversible Auswirkungen auf die Wirtschaft und das menschliche Wohlergehen aller Nationen haben. Selbst wenn die globale Erwärmung von 1,5°C auf 2°C ansteigen würde, wären mehrere hundert Millionen Menschen mehr potenziell lebensbedrohlichen Klimaauswirkungen und Armut ausgesetzt."*

Es ist auch wichtig zu verstehen, dass die Klimakrise nicht erst bei 1,5 oder 2°C beginnt. Sie ist bereits heute da. Die vom Menschen ausgestoßenen Treibhausgase haben die globale Temperatur bereits um 1,1°C erhöht. Höhere Temperaturen ziehen bereits Dürren nach sich und vernichten Ernten. Die Gletscher im Himalaya, die rund 240 Millionen Menschen mit Wasser versorgen, schmelzen bereits. Stürme wie die Hurrikane Harvey, Irma und Marie werden aufgrund des Klimawandels bereits stärker. The list goes on."

Um eine fiktive persönliche Note hinzuzufügen:

"Letzte Woche erhielt ich einen Anruf von Ihnen, Frau [oder Herr] CEO von Fossil Fuel Multinational, Inc. (oder fügen Sie einen anderen Namen ein). Ich war traurig zu erfahren, dass Sie bei den jüngsten Waldbränden in Kalifornien einen nahestehenden Menschen verloren haben, was Sie dazu veranlasst hat, sich für dieses Treffen heute einzusetzen - ein Treffen, um das ich schon seit drei Jahren bitte."

Um einen historischen Präzedenzfall zu schaffen:

"Während wir vor einer enormen Herausforderung stehen, bin ich hier, um Sie daran zu erinnern, dass wir das Zeug dazu haben, die Klimakrise zu lösen. Die Entscheidungsträger, die die Lösungen initiieren können, sind heute hier in diesem Raum. Außerdem hat die Menschheit in anderen Zeiten der Geschichte ihren Mut und ihre Willenskraft bewiesen, viele Probleme und Krisen durch schnelles Handeln zu lösen."

Erzählen Sie die Geschichte eines Beispiels, bei dem sich Menschen schnell zusammengetan haben, um eine große Herausforderung zu meistern. Hier sind ein paar, oder wählen Sie Ihre eigene:

- - Beispiel für US-Publikum - *"Ich erinnere mich an ein anderes Mal in der Geschichte, als unsere Nation nach einem schrecklichen Ereignis schnell und mutig handelte. Am 9. Dezember 1941 wurden die Vereinigten Staaten in Pearl Harbor bombardiert. Präsident Franklin D. Roosevelt lud sofort den Vorsitzenden von General Motors, dem größten Automobilhersteller der Vereinigten Staaten, nach Washington DC ein. Der Vorsitzende schlug vor, den Bau von zivilen Fahrzeugen bescheiden zu reduzieren und den von militärischer Ausrüstung wie Panzern bescheiden zu erhöhen. Zwei Tage später hatte Präsident Roosevelt ihn davon überzeugt, die Produktion von zivilen Fahrzeugen einzustellen, um die Fabriken zur Unterstützung der Kriegsanstrengungen zu verlagern. Weitere Programme zum Metallrecycling, zur Rationierung von Fleisch, zur Vergrößerung der "Victory Gardens" und andere öffentliche Bemühungen folgten."*
- - Beispiel USA - 2019 feierten die USA den 50. Jahrestag der Mondlandung, die als außergewöhnliche Errungenschaft und technische Meisterleistung galt.
- - Internationales Beispiel - *Nach dem durch ein Erdbeben verursachten Atomunfall in Fukushima im Jahr 2011 ersetzte Japan die Hälfte seiner Atomkraftkapazität durch Energieeffizienz. Japan befand sich in einer scheinbar unmöglichen Situation. Eine enorme Menge an konventionellen Erzeugungskapazitäten stand nicht zur Verfügung, einschließlich der gesamten Kernkraftwerke, und das Land sah sich der Gefahr von Stromausfällen während der Verbrauchsspitzen im Sommer ausgesetzt. Wie durch ein Wunder gelang es Japan in nur wenigen Wochen, die Stromausfälle durch Maßnahmen zur Energieeffizienz und zum Energiesparen abzuwenden. Darüber hinaus verwandelten sie diese Notfallmaßnahmen in dauerhafte Lösungen.*
- - Internationales Beispiel - *Das Erdbeben in Nepal 2015 ist ein Beispiel für Widerstandsfähigkeit und Solidarität. Das Erdbeben der Stärke 7,8, das das Land am 25. April 2015 erschütterte, gefolgt von einem Nachbeben der Stärke 7,3 zwei Wochen später, führte zu mehr als 8.000 Todesopfern, etwa 600.000 zerstörten Siedlungen und mehreren tausend Vertriebenen. Um die Tragödie zu überstehen, schlossen sich Beteiligte von nah und fern, darunter Zivilgesellschaften, humanitäre Organisationen, unabhängige Freiwillige, der private Sektor, lokale Regierungen und ausländische Länder zusammen, um sofortige Nothilfe und Wiederaufbau zu leisten. Ein bemerkenswertes Beispiel für schnelle und großartige Partnerschaften auf lokaler, nationaler und globaler Ebene.*

Verknüpfen Sie das historische Beispiel mit dem heutigen:

"Wir befinden uns in einem ähnlichen Moment, der den besten Optimismus, die beste Zusammenarbeit und die besten Lösungen erfordert, die die Menschheit schaffen kann. Auf diesem Klima-Aktionsgipfel haben wir nur eine sehr begrenzte Zeit, um einen globalen Plan festzulegen, um die globale Erwärmung anzugehen und die schlimmsten Szenarien für eine Klimakatastrophe zu verhindern."

• D. Spielmechanik

Bevor Sie die erste Verhandlungsrunde starten, nehmen Sie sich ein paar Minuten Zeit, um die wichtigsten Spielmechanismen zu erklären und die Teilnehmer mit dem En-ROADS-Bedienfeld vertraut zu machen.

"Hier ist die Tagesordnung für das heutige Treffen. Sie werden etwas Zeit haben, um die Strategie und die vorgeschlagenen Maßnahmen mit Ihrem Team zu besprechen, und dann werden wir in eine Runde von Plenarpräsentationen übergehen, in der jedes Team abwechselnd Maßnahmen

vorschlägt - wobei es aus den verfügbaren Schieberegler auswählt, wie sie in Ihrem einseitigen Leitfaden für das En-ROADS-Kontrollzentrum gezeigt werden <hier ein Leitfaden für die Teilnehmer zur Ansicht>. Ich werde das erste Team auffordern, eine Maßnahme oder Investition vorzuschlagen, indem es einen Delegierten schickt, der vor der ganzen Gruppe eine kurze Rede über die vorgeschlagene Maßnahme hält, sowie einen kurzfristigen Co-Nutzen und Gerechtigkeitsüberlegungen für diese Maßnahme. Wir werden diese Maßnahme in den En-ROADS-Simulator eingeben, um ihre Auswirkungen auf den globalen Temperaturanstieg als Gruppe zu untersuchen. Nachdem jede Gruppe zu Wort gekommen ist, gehen wir in eine zweite Verhandlungsrunde und in Plenarvorträge, um weitere Aktionen vorzuschlagen. Wir werden so lange weitermachen, bis wir unser Ziel erreicht haben oder uns die Zeit ausgeht. Viel Glück!"

Weitere Informationen zu Co-Benefits und Gerechtigkeitsüberlegungen finden Sie im En-ROADS-Benutzerhandbuch oder in den Fallstudien des Multisolving-Programms von Climate Interactive unter climateinteractive.org/programs/multisolving.

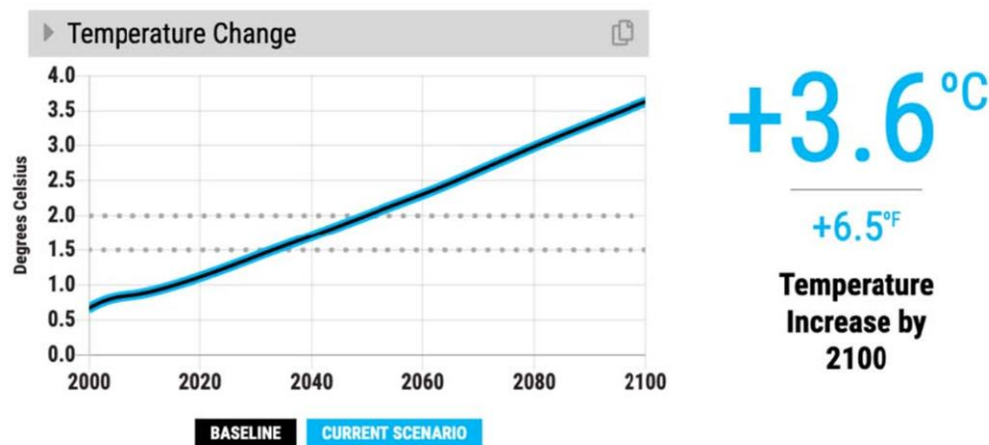
En-ROADS Überblick

Dies könnte eine Fortsetzung der Eröffnungsrede des Generalsekretärs sein oder eine Gelegenheit für einen Co-Moderator, einzugreifen und die Teilnehmer mit dem En-ROADS-Simulator und dem Bedienfeld vertraut zu machen.

"Wir sind dabei, die erste Verhandlungsrunde zu beginnen. Bevor wir das tun, sollten wir uns einen Moment Zeit nehmen, um Sie mit dem En-ROADS-Simulator <Zeigen auf den Bildschirm> und der Reihe von Schieberegler vertraut zu machen, aus denen Sie wählen können, indem Sie sich auf Ihren Leitfaden für das En-ROADS-Bedienfeld <Leitfaden> beziehen."

Zeigen Sie **zunächst** die Temperaturkurve und das Basisszenario:

"Wenn wir nur minimale zusätzliche Maßnahmen ergreifen, erwarten wir, dass die globale



Temperatur von heute an bis zum Jahr 2100 dramatisch ansteigen wird. Dies ist eine Grafik der globalen Temperaturänderung vom Jahr 2000 bis zum Jahr 2100. Wir haben den Planeten bereits um über 1°C <Punkt> aufgeheizt. Unser Ziel ist es, die Erwärmung auf deutlich unter 2°C zu begrenzen und 1,5°C anzustreben, das sind die gestrichelten Linien <Punkt> hier."

In den USA bevorzugen einige Moderatoren die Verwendung der Fahrenheit-Temperaturskala. Sie können die Einheiten in En-ROADS unter dem Menü Ansicht umschalten und die Ziele in Ihrer Präsentation entsprechend ändern.

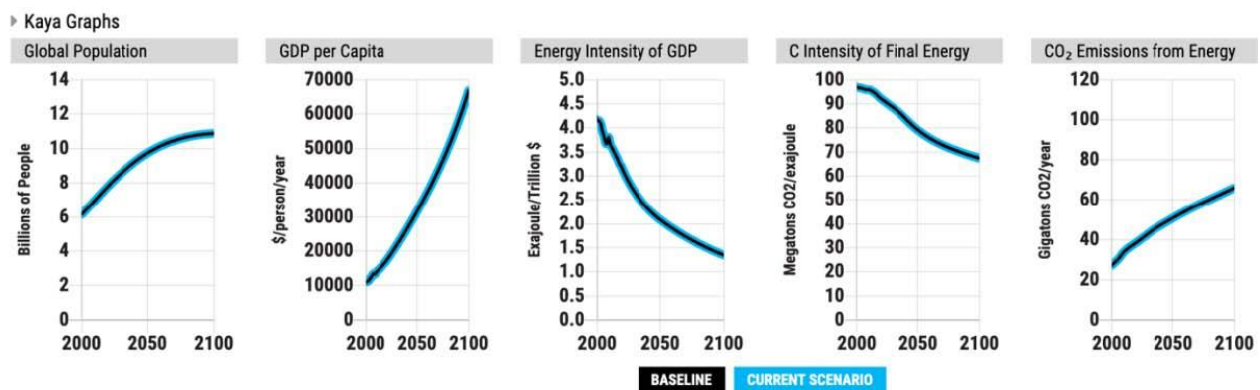
Zweitens: Weisen Sie die Teilnehmer in das Control Panel ein: *"Mit dem Modell des En-ROADS-Klimasimulators haben Sie 18 Arten von Maßnahmen, die Sie vorschlagen können, um die künftige Erwärmung zu beeinflussen. <Zeigen Sie auf die Schieberegler auf dem Bildschirm und führen Sie> Ihr Leitfaden für das Bedienfeld <Winken Sie den Leitfaden durch oder fügen Sie einen Link dazu im Online-Chat ein> ist eine praktische Referenz für die Lösungen, die Sie während des Gipfels vorschlagen können."*

Für ein kurzes und einfaches Setup könnten Sie Ihre Einführung hier abschließen und zu den Teambesprechungen der Runde 1 übergehen.

Eine längere und fortgeschrittene Einführung finden Sie weiter unten:

Drittens: Beschreiben Sie die Treiber von Treibhausgasen aus dem Energieverbrauch, indem Sie in En-ROADS zur Ansicht Kaya-Grafiken wechseln [aus dem Dropdown-Menü oben > Ansicht> Kaya-Grafiken]:

"Diese fünf Grafiken zeigen die Verursacher der Kohlendioxid (CO₂)-Emissionen aus unserem globalen Energieverbrauch, der etwa 2/3 aller Treibhausgasemissionen widerspiegelt. Das andere Drittel der Emissionen stammt aus Landnutzungsänderungen (CO₂) und anderen Treibhausgasen wie Methan, Distickstoffoxid und den F-Gasen."



1. *"Die **Weltbevölkerung** wächst und die UNO rechnet mit einem Wachstum auf etwa 11 Milliarden bis zum Ende des Jahrhunderts. Die Rate des Bevölkerungswachstums verlangsamt sich im Laufe der Zeit, da die Menschen kleinere Familien haben."*
2. *"Das **Pro-Kopf-BIP** wächst jährlich stetig, vor allem weil die Menschen in den sich schnell entwickelnden Ländern wie China, Indien, Südafrika, Mexiko, Brasilien und Indonesien einen höheren Lebensstandard erreichen."*
3. *"Gleichzeitig wird die Weltwirtschaft energieeffizienter, d. h. sie verbraucht weniger Energie pro Einheit der Wirtschaftsleistung - wie die im Laufe der Zeit abnehmende **Energieintensität des BIP** zeigt. Die Technologien verbessern sich - effizientere Autos, Gebäude, Maschinen und so weiter - und die Wirtschaft verlagert sich von der Produktion zum Service." - "Das Produkt der ersten drei - Weltbevölkerung, Pro-Kopf-BIP und Energieintensität des BIP - ist gleich der gesamten Energiemenge, die von der Weltwirtschaft verbraucht wird."*

- "Diese Faktoren erklären in einfachen Worten, warum die Emissionen steigen: die Verbesserungen der Energieeffizienz und der Dekarbonisierung halten nicht mit dem starken Wachstum der Bevölkerung und des Energieverbrauchs Schritt."

4. "Es wird erwartet, dass die **Kohlenstoffintensität von Energie**, also die Menge an Kohlendioxid, die durch die Energienutzung emittiert wird, mit der Zeit abnimmt. Insgesamt wird dieser Abwärtstrend der Kohlenstoffintensität auf die allmähliche Verlagerung weg von fossilen Brennstoffen und hin zu erneuerbaren Energiequellen zurückgeführt."

5. "Multipliziert man alle vier Faktoren miteinander, sieht man, dass die gesamten **Kohlendioxid-Emissionen aus der Energieerzeugung** jedes Jahr zunehmen, was zum Anstieg der Temperatur führt."

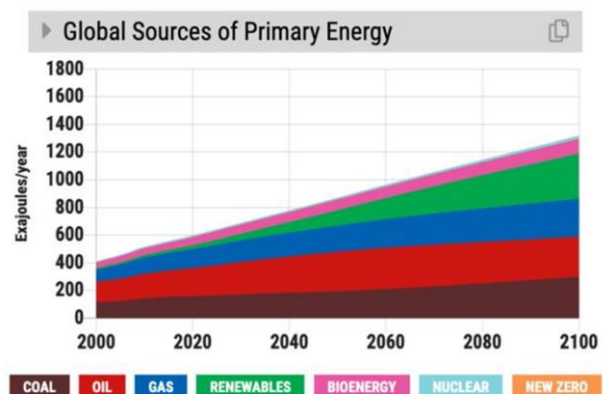
Eine Möglichkeit, diese Grafiken zu nutzen: Wenn jemand fragt, was getan werden kann, um den Kohlendioxidausstoß von Energie zu reduzieren, gibt es vier Möglichkeiten: weniger Menschen, weniger Verbrauch, mehr Energieeffizienz und weniger Energie aus fossilen Brennstoffen.

Viertens: Gehen Sie zurück zu den Hauptgrafiken (klicken Sie auf das Home-Symbol) und zeigen Sie Globale Quellen der Primärenergie an:

"Was sind unsere Energiequellen? Wir sehen auf dieser Grafik Kohle in braun, Öl in rot und Erdgas in blau. Wir haben erneuerbare Energien, wie Wind und Sonne, in grün, Bioenergie in rosa und Kernenergie in hellblau. Schließlich erscheint eine potenzielle neue kohlenstofffreie Energiequelle in Orange, falls wir einen technologischen Durchbruch sehen."

Machen Sie abschließend eine Pause für Fragen, bevor Sie in die Teambesprechungen gehen:

"Das ist also der En-ROADS-Simulator und sein Basisszenario auf einen Blick. Irgendwelche Fragen zu den grundlegenden Mechanismen, bevor wir in die Teambesprechungen der Runde 1 einsteigen?"



4. Runde 1 Teambesprechungen

Die Teams haben Zeit, sich zu treffen und Vorschläge für die Plenarpräsentationen in Runde 1 vorzubereiten. In ihren Teamsitzungen sollten die Gruppen intern ihre Spielstrategien diskutieren und sich auf ihren Vorschlag für Runde 1 einigen. Beachten Sie, dass es einige Zeit dauern kann, bis die Gruppen einen Konsens finden, aber es gibt eine Menge zu behandeln, also seien Sie sich bewusst, wie viel Zeit Sie haben. Sie können damit beginnen, die Teilnehmer aufzufordern, ihre Vorschläge einzeln zu markieren, bevor Sie sie in der Gruppe diskutieren.

Zum Beispiel:

"Auf Ihrem En-ROADS-Leitfaden für das Bedienfeld <Leitfaden> sollte jeder von Ihnen die 2-3 Aktionen einkreisen, von denen Sie denken, dass Ihr Team sie am liebsten umsetzen würde, und die 2-3 Aktionen, von denen Sie denken, dass Ihr Team sie ablehnen würde. Sprechen Sie dann als Gruppe über Ihre Ideen. Einigen Sie sich als Gruppe auf eine von Ihnen vorgeschlagene Aktion für Runde 1 und Ihre Strategien für den Gipfel. Jede Aktion kann einen Schritt in die eine oder andere Richtung (links oder rechts) an einem der 18 Schieberegler beinhalten, oder Sie können die Aktion

einer anderen Gruppe umkehren. Füllen Sie Ihr Vorschlagsformular aus, das Sie während des Gipfels begleiten wird. Sie werden 2 Minuten Zeit haben, um allen zu erklären, warum Ihre Gruppe die Aktion wählt und was einige der Co-Benefits und/oder Gerechtigkeitsüberlegungen der Aktion sind. Machen Sie Ihre Argumente so überzeugend wie möglich. Sie haben zehn Minuten Zeit für Ihre Besprechung."

Sie und Ihre Co-Moderatoren sollten umhergehen und in jede Gruppe hineinschauen und sie bezüglich ihrer Ziele und Strategien coachen. Wenn die Zeit abgelaufen ist, schließen Sie die Teamsitzungen, indem Sie alle zurückrufen. *Im Anhang finden Sie weitere Tipps zur Verwaltung von Online-Breakout-Räumen.*

5. Runde 1 Plenarvorträge

Eröffnen Sie die Plenarpräsentationen. Erinnern Sie die Teams daran, dass sie eine/n Vertreter/in benennen sollten, der eine weniger als zweiminütige Präsentation ihres Vorschlags hält.

Die Reihenfolge der Teams, die Sie aufrufen, spielt keine große Rolle. Die Teams "Konventionelle Energie" und "Umweltgruppen" haben jedoch möglicherweise extremere Ansichten, daher können Sie damit warten, bis sie an der Reihe sind, nachdem eine andere Gruppe oder zwei an der Reihe sind.

Laden Sie einen Vertreter aus dem ersten Team ein, seine Aktion vorzustellen, den Grund, warum er sie gewählt hat und vielleicht auch, was er möchte, dass andere tun - innerhalb einer ein- oder zweiminütigen Rede. Wenn Sie einen Timer haben, können Sie ihn hochhalten, um das Zeitlimit zu betonen.

Hören Sie sich die Rede genau an und zeigen Sie die Art von Konzentration, die Sie sich von anderen wünschen. Achten Sie inmitten der ganzen Rhetorik auf die konkrete Maßnahme, die vorgeschlagen wird. Vielleicht müssen Sie den Vorschlag präzisieren oder korrigieren.

Zum Beispiel:

- Erlauben Sie keine zwei Aktionen in Runde 1 (viele werden dies versuchen). In späteren Runden wird Zeit für zusätzliche Aktionen sein. Auf diese Weise können Sie eine Aktion nach der anderen besprechen und den Spielverlauf entsprechend einteilen. Wenn sie eine bedingte Aktion vorschlagen (d. h., wir werden dies tun, wenn sie das tun), ermutigen Sie sie, die Vereinbarung entweder gleich auf der Stelle oder später in der nächsten Teamsitzung und Verhandlungsperiode zu treffen. Bedingte Aktionen, die nicht eindeutig erfüllt werden, werden nicht in das Modell aufgenommen.

- - Details zu den Maßnahmen, die nicht in den Anwendungsbereich des Modells fallen, sind erwünscht, insbesondere um darzulegen, wie die Maßnahme die am stärksten gefährdeten Personen berücksichtigt und welche Nebeneffekte sie hat, aber stellen Sie sicher, dass der Vorschlag einen handlungsfähigen Punkt enthält, der getestet werden kann.

Rufen Sie am Ende der Rede zu einem kurzen Applaus auf und danken Sie dem Delegierten.

Sie geben dann die Aktion in En-ROADS ein:

Nehmen Sie für das folgende Beispiel an, dass jemand vorschlägt, "die Energieeffizienz in Gebäuden und in der Industrie zu erhöhen". Sie können einige dieser Schritte im Laufe des Spiels überspringen oder durchgehen, aber machen Sie zum ersten Mal einen umfassenden Überblick über die Aktion:

1. Geben Sie wieder, was der Teilnehmer gesagt hat - *"Das Clean Tech Team hat vorgeschlagen, die Energieeffizienz in Gebäuden und in der Industrie zu verbessern."*

2. Bitten Sie die Teilnehmer vor dem Verschieben des Schiebereglers, die Auswirkungen mental zu simulieren - *"Was glauben Sie, wie groß der Unterschied sein wird? Würde der*

Temperaturanstieg auf 3,5 fallen? 3? 2? Was erwarten Sie."

Ermutigen Sie die Teilnehmer, ihre Vorhersagen zu benennen. Dies ist der Zeitpunkt, an dem Sie den Leuten helfen, ihre Annahmen darüber, wie das System funktioniert, an die Oberfläche zu bringen.

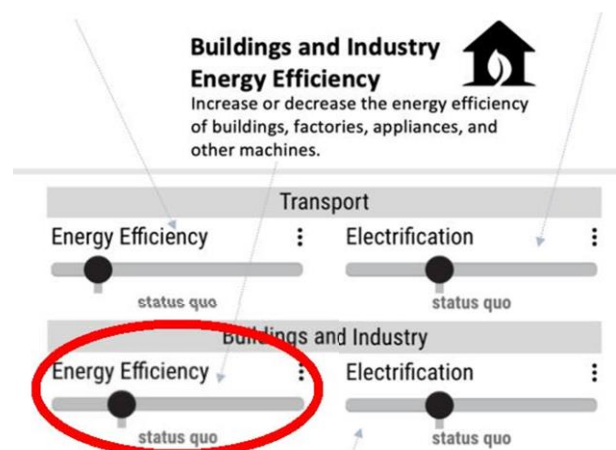
3. **Geben Sie die Aktion in En-ROADS ein und erklären Sie, wo sie passt** - "Dies bewegt den Hebel namens 'Energieeffizienz - Gebäude und Industrie', den Sie hier <Punkt> sehen können. Nehmen wir an, die ganze Welt ergreift diese Maßnahme, beginnend im nächsten Jahr und über das ganze Jahrhundert hinweg. Dies bedeutet etwa die Verbesserung der Effizienz von gewerblichen und industriellen Gebäuden und Motoren und...." <Vielleicht öffnen Sie den Bereich "Erweitert" des Schiebereglers, um zu zeigen, was genauer geändert wird.> "Die Effizienz verbesserte sich um 1,2 % pro Jahr. Jetzt erhöhen wir sie von **Status Quo** auf **Erhöht**, das sind etwa 2% pro Jahr. Das bedeutet, dass alle neuen Gebäude und Industrieanlagen, die in ab jetzt errichtet werden, ihre Energieeffizienz in Zukunft jedes Jahr um 2% verbessern werden."

Hinweis: Jede Aktion sollte einen einzelnen Sprung im Schieberegler-Deskriptor enthalten, z. B. von "Status quo" zu "erhöht" ODER "Status quo" zu "entmutigt". Dadurch wird das Ausmaß der Veränderung für jede vorgeschlagene Aktion moderiert. Für komprimiertere Versionen können Sie entscheiden, den Schieberegler weiter zu verschieben.

Detaillierte Erklärungen zu Schieberegler und Modelldynamik finden Sie im vollständigen En-ROADS-Benutzerhandbuch unter:

<https://docs.climateinteractive.org/projects/en-roads>

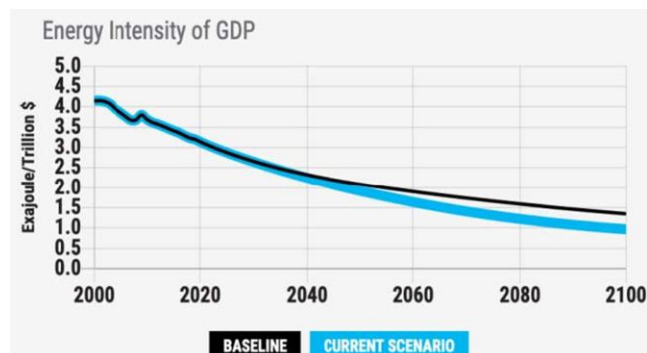
4. **Zeigen Sie das Diagramm, das die direkteste Auswirkung zeigt, und geben Sie die Veränderung ein**



"Beobachten Sie die blaue Linie, während ich die vorgeschlagene Aktion im Modell ein- und ausschalte. Die blaue Linie weicht von der schwarzen Linie ab, wenn sich die Gesamtenergieintensität der Wirtschaft noch schneller verbessert."

Bewegen Sie es mit den Schaltflächen "Rückgängig" und "Wiederholen" oder der Schaltfläche "Letzte Änderung wiederholen" in der oberen Symbolleiste von En-ROADS 2-3 Mal hin und her.

5. **Lenken Sie den Blick der Teilnehmer auf die Diagramme, die weiter entfernte Auswirkungen zeigen** - In diesem Fall könnten Sie auf die Vorgabe zurückgehen und die Bereiche für Kohle und Erdgas zeigen, die sich nach unten verschieben (linkes Diagramm)



Aktion - Rufen Sie in diesem Fall das Diagramm "Energieintensität des BIP" unter "Bevölkerung & BIP" auf. Wiederholen Sie die Grundannahme. "Sehen Sie die blaue Linie? Wir sind davon ausgegangen, dass sich die Energieeffizienz von alleine weiter verbessert."

und dann die Auswirkungen auf die Treibhausgasemissionen (rechtes Diagramm).

6. Wiederholen Sie die Aktion mehrmals. *"Die Welt wird immer effizienter, also sinkt der Energiebedarf im Vergleich zu dem, was er sonst gewesen wäre, also verbrennen wir weniger fossile Brennstoffe und die Emissionen gehen zurück, also sinkt die Temperaturänderung."*

7. **Erklären Sie das Verhalten des Modells** - Erklären Sie kurz, warum die Aktion das Ergebnis hat, das sie im Modell hat. Wenn möglich, führen Sie Gründe an, die mit der Struktur des Systems zu tun haben; z.B. die langen Verzögerungen bei der Energiewende, der "Rebound-Effekt" über Energiepreis und -nachfrage, die verstärkende "lernende" Rückkopplungsschleife und so weiter, wie im En-ROADS Benutzerhandbuch beschrieben:

<https://docs.climateinteractive.org/projects/en-roads>.

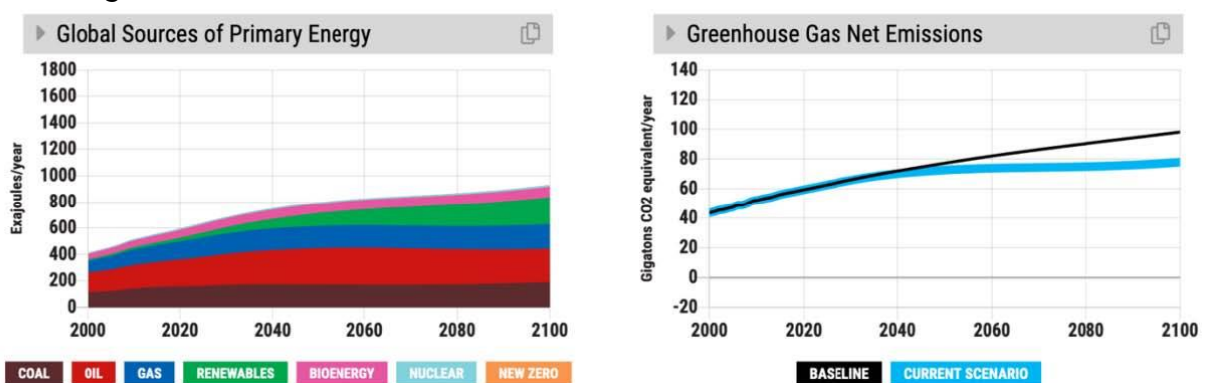
8. **Zusammenfassung** - *"Wenn der gesamte Gebäude- und Industriesektor jedes Jahr seine Energieeffizienz verbessern würde, dann würden wir weniger Kohle und Gas verbrennen und damit die Emissionen und die Temperatur senken."*

Dann fragen Sie: *"Hat es das ganze Problem gelöst?" (Nein!) "Hat es geholfen?" (Ja!) "Diese Maßnahme ist kein Allheilmittel. Sie könnte Teil einer Reihe von Maßnahmen sein, die zusammen helfen könnten, die Klimaziele zu erreichen."*

Sie sollten nicht bei jedem Vorschlag alle diese Schritte durchgehen, um Zeit zu sparen. Gehen Sie nach dem ersten Vorschlag zur nächsten Gruppe über und halten Sie die Vorschläge in Bewegung. Sie fügen jeden Vorschlag zum gleichen En-ROADS-Szenario hinzu, aber Sie können auch eine andere Registerkarte mit En-ROADS öffnen, um die einzigartige Auswirkung zu zeigen, die eine Aktion auf das Basisszenario hat, ohne dass andere Schieberegler berührt werden.

Diskutieren Sie die Ergebnisse aus den Vorschlägen der Runde 1 (falls noch Zeit ist):

Nachdem jede Gruppe an der Reihe war, fassen Sie zusammen, wohin der vorgeschlagene Plan führt und nehmen Sie sich ein wenig Zeit für die Reflexion der Ergebnisse. Ermutigen Sie die Teilnehmer, über die Erkenntnisse und Auswirkungen ihrer bisherigen Aktionen zu sprechen, um ihre Strategie und Aktionen in der nächsten Runde zu unterstützen.



En-ROADS Modell Einblicke & Dynamik

Auf dem Weg dorthin werden Sie wahrscheinlich mehrere oder viele der Top-Einsichten über die Dynamik des Energie-Landwirtschaft-Wirtschafts-Klima-Systems erwähnen, um Fragen zu beantworten, warum sich das Modell so verhält, wie es es tut. Es ist wichtig, dass Sie die [Trainings-Webinare auf der Climate Interactive-Website](#) und das [En-ROADS-Benutzerhandbuch](#) durchgelesen haben, um die Dynamik des En-ROADS-Modells zu verstehen, bevor Sie ein Spiel starten.

Je weiter das Spiel fortschreitet, desto schwieriger kann es werden, die Dynamik der verschiedenen Hebel, die im Modell interagieren, vorherzusagen oder zu erklären. Es kann sein, dass Sie auf unerwartete Wendungen und Kombinationen von Richtlinien stoßen, mit denen Sie nicht vertraut sind. Da En-ROADS ein nichtlineares Modell ist, das die Interaktionen zwischen vielen Wirkungsgrößen einbezieht, werden Richtlinien weniger Einfluss haben, wenn andere Richtlinien, die den gleichen Teil des Systems beeinflussen, bereits eingeführt wurden. Es ist in Ordnung, wenn Sie nicht vorhersagen können, was das Ergebnis einer Aktion sein wird, und haben Sie nicht das Gefühl, dass Sie für alles eine Erklärung haben müssen. In der Tat ist es besser, ehrlich zu sein und zu sagen, dass Sie keine Antwort wissen und der Sache nachgehen werden. Das [En-ROADS-Benutzerhandbuch](https://docs.climateinteractive.org/) (<https://docs.climateinteractive.org/>) und die Support-Seite (<https://support.climateinteractive.org/>) sind Ihre beiden besten Ressourcen, um Antworten zur Modelldynamik zu finden, oder Sie können unser Team kontaktieren, wenn Sie keine Antwort finden.

6. Runde 2 Teambesprechungen & Verhandlungen

Eröffnen Sie den Zeitraum für die Teambesprechung und die Verhandlungen in Runde 2. Geben Sie den Teams Zeit, um zusätzliche Aktionen zu erwägen oder bereits vorgeschlagene Aktionen im Lichte der bisherigen Ergebnisse zu überdenken. Da nun das Wort für Verhandlungen offen ist, ermutigen Sie die Gruppen, auf andere Gruppen zuzugehen, um deren Positionen zu erfahren und sie zu beeinflussen, ihre Strategien zu ändern, falls nötig.

"Nachdem wir nun unsere erste Runde von Aktionen festgelegt haben, haben wir eine zweite Periode von Teamgesprächen. Dieses Mal rege ich Verhandlungen zwischen den Gruppen an. Sie können zu anderen Gruppen gehen, um sich über deren Strategien zu informieren und gegebenenfalls auf sie einzuwirken, ihre Strategie zu ändern. Nehmen Sie sich ein paar Minuten Zeit, um sich innerhalb Ihrer Gruppen darüber abzustimmen, wie Sie diese Verhandlungsrunde angehen wollen. Wir empfehlen, ein paar Vertreter an Ihrem Tisch zu behalten und den Rest zu Gesprächen mit anderen Gruppen zu schicken. Sie haben 15 Minuten Zeit für Teambesprechungen und Verhandlungen, die jetzt beginnen."

Wenn Sie die Veranstaltung online durchführen, finden Sie im Anhang weitere Tipps zur Verwaltung von Online-Breakout-Räumen und zum Führen von Verhandlungen über eine Online-Plattform.

7. Runde 2 Plenarpräsentationen und zusätzliche Spielrunden

Treten Sie in die letzten Runden der Plenarpräsentationen ein, in denen die Gruppen noch einmal Aktionen vorschlagen, die in En-ROADS getestet werden. Erlauben Sie den Teams weiterhin, sich mit Vorschlägen abzuwechseln, bis die Gruppe das Gefühl hat, dass ihr Gipfelziel erreicht wurde oder die Zeit abgelaufen ist. Wenn Sie das Spiel beschleunigen wollen, können Sie den Teams nach Runde 1 erlauben, bis zu zwei Aktionen pro Runde vorzuschlagen.

Verfügbare Variation: Sie können beschließen, den Zugang zum En-ROADS-Simulator für die Teilnehmer nach Runde 1 verfügbar zu machen, damit die Teilnehmer den Simulator in ihren Diskussionen nutzen können, um Vorschläge zu machen. Es ist besser, den Zugang zum Modell in der ersten Runde zu beschränken, da die Lernerfahrung verbessert wird, wenn die Ergebnisse der Aktionen eine Überraschung bleiben.

Erinnern Sie im weiteren Verlauf der Spielrunden alle an die wichtigsten Erkenntnisse des Spiels zur Klimastrategie:

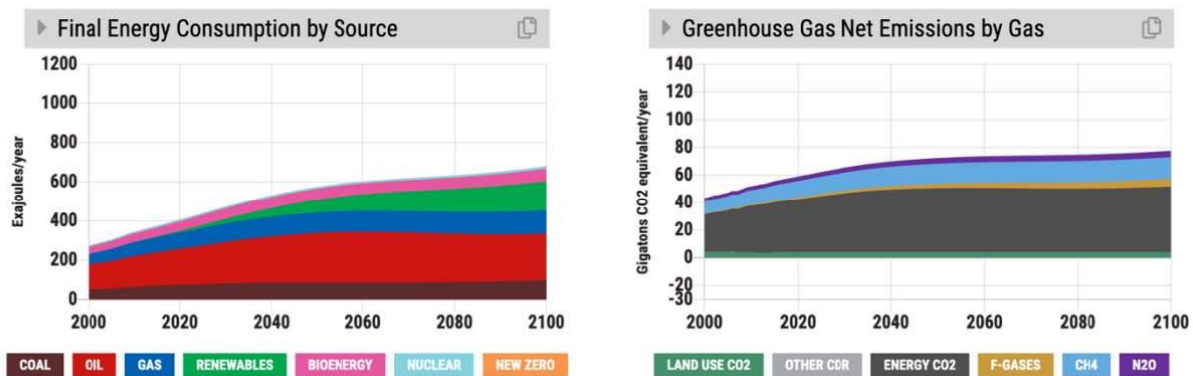
- - Es gibt nicht die eine Lösung, um den Klimawandel anzugehen, wie viele Leute sagen

oder hoffen. Es sind viele Maßnahmen in vielen Sektoren erforderlich. Einige Maßnahmen haben vielleicht eine viel geringere Hebelwirkung, als die Menschen denken, während andere wie Kohlenstoffpreise und Energieeffizienz eine größere Hebelwirkung haben könnten, als die Menschen erwarten.

- **- Klimalösungen sollten die Auswirkungen auf die Gerechtigkeit und den Zusatznutzen berücksichtigen, bevor sie in Kraft gesetzt werden.** Die Auswirkungen des Klimawandels treffen diejenigen, die bereits am meisten gefährdet sind, daher sollten Klimamaßnahmen darauf abzielen, diese Bevölkerungsgruppen zu unterstützen und ihre Interessen in die Planung des Übergangs einzubeziehen.
- **- Wir können es schaffen.** Das Vermeiden des schlimmsten Falls ist immer noch möglich. Wenn die Teilnehmer ihre Frustration darüber ausdrücken, dass das Spiel schwer zu "gewinnen" ist, erinnern Sie sie daran, dass En-ROADS auf den besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen beruht, so dass dies repräsentativ dafür ist, wie groß die Herausforderung ist, vor der wir wirklich stehen. Sie können dies in der Nachbesprechung weiter diskutieren.

Wenn das Szenario Ihrer Gruppe das Ziel von weniger als 2 °C Anstieg nicht erreicht: Sie könnten die Konsequenzen betonen und auf unsere Präsentationsfolien für unterstützende Informationen verweisen. Wenn sie z. B. 3,2 °C erreichen, zeigen Sie die Auswirkungen bei 3-4 °C und treten dann zurück, damit die Teilnehmer schnell Ideen für bessere Ergebnisse außerhalb ihrer Rollen vorschlagen können.

Beachten Sie, dass es schwierig sein kann, die zukünftige Temperatur von, sagen wir, 2,4 °C auf unter 2 °C zu senken, und zwar mit Vorschlägen, die die Teilnehmer für realistisch halten. Das ist eine Eigenschaft der Welt und der begrenzten Zeit, die uns bleibt, um ernsthafte Maßnahmen zu ergreifen, und kein Fehler Ihrer Moderation, des Spiels oder des Modells - denn 1,1 °C Temperaturanstieg sind bereits eingetreten.



Möglicherweise müssen Sie die Gruppe auf Diagramme hinweisen, die zeigen, was die Temperatur nach oben treibt. Die beiden besten Kandidaten sind:

- **- Treibhausgas-Nettoemissionen nach Gas - Bereich** - Diese Grafik zeigt die Treibhausgasemissionen nach Art und ermöglicht es Ihnen, zu sehen, welche Treibhausgase die Emissionen weiterhin in die Höhe treiben.
- **- Globale Quellen für Primärenergie** - Dieses Diagramm zeigt die Energiemenge, die von jeder Art von Energiequelle verbraucht wird, und ermöglicht es Ihnen, festzustellen, welche Energiequellen in Ihrem Szenario noch überwiegend verwendet werden.

Abschluss des Gipfels

Letztendlich wird die Gruppe entweder ein Szenario in En-ROADS erstellen, das die Erwärmung auf 2°C oder 1,5°C begrenzen könnte, oder der Gruppe läuft die Zeit davon. Wenn die Teilnehmer erfolgreich sind, gratulieren Sie ihnen und leiten sie zu einem großen Applaus für ihre Leistung an, wobei Sie die Möglichkeit dieser Zukunft anerkennen. Wenn sie nicht erfolgreich sind, erklären Sie den Fortschritt, den sie gemacht haben und dass "wir noch entscheidende Arbeit vor uns haben." Rekapitulieren Sie die wichtigsten Inputs und Outputs des Szenarios der Gruppe.

Zum Beispiel:

"Delegierte. Unsere heutigen Vorschläge begrenzen die Erwärmung erfolgreich auf 1,7°C. Wir werden dieses Ziel erreichen, indem wir in Energieeffizienz investieren, die Abholzung reduzieren, usw. <Zusammenfassung der Elemente des Plans>. Laut dem En-ROADS-Simulator ist diese Zukunft technisch möglich. Jetzt müssen wir herausfinden, wie wir sie in die Realität umsetzen können. Wir haben heute einen großen Schritt nach vorne gemacht, indem wir mit allen wichtigen Interessengruppen zusammengearbeitet haben, um eine Vision für eine Zukunft zu schaffen, die das Schlimmste des Klimawandels vermeidet. Ja, der Weg wird hart sein, aber jetzt sind wir mit einem Plan ausgestattet. Wir können und wir müssen es schaffen!"

9. Nachbesprechung Diskussion

Sobald die Rollenspielphase endet, ist es wichtig, dass Sie die Teilnehmer durch eine Diskussion führen, um die Erfahrung zu reflektieren und Erkenntnisse daraus zu ziehen, bevor sie die Veranstaltung verlassen. Auch wenn sie nur kurz ist, wird die Nachbesprechung dazu beitragen, dass die Teilnehmer das meiste aus dieser Erfahrung mitnehmen.

Beginn der Nachbesprechung und Schweigeminute

Legen Sie Ihre Krawatte und/oder Ihren Blazer und Ihr Halstuch ab. Bitten Sie Ihre Teilnehmer, aus ihren Rollen herauszutreten, indem sie ihre Stühle umstellen oder ihre virtuellen Hintergründe entfernen, wenn Sie eine Online-Veranstaltung durchführen.

"Hände hoch, wenn Sie dachten, dass das eine intensive Erfahrung war. <Warte auf Hände> Ich habe Sie gerade gebeten, eine Rolle zu spielen, die Sie noch nie gespielt haben, eine, die vielleicht ganz anders ist als Ihre tatsächliche Rolle in der Welt."

Laden Sie Ihre Teilnehmer ein, sich eine Minute der Stille zu nehmen, um über zukünftige Möglichkeiten nachzudenken. Sie könnten sagen:

"Wenn wir über Zukunftsszenarien für unser Klima sprechen, verbringen wir die meiste Zeit damit, uns darauf zu konzentrieren, wie schlecht die Worst-Case-Zukunft aussieht oder wie schwierig der Wandel sein wird. Stattdessen würde ich mir wünschen, dass wir nur eine Minute damit verbringen, still über die Möglichkeit nachzudenken, dass wir diese bessere Zukunft schaffen könnten."

Starten Sie einen Timer, hören Sie auf zu sprechen und sprechen Sie volle 60 Sekunden lang nicht. Dies ist ein sehr wichtiger Moment des Workshops und leitet eine Phase zunehmender Hoffnung und Möglichkeit ein. Die Teilnehmer bereiten sich möglicherweise unsichtbar darauf vor, Entschlossenheit, eine Vision einer besseren Zukunft und das Engagement, etwas zu tun, zu finden. Behandeln Sie diesen Moment mit Respekt.

Wenn Sie möchten, können Sie eine zweite Aufforderung folgen lassen:

"Denken Sie an etwas, das für Sie wichtig wäre, Teil dieser Art von Zukunft zu sein."

Bitten Sie die Teilnehmer, sich an die Person neben ihnen zu wenden und ihre Antwort mitzuteilen. Fragen Sie vielleicht, ob einige das Gesagte mit der ganzen Gruppe teilen möchten. Wenn Sie die Veranstaltung online durchführen, bitten Sie die Teilnehmer, ihre Antworten in der Chatbox zu teilen, oder teilen Sie die Teilnehmer für ein paar Minuten in kleinere Gruppen von 3 oder 4

Personen auf, wenn Sie eine zu große Gruppe haben, in der das Sprechen schwierig sein könnte.

Gefühle erforschen

Bitten Sie Ihre Teilnehmer, zu erkunden, wie sie sich fühlen. Wenn sie persönlich anwesend sind, bitten Sie sie, aufzustehen und zu einem Teil des Raumes zu gehen, der ihre Gefühle zu diesem Zeitpunkt am besten beschreibt. Bestimmen Sie verschiedene Teile des Raumes für Wut, Traurigkeit, Hoffnung, gemischte Gefühle. Wenn sie online sind, bitten Sie sie, in das Chatfeld zu schreiben. Nachdem sich die Teilnehmer entsprechend sortiert haben, bitten Sie um Kommentare, warum sie den Ort gewählt haben, an dem sie sich befinden.

Ein Grund, warum wir die Leute bitten, über ihre Gefühle zu sprechen, ist, dass die Leute oft starke Erfahrungen machen und starke Emotionen im Spiel entwickeln. Vielleicht wussten sie nicht, dass der Klimawandel so viel Veränderung verlangt oder vielleicht wurde das Spiel besonders intensiv. Da dies eine Gruppenaktivität ist, hilft es den Leuten, diese Emotionen in der Gruppe zu benennen und einige davon zu verarbeiten, bevor sie den Raum verlassen.

Hoffnung aufbauen oder wiederherstellen

Helfen Sie den Teilnehmern jetzt zu erkennen, dass die Herausforderung zwar groß ist, aber viel getan werden kann und wir gemeinsam dabei sind. Drei Ansätze, die Sie wählen könnten, um Hoffnung aufzubauen:

Ihre eigene Hoffnung - Erklären Sie, warum Sie persönlich hoffnungsvoll sind. Einige Ansätze umfassen:

- **- Verwenden Sie eine persönliche Geschichte** - vielleicht haben Sie eine Geschichte über die Überwindung großer Hindernisse, an der Sie oder jemand, den Sie kennen, beteiligt war. Vielleicht eine Zeit, in der Sie dachten, der vor Ihnen liegende Weg sähe sehr schwer aus, und Sie waren in der Lage, große Hindernisse zu überwinden, um erfolgreich zu sein.

- **- Der Mensch hat sich schon früher mit "Unmöglichkeiten" auseinandergesetzt** - Wir können in der Geschichte der Menschheit nach Beweisen für den Erfolg suchen und den Ansatz für die Bewältigung des Klimawandels übernehmen.

- **- Hoffnung ist eine Wahl, keine Bewertung :**

"Hoffnung ist eine Entscheidung, die nicht von einer Einschätzung der Wahrscheinlichkeit eines zukünftigen Erfolgs abhängt. Hoffnung zu haben bedeutet, sich jeden Tag dafür zu entscheiden, dieses riesige Problem zu verhindern, weil es das Richtige ist, und nicht, weil man weiß, dass wir gewinnen werden."

Heben Sie gute Nachrichten hervor - Sie können Beweise anführen oder Geschichten über bedeutende Fortschritte in letzter Zeit erzählen. Beispiele sind:

- **- Sinkende Kosten für Wind- und Solarenergie bei gleichzeitig sinkenden Kohlendioxid-Emissionen aus Kohle.**

- **- Erhöhung des öffentlichen Bewusstseins für den Klimawandel und Unterstützung für Klimamaßnahmen durch Umfragen.**

- **- Mehr Unternehmen, Städte und Staaten verpflichten sich, auf 100 % erneuerbare Energien umzusteigen oder andere Klimaschutzmaßnahmen zu ergreifen.**

- **- Die zunehmende Zahl junger Menschen, die für ehrgeizigere Maßnahmen gegen den Klimawandel demonstrieren.**

Betonen Sie die Co-Benefits von Klimamaßnahmen (Multisolving) - Betonend Sie die vielen Co-Benefits, die über die direkten Auswirkungen auf das Klima hinausgehen und die eine erfolgreiche Umsetzung von Klimälösungen erst möglich machen können. Gängige Beispiele sind:

- - Die Abschaltung eines Kohlekraftwerks verbessert auch die lokale Luftqualität, wodurch gesundheitliche Auswirkungen wie Asthma, die durch die lokale Luftverschmutzung entstehen, reduziert werden.
- - Die Clean-Tech-Branchen, einschließlich erneuerbarer Energien und Energieeffizienz, können eine wichtige Quelle für neue (und oft lohnendere und gesündere) Arbeitsplätze sein.
- - Weitere Beispiele für Co-Benefits finden Sie im gesamten En-ROADS Benutzerhandbuch.

Beispiele der Teilnehmer - Oft haben die Teilnehmer ihre eigenen Geschichten, die Hoffnung und Möglichkeiten wecken. Geben Sie den Menschen Raum, um ihre Erfahrungen zu teilen.

- - Geben Sie ihnen ein paar Minuten Zeit, um aufzuschreiben, warum sie hoffnungsvoll sind.
- - Lassen Sie sie in Paaren reflektieren.
- - Bitten Sie sie, sich mit der Gruppe auszutauschen.

Der Aufruf zum Handeln (Überspringen Sie das nicht!)

Der Zweck dieses Workshops ist es, zu effektivem Handeln in der realen Welt zu motivieren. Menschen dabei zu helfen, zu erkennen, was sie tun können, um ihre Emotionen (sowohl positive als auch negative) in konstruktive Ziele zu lenken. Die Ansätze variieren von sehr einfach bis hin zu recht aufwendig. Auf der einfachsten Ebene, sagen Sie einfach:

"Teilen Sie mit der Person neben Ihnen oder schreiben Sie in das Chatfeld eine Sache, zu der Sie sich nach dieser Erfahrung berufen fühlen."

Geben Sie den Menschen Zeit zum Reden und Verarbeiten. Es gibt eine breite Palette möglicher Aktionen, von der Änderung des persönlichen Einflusses auf den Klimawandel über die Teilnahme an kollektiven Aktionen mit anderen bis hin zum Lernen von mehr und dem Gespräch mit anderen. Manchmal bedeutet dies vielleicht nur, nach Hause zu gehen und mit den Menschen, mit denen sie leben, über das Ereignis zu sprechen. Lassen Sie dann ein paar Leute ihre Pläne mit der Gruppe teilen.

Von hier aus können Sie die Übung abschließen und sich bei allen für ihre Teilnahme und ihr Engagement bedanken - oder einige der unten aufgeführten zusätzlichen Aktivitäten einbeziehen.

Zusätzliche Diskussion (optional)

Je nach der zur Verfügung stehenden Zeit und Ihren Zielen für das Spiel, könnten Sie eine Diskussion moderieren, indem Sie einige dieser Fragen stellen:

- Was hat Sie an den erzielten Ergebnissen und der Schwierigkeit (oder Leichtigkeit/Möglichkeit), sie zu erreichen, überrascht?
 - Inwieweit haben Ihre Vorschläge zusammengekommen das Ergebnis gebracht, das Sie erwartet oder erhofft haben? Warum oder warum nicht?
 - Wie wurden Energieverbrauch, Treibhausgasemissionen oder andere wichtige Parameter durch Ihre Vorschläge beeinflusst? Können Sie sich vorstellen, dass die Menschen in so einer Welt leben?
- (Wenn $<2^{\circ}\text{C}$ Ziel letztendlich nicht erreicht wurde) Was hätten Sie vielleicht vorgeschlagen, das uns geholfen hätte, unser Ziel zu erreichen. Sie können das Modell für ein paar Spekulationsrunden verwenden.

- - Wenn es die Zeit erlaubt, führen Sie Empfindlichkeitstests in En-ROADS durch, bei denen



alle Hebel zurückgesetzt werden und einzelne Hebel nacheinander angepasst werden, um ihre individuellen Auswirkungen zu sehen. Diese Übung ist hilfreich, um die Hebelwirkung verschiedener individueller Aktionen kennenzulernen, die unter den vielen anderen Schiebereglern, die während des Spiels geändert werden, schwer zu erkennen sein kann.

- - Welche Auswirkungen hat das von Ihnen erzielte Ergebnis auf die Interessen, die Sie im Rollenspiel vertreten haben?
- - Inwieweit ist das von Ihnen erzielte Ergebnis realisierbar? Vom wirtschaftlichen Standpunkt aus? Einem politischen Standpunkt? Einem sozialen, technischen oder kulturellen Standpunkt?

Vertragsunterzeichnung (optional)

Wenn Sie am Ende der Veranstaltung Zeit haben, können Sie eine Vertragsunterzeichnung vortäuschen, um die Verpflichtungen der Gruppe aus dieser Erfahrung zu würdigen. Die Delegierten können sich in einer Reihe aufstellen, um den Vertrag zu unterschreiben, der sich auf einem zentralen Podium oder Tisch befindet, um ihm ein Gefühl von Wichtigkeit zu verleihen. Wenn jede Gruppe mit der Unterzeichnung des Vertrags fertig ist, stellt sie sich für das Gruppenfoto auf. Wenn Sie die Veranstaltung online durchführen, können Sie eine digitale Kopie des Vertrages verteilen, die die Teilnehmer unterschreiben können.

Gruppenfoto

Versammeln Sie alle um die Projektorleinwand mit dem endgültigen Szenario in En-ROADS, um ein gemeinsames Gruppenfoto zu machen. Lassen Sie jemanden vorne den unterzeichneten Vertrag halten, wenn es einen gibt. Wir ermutigen auch Sie (oder Ihre Co-Moderatoren), während der Veranstaltung Fotos zu machen.

Wenn möglich, verteilen Sie das Gruppenfoto (oder die Fotos) schnell an die Teilnehmer, damit sie es in den sozialen Medien teilen können, markieren Sie uns auf Twitter @climateinteract, oder teilen Sie es uns per E-Mail an multimedia@climateinteractive.org mit.

Bitte denken Sie daran, **Ihre Veranstaltung zu registrieren** und zögern Sie nicht, uns Ihre Erfahrungen und Ihr Feedback mitzuteilen: support.climateinteractive.org

Anhang

Tipps für fortgeschrittene Moderation

- - *Wirken Sie in Ihrer Rolle authentisch!* Wir ermutigen den Moderator, der in die Rolle des UN-Generalsekretärs schlüpft, sein Bestes zu geben und sich voll und ganz auf diese Rolle einzulassen. Tun Sie, was nötig ist, um die Teilnehmer von Anfang an einzubeziehen - das wird für eine engagiertere und lohnendere Erfahrung sorgen.
 - Das Format der Climate Action Simulation bietet viele Möglichkeiten, kreativ zu sein und zu improvisieren. Haben Sie Spaß daran und ermutigen Sie sowohl die Moderatoren als auch die Teilnehmer zur Improvisation, wenn Sie sich damit wohlfühlen. Ein paar Beispiele, die gut funktioniert haben:
 - o "Durchsickern" des Links zum En-ROADS-Simulator auf halbem Weg durch die Plenumsrunden.
 - o Gastgeber, die während der Veranstaltung neue Rollen übernehmen - z. B. das "UN-Sicherheitskommando", um Teilnehmer, die gegen Aktionen anderer Gruppen protestieren, stumm zu schalten.
 - o Ermutigung zu gut gelauntem Geplänkel, in der Chatbox oder persönlich (achten Sie darauf, dass es freundlich und lustig bleibt!)
 - o Einbringen von anderen Themen, die für Klimalösungen relevant sind - wie Geo-Engineering oder aktuelle Ereignisse - um Gespräche zu entfachen und "den Topf zu rühren".

Zusätzliche Anleitungen zum Ausführen der Simulation online

- - Wenn Sie die Teilnehmer in ihre Breakout-Räume schicken, setzen Sie einen klaren Zeitrahmen: *"Wir werden uns um 13:15 Uhr wieder im Hauptraum treffen."*
- - Achten Sie beim Testen von Aktionen am Simulator darauf, die Aufmerksamkeit der Teilnehmer aufrechtzuerhalten, indem Sie ihnen verbale Hinweise geben, wohin sie ihren Blick richten sollen - z. B. "Schauen Sie auf die rote Linie für Öl. Sie steigt, wenn Sie diesen Schieberegler bewegen, weil...", die häufige Verwendung der Schaltfläche "Wiederholen", um das visuelle Interesse aufrechtzuerhalten und die Teilnehmer bei der Stange zu halten, und die Vergrößerung Ihres Cursors, damit die Teilnehmer deutlich sehen können, worauf Sie auf dem Bildschirm zeigen.
- - Regen Sie die Nutzung der Chat-Funktion an, um die Teilnehmer nach ihrem Input zu Simulationsexperimenten, ihren Fragen, ihren emotionalen Reaktionen usw. zu fragen. Dies ist besonders bei großen Gruppen wichtig, um mehr Teilnehmer in die Diskussion einzubeziehen.

Tipps zur Nutzung von Breakout-Räumen speziell mit der Zoom-Plattform:

- - Ermutigen Sie die Teilnehmer, die Schaltfläche "Ask for Help" zu verwenden, wenn sie in ihren Breakout-Räumen eine Frage haben.
- - Verwenden Sie die Funktion "Broadcast Message", um wichtige Nachrichten an Teilnehmer zu senden, während sie sich mit ihren Gruppen treffen.

- Während der zweiten Verhandlungsrunde (und darüber hinaus) sollten Sie den Teams die Möglichkeit geben, mit anderen Stakeholder-Gruppen quer zu verhandeln. Um dies zu tun, können die Teilnehmer ihre Breakout-Räume verlassen und in den "Hauptraum" zurückkehren, wo sie den Moderator bitten können, sie manuell in einen anderen Breakout-Raum zu verschieben.

o **Pro-Tipp:** Wenn der Moderator im Hauptraum einen Teilnehmer manuell von einer Breakout-Gruppe in eine andere verschiebt (z. B. wenn ein Vertreter von Clean Tech mit jemandem aus dem Bereich der konventionellen Energie sprechen möchte), beachten Sie, dass der Teilnehmer **nicht von Zoom aufgefordert wird**, dem neuen Raum beizutreten. Er muss auf die Schaltfläche "Breakout Rooms"- in der Ecke des Bildschirms klicken, um sie zum Eintritt in den neuen Raum aufzufordern .

- - Schicken Sie einen Spielleiter oder Moderator in die Nebenräume, um nachzusehen, ob jemand Hilfe braucht oder Fragen hat. Wir empfehlen jedoch, immer einen Spielleiter im Hauptraum zu lassen.

Gameplay-Variationen

Der in diesem Leitfaden für Moderatoren beschriebene Ansatz passt zu vielen Bedingungen, die ein Moderator antreffen wird, aber wir empfehlen Ihnen dringend, ihn an andere Umgebungen anzupassen. Einige gängige Variationen werden im Folgenden beschrieben.

Größere Gruppen (über 60 Personen)

Im Allgemeinen tendieren wir bei der Arbeit mit großen Gruppen dazu, den [En-ROADS Klima-Workshop](#) dem Spielformat vorzuziehen, da die Moderation großer Gruppen eine Herausforderung darstellt. Dies gilt besonders für Online-Settings. Hier sind jedoch einige Vorschläge, wie man das Spiel für größere Gruppen anpassen kann:

1. **Ziehen Sie in Erwägung, weniger Zeit zu verwenden** - Es ist schwierig, in den Teamsitzungen mit vielen Personen genügend Tiefe zu schaffen, daher ist ein Ansatz, die Menge der Diskussion innerhalb und zwischen den Gruppen zu begrenzen. Dies könnte die gesamte Veranstaltung auf 1 Stunde verkürzen.

2. **Abschaffung der Gruppenaufteilungen** - Dies ist die wichtigste Änderung. Ohne Gruppendiskussionen müssen die Teams nicht vorher einen Konsens über die Vorschläge erzielen. Bitten Sie die Teilnehmer, sich an ein oder zwei andere zu wenden und darüber zu sprechen, welche Aktion sie in En-ROADS vorschlagen möchten. Bitten Sie nach 5-10 Minuten jemanden, seine bevorzugte Aktion aufzurufen. Sagen Sie: "Heben Sie die Hand, wenn Sie denselben Vorschlag hatten." Fragen Sie nach jemandem, der einen anderen Vorschlag hatte. Bitten Sie um ein weiteres Handheben von Personen, die diesen anderen Vorschlag hatten. Wählen Sie den Vorschlag aus, der mehr Stimmen erhalten hat. Gehen Sie zur nächsten Gruppe und fahren Sie auf diese Weise fort, Aktionen zu erhalten. Um den Zeitaufwand noch weiter zu begrenzen, können Sie einfach eine Person aus jeder Gruppe auffordern, eine Aktion vorzuschlagen und diese dann umzusetzen und das Ergebnis zu besprechen.

3. **Leiten Sie die Verhandlungen ein** - Nach sechs Aktionen (die erste Runde von Aktionen aus jeder Gruppe) bitten Sie die Teams, mehrere Delegierte zu den anderen Gruppen zu schicken, um sie zu beeinflussen, welche Aktionen sie vorschlagen sollten. Begrüßen Sie das entstehende Chaos für fünf Minuten und beenden Sie dann die Verhandlungsphase, indem Sie alle bitten, in ihre ursprünglichen Teams zurückzukehren. Um die Zeit weiter zu verdichten, können Sie diesen Teil auch ganz weglassen.

4. **Übernehmen Sie das Kommando** - Sie werden die Menge ziemlich selbstbewusst moderieren müssen. Das bedeutet, dass Sie die Leute unterbrechen und die Gruppe wieder zur Aufmerksamkeit aufrufen müssen.

Jüngere Teilnehmer (unter 18 Jahren)

Hier finden Sie einige Vorschläge, wie Sie das Spiel für jüngere Teilnehmer anpassen können:

1. **Just do it** - Die *Climate Action Simulation* funktioniert gut mit dieser Altersgruppe, denn die Jugendlichen schalten einfach ein und beschäftigen sich mit ihren Rollen und miteinander.
2. **Spiele Sie Ihre Rolle** - Beginnen Sie die Sitzung leger - kein Schal, keine Krawatte, keine Jacke. Seien Sie warm und freundlich. Nach dem Aufbau kehren Sie vollständig in der Rolle eines UN-Leiters zurück. Sie können dies mit einem einfachen Kostüm und UN-Gravitas tun. Einmal fragte ein junger Delegierter den Co-Direktor von Climate Interactive, Drew Jones, als er den UN-Generalsekretär spielte: "Sind Sie ein anderer Typ?"
3. **Minimieren Sie die Einführung** - maximal zehn Minuten. Fünf sind besser. Wirklich. Nicht mehr als zwei Minuten Einführung in die Klimawissenschaft und die UN. Sie werden sowieso nicht zuhören, bis das Spiel beginnt. Verteilen Sie die Briefing-Bögen vorher, um den Schülern etwas Zeit zu geben, sich mit ihren Rollen zu identifizieren. Sie oder Ihre Co-Moderatoren könnten auch herumgehen und die Teilnehmer coachen, was ihre Rollen sind, anstatt sie die Briefingbögen lesen zu lassen.
4. **Unterrichten Sie, wenn sie verwirrt sind** - Halten Sie während des Spiels je nach Bedarf Vorträge über Klimawissenschaft, die UN und Energielösungen. Erklären Sie nur bei Bedarf.
5. **Verwenden Sie weniger Zeit** - Wenn Sie weniger als eine Stunde Zeit haben, befolgen Sie die oben genannten Tipps für große Gruppen.
6. **Oder verteilen Sie die Veranstaltung auf mehrere Tage** - Wenn Sie die Zeit haben, mit einer Gruppe von Schülern in die Tiefe zu gehen, können Sie sich dafür entscheiden, die Übung auf mehrere Teile und Tage aufzuteilen.
7. **Mit Hoffnung enden** - Bitten Sie die Teilnehmer, ihre Rollen abzulegen und in Ihrer Abschlussrede, als Sie selbst, nicht als Generalsekretär, darüber zu sprechen, warum wir hoffnungsvoll sein sollten.

Kurze Zeitspanne

Hier sind einige Vorschläge, wie Sie das Spiel anpassen können, wenn Sie weniger Zeit haben:

1. **Verzichten Sie auf die Handouts und PowerPoint-Folien** - zeigen Sie nur die En-ROADS-Oberfläche an.
2. **Passen Sie die Gruppen an und stellen Sie sie mündlich vor** - drei Teams, vier, sechs, es spielt keine Rolle, solange Sie etwas gegensätzliche Ansichten haben. Im Zweifelsfall schließen Sie die Gruppen "Konventionelle Energie", "Umweltgruppen" und "Land/Ag/Wälder" ein.
3. **Bitten Sie einfach eine beliebige Person in einem Team, eine Aktion vorzuschlagen** - Keine Zeit für Gruppendiskussion oder Konsensbildung.
4. **Achten Sie darauf, die wichtigsten Erkenntnisse zu fixieren (da Sie keine Zeit für viel mehr haben werden)** - Es gibt kein Patentrezept. Es braucht viele Samen, um einen Garten zu pflanzen,

d. h. wichtige Lösungen über viele Bereiche hinweg. Es ist möglich.

5. Erinnern Sie sich daran, dass ein tieferes Eintauchen in das Modell erforderlich ist.

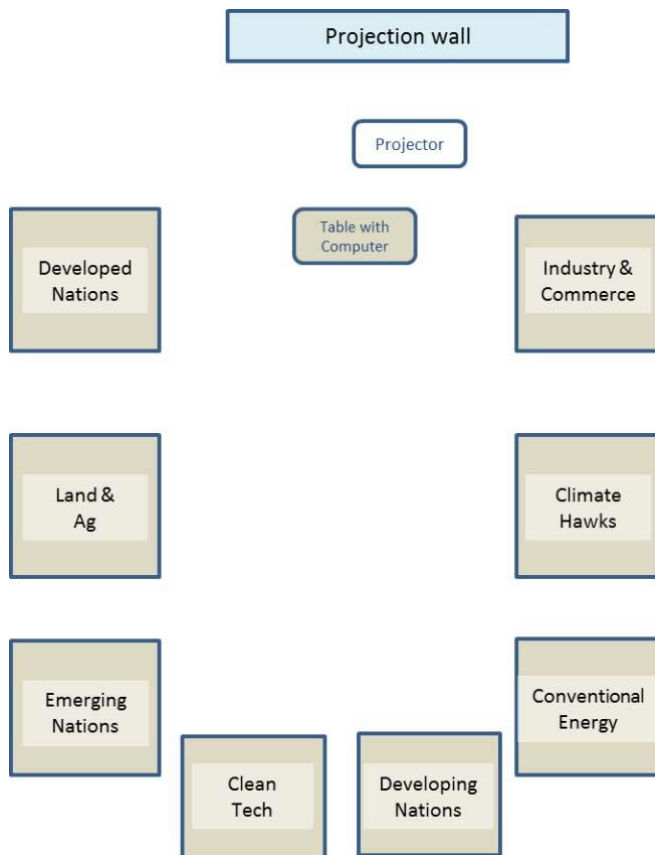
Aufteilung in 8 Teams

Wenn Sie eine größere Gruppe oder mehr Zeit zum Spielen haben, können Sie sich für eine Spielvariante entscheiden, bei der das Team "Weltregierungen" in drei Gruppen aufgeteilt wird, damit sie die komplizierte Dynamik dieser verschiedenen Arten von Nationen besser darstellen können. Anstelle der typischen sechs Gruppen würden Sie also mit den folgenden acht Teams spielen. Für diese Variante sind Briefingbögen erhältlich:

- - Konventionelle Energie
- - Saubere Technik
- - Industrie & Handel
- - Land, Land- und Forstwirtschaft
- - Regierungen der Industrienationen
- - Rasch aufstrebende Nationen Regierungen
- - Regierungen der Entwicklungsländer
- - Klimagerechtigkeitsfalken

Wenn man die Teilnehmer in acht Teams aufteilt, wird das globale Wohlstandsgefälle noch deutlicher. Hier sind die reicheren Delegationen die konventionelle Energie, Industrie & Handel und die Regierungen der entwickelten Nationen. Richten Sie ihre Tische mit einer Tischdecke, Blumen, Stiften, Notizblöcken und Snacks ein. Als Requisiten könnten Sie der Delegation der Konventionellen Energie Süßigkeiten oder Falschgeld anbieten und den Umweltgruppen Material zur Herstellung von Unterschriften. Für die mäßig wohlhabenden Delegationen stellen Sie Stühle und Tische auf, aber keine Snacks. Lassen Sie dann die Regierungen der Entwicklungsländer und die Verhandlungsgruppe der Umweltgruppen auf dem Boden sitzen, vielleicht mit einem Stuhl für den wohlhabenden Anführer der Gruppe.

Eine mögliche Raumaufteilung für eine persönliche Veranstaltung ist in der folgenden Abbildung dargestellt. Eine mögliche Reihenfolge für Gruppen, die ihre Politik oder Aktionen vorschlagen, könnte sein: Entwickelte Nationen, Landwirtschaft & Land, aufstrebende Nationen, saubere Technologie, Industrie & Handel, Umweltgruppen, konventionelle Energie und sich entwickelnde Nationen. Dies spiegelt eine sinnvolle Abfolge der Abwechslung möglicher Schritte im Spiel wider.



Fühlen Sie sich frei, weitere Briefing-Statements zu schreiben, um auch andere Gruppen von Interesse hinzuzufügen. Wenn Sie die Gruppen wechseln, ist eine Überlegung, sich des Gleichgewichts von Gruppen, die aktiv den Klimaschutz unterstützen, und solchen, die ihn möglicherweise behindern, bewusst zu sein. Das Rollenspiel variiert von Gruppe zu Gruppe, aber es wird im Allgemeinen engagierter sein, mit einigen Spannungen innerhalb und zwischen den Gruppen. Ein Zwei-zu-Eins-Verhältnis von Gruppen, die sich stark für die Reduzierung von Emissionen einsetzen, zu Gruppen, die den Fortschritt zurückhalten, hat sich bewährt.

Nach einer Weltklima-Simulation

Moderatoren können die *Climate Action Simulation* (basierend auf En-ROADS) direkt nach der *World Climate Simulation* (basierend auf C-ROADS) spielen. Der Übergang von C-ROADS zu En-ROADS ist eine Möglichkeit, das Wissen des Publikums darüber zu erweitern, wie die enormen Klimaziele von Paris durch spezifische Maßnahmen und Lösungen erreicht werden können:

Gruppenzuweisungen

Um Verwirrung zu vermeiden, können die Teilnehmer in ihren Rollen aus der *Weltklimasimulation* bleiben. Hier vertreten die Delegierten des UN-Klimagipfels ihre Länder und Blöcke, zu denen in der 6-Regionen-Version gehören würden:

- - US
- - EU
- - Andere Industrieländer
- - China
- - Indien
- - Andere Entwicklungsländer

Es gibt auch Lobbying-Gruppen (optional), darunter:

- - Lobbyisten für fossile Brennstoffe

- - Klima-Aktivisten
- - US-Städte und Staaten

1. Unmittelbar nachdem die Delegierten in der *Weltklimasimulation* das Ziel erreicht haben, die Erderwärmung auf unter 2 °C zu begrenzen.

2. Mit einer Pause nach dem Durchspielen des kompletten *Weltklima-Planspiels* mit einer Nachbesprechung. Das zweite Spiel könnte am gleichen Tag, am nächsten Tag oder in der folgenden Woche in der Klasse stattfinden.

Wie man zwischen den Spielen wechselt

Wir haben zwei Optionen identifiziert, wie wir nach der *Weltklima-Simulation* in die *Climate Action Simulation* einsteigen können.

- - Pro: Die Delegierten sind noch in ihrer Rolle.
- - Contra: Die *Weltklimasimulation* hat bereits Zeit und viel Energie in Anspruch genommen. Es könnte eine Herausforderung sein, das Energieniveau mit dem Publikum aufrechtzuerhalten.
- - Pro: Die Zuhörer fühlen sich frisch und hatten Zeit, über ihre Erkenntnisse aus der *Weltklimasimulation* nachzudenken.
- - Contra: Die Teilnehmer müssen sich nach einer Pause wieder in ihre Rollen einfinden.

Spielsequenz

1. Sagen Sie, in Ihrer Rolle als UN-Generalsekretär:

"Liebe Delegierte, ich gratuliere Ihnen, dass Sie mit Ihren Zusagen das Pariser Klimaziel erreicht haben. Sie haben erkannt, dass wir jetzt handeln müssen, mit großem Ehrgeiz handeln und alle gemeinsam handeln müssen. Jetzt besteht die Herausforderung für unsere Welt darin, die richtigen Maßnahmen und Lösungen zu identifizieren, mit denen wir Ihre Zusagen erreichen. Wir werden ein weiteres Klimasimulationsmodell, En-ROADS, nutzen, um unsere zweite Verhandlungsrunde zu unterstützen."

2. Einführung in den En-ROADS-Simulator nach Aushändigung des Leitfadens zum Bedienfeld.

3. Führen Sie eine vereinfachte Eröffnungspräsentation durch, um Überschneidungen mit Ihrer vorherigen Rede für die *Weltklimasimulation* zu minimieren.

4. Führen Sie die Verhandlungs- und Plenarpräsentationsrunden so durch, wie Sie es auch mit den Teams der *Weltklima-Simulation* tun würden. - Abfolge der Präsentationen: USA, EU, andere Industrieländer, China, Indien, andere Entwicklungsländer, Lobbyisten für fossile Brennstoffe, Klimaaktivisten, US-Städte und Staaten. Der Rest wie oben beschrieben.

5. Wenn die *Weltklima-Simulation* keine eigene Nachbesprechung bekommen hat, führen Sie eine Nachbesprechung durch, die beide Erfahrungen umfasst.