

The background image is a composite. The upper portion shows a street in a town with colorful buildings (red, white, and grey) that has been completely flooded with brown water. A small red boat with several people is in the water. The lower portion of the image shows a close-up of parched, cracked earth in shades of brown and tan, with deep fissures running across the surface.

**Rollen und Verantwortlichkeiten  
im lokalen Klimarisikomanagement**  
**Handbuch zum Rollenspiel-Workshop Klimarisikomanagement**  
Eine Entscheidungshilfe für Gemeinden und Regionen

# Vorwort

## des Projektteams

Das vorliegende Handbuch entstand im Zuge des vom Klima- und Energiefonds geförderten transdisziplinären Forschungsprojekts RESPECT - Rollen und Verantwortlichkeiten im Klimarisikomanagement in Österreich. Ziel des Projekts war es, die Operationalisierung eines umfassenden Klimarisikomanagements an der Schnittstelle von Klimawandelanpassung und Naturgefahrenmanagement in Österreich zu unterstützen. Dabei wurde auf lokaler Ebene ein partizipativer Workshop in Form eines Rollenspiels für öffentliche sowie private Akteur\*innen entwickelt. Gemeinsam wird dabei eine Strategie in Form eines Maßnahmenbündels inklusive konkreten Zuständigkeiten für dessen Umsetzung erarbeitet, um den Klimarisiken Hochwasser und Trockenheit/Dürre, die sich aus heutiger Sicht für das Jahr 2050 als wahrscheinlich darstellen, schon jetzt effektiv begegnen zu können.

Oft sind es unklar definierte Rollen und Verantwortlichkeiten verschiedener Akteur\*innen in Hinblick auf die Vorbeugung, Finanzierung, Bewältigung und Regeneration von Schäden durch klimarelevante Naturgefahren, die hinderlich für den Aufbau eines effektiven Klimarisikomanagements sind. Die hier vorgestellte Rollenspielmethode bietet nun die Möglichkeit, genau an diesem Punkt anzusetzen. Lokale Akteur\*innen erhalten im Rollenspiel die Möglichkeit, eine andere als ihre persönliche Perspektive einzunehmen und zu vertreten. Die dabei erlebten anderen Sichtweisen fördern das nötige gegenseitige Verständnis für konkrete Entscheidungsfindungen.

Das RESPECT-Projektteam lädt Akteur\*innen aller Gemeinden und Regionen dazu ein, mit der Durchführung des in diesem Handbuch vorgestellten Workshop-Konzepts jetzt einen Schritt in Richtung klimafitte Zukunft zu gehen!

# Inhalt

## 1 Einleitung

1.1 Rollen und Verantwortlichkeiten im Klimarisikomanagement .....	S.4
1.2 RESPECT & ARISE - Lokale Gründe zur Besorgnis .....	S.6
1.3 Rollenspiel & Klimarisikomanagement .....	S.7

## 2 Grundlagen und Vorbereitung des Rollenspiel-Workshops

2.1 Fiktiv, aber real .....	S. 8
2.2 Grundstruktur des Rollenspiel-Workshops .....	S. 9
2.3 Benötigtes Material .....	S.10
2.3.1 Risiko-Szenarien 2050 .....	S.10
2.3.2 Ereigniskategorien & Risikoportfolio-Methode .....	S.13

2.3.3 Katalog Anpassungsmaßnahmen .....	S.14
2.3.4 Rollenkarten und Spielsituation .....	S.15
2.3.5 Ziele & Aufgabenstellungen .....	S.16

## 3 Ablauf und Durchführung des Rollenspiel-Workshops

3.1 Aufwärmphase .....	S. 17
3.2 Spielphase .....	S.19
3.2.1 Informationsteile .....	S.19
3.2.2 Arbeitsteile .....	S.21
3.3 Diskussionsphase .....	S.24

## Ausblick



# 1 Einleitung

Dieses Handbuch richtet sich an lokale Akteur\*innen, die in ihrer Gemeinde oder Region die Entwicklung eines pro-aktiven Klimarisikomanagements an der Schnittstelle von Klimawandelanpassung und Naturgefahrenmanagement vorantreiben möchten. Durch einen gemeinsamen partizipativen Workshop von Vertreter\*innen privater und öffentlicher Interessensgruppen unter Begleitung eines\*r Expert\*in werden Rollen und Verantwortlichkeiten erarbeitet, um vom Reden ins Handeln zu kommen.

Die folgenden Unterkapitel gehen näher darauf ein, in welchem Kontext das vorliegende Handbuch entstanden ist, welche Ideen ihm zugrunde liegen und welche Gründe es dafür gibt, diesen Workshop durchzuführen.

Quelle: pixabay.com, Creative Commons



## 1.1 Rollen und Verantwortlichkeiten im Klimarisikomanagement

Klima- und wetterbedingte Schäden haben in den letzten Jahrzehnten zugenommen und werden es mit fortschreitendem Klimawandel und sozioökonomischer Entwicklung wahrscheinlich weiterhin. Österreich ist dabei überwiegend Hochwasser- und Dürreereignissen ausgesetzt, die oft gravierende soziale und wirtschaftliche Folgen nach sich ziehen. Solche klimabezogenen Risiken werden bereits innerhalb des Naturgefahrenmanagements sowie der Klimawandelanpassung aufgegriffen und bewältigt. Um jedoch diese Klimarisiken effektiver zu managen ist es notwendig, Naturgefahrenmanagement und Klimawandelanpassung zu verknüpfen und gesamtheitlicher zu gestalten. Dieser Ansatz wird als Klimarisikomanagement bezeichnet (siehe Abbildung 1 auf S.5).

Ein pro-aktives Klimarisikomanagement ist essentiell, um den Herausforderungen an der Schnittstelle von Klimawandelanpassung und Naturgefahrenmanagement wirkungsvoll zu begegnen. Dabei ist es von zentraler Bedeutung, sowohl private (z.B. Bürger\*innen, Unternehmer\*innen, Vertreter\*innen von NGOs) als auch öffentliche (z.B. Entscheidungsträger\*innen der öffentlichen Hand) Akteur\*innen miteinzubeziehen, da das Zusammenwirken beider entscheidend für das Management zukünftiger Klimarisiken ist.

Ein wichtiger Schritt zur Schaffung eines transparenten, kompetenz- und hierarchie-übergreifenden Klimarisikomanagements in Gemeinden und Regionen ist die konkrete Auseinandersetzung mit Rollen und Verantwortlichkeiten in diesem System. Dabei ist auch die Akzeptanz und Beurteilung der Wirksamkeit von möglichen Anpassungsmaßnahmen im Umgang mit klimabezogenen Naturgefahren durch alle betroffenen Interessengruppen relevant. Das vorliegende Handbuch unterstützt lokale Akteur\*innen darin, sich mit der eigenen Sichtweise zum Thema

## Naturgefahrenmanagement

Im Naturgefahrenmanagement liegt der Fokus auf:

- Dem Zusammenwirken natürlicher Faktoren für die Entstehung von Naturgefahren.
- Der Verwundbarkeit der Menschen gegenüber Naturgefahren in einem bestimmten Raum (auch nicht klimabezogenen Naturgefahren wie z.B. Erdbeben).
- Der Beurteilung bereits existierender Risiken und Entwicklung entsprechender Gegenmaßnahmen.
- Naturgefahren-Ereignismöglichkeiten (siehe Kapitel 2.3.2)

## Klimawandelanpassung

In der Klimawandelanpassung liegt der Fokus auf:

- Dem Klimawandel und dem dafür verantwortlichen Wirkungsgefüge.
- Der Verwundbarkeit gegenüber der Klimaänderung zu reduzieren bzw. die Widerstandsfähigkeit (Resilienz) zu erhöhen.
- Hauptsächlich der Beurteilung möglicher zukünftiger Risiken und Entwicklung entsprechender Gegenmaßnahmen.
- Graduellen Effekten des Klimawandels (z.B. Zunahme der Eintrittswahrscheinlichkeit extremer Ereignisse.)

## Klimarisikomanagement

Im Klimarisikomanagement liegt der Fokus auf:

- Dem Zusammenwirken von Faktoren, die zur Entstehung klimabezogener Naturgefahren (z.B. Hochwasser, Dürre) führen.
  - Der Verwundbarkeit der Menschen gegenüber klimabezogenen Naturgefahren.
  - Der schrittweisen und wiederholenden Betrachtung möglicher zukünftiger Risiken sowie Entwicklung und Anpassung entsprechender Gegenmaßnahmen durch Monitoring und Evaluierung des Klimarisikomanagement-Prozesses.
  - Naturgefahren-Ereignismöglichkeiten (siehe Kapitel 2.3.2) und deren Änderung durch graduelle Effekte des Klimawandels.
- Ziel ist die Vermeidung bzw. Verminderung von negativen klimabezogenen Auswirkungen aber auch, sich ergebende Chancen zu nutzen.

**Abbildung 1:** Klimarisikomanagement als integrativer Ansatz an der Schnittstelle von Naturgefahrenmanagement und Klimawandelanpassung.

auseinanderzusetzen und diese um die Erfahrung der Sichtweise von Akteur\*innen aus anderen Interessensgruppen zu erweitern. Abhängigkeiten für eine erfolgreiche Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen sowie unterschiedliche Perspektiven zu Verantwortungsbereichen und der Wirksamkeit von Maßnahmen werden nicht nur sichtbar, sondern auch erfahrbar gemacht.



Quelle: pixabay.com, Creative Commons



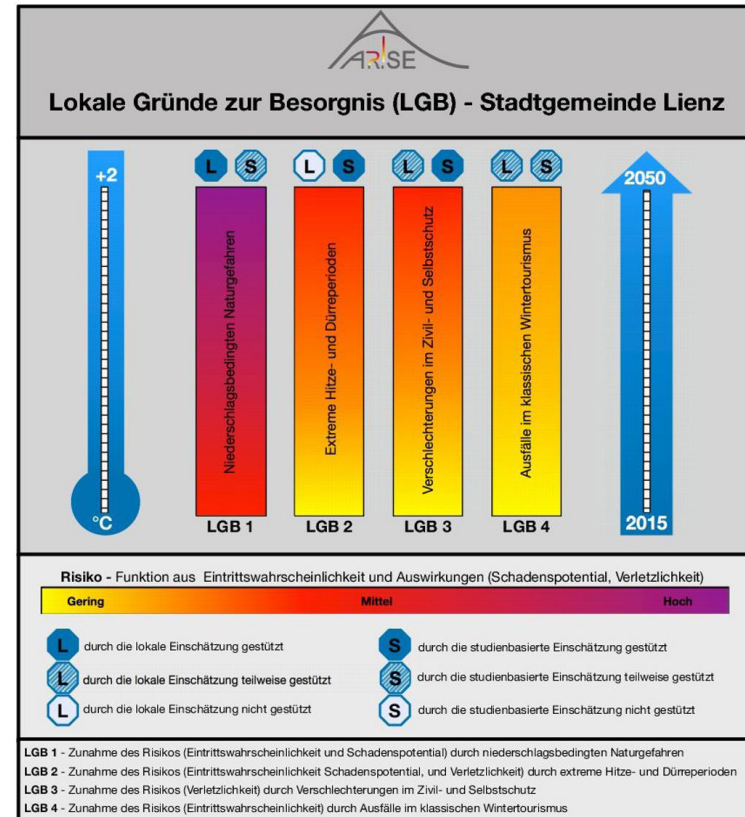
Quelle: pixabay.com, Creative Commons

**Abbildung 2:** Die klimabezogenen Naturgefahren Hochwasser und Trockenheit/Dürre verursachen in Österreich immer wieder hohe Schäden.

## 1.2 Lokale Gründe zur Besorgnis

Im vom Klima- und Energiefonds geförderten Projekt ARISE<sup>1</sup> (Adaptation and Decision Support via Risk Management through Local Burning Embers) wurde ein Konzept zur Erarbeitung von „Lokalen Gründen zur Besorgnis“ entwickelt. Mit diesem Ansatz können Gemeinden und Regionen die für sie relevanten, bestehenden, entstehenden und zukünftigen Klimarisiken gemeinsam mit Expert\*innen aus dem Bereich Klimarisikomanagement in einem partizipativen „Sechs-Schritte-Verfahren“<sup>2</sup> definieren. Dabei werden auch mögliche Anpassungsmaßnahmen durch eine Multi-Kriterien Entscheidungsanalyse evaluiert und priorisiert (siehe Abbildung 3 rechts).

Das Wissen um die konkreten „Lokalen Gründe zur Besorgnis“ ist eine Voraussetzung für ein vorausschauendes und klimasensitives Handeln und eine wichtige Entscheidungsgrundlage für eine ganzheitliche Entwicklung in Gemeinden und Regionen. Wir empfehlen daher, den im Projekt ARISE entwickelten Ansatz zusammen mit dem RESPECT Rollenspiel-Workshop Klimarisikomanagement umzusetzen, da sie einander ergänzen. Nach oder in Kombination mit Schritt 6 von ARISE (Evaluierung und Priorisierung von Anpassungsmaßnahmen) unterstützt der in RESPECT entwickelte Workshop dabei, sich mit den Sichtweisen über Rollen und Verantwortlichkeiten hinsichtlich der Umsetzung der zuvor identifizierten Maßnahmen auseinanderzusetzen. Der durch das Zusammenwirken der beiden Konzepte entstehende partizipative Prozess und die daraus resultierenden Ergebnisse können Gemeinden und Regionen maßgeblich in der Etablierung eines umfassenden lokalen Klimarisikomanagements unterstützen. Für detaillierte Informationen zu ARISE siehe Links in den Fußnoten.



**Abbildung 3:** Die gemeinsam mit Akteur\*innen der Stadtgemeinde Lienz erarbeiteten „Lokalen Gründe zur Besorgnis“ (o.) und das „Sechs-Schritte-Verfahren“ von ARISE (u.).

Quelle: Hama M., Eder B., Dobesberger P., Keuschnig M., Baumgarten A., Berthold H., Jandl R., Lackner C., Mechler R., Malek Z., Williges K., Leitner M., Offenthaler I., Felderer A., Glas N., Kienberger S., Spiekermann R., Zeil P., Meyer I., Fritz O., Anders I., Schaffhauser A. (2016): Globale Probleme - lokale Risiken. Vom künftigen Leben mit dem Klimawandel. Wien, August 2016

<sup>1</sup> <http://www.anpassung.at/arise/at/>

<sup>2</sup> [http://www.anpassung.at/arise/at/wp-content/uploads/2016/09/ARISE\\_Handbuch.pdf](http://www.anpassung.at/arise/at/wp-content/uploads/2016/09/ARISE_Handbuch.pdf)

## 1.3 Rollenspiel & Klimarisikomanagement

Unsere Gesellschaft ist durch den Klimawandel mit fundamentalen Veränderungen und schwerwiegenden Gefahrenpotenzialen konfrontiert, die mit einer Vielzahl an Herausforderungen einhergehen. Trotzdem wird die grundsätzliche Bereitschaft zur Anpassung oft aufgrund von Unsicherheiten, der Komplexität des Themas, begrenzten Ressourcen und unterschiedlichen Interessen sowie Prioritäten von betroffenen Akteur\*innen nicht in die Tat umgesetzt.<sup>3</sup> Es ist an der Zeit, die Herausforderung anzunehmen, sich gemeinschaftlich mit den sich ändernden Risiken auseinanderzusetzen und Wege zu finden, um damit bestmöglich umzugehen.

Der in RESPECT entwickelte Workshop in Form eines Rollenspiels bietet die Möglichkeit, sich in einem „straffreien“ Format mit diesem drängenden Thema auseinanderzusetzen. Akteur\*innen aus unterschiedlichen Interessensgruppen mit voneinander abweichenden Lebenswelten sowie beruflichen und privaten Hintergründen (im Folgenden als Handlungsfelder bezeichnet) erhalten die Gelegenheit, gemeinsam einen Entscheidungsfindungsprozess in einer fiktiven, jedoch realitätsnahen Spielsituation zu durchlaufen. Die dabei gewonnenen Erfahrungen unterstützen dabei, die vorhin beschriebenen Umsetzungshürden auch in der Realität zu meistern.

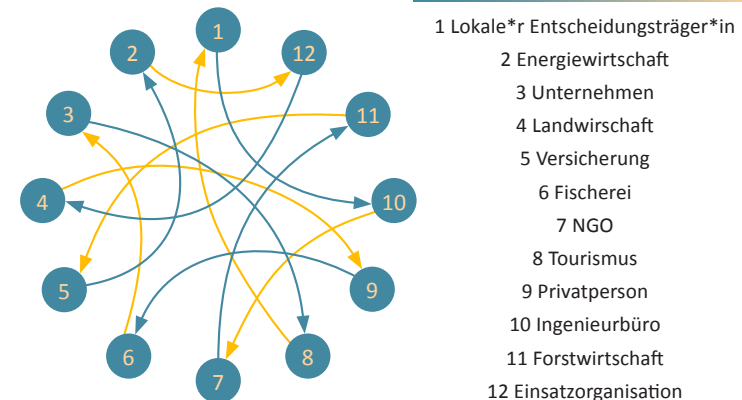
Für die Entwicklung eines gemeinschaftlich getragenen Klimarisikomanagements ist es nötig, die Sichtweisen von Akteur\*innen aus verschiedenen Handlungsfeldern an die Oberfläche zu bringen und gegenseitiges Verständnis füreinander aufzubauen. Dies geschieht im Rollenspiel-Workshop Klimarisikomanagement auf eine sehr einprägsame Art und Weise, nämlich indem die Teilnehmer\*innen einen Rollencharakter einnehmen, der nicht ihrem eigenen Handlungsfeld entspricht. Ein\*e Unternehmer\*in erlebt den Entscheidungsfindungsprozess z.B. aus der Sicht eines\*r Bürgermeister\*in und dieser\*e wiederum aus der eines\*r Landwirt\*in, etc. (siehe Abbildung 4 rechts).

<sup>3</sup> Rumore, D., Schenk, T., Susskind, L. (2016): Role-play simulations for climate change adaptation education and engagement. Nature Climate Change, Vol. 6, S. 745-750, DOI: 10.1038/NCLIMATE3084

### Warum es sinnvoll ist, sich in einem Rollenspiel mit Klimarisikomanagement auseinanderzusetzen

- Klimarisiken fordern uns bereits heute und werden dies in Zukunft noch viel stärker tun. Wir müssen uns **jetzt** mit möglichen Anpassungsmaßnahmen auseinandersetzen und **präventiv handeln**, um die bereits heute steigenden Risiken zu minimieren. Im Rollenspiel ist es möglich, sich dieser Herausforderung in einem experimentellen Format zu stellen.
- Den **Herausforderungen** des Klimawandels muss **gemeinschaftlich begegnet** werden und es erfordert daher das Einbinden von Akteur\*innen aus allen betroffenen Handlungsfelder. Das Rollenspiel bietet einen Rahmen für die nötige Begegnung verschiedener Akteur\*innen.
- **Unterschiedliche** Interessen sowie Prioritäten und damit **Sichtweisen** müssen **an die Oberfläche gebracht** werden, um darüber diskutieren zu können. Dadurch entsteht ein besseres Verständnis füreinander, welches es ermöglicht, eine gemeinsame Strategie im Umgang mit Klimarisiken zu entwickeln. Im Rollenspiel werden unterschiedliche Perspektiven nicht nur sichtbar, sondern auch erfahrbar gemacht.
- Dem Schritt vom Bewusstsein über die sich durch den Klimawandel ergebenden zukünftigen Risiken zum konkreten präventiven Handeln stehen bestimmte **Hürden** im Weg. Das Rollenspiel unterstützt dabei, sich diesen Hürden zu **stellen und** sie zu **überwinden**.

### Handlungsfelder in RESPECT



**Abbildung 4:** Akteur\*innen aus unterschiedlichen Handlungsfeldern wechseln im Rollenspiel ihre Perspektive.

## 2 Grundlagen und Vorbereitung des Rollenspiel-Workshops

Ein Rollenspiel ist ein „Als ob“-Experiment in einem „straffreien“ Raum und stellt damit die nötigen Rahmenbedingungen bereit, um Erfahrungen für komplexe reale Situationen, die durch Unsicherheiten gekennzeichnet sind, zu sammeln. Bei der Verwendung dieser Methode gibt es eine etablierte Grundstruktur mit aufeinanderfolgenden Phasen, welche in diesem Kapitel des Handbuchs vorgestellt wird. Außerdem wird auf die Grundlagen für die Erstellung der Materialien eingegangen, welche für die Durchführung des RESPECT Rollenspiel-Workshops Klimarisikomanagement nötig sind.

Quelle: pixabay.com, Creative Commons

### 2.1 Fiktiv, aber real

#### Hochwasserrisiko in Flussbrücke

Flussbrücke ist eine Gemeinde im österreichischen Alpenraum mit idyllischer Lage entlang eines Flusses, der von zahlreichen Gebirgsbächen gespeist wird. Immer wieder kommt es zu Konflikten zwischen dem Bürgermeister und Bürger\*innen aufgrund des Gefahrenzonenplans. Bürger\*innen erfahren oft erst durch ein Bewilligungsverfahren für Umbauten an bestehenden Gebäuden, dass ihr Hab und Gut in einer Gefahrenzone steht und deshalb bestimmte Auflagen beim Umbau zu erfüllen sind, die mit einer höheren finanziellen Belastung einhergehen. Der schon seit einigen Jahren vorhandene Gefahrenzonenplan wurde nicht an die Bürger\*innen kommuniziert. *“Man hätte damit nur unnötig Angst geschürt”,* so der Bürgermeister. *“Außerdem wäre es zu zeitaufwändig, diese Informationen zu kommunizieren und es würde ein abschreckendes Licht auf die Gemeinde werfen”,* die sich mit Abwanderungstendenzen konfrontiert sieht. *“Und abgesehen davon hat es in Flussbrücke schon seit über 50 Jahren kein Hochwasser mehr gegeben”.* Die Bürger\*innen sind angesichts der vorenthaltenen Aufklärung über die potentielle Hochwassergefahr verunsichert und haben dadurch das Gefühl, im Falle eines Hochwasserereignisses nicht entsprechend vorbereitet zu sein.

Die beschriebene Situation ist zwar ebenso fiktiv wie die Gemeinde Flussbrücke, lässt sich jedoch in ähnlicher Form bestimmt auch in der Realität finden. Diese fiktive Situationsbeschreibung war der Startpunkt in einem Rollenspiel zum Thema Hochwasserrisiko, das im Juni 2018 gemeinsam mit lokalen Akteur\*innen aus Lienz im Projekt RESPECT stattfand. Der\*die Bürgermeister\*in (Lokale\*r Entscheidungsträger\*in) sowie der\*die Vertreter\*in der Bürger\*innen (Privatperson) wurden als Rollencharaktere von einer Person aus einem anderen Handlungsfeld (siehe Kapitel 1.3) gespielt.

Die **Grundlage des Rollenspiels** ist also eine **fiktive Spielsituation mit Realitätsbezug**, in der Teilnehmer\*innen aus verschiedenen Handlungsfeldern **nicht sich selbst, sondern einen Rollencharakter spielen**. Für die Umsetzung ist es daher wichtig, zumindest acht Akteur\*innen aus jeweils verschiedenen Handlungsfeldern für eine Teilnahme zu gewinnen, die eine offene Haltung gegenüber diesem methodischen Ansatz haben und sich auf das spannende Erlebnis einlassen möchten, sich in eine andere Lebenswelt hineinzusetzen. Schauspielerische Ambitionen werden nicht vorausgesetzt, sondern lediglich die Bereitschaft, sich in respektvolle Diskussionen einzubringen.



## 2.2 Grundstruktur des Rollenspiel-Workshops

Für die Durchführung eines Rollenspiel-Workshops hat sich eine grundlegende Struktur etabliert, die aus drei aufeinanderfolgenden Phasen mit unterschiedlichen Funktionen besteht<sup>4</sup> (siehe auch Abbildung 5 rechts):

---

### A. Aufwärmphase

Die Teilnehmer\*innen werden mit Bedacht in die Gruppe eingeführt.

### B. Spielphase

Die Teilnehmer\*innen nehmen ihre Rollencharaktere ein und werden als Spieler\*innen in die Spielsituation eingeführt, in der sie sich in Einzel- und Gruppenarbeit mit bestimmten Aufgaben auseinandersetzen.

### C. Diskussionsphase

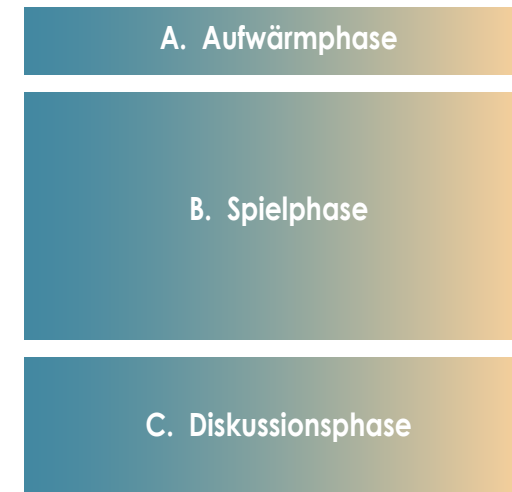
Die Teilnehmer\*innen reflektieren gemeinsam das Rollenspiel und stellen einen Bezug zu ihrer realen Lebenswelt her.

---

Der gesamte Ablauf wird von einer Person begleitet, die die sogenannte Spielleitung übernimmt. Diese Aufgabe sollte von einem\*r Expert\*in im Bereich Klimarisikomanagement übernommen werden, der\*die Erfahrung mit der Leitung partizipativer Veranstaltungsformate hat und den wissenschaftlichen Inhalt des Rollenspiels transportieren kann.

In den drei Phasen hat die Spielleitung unterschiedliche Funktionen zu erfüllen. In der Aufwärmphase gilt es, die Neugier der Teilnehmer\*innen zu wecken, potentielle Vorbehalte zu reduzieren und damit die Bereitschaft zu stärken, sich auf die noch unbekanntere Rollenspielsituation einzulassen. In der Spielphase gibt es einen Wechsel von der hinführenden Funktion hin zu einer vermittelnden und erklärenden. Die zuerst hohe Präsenz wird abgelöst von einem Agieren aus dem Hintergrund, das den Spielenden möglichst viel Freiraum in der gegebenen Struktur der Spielsituation gibt.

<sup>4</sup> Wohlking, W., Gill, P.J. (1980): Role Playing. The Instructional Design Library. Vol. 32. New Jersey, Educational Technology Publications. ISBN: 0-87778-152-4



*Abbildung 5: Die Drei-Phasen-Grundstruktur von Rollenspielen. Die unterschiedlichen vertikalen Ausdehnungen der Phasen repräsentieren den nötigen zeitlichen Anteil am gesamten Workshop.*

In der Diskussionsphase führt die Spielleitung die Spielenden aus ihren Rollencharakteren heraus, indem die Geschehnisse des Rollenspiels aber auch die Zusammenhänge zwischen den erarbeiteten Ergebnissen reflektiert werden und die Teilnehmer\*innen einen Bezug zu ihrer eigenen Lebenswelt herstellen.

Der empfohlene zeitliche Rahmen für den in RESPECT entwickelten Rollenspiel-Workshop ist mit vier Stunden inklusive Pausen und informellen Ausklang bei neun Teilnehmer\*innen anzusetzen, wodurch ein lockerer Zeitablauf gegeben ist. Es ist jedoch auch möglich, einen strafferen zeitlichen Rahmen zu wählen (siehe Kapitel 2.3.1). Für die Durchführung wird ein Veranstaltungsort benötigt, der über eine Ausstattung für die Abhaltung von Seminaren verfügt (Pinnwände und Ständer für Flipcharts, Beamer) und ausreichend Platz für acht bis zwölf Teilnehmer\*innen bietet.

## 2.3 Benötigtes Material

Für das Rollenspiel werden mehrere Materialien benötigt, die zuvor erarbeitet werden müssen und zum Teil einen wissenschaftlichen Kontext haben. Idealerweise geschieht dies bei einigen Materialien durch das partizipative „Sechs-Schritte-Verfahren“ von ARISE. Doch auch ohne diese empfohlene Anknüpfung an ARISE kann das nötige Material durch die Spielleitung erarbeitet werden, die sich gegebenenfalls von weiteren Expert\*innen unterstützen lässt. In beiden Fällen stehen mit den aktuellen Ergebnissen zu Klimaszenarien aus ÖKS15<sup>5</sup> und der Risikomodellierung zu Hochwasser und Trockenheit/Dürre aus RESPECT fundierte Grundlagen auf nationaler Ebene für Österreich zur Verfügung. Links zu diesen und weiteren Quellen sind in den folgenden Unterkapiteln zu finden.

Die für den RESPECT Rollenspiel-Workshop Klimarisikomanagement ausgearbeiteten Materialien werden als bearbeitbare Dokumente zum Download zur Verfügung gestellt ([Download Anhänge](#)). Es gilt zu beachten, dass diese an die Gegebenheiten in der jeweiligen Gemeinde oder Region anzupassen sind, in welcher der Rollenspiel-Workshop durchgeführt werden soll. In RESPECT wurden die Klimarisiken Hochwasser und Dürre in der Zukunftsregion Lienzer Talboden betrachtet. Das grundlegende Workshop-Konzept kann jedoch auch für andere Klimarisiken angewendet werden (z.B. Massenbewegungen wie Muren). Im Folgenden werden die benötigten Materialien näher vorgestellt, um sich einen tieferen Einblick in die Inhalte des Rollenspiels verschaffen zu können.

### 2.3.1 Risiko-Szenarien 2050

Im Klimarisikomanagement liegt der Fokus auf Naturgefahren-Ereignismöglichkeiten und deren Änderung durch graduelle Effekte des Klimawandels unter gleichzeitiger Betrachtung der Verwundbarkeit der Menschen gegenüber diesen klimabezogenen Naturgefahren (siehe Kapitel 1.1). Ein zentraler Inhalt des Rollenspiel-Workshops Klimarisikomanagement sind daher Risiko-Szenarien für das Jahr 2050.

<sup>5</sup> Klimaszenarien für Österreich [https://www.bmnt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik\\_national/anpassungsstrategie/klimaszenarien.html](https://www.bmnt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik_national/anpassungsstrategie/klimaszenarien.html)

An diesem Punkt ist es wichtig, ein gemeinsames Verständnis für die dabei verwendeten Begriffe zu schaffen und diese näher zu betrachten:

---

### Klimabezogene Naturgefahr

Ist ein natürliches Phänomen (z.B. Hochwasser, Dürre), das ein Schaden bringendes Ereignis darstellen kann. Die mögliche zukünftige Entwicklung einer klimabezogenen Naturgefahr wird von folgenden Faktoren beeinflusst: Der Änderung von Klimaelementen (z.B. Temperatur, Niederschlag) durch die natürliche Variabilität oder den anthropogenen Klimawandel und naturräumlicher Gegebenheiten durch den Menschen (z.B. Versiegelung von Flächen).

### Verwundbarkeit

Verwundbarkeit bezieht sich auf den Grad, in dem Menschen oder die von ihnen geschätzten Dinge anfällig für die nachteiligen Auswirkungen des Klimawandels sind oder diese nicht bewältigen können. Die Verwundbarkeit bestimmt also, wie schwerwiegend die Auswirkungen klimabezogener Naturgefahren sein können. Die mögliche zukünftige Entwicklung der Verwundbarkeit wird von folgenden Faktoren beeinflusst: Der Änderung in der sozialen und wirtschaftlichen Struktur (z.B. Überalterung, Bevölkerungsdynamik, Wirtschaftsleistung) und entsprechender Kapazitäten, um auf Naturgefahren vorbereitet zu sein, diese bewältigen zu können und sich danach von ihnen zu erholen (z.B. Planung und Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen).

### Risiko

Ist das Ergebnis aus der Kombination der potenziellen klimabezogenen Naturgefahr und der Verwundbarkeit gegenüber dieser.

### Szenario

Ein Szenario repräsentiert eine mögliche zukünftige Entwicklung unter bestimmten Annahmen. Da verschiedenste Komponenten aufeinander einwirken, ergeben sich unterschiedlichste mögliche Zukünfte, welche durch Szenarien abgebildet werden.

### Risiko-Szenarien

Setzen sich aus zwei Komponenten zusammen, nämlich der möglichen zukünftigen Entwicklung der potenziellen klimabezogenen Naturgefahr und der Verwundbarkeit, die wiederum von oben genannten Faktoren beeinflusst werden.

---

# Erarbeitung Risiko-Szenarien 2050

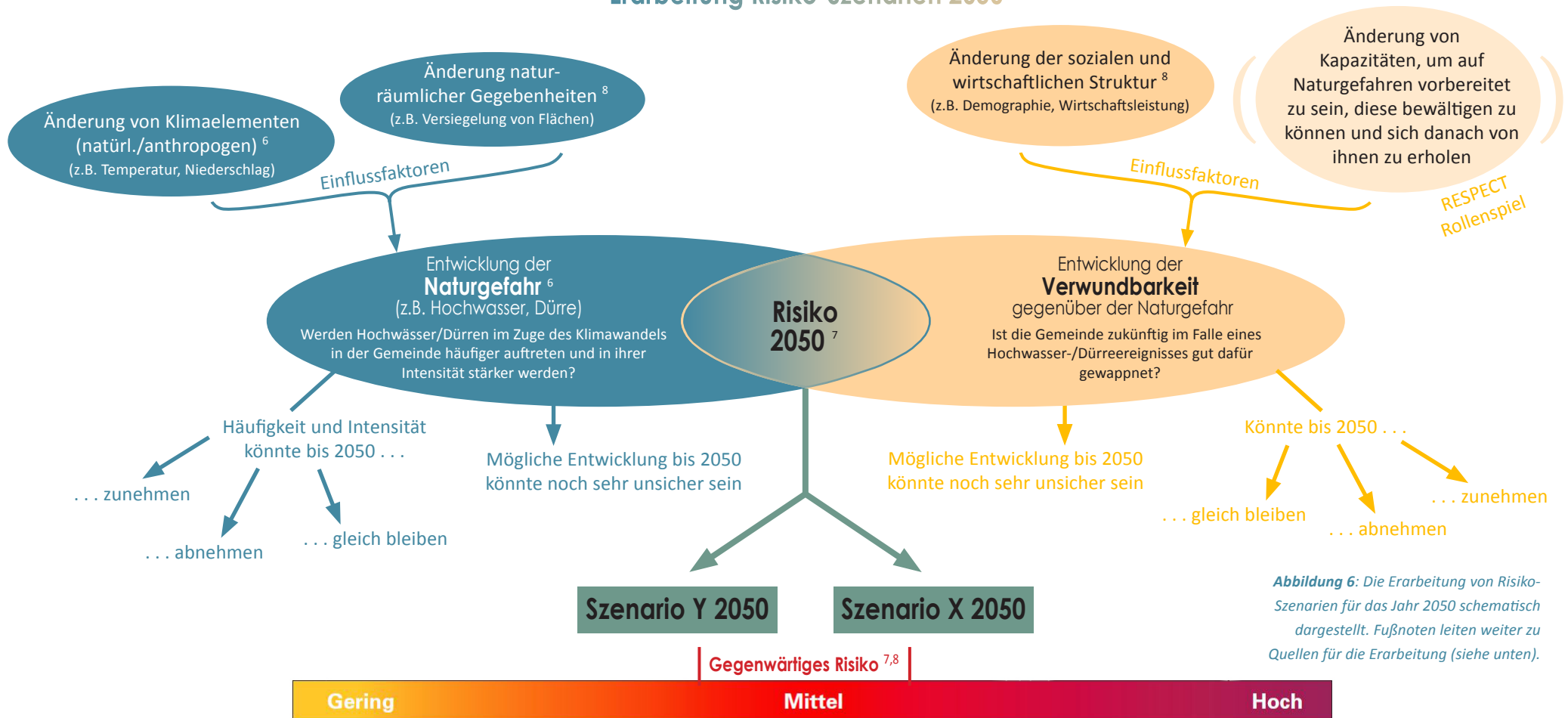


Abbildung 6: Die Erarbeitung von Risiko-Szenarien für das Jahr 2050 schematisch dargestellt. Fußnoten leiten weiter zu Quellen für die Erarbeitung (siehe unten).

<sup>6</sup> Endbericht ÖKS15 und Factsheets für Bundesländer (Klimatelemente): [https://www.bmnt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik\\_national/anpassungsstrategie/klimaszenarien.html](https://www.bmnt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik_national/anpassungsstrategie/klimaszenarien.html)

Austrian Assessment Report 2014 (AAR14) des Climate Change Centre Austria (CCCA) (Klimatelemente und Naturgefahr): <https://www.ccca.ac.at/de/wissenstransfer/apcc/assessment-reports/austrian-assessment-report-2014-aar14/>

<sup>7</sup> Ergebnisse RESPECT Risikomodellierung Hochwasser und Dürre (Risiko-Szenarien 2050): <https://respectproject.net/>

<sup>8</sup> ARISE Schritt 2 und 3 (siehe Kapitel 1.2)

ÖROK-Prognosen (naturräumliche Gegebenheiten und soziale und wirtschaftliche Struktur): <https://www.oerok.gv.at/>

Statistik Austria (soziale und wirtschaftliche Struktur): [https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/index.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/index.html)

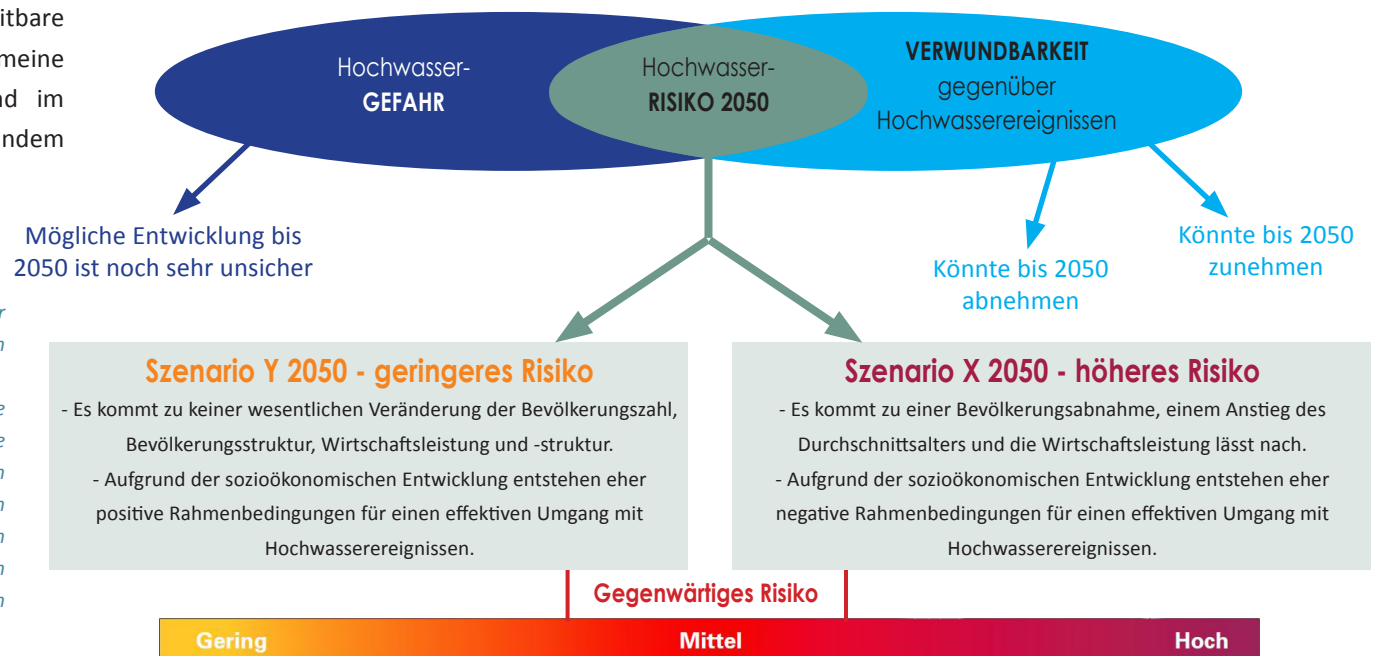
Die Risiko-Szenarien für das Jahr 2050 entstehen durch die Zusammenschau der möglichen Entwicklungen der Naturgefahr und der Verwundbarkeit, die wiederum von bestimmten Einflussfaktoren abhängig sind (siehe Abbildung 6). Einzig der Faktor der Änderung von Kapazitäten, um auf Naturgefahren vorbereitet zu sein, diese zu bewältigen und sich danach von ihnen zu erholen, ist in der Szenarien-Entwicklung auszuklammern. Das Fundament für diese Kapazitäten sollen ja durch das Rollenspiel erarbeitet werden, um zu einer Verringerung des möglichen zukünftigen Risikos beizutragen.

In Abhängigkeit von den möglichen zukünftigen Gegebenheiten in der Gemeinde oder Region sind idealerweise zwei Risiko-Szenarien in Form von Storylines zu erarbeiten, die vom gegenwärtigen Risiko abweichen und einen unterschiedlichen Handlungsbedarf erkennen lassen. Wenn ein engerer Zeitrahmen, als in Kapitel 2.2 vorgeschlagen, gewählt wird, ist es empfehlenswert, im Rollenspiel-Workshop nur ein Risiko-Szenario zu behandeln. Storylines sind Beschreibungen des zukünftigen Risikos in erzählender Form und gehen auf die Entwicklungen ein, die dorthin geführt haben (siehe hellgrüne Felder in Abbildung 7). Bearbeitbare Dokumente zu den Risiko-Szenarien sowie eine allgemeine Einführung für die Workshop-Teilnehmer\*innen sind im „Anhang A - Risiko-Szenarien 2050“ unter folgendem Download-Link zu finden: [Download Anhänge](#).

**Abbildung 7:** Storylines zu den Risiko-Szenarien für Hochwasser für das Rollenspiel in der Zukunfts-Region Lienzer Talboden (siehe auch „Anhang A - Risiko-Szenarien 2050“, Download-Link oben im Text). Da die mögliche Entwicklung der Hochwassergefahr bis 2050 für die Zukunfts-Region Lienzer Talboden derzeit noch sehr unsicher ist (siehe Ergebnisse zum Niederschlag ÖKS15), unterscheiden sich die beiden Risiko-Szenarien durch die möglichen unterschiedlichen Entwicklungen der Verwundbarkeit. Für die Ausarbeitung der Risiko-Szenarien in anderen Gemeinden oder Regionen ist es also möglich, dass sich auch die Gefahrenkomponente in unterschiedliche Richtungen entwickeln könnte.



Quelle: pixabay.com, Creative Commons



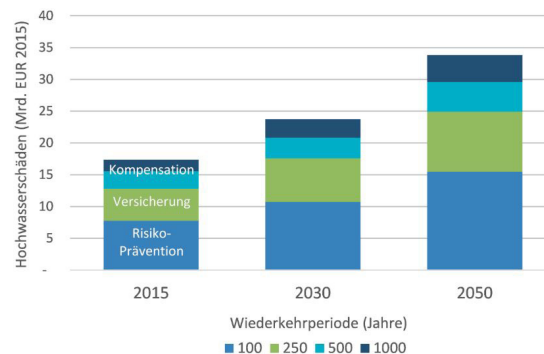
## 2.3.2 Ereigniskategorien & Risikoportfolio-Methode

Entlehnt aus dem Naturgefahrenmanagement gibt es die Möglichkeit der Einteilung von Naturgefahren-Ereignissen in verschiedene Kategorien anhand der **Eintrittswahrscheinlichkeit** oder auch Häufigkeit eines Ereignisses **und** dem damit verbundenen **Schadenspotenzial**. Für das Rollenspiel werden zwei Ereigniskategorien benötigt, die sich in diesen Parametern unterscheiden. Es gibt dabei konkrete Kategorisierungsmöglichkeiten, die jenen für das Rollenspiel zugrundeliegen und die Spielleitung sollte darüber Bescheid wissen (siehe rechts). Für die Teilnehmer\*innen erfolgt die Beschreibung der Ereigniskategorien in schnell fassbarer Form (ev. durch Bildmaterial unterstützt), indem es ein Hochwasser-/Dürreereignis gibt, das häufig vorkommt und geringe Auswirkungen hat und eines, das selten auftritt und gravierende Auswirkungen hat (siehe „Anhang B - Ereigniskategorien“ unter folgendem Download-Link: [Download Anhänge](#)).

Eine Unterscheidung zwischen Ereigniskategorien ist deshalb wichtig, weil ihre Schadenspotenziale unterschiedlich hoch sind und sich daher auch die Maßnahmen unterscheiden, mit denen man ihnen wirkungsvoll begegnen kann. Hier kommt die **Risikoportfolio-Methode** im Rollenspiel zum Einsatz, die der Identifizierung wirkungsvoller Maßnahmen zur Minderung, Finanzierung oder Bewältigung potentieller Schäden dient. Für das Klimarisiko Hochwasser würde dies etwa bedeuten, dass für häufige Hochwässer mit geringem Schadenspotenzial (HQ100) Maßnahmen zur Risikoprävention eine wirkungsvolle Strategie darstellen, während für seltene Hochwässer mit hohem Schadenspotenzial (HQ250-HQ500) Versicherungen oder darüber hinaus (HQ1000) Kompensationen durch den Katastrophenfonds effizientere Lösungen sind (siehe Abbildung 8).

**Abbildung 8:** Mit der Risikoportfolio-Methode werden wirksame Maßnahmen für verschiedene Ereigniskategorien identifiziert.

Quelle: Schinko, T., Mechler, R., Hochrainer-Stigler, S. (2016): A methodological framework to operationalize climate risk management: managing sovereign climate-related extreme event risk in Austria. Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change. DOI: 10.1007/s11027-016-9713-0



Quelle: pixabay.com, Creative Commons



### Hochwasserkategorien

Für Hochwässer gibt es in der Hydrologie eine Kategorisierungsmöglichkeit anhand der so genannten „Jährlichkeit“. Diese beschreibt die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines Hochwasserereignisses mit einer dazugehörigen Abflussmenge, die mit einem bestimmten Schadenspotenzial einhergeht. So ist z.B. ein HQ10 ein Hochwasser, das statistisch gesehen im Durchschnitt einmal in 10 Jahren zu beobachten ist, im betrachteten Fließgewässer eine definierte Abflussmenge hat und damit ein bestimmtes Schadenspotenzial birgt. Je geringer die Jährlichkeit wird (z.B. HQ100), desto höher die Abflussmenge und das Schadenspotenzial.<sup>9</sup>

### Dürrekategorien

Dürre ist ein extremer, über einen längeren Zeitraum herrschender Zustand, in dem entweder aus hydrologischer, landwirtschaftlicher oder ökologischer Sicht weniger Wasser verfügbar als erforderlich ist. In Abhängigkeit der Sicht gibt es unterschiedliche Messgrößen, die in Kombination mit der Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses für eine Kategorisierung herangezogen werden können (z.B. Hydrologie - Abflussmenge, Landwirtschaft - Bodenfeuchte).<sup>10</sup>



Quelle: pixabay.com, Creative Commons

<sup>9</sup> Baumgartner, C., Christiansen, E., Naumann, S., Penn-Bressel, G., Rechenberger, J., Walter, A.B. (2011): Hochwasser. Verstehen, erkennen, Handeln!. Umweltbundesamt Deutschland, 78 S.

<sup>10</sup> Tate, E.L. und Gustav, A. (2000) Drought definition: a hydrological perspective. - In: Vogt, J.V. und Somma, F. (Hrsg): Drought and Drought Mitigation in Europe, S.23-48

### 2.3.3 Katalog Anpassungsmaßnahmen

Um Klimarisiken wirkungsvoll begegnen zu können ist es nötig, sich mit möglichen Anpassungsmaßnahmen und den Rollen und Verantwortlichkeiten für deren Umsetzung auseinanderzusetzen. In der dadurch entwickelten Anpassungsstrategie ist bei der Beurteilung der Maßnahmen auch deren Effizienz für unterschiedliche Ereigniskategorien zu berücksichtigen (Risikoportfolio-Methode). Für die Aufgaben, die es im Laufe des Rollenspiels zu lösen gilt, wird daher ein Katalog mit möglichen Anpassungsmaßnahmen benötigt. Im „Sechs-Schritte Verfahren“ von ARISE geschieht dies im Schritt 5 „Anpassungsmaßnahmen definieren“. Bei der Entscheidung, den Rollenspiel-Workshop Klimarisikomanagement ohne ARISE zu machen, können die rechts angeführten Quellen zur Erstellung eines Maßnahmenkatalogs genutzt werden. Es handelt sich dabei um deutschsprachige Klimawandelanpassungs-Strategien auf unterschiedlichen administrativen Ebenen (Gemeinde - nur für Tirol, Bundesebene, Land Österreich, andere Länder und deren Bundesländer), die für die betrachtete Gemeinde relevante Maßnahmen enthalten können. Diese müssen dann in einem weiteren Schritt noch im Detail auf die lokale oder regionale Ebene bezogen werden (siehe „Anhang C - Maßnahmenkatalog“ unter folgendem Download-Link: [Download Anhänge](#)).

---

#### Zu beachtende Aspekte bei der Erarbeitung des Maßnahmenkatalogs

- Es sind Maßnahmen mit unterschiedlichen Wirkungsweisen im Sinne von Vorsorge, Bewältigung und Wiederherstellung von Naturgefahren zu berücksichtigen.
- Um alle Handlungsfelder in das Rollenspiel miteinzubeziehen, sollen im Maßnahmenkatalog unterschiedliche Verantwortungsbereiche (z.B. von Privatpersonen, der öffentlichen Hand, Unternehmen) repräsentiert sein.
- Bei der Anzahl der Maßnahmen soll ein guter Mittelweg eingeschlagen werden. Einerseits sind die zuvor genannten Aspekte abzudecken und andererseits soll die Anzahl nicht zu hoch sein, damit das Rollenspiel übersichtlich bleibt (zumindest acht Maßnahmen).
- Eine kurze Beschreibung schafft die Grundlage für ein einheitliches Verständnis der Maßnahmen und Bilder können zu deren Veranschaulichung genutzt werden.

#### Bundesländer (letzter Zugriff: 10/2018)

Klimaschutz & Anpassung an den Klimawandel in Tiroler Gemeinden:  
<http://www.klimaschutz-tirol.at/images/doku/gemeindemappe.pdf>

Anpassungen an den Klimawandel in Tirol:  
[https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/umwelt/klima/Klimastrategie/Teil\\_III\\_Anpassung\\_an\\_den\\_Klimawandel\\_20150319.pdf](https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/umwelt/klima/Klimastrategie/Teil_III_Anpassung_an_den_Klimawandel_20150319.pdf)

Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Vorarlberg:  
<https://www.vorarlberg.at/pdf/strategiezurAnpassungande.pdf>

Klimastrategie Kärnten:  
[https://www.ccca.ac.at/fileadmin/00\\_DokumenteHauptmenue/08\\_Newsletter/klimastrategie\\_ges\\_red\\_180426.pdf](https://www.ccca.ac.at/fileadmin/00_DokumenteHauptmenue/08_Newsletter/klimastrategie_ges_red_180426.pdf)

Niederösterreichisches Klima- und Energieprogramm 2020:  
[http://www.noel.gv.at/noel/Klima/NOE\\_Klima-\\_und\\_Energieprogramm\\_2020\\_2\\_Auflage.pdf](http://www.noel.gv.at/noel/Klima/NOE_Klima-_und_Energieprogramm_2020_2_Auflage.pdf)

Oberösterreichische Klimawandel-Anpassungsstrategie:  
[https://www.land-oberoesterreich.gv.at/files/publikationen/us\\_klimawandelanpass.pdf](https://www.land-oberoesterreich.gv.at/files/publikationen/us_klimawandelanpass.pdf)

Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Salzburg:  
[https://www.salzburg.gv.at/umweltnaturwasser\\_/Documents/Strategie%20zur%20Anpassung%20an%20den%20Klimawandel%20in%20Salzburg\\_V22-11-17.pdf](https://www.salzburg.gv.at/umweltnaturwasser_/Documents/Strategie%20zur%20Anpassung%20an%20den%20Klimawandel%20in%20Salzburg_V22-11-17.pdf)

Klimawandelanpassungs-Strategie Steiermark 2050:  
[http://www.technik.steiermark.at/cms/dokumente/11919303\\_102834231/76863340/2017-10-20%20KWA-Strategie%20Steiermark%202050%20%28Web%29.pdf](http://www.technik.steiermark.at/cms/dokumente/11919303_102834231/76863340/2017-10-20%20KWA-Strategie%20Steiermark%202050%20%28Web%29.pdf)

#### Österreich

Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel:  
[https://www.bmnt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik\\_national/anpassungsstrategie/strategie-kontext.html](https://www.bmnt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik_national/anpassungsstrategie/strategie-kontext.html)

Österreichischer Fortschrittsbericht zur Klimawandelanpassung:  
[https://www.bmnt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik\\_national/anpassungsstrategie/Fortschrittsbericht.html](https://www.bmnt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik_national/anpassungsstrategie/Fortschrittsbericht.html)

#### Andere Länder und Bundesländer

Bayrische Klima-Anpassungsstrategie:  
[https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop\\_app000003?SID=1892750214&ACTIONxSESSxSHOWPIC\(BILDxKEY:%27stmuv\\_klima\\_009%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27\)](https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000003?SID=1892750214&ACTIONxSESSxSHOWPIC(BILDxKEY:%27stmuv_klima_009%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27))

Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz:  
<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/publikationen-studien/publikationen/anpassung-klimawandel-schweiz-2014.html>

### 2.3.4 Rollenkarten und Spielsituation

Eines der wichtigsten Elemente von Rollenspielen ist die Beschreibung der Rollen für die Spieler\*innen in Form von **Rollenkarten**. Dadurch wird ein erster Einblick in den Rollencharakter gegeben, aus dessen Perspektive man als Spieler\*in im Laufe des Rollenspiels bestimmte Aufgaben zu erarbeiten hat. In RESPECT wurden Rollenkarten für die in der Einleitung angeführten Handlungsfelder (siehe Kapitel 1.3) für die Klimarisiken Hochwasser und Dürre erarbeitet und können dem „Anhang D - Rollenkarten“ unter folgendem Download-Link entnommen werden: [Download Anhänge](#).

Bei der Gestaltung der Rollenkarten durch die Spielleitung gilt es einige Punkte zu beachten. Sie sollen den Spieler\*innen einen Freiraum geben der es ihnen ermöglicht, ihren Rollencharakter auch selbst nach eigenen Vorstellungen mitzugestalten. Durch kompakt gehaltene Angaben zu persönlichen Hintergrundinformationen des Rollencharakters, seiner Situation und der Verbindung zum behandelten Klimarisiko können sich die Spieler\*innen einen ersten Eindruck verschaffen und sind gleichzeitig gefordert, sich auch selbst Gedanken zu machen. Der Freiraum zur Mitgestaltung erleichtert es den Spieler\*innen, sich mit ihrem Rollencharakter zu identifizieren (siehe Beispiel rechts). Idealerweise stehen die Teilnehmer\*innen aus den verschiedenen Handlungsfeldern bereits vor der Erarbeitung der Rollencharaktere fest, damit deren Hintergründe bei der Gestaltung berücksichtigt werden können. Nimmt z.B. der\*die Geschäftsführer\*in eines Unternehmens aus der Lebensmittelindustrie am Rollenspiel teil, so wird der Rollencharakter aus dem Handlungsfeld „Unternehmen“ auch aus dieser Branche kommen und nicht aus einer anderen. Dadurch wird in der späteren Diskussionsphase des Rollenspiels gewährleistet, dass die Ergebnisse und Geschehnisse in der Spielphase bestmöglichst reflektiert werden können.

Die **Spielsituation** gibt den inhaltlichen Hintergrund des Spiels vor und wurde für den RESPECT Rollenspiel-Workshop Klimarisikomanagement als Zusammenkunft interessierter lokaler Akteur\*innen einer fiktiven Gemeinde oder Region gestaltet. In Zusammenarbeit mit einem\*r Expert\*in im Klimarisikomanagement (=Spielleitung) wollen diese in einem Workshop mit dem Titel „Fit für's Klima - Risiko lass nach!“ eine Strategie für den Umgang mit einem bestimmten Klimarisiko erarbeiten, mit dem sich die fiktive Gemeinde oder Region zukünftig konfrontiert sieht. Alle zu erarbeitenden Materialien beziehen sich zwar auf die reale Gemeinde oder Region, doch um die Rollenspielsituation klar von der realen abzugrenzen und damit einen „straffreien“ Raum zu schaffen, wird wie im Beispiel des RESPECT Rollenspiels zum Thema Hochwasserrisiko in Lienz eine Strategie für die fiktive Gemeinde „Flussbrücke“ erarbeitet.

#### Herr Franz Jogglbauer, Landwirt in Flussbrücke, 43 Jahre

Der Brunnerhof befindet sich seit mehreren Generationen im Besitz Ihrer Familie. Sie gelten als einflussreiche Stimme der lokalen Landwirtschaft und haben den Hof vor einiger Zeit übernommen. Zu Ihrer Landwirtschaft gehört eine Rinderhaltung und Grünlandflächen. In den letzten Jahren investierten Sie sehr viel in die Renovierung und den Ausbau der Hofgebäude und in die Modernisierung Ihres maschinellen Fuhrparks. Sie sind sehr stolz darauf, den Futterbedarf Ihrer Rinder zum Großteil selbst mit den Erträgen Ihrer Grünlandflächen decken zu können.

#### Verbindung zum Hochwasserrisiko

Ihre landwirtschaftlichen Nutzflächen befinden sich entlang des Flusses, der durch die Gemeinde fließt.

**Bitte überlegen Sie, welche Einstellung Ihr Rollencharakter zum Thema Hochwasserrisiko hat und welche Meinung bzw. welches Interesse er diesbezüglich vertritt.**

## 2.3.5 Ziele & Aufgabenstellungen

Im Zuge der Spielphase erhalten die Spieler\*innen bestimmte Aufgaben, die entweder einzeln oder in der Gruppe erarbeitet werden. Es wird das übergeordnete Ziel verfolgt, am Ende eine gemeinschaftlich getragene Strategie im Umgang mit den möglichen zukünftigen Klimarisiken (Risiko-Szenarien 2050) und adäquate Maßnahmenbündel für die verschiedenen Ereigniskategorien zu entwickeln. Dafür werden die unterschiedlichen Sichtweisen der Akteur\*innen aus den Handlungsfeldern sichtbar gemacht und durch die Spielleitung moderierte Diskussionen führen zur Lösungsfindung trotz anfänglich unterschiedlicher Interessen und Prioritäten. Folgende Informationen werden in der Spielphase als wahrgenommene Sichtweisen bzw. Empfindungen der Spieler\*innen erarbeitet:

---

### 1 Auswirkungen Maßnahmen

Mögliche positive und negative Auswirkungen auf Akteur\*innen bei der Umsetzung von Maßnahmen inklusive Gewichtung.

### 2 (Mit-)Verantwortung Maßnahmenumsetzung

(Mit-)Verantwortung von Akteur\*innen für die Umsetzung von Maßnahmen und Zuständigkeitsbereiche.

### 3 Handlungsbedarf

Gegenwärtiger Handlungsbedarf angesichts der Risiko-Szenarien für das Jahr 2050.

### 4 Wirksamkeit Maßnahmen

Wirksamkeit von Maßnahmen zur Minderung, Finanzierung oder Bewältigung potenzieller Schäden für unterschiedliche Ereigniskategorien des Klimarisikos angesichts der Risiko-Szenarien inklusive Gewichtung.

### 5 Priorisierung Maßnahmen & Identifizierung Schlüsselfiguren

Priorisierung der Maßnahmen, die bis 2050 umgesetzt werden sollen, und Identifizierung jener Akteur\*innen, die Schlüsselfiguren für deren Realisierung sind.

---

Zur Erarbeitung der Aufgabenstellungen werden einerseits Aufgabenblätter von der Spielleitung zur Verfügung gestellt und andererseits Flipcharts mit vorbereiteter Grundstruktur, um die Ergebnisse für die gesamte Gruppe zugänglich zu machen und darüber diskutieren zu können. Bearbeitbare Dokumentvorlagen im „Anhang E - Aufgabenblätter“ und „Anhang F - Flipcharts“ unter folgendem Download-Link zu finden: [Download Anhänge](#). Die in der gesamten Gruppe erarbeiteten Ergebnisse werden als Kompromiss Entscheidungen erarbeitet. Ein Kompromiss erfordert nicht unbedingt eine vollständige Übereinstimmung. Stimmenthaltungen sind kein Hindernis und passives Hinnehmen, d.h. das Fehlen der Ablehnung, reicht aus.



*Abbildung 9: Erarbeitung der Aufgabenstellungen beim Rollenspiel-Workshop in Lienz. © M. Lintschnig*





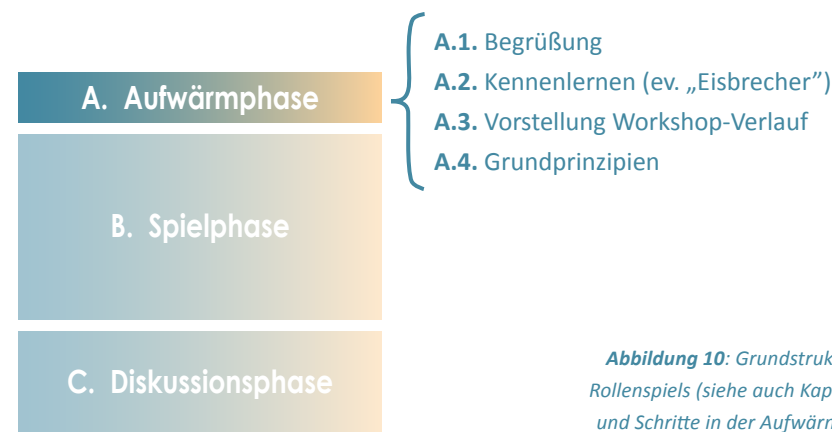
### 3 Ablauf und Durchführung des Rollenspiel-Workshops

Aufwärmphase, Spielphase und Diskussionsphase bilden die Grundstruktur des RESPECT Rollenspiel-Workshops Klimarisikomanagement. Damit dieses Konzept auch in anderen Regionen und Gemeinden angewendet werden kann, wird in diesem Kapitel auf den genauen Ablauf des Rollenspiels in den einzelnen Phasen eingegangen und beschrieben, wann und wie die Materialien, die im vorigen Kapitel vorgestellt wurden, verwendet werden.

Quelle: pixabay.com, Creative Commons, Bearbeitung M.Lintschnig

### 3.1 Aufwärmphase

Am Beginn des Rollenspiel-Workshops dient die Aufwärmphase primär zur Auflockerung der Situation und Entspannung der Teilnehmer\*innen. Am gesamten Workshop nimmt sie den geringsten Zeitanteil ein (siehe Abbildung 10 unten). Die Aufgabe der Spielleitung ist es die Neugier der Teilnehmer\*innen zu wecken, potentielle Vorbehalte zu reduzieren und damit die Bereitschaft zu stärken, sich auf die noch unbekannt Rollenspielsituation einzulassen. So werden die Teilnehmer\*innen von der Spielleitung willkommen geheißen (A.1.) und können im Zuge einer Vorstellungsrunde (A.2.) einen ersten Eindruck voneinander erhalten. Sollten sich die Teilnehmer\*innen noch nicht kennen, so ist es empfehlenswert, dem Schritt des Kennenlernens mit geeigneten, nicht zu zeitaufwändigen Interaktionsspielen<sup>11</sup> mehr Raum zu geben. Sowohl in der Fachliteratur als auch in den zahlreich verfügbaren Online-Ressourcen wird eine Vielzahl an Spielen und Vorgehensweisen für so genannte „Eisbrecher“ bereitgestellt. Der spielerische Charakter erlaubt ein lockeres Kennenlernen und fördert ein entspanntes Hineingleiten der Teilnehmer\*innen in die Gruppe. Bei einem strafferen zeitlichen Rahmen als in Kapitel 2.2 vorgeschlagen, kann der „Eisbrecher“ entfallen.



**Abbildung 10:** Grundstruktur des Rollenspiels (siehe auch Kapitel 2.2) und Schritte in der Aufwärmphase.

<sup>11</sup> Zeitung-zusammenlegen Spiel <https://www.jugendleiter-blog.de/2012/03/19/zeitung-zusammenlegen/>  
Toilettenpapier Spiel (Toilet Paper Game) <https://www.training-games.com/pdf/40FreeIceBreakers.pdf>

Im Anschluss gibt die Spielleitung einige allgemeine Angaben zum Rollenspiel bekannt und informiert über den weiteren Verlauf und das Ziel des Workshops (A.3.). Wichtig ist zudem die Vereinbarung von Grundprinzipien für das Rollenspiel, aber auch für zwischenmenschliche Umgangsformen, zu deren Einhaltung eine Zustimmung der Teilnehmer\*innen nötig ist (A.4.). So erfordert das Rollenspiel, dass sich die Teilnehmer\*innen so gut wie möglich an den Rollencharakter halten, indem sie dessen Perspektive einnehmen und dessen Meinungen, Prioritäten und Interessen zum Thema vertreten. Dabei ist es auch wichtig, als Spieler\*in in der Verkörperung des Rollencharakters realistisch zu bleiben. Die Spielsituation sowie Inhalte und Aufgaben des Rollenspiels sind vorgegeben, doch innerhalb dieser Struktur gestalten die Spieler\*innen den Verlauf des Rollenspiels zu einem wesentlichen Teil selbst. Als Grundprinzipien für die zwischenmenschlichen Umgangsformen sind zu nennen, dass die Teilnehmer\*innen einander ausreden lassen und abweichende Meinungen respektieren, um eine respektvolle Basis für Diskussionen zu schaffen. Um den zeitlichen Ablauf einzuhalten, sind Unterbrechungen durch die Spielleitung möglich und sollen im Interesse aller auch angenommen werden.

## Benötigte Materialien

In der Aufwärmphase werden die im Vorhinein zu erarbeitenden Materialien, die in Kapitel 2.3 vorgestellt wurden, noch nicht benötigt. Es gilt als Spielleitung jedoch auch für diese Phase einige wenige Dinge vorzubereiten. Neben den eventuell nötigen Materialien für den Schritt des Kennenlernens mit Interaktionsspielen sind Flipcharts des Workshop-Verlaufs und der Grundprinzipien hilfreich, die im Raum immer für alle ersichtlich sind und auf die im Bedarfsfall zurückgegriffen werden kann.

**Tipp aus der Praxis** - Für das Einholen der Zustimmungen zu den Grundprinzipien können Post-Its an die Teilnehmer\*innen ausgeteilt werden, die im Falle der Einverständnis an der Unterseite des Flipcharts hingeklebt werden, wodurch eine aktive Bestätigung zur Einhaltung erfolgt.

## Am Ende der Aufwärmphase wissen alle Teilnehmer\*innen:

- Ich nehme an einem Rollenspiel teil, dessen übergeordneter Themenbereich (z.B: Hochwasserrisiko, Dürrerisiko) mir bekannt ist.
- Ich werde einen Rollencharakter spielen und damit eine andere Perspektive als meine persönliche einnehmen.
- Ich kann nichts falsch machen und werde nicht bloßgestellt oder lächerlich gemacht.
- Ich lasse die anderen Teilnehmer\*innen ausreden und respektiere abweichende Meinungen.



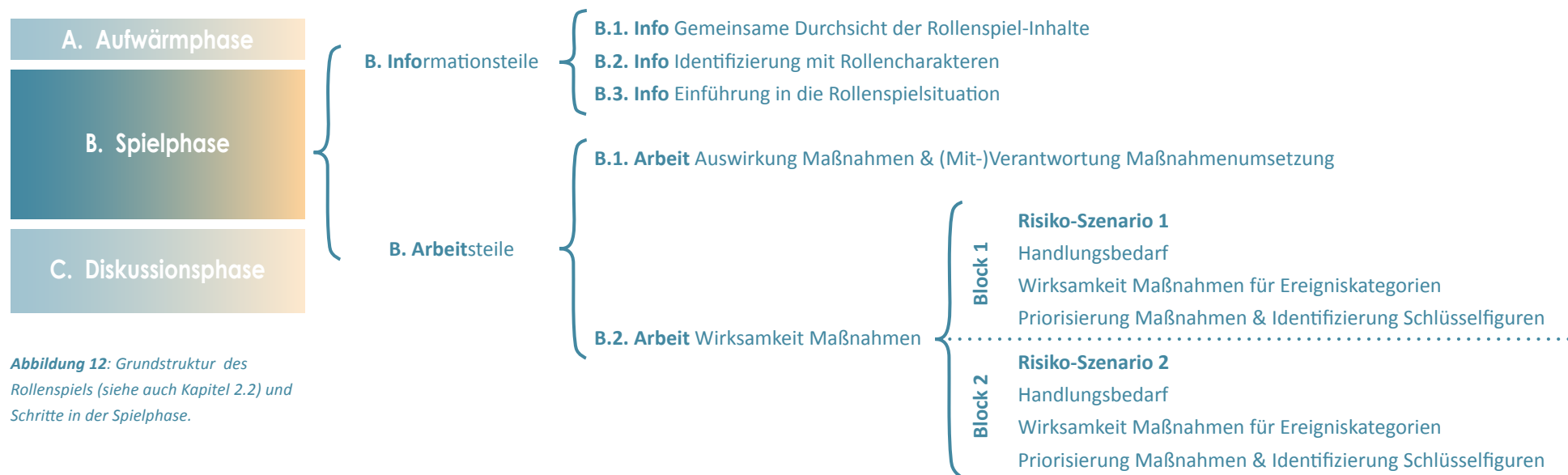
**Abbildung 11:** Eindrücke aus dem Rollenspiel-Workshop in Lienz.  
© M. Lintschnig

## 3.2 Spielphase

In der Spielphase des Workshops findet das eigentliche Rollenspiel statt. Am gesamten Workshop nimmt diese Phase den größten Zeitanteil ein. Anfänglich werden die Teilnehmer\*innen im Zuge von drei Informationsteilen an die Inhalte, Charaktere und Situation des Rollenspiels herangeführt, ehe im Zuge von mehreren Arbeitsteilen bestimmte Aufgaben in Einzel- bzw. Gruppenarbeit erarbeitet werden (siehe Abbildung 12 unten). Die Aufgabe der Spielleitung wechselt dabei von einer anleitenden und hinführenden Funktion zu jener eines\*r Vermittlers\*in, deren\*dessen Eingreifen jedoch nicht überbeansprucht werden sollte. Im Folgenden werden die Informations- und Arbeitsteile des Rollenspiels näher erläutert.

### 3.2.1 Informationsteile

Nachdem in der Aufwärmphase die für das Rollenspiel nötige Atmosphäre in der Gruppe geschaffen wurde, um sich offen auf die Spielphase einzulassen, geht es nun im Informationsteil Schritt für Schritt hinein in die spannende Situation des Rollenspiels.



**Abbildung 12:** Grundstruktur des Rollenspiels (siehe auch Kapitel 2.2) und Schritte in der Spielphase.

### B.1. Info - Gemeinsame Durchsicht der Rollenspiel-Inhalte

Zuallererst sollten die folgenden Inhalte des Rollenspiels besprochen werden, um ein gemeinsames Verständnis zu schaffen und allfällige Fragen zu klären (zu den Inhalten siehe Kapitel 2.3 und Anhänge unter folgendem Download-Link: [Download Anhänge](#)):

- Allgemeine Informationen und konkrete Beschreibungen der Risiko-Szenarien für das Jahr 2050
- Beschreibung zweier Ereigniskategorien
- Maßnahmenkatalog

**Tipp aus der Praxis** - Die Teilnehmer\*innen sollen im gesamten Workshop die Freiheit haben, Fragen zu stellen. Doch um die im nächsten Schritt konkret werdende Auseinandersetzung mit einer fremden Sichtweise so wenig wie möglich zu unterbrechen und damit eine flüssige Spielphase zu ermöglichen ist es ratsam, Unklarheiten hinsichtlich der Inhalte des Rollenspiels schon vorweg zu klären.

Sollte der Rollenspiel-Workshop, wie in Kapitel 2.2 vorgeschlagen, in Kombination mit dem „Sechs-Schritte-Verfahren“ aus ARISE durchgeführt werden, sind die Teilnehmer\*innen bereits sehr gut mit den Inhalten vertraut, wodurch dieser Schritt weniger Zeit in Anspruch nimmt. Wenn der Rollenspiel-Workshop alleinstehend stattfinden soll, ist es ratsam, den Teilnehmer\*innen die Inhalte eine Woche zuvor zukommen zu lassen und darum zu bitten, diese durchzulesen und sich ergebende Fragen zu notieren. Als Abschluss der ersten Informationsphase erläutert die Spielleitung noch kurz die Einbindung der Inhalte im Rollenspiel.

---

### Am Ende des 1. Informationsteils wissen alle Teilnehmer\*innen:

- Ich weiß, welche Inhalte im Rollenspiel vorkommen werden und sie sind mir verständlich.
  - Es gibt Risiko-Szenarien für das Jahr 2050, die das Resultat möglicher zukünftiger Entwicklungen der betrachteten klimabezogenen Naturgefahr und der Verwundbarkeit gegenüber dieser sind.
  - Es gibt zwei Ereigniskategorien der betrachteten klimabezogenen Naturgefahr, die sich aufgrund der Häufigkeit ihres Auftretens und den Auswirkungen unterscheiden.
  - Es gibt einen Maßnahmenkatalog, mit dem Strategien entwickelt werden können, um den möglichen zukünftigen Klimarisiken wirkungsvoll begegnen zu können.
- 

### B.2. Info - Identifizierung mit Rollencharakteren

Nun wird es für die Teilnehmer\*innen spannend, denn sie erhalten im nächsten Schritt Rollenkarten und beschäftigen sich in Einzelarbeit mit dem Rollencharakter, dessen Sichtweise sie ab diesem Zeitpunkt bis zum Ende der Spielphase vertreten werden. Die von der Spielleitung ausgearbeiteten Rollenkarten enthalten einige Informationen zum Rollencharakter, aber auch Fragen und Möglichkeiten zur Mitgestaltung der Rollencharaktere durch die Teilnehmer\*innen (siehe Kapitel 2.3.4 und „Anhang D - Rollenkarten“ unter folgendem Download-Link: [Download Anhänge](#)). Nun sollen die Teilnehmer\*innen in Einzelarbeit (ca. 10min) Überlegungen anstellen, welche Meinung bzw. welches Interesse ihr Rollencharakter vertritt, wenn es um die Entwicklung von Strategien im Umgang mit dem betrachteten Klimarisiko geht.

**Tipp aus der Praxis** - Es ist empfehlenswert, die Zuordnung der Rollencharaktere dem Zufall zu überlassen, indem die Teilnehmer\*innen eine verdeckte Rollenkarte wählen. Da jede\*r Teilnehmer\*in als auch jeder Rollencharakter aus einem bestimmten Handlungsfeld stammt ist nur darauf zu achten, dass jede\*r Teilnehmer\*in einen Rollencharakter aus einem Handlungsfeld einnimmt, der nicht seinem\*ihrem realen entspricht und gegebenenfalls zu tauschen (siehe Kapitel 1.3). Als sichtbares Zeichen dafür, dass der Rollencharakter eingenommen wurde, erhalten die Spieler\*innen an diesem Punkt vorbereitete Namenskärtchen ihres jeweiligen Rollencharakters. Diese unterstützen die Spieler\*innen und die Spielleitung im weiteren Verlauf auch bei der Zuordnung der Rollencharaktere zu den einzelnen Spieler\*innen.

---

### Am Ende des 2. Informationsteils wissen alle Spieler\*innen:

- Ich bin ab jetzt mein Rollencharakter, denke und handle wie dieser und werde mit meinem Rollennamen angesprochen.
  - Ich habe eine Vorstellung davon, welchen Bezug mein Rollencharakter zum Klimarisiko hat.
-

### B.3. Info - Einführung in die Rollenspielsituation

Nachdem die Spieler\*innen ihren Rollencharakter eingenommen haben, begeben sie sich im nächsten Schritt in die Spielsituation. Dabei wird von der Spielleitung ein Rahmen dargelegt, in dessen Handlungsbogen das Zusammentreffen der Rollencharaktere begründet wird (siehe Kapitel 2.3.4). Im RESPECT-Rollenspiel kommen die Spieler\*innen zu einem gemeinsamen Workshop mit dem Titel „Fit für's Klima - Risiko lass nach!“ mit einem\*r Expert\*in aus dem Bereich Klimarisikomanagement (=Spielleitung). Dieser wurde durch die fiktive Gemeinde oder Region initiiert, da sie eine Strategie im Umgang mit einem bestimmten Klimarisiko erarbeiten möchte, mit dem sie sich zukünftig konfrontiert sieht. Im Bewusstsein, dass ein solcher Weg nur gemeinsam begangen werden kann und es verschiedene lokale Akteur\*innen gibt, auf die das Klimarisiko eine Auswirkung hat, nehmen Vertreter\*innen aus unterschiedlichen Handlungsfeldern am Workshop teil.

**Tipp aus der Praxis** - Eine gute Möglichkeit für den Übergang in die Spielsituation besteht darin, dass die Spielleitung die Spieler\*innen nach einer kurzen Erläuterung der weiteren Vorgehensweise aus dem Seminarraum schickt und nach einigen Minuten wieder in den Raum holt, um sie zum Workshop „Fit für's Klima - Risiko lass nach“ willkommen zu heißen. Im Anschluss an die Begrüßung in der Spielsituation findet eine Vorstellungsrunde der Rollencharaktere statt. Dafür bittet die Spielleitung die Spieler\*innen, sich mit ihrem neuen Namen, ihrem beruflichen oder privaten Hintergrund und ihrem Bezug zum behandelten Klimarisiko vorzustellen.

---

#### Am Ende des 3. Informationsteils wissen alle Spieler\*innen:

- Ich nehme als mein Rollencharakter am Workshop „Fit für's Klima - Risiko lass nach!“ zu einem bestimmten Klimarisiko, z.B. Hochwasser oder Dürre, teil.
  - Ich habe einen Überblick über alle teilnehmenden Rollencharaktere erhalten.
- 

### 3.2.2 Arbeitsteile

Die Spieler\*innen sind durch die drei Informationsteile in der Spielsituation angekommen und beschäftigen sich nun nacheinander unter Anleitung der Spielleitung mit mehreren Aufgaben (siehe Kapitel 2.3.5), um für die fiktive Gemeinde oder Region eine Managementstrategie, in Form von Maßnahmenbündeln mit konkreten Zuständigkeiten, für ein Klimarisiko zu erarbeiten.

#### B.1. Arbeit - Auswirkung Maßnahmen & (Mit-)Verantwortung Maßnahmenumsetzung

Im ersten Arbeitsteil setzen sich die Spieler\*innen in Einzelarbeit intensiv mit dem Maßnahmenkatalog auseinander, indem nacheinander zwei Aufgabenstellungen erarbeitet, auf Flipcharts festgehalten und anschließend in der Gruppe diskutiert werden. Jede Aufgabenstellung wird zuerst durch die Spielleitung erläutert und die Spieler\*innen erhalten für die Erarbeitung der Arbeitsblätter einen bestimmten Zeitrahmen (ca. 10min Einzelarbeit pro Aufgabe).

##### Aufgabe 1 - Auswirkungen Maßnahmen

(Arbeitsblatt 1, siehe „Anhang E - Arbeitsblätter“ unter [Download Anhänge](#))

Die Umsetzung einer bestimmten Maßnahme kann sowohl positive als auch negative Auswirkungen auf einzelne Rollencharaktere haben. Bei welchen Maßnahmen ist dies der Fall und wie stark bewerten die Spieler\*innen die Auswirkung auf ihre Rolle auf einer vorgegebenen 5-stufigen Skala?

(1 - sehr schwach, 2 - schwach, 3- mittel, 4 - stark, 5 - sehr stark)

Der Bürgermeister Sepp und der Landwirt Franz aus Flussbrücke sahen im Workshop „Fit für's Klima - Risiko lass nach!“ zum Thema Hochwasserrisiko bei einer Umsetzung der Maßnahme „Naturnaher Hochwasserschutz“ für sich eine negative Auswirkung mittleren Grades. Für den Bürgermeister geht diese Maßnahme mit einem großen Flächenverbrauch bei geringer Wirkung und einem Konfliktpotenzial mit den BürgerInnen einher und der Landwirt Franz befürchtet eine Inanspruchnahme seiner Grundfläche.

**Tipp aus der Praxis** - Für die Diskussionsrunde nach Aufgabe 1 ist es insbesondere wichtig jene Spieler\*innen um eine kurze Ausführung zu bitten, die negative Auswirkungen bei der Umsetzung bestimmter Maßnahmen auf sich sehen. Nur so können die kritischsten Punkte und größten Konfliktpotentiale in der Umsetzung des Klimarisikomanagements in der Praxis identifiziert, analysiert und gelöst werden.

## Aufgabe 2 - (Mit-)Verantwortung Maßnahmenumsetzung

(Arbeitsblatt 2, siehe „Anhang E - Arbeitsblätter“ unter [Download Anhänge](#))

Für eine erfolgreiche Umsetzung von Maßnahmen bedarf es oft der Zusammenarbeit einer ganzen Reihe an Personen und Institutionen. Bei welchen Maßnahmen können die Spieler\*innen eine (Mit-)Verantwortlichkeit für deren Umsetzung ausmachen und worin liegt dann ihre konkrete Zuständigkeit?

Für die Umsetzung der Maßnahme „Notfall- und Kriseninterventionsplan“ sahen sich der Bürgermeister Sepp, Werner vom Ingenieurbüro „Schutz & Partner“, Karl als Kommandant der Feuerwehr und der Landwirt Franz als Mitglied der Freiwilligen Feuerwehr (mit-)verantwortlich. Der Bürgermeister sah seine Zuständigkeit darin, das nötige Budget für regelmäßige Übungen des Notfall- und Kriseninterventionsplans zur Verfügung zu stellen und das Ingenieurbüro „Schutz & Partner“ kann Karten zur Hochwassermodellierung vorlegen. Eine Teilnahme und Mitwirkung an den Übungen sowie die Umsetzung im Ernstfall sind die Zuständigkeiten, die die Freiwillige Feuerwehr für sich ausmachen konnte.

AUSWIRKUNG VON MAßNAHMEN										
	(+)	4	4,5	5	5	5		(-)		
(1) HW-Schutzbauten	(+)	4	4,5	5	5	5		(-)		
(6) Umsetzung Eigenvorsorge	(+)	4	4	2	5	3		(-)		
(2) Naturnaher HW-Schutz	(+)		3		3			(-)		
(7) Privater Versicherungsschutz	(+)							(-)	1	5
(3) Raumplanung	(+)						2	(-)		
(8) Vernetzung und Zusammenhalt	(+)	5	4,5	4				(-)	5	4
(4) HW-Bewusstsein & Beratung Eigenvorsorge	(+)	3			3	5	3	(-)		2
(9) Stärkung von Einsatzorganisationen	(+)			2				(-)		
(5) Angepasste Gebäudeplanung	(+)	3	2	3	4	5	2	(-)		
(10) Notfall- und Kriseninterventionsplan	(+)							(-)		

(MIT-)VERANTWORTUNG FÜR UMSETZUNG VON MAßNAHMEN										
	(+)	4	4,5	5	5	5		(-)		
(1) HW-Schutzbauten	●	●	●	●	●	●				
(6) Umsetzung Eigenvorsorge	●							●	●	●
(2) Naturnaher HW-Schutz	●	●							●	●
(7) Privater Versicherungsschutz									●	●
(3) Raumplanung	●	●							●	●
(8) Vernetzung und Zusammenhalt								●	●	●
(4) HW-Bewusstsein & Beratung Eigenvorsorge			●					●		●
(9) Stärkung von Einsatzorganisationen								●	●	●
(5) Angepasste Gebäudeplanung	●		●	●	●				●	●
(10) Notfall- und Kriseninterventionsplan	●	●	●	●	●				●	●

Abbildung 13: Auf Flipcharts festgehaltene Ergebnisse des ersten Arbeitsteils aus dem RESPECT Rollenspiel-Workshop zum Thema Hochwasserrisiko in Lienz. Die eingefärbten Kästchen stehen für die verschiedenen Handlungsfelder (schwarz - Landwirtschaft, blau - Ingenieurbüro, grün - Lokale\*r Entscheidungsträger\*in, rot - Versicherungswesen, orange - Privatperson, grau - Unternehmen, violett - Einsatzorganisation).

## B.2. Arbeit - Wirksamkeit Maßnahmen

Wenn für das Rollenspiel zwei unterschiedliche Risiko-Szenarien für das Jahr 2050 ausgearbeitet wurden, besteht der zweite Arbeitsteil aus zwei aufeinanderfolgenden Blöcken mit gleichem Ablauf. Jeder Block behandelt getrennt eines der beiden Risiko-Szenarien für das Jahr 2050 (siehe Abbildung 12), wobei jenes mit dem höheren Risiko zuerst betrachtet wird. Gibt es nur ein Risiko-Szenario, z.B. wenn nur wenig Zeit für die Durchführung des gesamten Rollenspiel-Workshops zur Verfügung steht, so wird nur dieses in einem einzelnen Block behandelt. Folgend wird der Ablauf eines Blocks vorgestellt.

Nach einer Beschreibung der Aufgabenstellung durch die Spielleitung erarbeiten die Spieler\*innen in Einzelarbeit folgende Aufgaben in einem vorgegebenen Zeitrahmen (ca. 15min), wobei die Ergebnisse wieder auf vorbereitete Flipcharts übertragen werden:

### Aufgabe 3 - Handlungsbedarf

(Arbeitsblatt 3, siehe „Anhang E - Arbeitsblätter“ unter [Download Anhänge](#))

Das Risiko-Szenario zeigt eine mögliche Entwicklung in der Gemeinde oder Region auf, durch die sich das Risiko im Jahr 2050 verglichen zum gegenwärtigen in eine bestimmte Richtung verändern wird. Ist für die Spieler\*innen angesichts des Szenarios ein Handlungsbedarf gegeben oder nicht?

### Aufgabe 4 - Wirksamkeit Maßnahmen

(Arbeitsblatt 3 & 4, siehe „Anhang E - Arbeitsblätter“ unter [Download Anhänge](#))

Nicht jede Maßnahme ist für jede Ereigniskategorie der betrachteten klimabezogenen Naturgefahr gleichermaßen wirkungsvoll in Bezug auf die Minderung, Finanzierung oder Bewältigung potentieller Schäden. Welche Maßnahmen erachten die Spieler\*innen angesichts des Risiko-Szenarios für das Jahr 2050 für die beiden Ereigniskategorien als wirkungsvoll und wie bewerten sie den Wirkungsgrad auf einer 5-stufigen Skala?

(1 - sehr schwach, 2 - schwach, 3- mittel, 4 - stark, 5 - sehr stark)

Spieler\*innen, die keinen Handlungsbedarf in Aufgabe 3 ausmachen konnten, werden dazu aufgefordert, sich Gedanken darüber zu machen, welche Maßnahmen sie im Sinne des Allgemeinwohls bei einer Umsetzung mittragen würden.

Nachdem die Ergebnisse auf den Flipcharts für alle zugänglich sind, erhält nun die gesamte Gruppe die Aufgabe, in einer Gruppendiskussion in folgenden Punkten zu einem Kompromiss zu kommen:

### Aufgabe 5 - Priorisierung Maßnahmen & Identifizierung Schlüsselfiguren

Grundsätzlich erscheint zunächst die Umsetzung aller Maßnahmen erstrebenswert, doch aufgrund begrenzter Ressourcen ist dies in der Praxis zumeist nicht möglich. Für die Entwicklung einer möglichst effektiven Strategie in Form eines Maßnahmenbündels plus den relevanten Zuständigkeiten ist daher eine Priorisierung wichtig. Welche drei Maßnahmen je Ereigniskategorie erachtet die gesamte Gruppe als am wirkungsvollsten und wer sind die Schlüsselfiguren für die Umsetzung?

Die Spielleitung begleitet die Gruppendiskussion und unterstützt die Gruppe darin, zu einer Kompromiss Entscheidung zu gelangen. An diesem Punkt sind vor allem auch die zuvor erarbeiteten Aufgaben zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere für die eruierten negativen Auswirkungen auf bestimmte Spieler\*innen aus Aufgabe 1.

Für beide Hochwasserkategorien nahmen die Akteur\*innen in Flussbrücke im Risiko-Szenario X 2050 (höheres Risiko, siehe Abbildung 7) folgende Priorisierung vor: 1. „Hochwasserschutzbauten“ und 2. „Raumplanung“. Während man sich bei der Wahl der Hochwasserschutzbauten schnell einig wurde, bedurfte jene für die Raumplanung einer intensiveren Diskussion. Es gab unterschiedliche Meinungen dazu und einige Akteur\*innen haben in Aufgabe 1 mögliche negative Auswirkungen auf sich bei dieser Maßnahme ausmachen können. Nachdem gemeinsam bestimmte Rahmenbedingungen festgehalten wurden, die bei der Umsetzung der Raumplanung zu beachten sind, konnte ein Kompromiss darüber gewonnen werden, dass diese Maßnahme an zweiter Stelle stehen soll.

Die Gruppe hat nach jedem Block eine gemeinschaftlich getragene Strategie für einen effektiven Umgang mit verschiedenen Ereigniskategorien entwickelt und

dabei das Ausmaß des Klimarisikos, das sich durch das jeweilige Risiko-Szenario für das Jahr 2050 als wahrscheinlich darstellt, sowie die Entwicklungen, die diesem Szenario zugrundeliegen, mitberücksichtigt. Sie haben gemeinsam entschieden, welche Maßnahmen sie prioritär umsetzen wollen und welche Akteur\*innen dafür (mit-)verantwortlich sind. Damit wurde für die Gemeinde oder Region ein tragfähiges Fundament geschaffen, um auf die betrachtete klimabezogene Naturgefahr vorbereitet zu sein, diese bewältigen zu können und sich danach wieder von ihr zu erholen.

Das Ende des zweiten Arbeitsteils ist auch das Ende der Spielphase und die Spieler\*innen werden nach einer kurzen Zusammenfassung der Ergebnisse durch die Spielleitung und einer Verabschiedung vom Workshop „Fit für's Klima - Risiko lass nach“ aus ihren Rollen entlassen.

**Tipp aus der Praxis** - Symbolisch kann dies dadurch unterstrichen werden, dass die Spieler\*innen ihre Namenskartchen ablegen.



Abbildung 14: Eindruck aus der Diskussion zur Kompromiss-Entscheidung im Rollenspiel-Workshop zum Klimarisiko Dürre in Innsbruck.

© S. Ortner

### 3.3 Diskussionsphase

Die Teilnehmer\*innen haben in der Spielphase viele neue Eindrücke und Erfahrungen gewonnen. Damit sie diese einordnen können ist es wichtig, sie gemeinsam zu reflektieren. Der Raum dafür wird in der letzten Phase des Rollenspiel-Workshops, der Diskussionsphase, geboten. Am gesamten Workshop nimmt diese zwar nicht soviel Zeit in Anspruch wie die Spielphase, doch ihr Zeitanteil ist höher anzusetzen als der der Aufwärmphase da es wichtig ist, den Teilnehmer\*innen genügend Zeit für den Abschluss des Rollenspiels zu geben. Dabei führt die Spielleitung die Teilnehmer\*innen weg von den Geschehnissen des Rollenspiels hin zu einer Metaanalyse desselben. In einem von der Spielleitung vorgegebenen Zeitrahmen (ca. 10min) sollen die Teilnehmer\*innen zuerst jede\*r für sich die Ergebnisse und Geschehnisse des Rollenspiels Revue passieren lassen und die für sie\*ihn wichtigen Aspekte unter folgenden Gesichtspunkten ergründen (C.1.):

- Wie bewerte ich die Ergebnisse und Geschehnisse aus meiner persönlichen Perspektive?
- Gab es Missverständnisse und/oder Fehler, die ich im Nachhinein korrigieren würde?

Eventuell anwesende Expert\*innen unter den Teilnehmer\*innen können außerdem dabei unterstützen, die Plausibilität der Ergebnisse zu validieren.

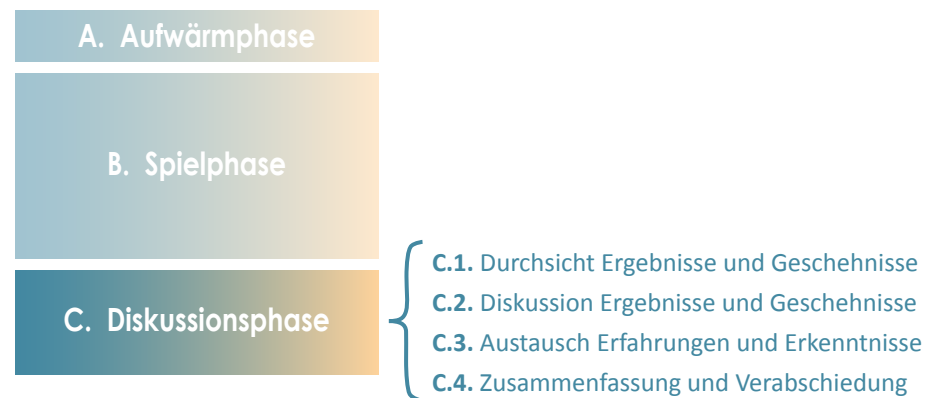


Abbildung 15: Grundstruktur des Rollenspiels (siehe auch Kapitel 2.2) und Schritte in der Diskussionsphase.

Anschließend folgt eine Diskussion in der Gruppe (C.2.).

**Tipp aus der Praxis** - Damit alle Teilnehmer\*innen in der Gruppendiskussion zu Wort kommen ist es ratsam, diese nicht komplett offen zu gestalten und ihr ein Mindestmaß an Struktur zu geben. Eine Möglichkeit besteht darin, dass jede\*r Teilnehmer\*in einen für sie\*ihn wichtigen Aspekt in die Gruppe trägt, woraufhin zwei Rückfragen aus der Gruppe inklusive Rückantwort möglich sind. Es passiert gerne, dass die Teilnehmer\*innen nicht in eine Reflexion der Ergebnisse und Geschehnisse des Rollenspiels gehen, sondern gleich die Methode des Rollenspiels an sich und die eigenen Erfahrungen und Erkenntnisse reflektieren und damit einen wichtigen Schritt auslassen. Die Spielleitung soll die Teilnehmer\*innen daher immer wieder zum eigentlichen Reflexionsinhalt zurückführen und darauf hinweisen, dass gleich im Anschluss eine weitere Reflexion zu den eigenen Erfahrungen und Erkenntnissen folgt (C.3.). Für diese sollen die Teilnehmer\*innen das Rollenspiel dann unter folgenden Gesichtspunkten nochmals betrachten und jede\*r die für sich wichtigen Aspekte ergründen:

- Wie ging es mir dabei, die Sichtweise meines Rollencharakters einzunehmen?
- Welche Erfahrungen und Erkenntnisse konnte ich für mich persönlich aus dem Rollenspiel gewinnen?

Für den endgültigen Abschluss des Rollenspiel-Workshops (C.4.) fasst die Spielleitung alle zentralen Punkte des Rollenspiels nochmals zusammen und verabschiedet die Teilnehmer\*innen bzw. leitet in den informellen Ausklang, falls für den Workshop vorgesehen, über.



# Ausblick

Mit dem vorliegenden Handbuch und den zur Verfügung gestellten Materialien hat nun jede Gemeinde oder Region Österreichs die Möglichkeit, gemeinsam mit einem\*r Expert\*in aus dem Klimarisikomanagement dieses Workshopkonzept selbst umzusetzen. Die im „Rollenspiel-Workshop Klimarisikomanagement“ gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse tragen dazu bei, dass die bestehende Lücke zwischen der grundsätzlichen Bereitschaft zur Klimawandelanpassung und der tatsächlichen Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen geschlossen wird. Denn bei allen gegebenen Unsicherheiten und der Komplexität des Themas ist klar, dass das Management zukünftiger Klimarisiken nur durch das Zusammenwirken privater und öffentlicher Akteur\*innen möglich ist. Es gilt präventiv zu handeln und rechtzeitig Maßnahmen zu setzen, um die bereits heute steigenden Risiken zu minimieren. Ein Schlüssel dazu ist die Auseinandersetzung mit Rollen und Verantwortlichkeiten im lokalen Klimarisikomanagement, aber auch dem nötigen gegenseitigen Verständnis füreinander. Nutzen Sie die Gelegenheit, sich in diesem Workshop intensiv damit auseinanderzusetzen und damit das Fundament für die Gestaltung eines lokalen Klimarisikomanagements zu schaffen, das von allen beteiligten Interessensgruppen getragen wird! Dadurch können Sie einen Beitrag leisten, um Ihre Gemeinde bzw. Region fit für künftige Klimarisiken zu machen.



Quelle: pixabay.com, Creative Commons

## Projektteam RESPECT

IIASA - International Institute for Applied Systems Analysis:  
*Thomas Schinko (Projektleitung), Reinhard Mechler*

Universität Graz, Wegener Center für Klima und Globalen Wandel:  
*Michèle Lintschnig, Philipp Babczyk*

Universität Innsbruck:  
*Stefan Ortner*

Universität Salzburg, Z\_GIS (Interfakultärer Fachbereich Geoinformatik):  
*Stefan Kienberger*

Umweltbundesamt:  
*Markus Leitner, Natalie Glas*

Spatial Services GmbH:  
*Peter Zeil*



## Impressum

Graz, März 2019  
© 2019  
Alle Rechte vorbehalten

Das Projekt „Responsibility and Risk: Operationalizing comprehensive climate risk layering in Austria among multiple actors“ (RESPECT) wurde vom Österreichischen Klima- und Energiefonds (ACRP9, KR16ACOK13230) gefördert und 2017-2019 abgewickelt.

## Autor\*innen

Michèle Lintschnig, Thomas Schinko,  
Stefan Ortner, Stefan Kienberger,  
Markus Leitner, Natalie Glas

## Projektleitung und Ansprechpartner

IIASA, Dr. Thomas Schinko,  
schinko@iiasa.ac.at

## Layout

Michèle Lintschnig

## Zitiervorschlag

Lintschnig, M., Schinko, T., Ortner, S., Kienberger, S., Leitner, M., Glas, N. (2019): Rollen und Verantwortlichkeiten im lokalen Klimarisikomanagement. Handbuch zum Rollenspiel-Workshop Klimarisikomanagement. - Wegener Center Verlag, Handbuch/Tutorial Nr. 81-2019, Graz, 26 S., ISBN: 978-3-9504501-9-4



Das **Internationale Institut für Angewandte Systemanalyse** (IIASA - International Institute for Applied Systems Analysis) ist ein internationales Forschungsinstitut mit Sitz in Laxenburg in der Nähe von Wien. Das IIASA betreibt interdisziplinäre wissenschaftliche Forschung auf Gebieten wie Umwelt, Wirtschaft, Technologie und Bevölkerung im Hinblick auf die menschliche Dimension der globalen Veränderung. Es ist die Aufgabe des IIASA, auf Basis von systemanalytischen Methoden Lösungen für globale und universelle Probleme zum Wohl der Menschen, der Gesellschaft und der Umwelt zu finden, und die daraus resultierenden Erkenntnisse und Richtlinien den politischen Entscheidungsträgern weltweit zur Verfügung zu stellen: [www.iiasa.ac.at](http://www.iiasa.ac.at)



Das **Wegener Center für Klima und Globalen Wandel** vereint als interdisziplinäres und international orientiertes Forschungsinstitut die Kompetenzen der Karl-Franzens-Universität Graz im Forschungsbereich „Klimawandel, Umweltwandel und Globaler Wandel“. Forschungsgruppen und ForscherInnen aus Bereichen wie Geo- und Klimaphysik, Meteorologie, Volkswirtschaftslehre, Geographie und Regionalforschung arbeiten in unmittelbarer Campus-Nähe unter einem Dach zusammen. Gleichzeitig werden mit vielen KooperationspartnerInnen am Standort, in Österreich und international enge Verbindungen gepflegt. Das Forschungsinteresse erstreckt sich dabei von der Beobachtung, Analyse, Modellierung und Vorhersage des Klima- und Umweltwandels über die Klimafolgenforschung bis hin zur Analyse der Rolle des Menschen als Mitverursacher, Mitbetroffener und Mitgestalter dieses Wandels: <https://wegcenter.uni-graz.at/>



Seit 20 Jahren befassen sich wissenschaftliche Mitarbeiter der **Universität Innsbruck**, Institut für Geographie - Arbeitsgruppe Naturgefahrenforschung mit verschiedenen Fragestellungen in der Risikoforschung, sowohl aus natur- und gesellschaftswissenschaftlicher als vor allem auch in integrativer Betrachtungsweise. Neben theoretische Fragen stehen dabei anwendungsorientierte Fragestellungen, wie lokales oder regionales Risikomanagement sowie Risikokommunikation im Vordergrund. Dabei stehen immer Kooperationen mit Partnern aus der Verwaltung sowie Wirtschaft im Vordergrund. Im regionalen Kontext von Tirol liegt der Schwerpunkt auf für Hochgebirgsregionen typische Naturgefahrenprozesse, wie Lawinen, Muren, Stürze und Hochwasser: <https://www.uibk.ac.at>



Der **Interfakultäre Fachbereich Geoinformatik – Z\_GIS** ist etabliert als interdisziplinäres Kompetenzzentrum an der Universität Salzburg in Kooperation mit weltweiten Partnern und in der ‚Geospatial Community‘. Innovative Grundlagenforschung verbunden mit erfolgreicher angewandter Forschung sind die Grundlagen für führende postgraduale Studien und Kommunikation von Wissenschaft in der Öffentlichkeit. Das Z\_GIS ist mit Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft, mit öffentlichen Organisationen und NGOs weltweit vernetzt: <http://zgis.at/>



Das **Umweltbundesamt** ist die größte österreichische ExpertInnen-Einrichtung in allen Umweltthemen. Als unabhängiger Partner bauen wir national und international Brücken zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Mit über 450 ExpertInnen aus 55 Disziplinen sind wir führender Anbieter von Umweltlösungen: <http://www.umweltbundesamt.at/>



<https://www.spatial-services.com/>