

Sabine Seidler

EKUZ – 1. Europäisches Klima- und Umweltbildungszentrum, Mallnitz

Christian Salmhofer

Klimabündnis Kärnten

Klima-Escape-Box

Spielerischer Erwerb von Nachhaltigkeitskompetenz zur Bewältigung der Klimakrise

Als (mit-)fühlende, (mit-)denkende und (ko-)kreative Menschen liegt es auch an uns, die komplexen Zusammenhänge und Wechselwirkungen der Klimakrise zu erkennen, Verantwortung zu übernehmen und nachhaltige Entwicklungsschritte zu setzen. In diesem Lernszenarium wird mit der interaktiven „Klima-Escape-Box“ ein spielerischer, wissenschaftsbasierter und gleichzeitig motivierend handlungsorientierter Zugang zum Thema Klimakrise vorgestellt. Neben dem Wissensaufbau zum Thema Klimaschutz werden Schüler*innen und Lehrer*innen in ihrer Nachhaltigkeitskompetenz gestärkt und motiviert, die Zukunft in partizipativen Prozessen mitzugestalten.

Klimakrise, Klimagerechtigkeit, Klimakommunikation, Nachhaltigkeitskompetenz

Thema: Klima-Escape-Box

Um WAS geht es? Um WEN geht es?

Wenn wir in Hinblick auf die Klimakrise von Nachhaltigkeitskompetenzen sprechen, müssen wir als Menschen erkennen, dass wir die Herausforderungen des menschengemachten Klimawandels nur kooperativ bewältigen können. Dazu braucht es den Erwerb von Nachhaltigkeitskompetenz, welche „die Lernenden in die Lage [versetzt], Nachhaltigkeitswerte zu verankern und komplexe Systeme zu berücksichtigen, um Maßnahmen zu ergreifen oder zu fordern, die die Gesundheit des Ökosystems wiederherstellen und erhalten, die Gerechtigkeit fördern und Visionen für eine nachhaltige Zukunft schaffen“ (Bianchi, Pisiotis & Cabrera 2022, 12). Wie diese Nachhaltigkeitskompetenz im Schulsetting spielerisch vermittelt werden kann, zeigt uns der Einsatz der Klima-Escape-Box auf, der folgende Annahmen zugrunde liegen:

1. **Die Klimakrise ist kein Einzelphänomen mehr.** Sie hat sich zu einer dynamischen, komplexen und kaum mehr zu durchblickenden Herausforderung entwickelt. Aufgrund kaum abschätzbarer Folgen, z. B. durch das Auslösen von sog. Kippunkten

mit unvorhersehbaren Rückkopplungsprozessen, hat sich die Klimakrise zu einer „Polykrise“ entwickelt.

2. **Die Folgen der Klimakrise betreffen alle.** Die ökologischen, ökonomischen und sozialen Auswirkungen der Klimakrise sind – in unterschiedlichen Formen und Intensitäten – mitten in den Gesellschaften angekommen. Dabei haben jene Bevölkerungsgruppen, die am wenigsten zum Klimawandel beitragen, oftmals am stärksten und ungeschütztsten unter seinen Folgen zu leiden. So gewährt beispielsweise Australien den Einwohner*innen von Tuvalu im Pazifik das erste Klimawandel-Asyl, da der Inselstaat wegen des Klimawandels akut bedroht ist und in 100 Jahren komplett versinken könnte.
3. **Die Klimakrisenbewältigung braucht uns alle.** Als Spezies Mensch haben wir die Fähigkeit entwickelt Problemstellungen zu analysieren und Lösungsansätze zu entwickeln. Zur Vermeidung einer Polykrise müssen alle relevanten wissenschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Institutionen auf globaler Ebene kooperieren. Darüber hinaus ist es wichtig dort nach Lösungen zu suchen, wo man sie vielleicht nicht gleich vermutet. So können beispielsweise selbst bedrohte Bevölkerungsgruppen wie die indigenen Völker Garant für stabile Ökosysteme sein. Wo sie leben, geht es der Natur besonders gut. Sie machen zwar nur 6 Prozent der Weltbevölkerung aus. Aber mehr als 80 Prozent der Artenvielfalt liegen in ihren Gebieten.
4. **Die Klimakrise ist die größte Herausforderung des 21. Jahrhunderts.** Die Klimakrise verlangt all unseren Mut. Wir müssen uns den komplexen Herausforderungen stellen. Dabei benötigt es eine achtsame Krisenkommunikation, denn Katastrophen-Szenarien können die Menschen zwar wachrütteln, aber die dabei entstehende Überforderung kann zu Resignation oder Leugnung führen. Wir benötigen daher auch die Fähigkeit Zukunftsbilder einer lebenswerten „Unswelt“ (vgl. Leinfelder 2020) zu kreieren.

Fazit und zugleich Prämisse der Klima-Escape-Box: Die Klimakrise ist nur gemeinsam lösbar, wobei eine Frage offen bleibt: Schaffen wir es rechtzeitig, ein friedliches Miteinander zwischen Mensch und Natur auf unserem Planeten Erde zu organisieren?

Die Zeit drängt ...

... und die Uhr tickt bei der Klima-Escape-Box. Als spielerischer Zugang zur Klimakrisenbewältigung geht es im Kern darum, gegen die Uhr einen Weg aus der Klimakrise zu finden. Der Weg dorthin ist mit kniffligen Rätseln, versteckten Botschaften, Geheimfächern und überraschenden Wendungen gepflastert. Die Klima-Escape-Box macht die komplexen Themen Klimaschutz, Klimawandelanpassung, Klimagerechtigkeit und Klimakommunikation auf neue Art begreifbar und wird auch zur Wissenschaftsvermittlung genutzt. Thematische Inhalte werden in der Klima-Escape-Box immer als Rätsel verpackt.

Das Konzept der Klima-Escape-Box basiert auf der Idee von *Escape Games*, bei denen es darum geht, innerhalb einer vorgegebenen Zeitspanne durch das Decodieren von Codes ein übergeordnetes Rätsel zu lösen. Die Codes der *Escape Games* sind dabei so angelegt, dass ein

Erfolg nur bei guter Kommunikation und koordinierter Arbeitsteilung eintritt. Im Gegensatz zu klassischen *Escape Rooms* sind die Teilnehmer*innen bei der Klima-Escape-Box nicht in einem Raum eingesperrt, sondern sie müssen versuchen, die Box nach und nach zu öffnen.

Die Klima-Escape-Box wurde vom Klimabündnis Österreich mit der Unterstützung des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) entwickelt. Weiterführende Informationen finden sich unter <https://www.klimabuendnis.at/angebote/klima-escape-box/>.



Abbildung 1: Fotos vom Einsatz der Klima-Escape-Box; Klimabündnis Österreich

Didaktik

WER ist die Zielgruppe? WER sind mögliche Kooperationspartner*innen?

Die Klima-Escape-Box ist für Personen ab 15 Jahren entwickelt worden. Als Kooperationspartner*innen zum Einsatz der Klima-Escape-Box eignen sich Schulen, Universitäten, Gemeinden, Betriebe, Pfarren und natürlich Organisationen, die sich dem Klimawandel widmen, wie z.B. Klimawandelanpassungs- und Klimaschutz-Modellregionen, e5- und Klimabündnisgemeinden.

WARUM ist dieses Thema relevant für *CultureNature Literacy*? Wohin geht es?

Die Klima-Escape-Box ermöglicht den Teilnehmer*innen einen spielerischer Erwerb von Nachhaltigkeitskompetenzen zur Bewältigung der Klimakrise, wie beispielsweise das Verstehen von Hintergründen, das Überprüfen von Fakten und sich selbst als Teil der Lösung wahrzunehmen. Dabei lässt das gemeinsame Durchdringen von Komplexität und das Finden

von Lösungen für die Rätsel die Spielenden einzeln aber auch auch kollektiv erfahren, dass sie zu gestalterischen Akteur*innen werden. So machen die Teams, die zunächst in einem Konkurrenzdenken starten, alsbald die Erfahrung, dass die wissenschaftsbasierten Fragen schneller zu lösen sind, wenn das Wissen von den Spielenden geteilt wird, und dass sie die anderen brauchen, um die Rätsel lösen zu können. Kooperation kann dabei als entlastendes und gleichzeitig stärkendes Element erlebt werden.

Beim Durchspielen der Klima-Escape-Box gelingt es den Spielenden auch immer schneller komplexe Zusammenhänge von Systemen zu berücksichtigen und darauf aufbauend ihre Lösungsschritte zu setzen. Gleichzeitig wird auf die Vermittlung und Förderung von ökologischem Bewusstsein gesetzt. Bei den wissenschaftsbasierten Fragen und Hinweisen rückt auch immer wieder das Thema Klimagerechtigkeit in den Fokus, um den Spielenden die Möglichkeit zu geben, ihre eigenen Standorte und die damit verbundenen Standpunkte zu hinterfragen und gleichzeitig ein Bewusstsein dafür zu entwickeln, dass es um die Förderung von Gleichheit und Gerechtigkeit zwischen jetzigen und zukünftigen Generationen geht und sich das Lernen auch auf frühere Traditionen und Maßnahmen beziehen soll. Dabei wird die im *GreenComp* des Kompetenzbereichs „Verankerung von Nachhaltigkeitswerten“ ausgewiesene Teilkompetenz „Unterstützung der Gerechtigkeit“ – auf die sich auch das Bildungskonzept für Anthropozänkompetenz in Hinblick auf kulturelle Nachhaltigkeit bezieht – unterstützt (Bianchi, Pisiotis & Cabrera 2022, 21).

Es gilt im Rahmen der Klimakrise aber auch den Faktor Zeit begreifen zu lernen. So beginnt bei der Klima-Escape-Box die Uhr mit dem Spielstart unbarmherzig zu ticken. Den Teilnehmer*innen wird am Spielende aufgezeigt, wie viele Jahre von den Teams und der gesamten Spielgruppe letztendlich benötigt würden, um zu Lösungen zu kommen. Durch den künstlich aufgebauten Zeitdruck erhöht sich bei den Spielenden letztendlich das Bewusstsein, dass es neben einem empathischen, verantwortungsvollen Denken und Planen auch ein konkretes Handeln für Nachhaltigkeit braucht – und das auf kollektiver, politischer und individueller Ebene. Durch das Aufzeigen von Wegen aus der Klimakrise vermittelt die Klima-Escape-Box letztendlich mutmachende Zukunftsbilder und motiviert, sich noch stärker mit dem Thema Klimakrise auseinanderzusetzen.

Im Sinne der Wissenschaftskommunikation/-vermittlung leistet die Klima-Escape-Box als Spiel, und damit als kulturelle Praktik, wertvolle Übersetzungsarbeit. Dieser kommt laut Leinfelder und Sippl eine wesentliche Bedeutung zu, denn eine allgemein verständliche Darstellung komplexer Zusammenhänge mit ihren Wechselwirkungen und Interdependenzen – wie sie letztendlich bei der Klima-Escape-Box zu finden ist – ist letztendlich Voraussetzung um diese zu verstehen und sich auch der eigenen Rolle darin bewusst werden zu können. Erst aufbauend können Situationen bewertet und ein ökologisch bewusstes Handeln abgeleitet werden. Wobei laut Sippl neben diesen kognitiven auch die emotionale und die ästhetische Komponente menschlicher Wahrnehmung zu berücksichtigen ist, um die Vorstellungsbildung anzuregen und mögliche wünschbare Zukünfte vorstellbar zu machen (CNL & Wissenschaftskommunikation).

WANN, in welchem Zeitraum findet das statt?

Für die Klima-Escape-Box sollten ungefähr zwei Stunden Zeit eingeplant werden, wobei die reine Spielzeit mit der Klima-Escape-Box eine Stunde beträgt. Da das Spiel als Einstieg in die Thematik Klimawandel dient, kann mit Hilfe weiterführender Materialien die Klima-Escape-Box um eine inhaltliche Vertiefungseinheit – wie beispielsweise zu den Themen Klimakommunikation oder Klimagerechtigkeit – vor oder nach der Spieleinheit erweitert werden. Ebenso kann das Gespielte nach dem Durchspielen der Klima-Escape-Box reflektiert werden. Der Umfang kann von einer einzelnen kurzen Lernaktivität bis zu einer vollen Unterrichtssequenz reichen. Das Spiel kann nicht nur in Schulen, sondern z.B. auch im Rahmen von Workshops in Gemeinden durchgeführt werden.

WIE ist vorzugehen?

Gruppen von drei bis sechs Personen ab 15 Jahren versuchen durch Teamarbeit und kreative Lösungen in einer Stunde die Box nach und nach zu öffnen. Das Spiel ist für eine Gruppengröße von 10 bis 30 Personen konzipiert. Empfohlen wird eine Gruppengröße von ca. 20 Personen.

Die Schulkasse löst das Spiel möglichst in Selbstorganisation, d.h. die Schüler*innen kommunizieren möglichst ohne Interventionen von außen miteinander und rätseln. Sie treffen dabei auf klassische Escape-Rätsel wie das Finden und richtige Zusammenstellen von Zahlencodes, um ein Vorhängeschloss öffnen zu können. Insgesamt sollen in Gruppen drei individuelle und zwei gemeinsame Rätsel gelöst werden.

Der/die Lehrer*in übernimmt dabei die Rolle der Moderation und behält über die Spielanleitung die Kontrolle über den Ablauf. Dabei werden so wenig Instruktionen wie möglich zum Spiel gegeben, da sich das Spiel selbst beschreibt. Der Ablauf wird von der Klima-Escape-Box selbst vorgegeben, wobei das Spiel durch die eingebauten Überraschungselemente nicht vorhersehbar ist. Der/die Moderator*in sollte eigentlich nur beobachten und nicht ins Spiel eingreifen. Von Vorteil ist, wenn bei einem Spiel auch eine klimakundige Expert*in anwesend ist, die auf Wunsch mit den Teilnehmenden vertiefend über die Themen Klimawandel, Klimakrise, Klimakommunikation, Klimagerechtigkeit etc. und deren Spielerfahrungen reden kann.

Schritt 1: Kurze Einführung zur Klima-Escape-Box (Eine Spielanleitung steht zur Verfügung)

Schritt 2: Vier Teams bilden. Zuerst wird im jeweils eigenen Team gestartet. Im Verlauf des Spiels wird zur Kooperation unter den Teams übergegangen.

Schritt 3: Spielleiter*in eröffnet das Spiel mit den Worten „Schaltet die Klima-Escape -Box ein“. Danach beginnt die Box selbst zu sprechen und gibt damit den Verlauf vor.

Schritt 4: Das Spiel endet wenn die vier Teams gemeinsam den finalen Code knacken. Als Gewinn gibt es eine Einladung zur Klimakonferenz. Die Spielleitung kann auch selbst einen Spielgewinn definieren und diesen in der Klimabox deponieren.

Schritt 5 (optional): Reflexion über das Erlebte beim Durchspielen der Klima-Escape-Box. Dabei können beispielsweise Fragen zu Inhalten, zu den Konkurrenz-/Kooperationsdynamiken in den und unter den Teams und zum Lösungsfindungsprozess gestellt werden.

WOMIT wird gearbeitet?

Die Klima-Escape-Box ist eine ca. 60 x 60 cm große Box, die mobil in die Schule gebracht werden kann. Eine Spielanleitung liegt bei. Lehrer*innen können die Klima-Escape-Box beim Klimabündnis Österreich oder bei den jeweiligen Landesorganisationen bestellen. Weiterführende Informationen unter: <https://www.klimabuendnis.at/angebote/workshop-klima-escapebox/>

WO findet das Lernszenarium statt?

Das Lernszenarium findet im Klassenzimmer statt. Bestenfalls wird die Box zentral auf einem Tisch platziert und die Teilnehmer*innen stehen zu Beginn um diesen Tisch herum. Der Tisch sollte so groß sein, dass zu Beginn und am Ende alle Spieler*innen unmittelbar am Tisch stehen können und die Spielmaterialien im Verlauf des Spiels darauf abgelegt werden können. Außerdem werden vier weitere Tische benötigt, auf welchen die Kleingruppen ihre für sie vorgegebenen Rätsel lösen können.

Qualitätskriterien | SDGs

Nachhaltigkeit: Die Klima-Escape-Box vermittelt, wie man den Unsicherheiten des Klimawandels faktenbasiert und lösungsorientiert begegnen kann.

Inklusion: Die Klima-Escape-Box kann von allen Schulen im Unterricht integriert und von allen Schüler*innen und Lehrer*innen durchgeführt werden.

Digitalität: Die Klima-Escape-Box ist ein analoges Lernsetting. Es können jedoch vor und nach der Spielzeit digitale Inputs zu klimarelevanten Themen gebracht werden.

Zielgruppenentsprechung: Die Klima-Escape-Box ist auf die Zielgruppe Schüler*innen der Sekundarstufe I und II sowie Lehrer*innen ausgerichtet.

SDG: 4 (Quality Education), 13 (Climate Action)

Literatur

Bianchi, Guia; Pisiotis, Ulrike & Cabrera, Marcelino (2022). *GreenComp. Der Europäische Kompetenzrahmen für Nachhaltigkeit*. Hrsg. von Yves Punie & Margherita Bacigalupo, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union. DOI: 10.2760/13286

Leinfelder, Reinhold (2020). Von der Umwelt zur Unswelt – das Potenzial des Anthropozän-Konzeptes für den Schulunterricht. In Christine Schörg & Carmen Sippl (Hrsg.). *Die Verführung zur Güte. Beiträge zur Pädagogik im 21. Jahrhundert. Festschrift für Erwin Rauscher*. Studienverlag. (Pädagogik für Niederösterreich 8), 81–97. DOI: <https://doi.org/10.53349/oa.2022.a2.140>

Autor*innen

Sabine Seidler, Mag.a Dr.in

Sabine Seidler studierte Wirtschafts- und Kommunikationswissenschaften. Doktoratsstudium Philosophie/Gruppendynamik. Mehrjährige Lehrtätigkeit im Projektmanagement. Externe Lehrbeauftragte. Qualitätsauditorin Diversity Management. Forschungs- und Publikationsschwerpunkt Diversität – Resilienz – Innovation. Gründerin des internationalen Forum Anthropozän und jährliche Durchführung des Forums in Kooperation mit dem Nationalpark Hohe Tauern. Seit 2019 Managerin der KLAR! Klimawandelanpassungsmodellregion und KEM Klima- und Energiemodellregion Nationalparkgemeinden Oberes Mölltal.

Kontakt: s.seidler@forum-anthropozoen.com

Christian Salmhofer, Mag.

Christian Salmhofer beschäftigt sich seit 1987 als Entwicklungshelfer in Österreich mit dem Problem „Klimawandel“, beginnend mit den Eisbohrkernen bis hin zu den Klimamodellen standen in den ersten Jahren die geophysikalischen Probleme im Mittelpunkt. Ab 1992 wesentliche Grundlagenarbeit beim Aufbau von Klimabündnis Österreich, bis 1995 in der Steiermark tätig. Seit 1995 Geschäftsführer von Klimabündnis Kärnten.

Kontakt: christian.salmhofer@klimabuendnis.at

Zitiervorschlag für diesen Beitrag:

Seidler, Sabine; Salmhofer, Christian (2024): Klima-Escape-Box. Spielerischer Erwerb von Nachhaltigkeitskompetenz zur Bewältigung der Klimakrise. In: *CultureNature Literacy für den Unterricht. Next-Practice-Beispiele für Schule und Hochschule*. <https://cni.ph-noe.ac.at/projektvorhaben/lernszenarien>

Das Projekt *CultureNature Literacy* wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung tragen allein die Verfasser*innen; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben. | Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

www.ph-noe.ac.at | <https://cni.ph-noe.ac.at/>