

# Lehrprojekt-Reflexionsberichte im Rahmen des Zertifikatsprogramms "Zukunftsorientierte Hochschullehre durch Technologieintegration" des Zentrums für Hochschullehre der Universität Bayreuth

Ausgabe V – Oktober 2025

Zertifikatsteilnehmer:

Prof. Dr. Carmen Jochem,  
Lehrstuhl für Planetary & Public Health

Fokus des Lehrprojekts:

Entwicklung, Implementation und Evaluation einer  
asynchronen Online-Lehr-Lern-Einheit zum Thema  
Planetary Health Literacy



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) (CC BY 4.0). This license enables reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format, so long as attribution is given to the creator. The license allows for commercial use.

---

## Inhaltsverzeichnis

Zentrum für Hochschullehre .....	3
Zertifikatsprogramm „Zukunftsorientierte Hochschullehre durch Technologieintegration“	4
Kurzfassung des Lehrprojekt-Reflexionsberichts .....	6
Reflexionsbericht von Carmen Jochem: Entwicklung, Implementation und Evaluation einer asynchronen Online-Lehr-Lern-Einheit zum Thema Planetary Health Literacy.....	7
1. Hintergrund und Ausgangsfrage.....	7
2. Motivation und Fragestellung des Lehrprojekts .....	8
3. Konzeption und Durchführung des Lehrprojekts .....	9
4. Evaluation des Lehrprojekts .....	16
5. Reflexion und Ausblick.....	17
6. Fazit/Eingehen auf Fragestellung.....	20
7. Literatur .....	20
8. Anhang .....	21

## **Zentrum für Hochschullehre**

Die Lehrprojekt-Reflexionsberichte von Teilnehmenden des Zertifikatsprogramms "Zukunftsorientierte Hochschullehre durch Technologieintegration" werden vom Zentrum für Hochschullehre an der Universität Bayreuth veröffentlicht.

Das Zentrum für Hochschullehre bietet hochschuldidaktische Serviceleistungen für alle Lehrenden an. Die Aktivitäten und Angebote umfassen neben den klassischen Fortbildungsangeboten, Projekte zur Weiterentwicklung von Lehre mit Lehrstühlen, Lehrberatungen und Coachings von Einrichtungen und Einzelpersonen sowie Austauschformate im weiten Feld der Hochschullehre. Durch den Erwerb von Zertifikaten können alle Lehrenden ihr Engagement und ihre Kompetenzen im Bereich der Lehre sichtbar machen. Somit versteht sich das ZHL als Servicestelle, die sich um jegliche Lehrthemen an der Universität Bayreuth kümmert. Alle Aktivitäten drehen sich ums Entwickeln, Unterstützen und Austauschen von Lehre nach den Wünschen und Anforderungen der Lehrenden.

## Zertifikatsprogramm „Zukunftsorientierte Hochschullehre durch Technologieintegration“

Das Zertifikatsprogramm "Zukunftsorientierte Hochschullehre durch Technologieintegration" der Universität Bayreuth bietet Lehrenden eine strukturierte und individuelle Weiterbildungsmöglichkeit. Ziel des Programms ist es, die Integration moderner Technologien in der Hochschullehre zu fördern, um die Lehrqualität zu verbessern und den Lernprozess der Studierenden zu unterstützen.

### *Programmstruktur*

Das Programm besteht aus folgenden Komponenten:

1. **Individuelles Lernportfolio:** Ein digitales Portfolio begleitet die Teilnehmenden durch das gesamte Programm. Es dient dazu, den individuellen Lernfortschritt zu dokumentieren und zu reflektieren. Das Portfolio bietet Raum für die schriftliche Bearbeitung relevanter Inhalte und unterstützt die Teilnehmenden dabei, ihre eigenen Entwicklungsziele zu verfolgen und zu evaluieren.
2. **Beratungsgespräche:** Individuelle Beratungsgespräche bieten den Teilnehmenden die Möglichkeit, maßgeschneiderte Unterstützung und Feedback zu erhalten. Diese Gespräche finden mit einer Hochschuldidaktikerin bzw. einem Hochschuldidaktiker statt und zielen darauf ab, die eigene Lehre weiterzuentwickeln. Zusätzlich werden Austauschphasen mit Kolleginnen und Kollegen organisiert, die Rückmeldungen zu den eigenen Ideen und Überlegungen ermöglichen. Durch Hospitationen erhalten die Teilnehmenden hochschuldidaktisches Feedback und können dadurch wichtige Erkenntnisse für die künftige Lehre ableiten.
3. **Lehrprojekt:** Während des Zertifikatsprogramms entwickeln die Teilnehmenden mit hochschuldidaktischer Unterstützung ein persönliches Lehrprojekt. Dieses wird auf Grundlage der Selbstlerninhalte und Beratungsgespräche konzipiert, anschließend in der eigenen Lehre umgesetzt und abschließend mittels Feedback von Studierenden, einer hochschuldidaktischen Perspektive sowie durch eine eigene Reflexion evaluiert. Ziel ist es, für die Lehrperson selbst innovative Lehrkonzepte begleitet auszuprobieren und weiterzuentwickeln und dadurch die Integration digitaler Technologien zu fördern.
4. **Veröffentlichung:** Die Ergebnisse des Lehrprojekts werden abschließend in Form einer Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) Publikation auf EPub der Universität Bayreuth sichtbar gemacht. Diese Veröffentlichung dient dazu, die eigenen Erkenntnisse und Erfahrungen mit der wissenschaftlichen Gemeinschaft zu teilen und zur Weiterentwicklung der Hochschullehre beizutragen.

5. Hochschuldidaktische Seminare: Die Teilnahme an Workshops und Seminaren zu digitalen Medien und Technologien in der Lehre bietet den Teilnehmenden die Möglichkeit, ihre Kenntnisse und Fähigkeiten im Umgang mit digitalen Lehr-Lernformaten zu erweitern und innovative Ansätze für die eigene Lehre zu entwickeln. Diese Veranstaltungen, die jedes Semester wechseln, werden auf der Website [profilehreplus.de](http://profilehreplus.de) angeboten.

Das Zertifikatsprogramm umfasst mindestens 60 Arbeitseinheiten, abhängig vom Umfang des persönlichen Lehrprojekts.

### *Zielgruppen*

Das Programm richtet sich sowohl an Lehrende, die neu in der Hochschullehre sind, als auch an erfahrene Dozierende, die ihre Lehre auf das nächste Level heben möchten. Es bietet maßgeschneiderte Inhalte und Unterstützung, um didaktische Kompetenzen im Umgang mit digitalen Werkzeugen zu erweitern und innovative Lehrkonzepte zu entwickeln. Das Zertifikatsprogramm ist flexibel angelegt und kann so bestmöglich in den beruflichen Alltag der Teilnehmenden integriert werden.

### *Zielsetzung*

Am Ende des Programms haben die Teilnehmenden ein individuelles Lehrprojekt mit digitalen Ressourcen konzipiert, durchgeführt, evaluiert und veröffentlicht. Sie haben ihre Kenntnisse und Kompetenzen im Umgang mit digitalen Lehr-Lernformaten, Methoden und Technologien erweitert und sind besser auf die Herausforderungen der zukunftsorientierten Hochschullehre vorbereitet.

### *Begleitung*

Das Zertifikatsprogramm wird von Dr. Anja Hager begleitet, die den Teilnehmenden mit ihrer Expertise zur Seite steht und sie durch den gesamten Prozess unterstützt. Die im Rahmen des Programms erscheinenden Veröffentlichungen werden von Dr. Anja Hager herausgegeben.

Im Anschluss erhalten die Teilnehmenden, die das Zertifikatsprogramm durchlaufen haben, ein offizielles Zertifikat der Universität Bayreuth mit der Unterschrift von Prof. Dr. Leible (Präsident) sowie Prof. Dr. Huber (Vizepräsident für Lehre und Studierende). Das Zertifikat kann für Bewerbungen eingesetzt werden und zeigt die Kompetenz für die zukunftsorientierte Gestaltung von Lehrveranstaltungen unter Einbindung digitaler Technologien.

Weitere Details zum Zertifikatsprogramm finden Sie auf der [ZHL-Website des Zentrums für Hochschullehre der Universität Bayreuth](#).

## **Kurzfassung des Lehrprojekt-Reflexionsberichts**

Im Rahmen der Planetary Health Summer School 2025 an der Universität Bayreuth wurde eine asynchrone Online-Lehr-Lern-Einheit entwickelt, um Teilnehmende mit heterogenem Vorwissen zu Planetary Health und Planetary Health Literacy auf ein gemeinsames Ausgangsniveau vorzubereiten. Die Einheit basierte auf einer H5P-Game Map, die verschiedene Formate wie Lehrvideo, Podcast, Artikel, Quiz und Essay-Aufgabe kombinierte, ergänzt durch ein Etherpad zur Erwartungsabfrage. Ziel war es, ein fundiertes Verständnis zentraler Konzepte zu schaffen und die Motivation der Teilnehmenden für die Präsenzphase zu steigern.

Die Durchführung verlief weitgehend planmäßig, lediglich die Speicherung des Spielfortschritts bereitete technische Schwierigkeiten. Die Evaluation zeigte ein sehr positives Feedback: Über 90 % der Teilnehmenden bewerteten die Materialien als lernförderlich und gut auf die Ziele abgestimmt. Besonders hervorgehoben wurden Vielfalt und Interaktivität der Materialien sowie der motivierende Podcast. Kritikpunkte betrafen den Wunsch nach mehr inhaltlicher Tiefe, zusätzlichen Literaturhinweisen und präziseren Aufgabenstellungen.

Insgesamt erwies sich das Projekt als erfolgreiches Beispiel für zukunftsorientierte Hochschullehre, da es interaktive, technologiegestützte Formate nutzte, um Wissen und Kompetenzen in einem jungen Forschungsfeld zu vermitteln und ein gemeinsames Fundament für interdisziplinäres Lernen zu legen.

# Reflexionsbericht von Carmen Jochem: Entwicklung, Implementation und Evaluation einer asynchronen Online-Lehr-Lern-Einheit zum Thema Planetary Health Literacy

## 1. Hintergrund und Ausgangsfrage

Planetary Health ist ein relatives junges Forschungsfeld, das im Jahr 2015 von der Rockefeller Foundation – Lancet Commission on Planetary Health definiert wurde als Gesundheit und Gerechtigkeit für alle, im Einklang mit den ökologischen Grenzen unseres Planeten (Whitmee et al. 2015). Seither hat sich das Feld national wie international stark entwickelt, was sich auch in der universitären Lehre widerspiegelt. So wurden verschiedene Rahmenwerke und Konzepte zu Bildung für Planetare Gesundheit entwickelt (Guzmán et al. 2021; Stone et al. 2018), die für Planetary Health zentrale Elemente wie Systemdenken, Interdisziplinarität, intergenerationelle Gerechtigkeit und die Verbindung von Mensch und Natur enthalten. Im Rahmen eigener Forschung ist ein konzeptuelles Modell zu Planetarer Gesundheitskompetenz entstanden. Diese wird definiert als die Fähigkeit, Informationen zu planetarer Gesundheit zu finden, zu verstehen, kritisch zu bewerten und in individuelle wie kollektive Entscheidungen und Handlungen umzusetzen (Jochem et al. 2022). Planetare Gesundheitskompetenz wiederum kann als Ziel von Bildung für Planetare Gesundheit betrachtet werden (Jochem et al. 2024).

An der Universität Bayreuth existieren bereits einige Planetary Health-Lehrangebote, wie z.B. der deutschsprachige Planetary Health Onlinekurs, der im Rahmen des Masterstudiengangs Environment, Climate Change, and Health sowie für Teilnehmende des Zusatzstudiums Nachhaltigkeit und des Studiums Generale angeboten wird ([Link](#)). Erstmals fand an der Universität Bayreuth vom 22. bis 26. September 2025 eine vom Lehrstuhl für Planetary & Public Health gemeinsam mit dem Institut für Medizinmanagement und Gesundheitswissenschaften organisierte Planetary Health Summer School statt. Die Summer School „Planetary Health: Literacy, Communication, and Lobbying“ bringt eine interdisziplinäre Gruppe von rund 20 Studierenden, Promovierenden und interessierten Berufstätigen zusammen, um aktuelle Fragestellungen an der Schnittstelle von Gesundheit, Umwelt und Gesellschaft zu bearbeiten (Anhang 8.1). Die Teilnehmenden kommen u. a. aus der Medizin, den Gesundheits-, Umwelt- und Sozialwissenschaften und haben damit unterschiedliche fachliche Hintergründe.

Im Rahmen der Summer School sollen die Teilnehmenden ein fundiertes Verständnis für die Konzepte Planetary Health und Planetary Health Literacy entwickeln, deren Bedeutung für ihre jeweiligen Fachdisziplinen reflektieren und in interdisziplinären Gruppen erste Projektideen zur Umsetzung in Praxis, Politik oder Wissenschaft entwerfen. Aufgrund der unterschiedlichen Ausgangslage von Vorwissen zu Planetary Health und Planetary Health

Literacy soll im Rahmen einer vorbereitenden Online-Lehr-Lern-Einheit ein gemeinsames Verständnis von den beiden genannten Konzepten ermöglicht werden. Der Transfer des Konzepts Planetary Health Literacy auf den Kontext von Planetary Health stellt einen innovativen Beitrag dar, um Studierende zu befähigen, die komplexen Zusammenhänge von Gesundheit und globalen Umweltveränderungen besser zu verstehen und Handlungsoptionen abzuleiten. Das Lehrprojekt widmet sich daher der Ausgangsfrage, wie es gelingen kann, Studierenden mit unterschiedlichem Vorwissen zu Planetary Health und Planetary Health Literacy die Grundlagen der beiden Konzepte vor Beginn der Präsenzveranstaltung zu vermitteln, um mit einer gemeinsamen Ausgangsbasis in die Präsenzwoche zu starten.

## 2. Motivation und Fragestellung des Lehrprojekts

### *Motivation für das Lehrprojekt*

Die Motivation für das Lehrprojekt war, eine interaktive, ansprechende Online-Lehr-Lerneinheit für die Teilnehmenden der Summer School zu erstellen, durch die sich die Teilnehmenden nicht nur inhaltlich vorbereiten können, sondern durch das Bearbeiten des Onlinematerials motiviert sind für die Teilnahme an der Summer School. Dabei sollten im Rahmen des Zertifikatsprogrammes "Zukunftsorientierte Hochschullehre durch Technologieintegration" passende technologische Möglichkeiten genutzt werden, um die Lerninhalte kompetenzorientiert zu vermitteln.

Als besondere Motivation lag die Herausforderung zugrunde, dass die Teilnehmenden sehr heterogen im Hinblick auf Vorwissen, fachliche Hintergründe, Ausbildungsstatus usw. So ergaben sich durch die Abfrage zu demographischen Daten und fachlichen Hintergründen bei der Anmeldung der Teilnehmenden folgende Charakteristika:

Die Teilnehmenden waren alle wohnhaft in Deutschland, kamen jedoch ursprünglich aus unterschiedlichen Regionen aus Europa, Asien, Afrika und Amerika. Sie hatten sehr unterschiedliche fachliche Hintergründe. Zu den am häufigsten vertretenen Fachrichtungen gehörten: Public Health, Global Health, Medizin, Health Promotion, Öcotrophologie, Global Change Ecology, sowie Environment, Climate Change, and Health. Die Teilnehmenden wiesen ein breites Spektrum an akademischer Erfahrung auf, von Studierenden in den ersten Semestern bis hin zu Fachleuten mit mehrjähriger praktischer Erfahrung. Der Großteil der Teilnehmenden beurteilte sein Vorwissen zu planetarer Gesundheit vor Bearbeiten des Onlinekurses als „ein wenig mit dem Konzept Planetary Health vertraut“ und ein kleinerer Teil schätzte sich als „mäßig bis gut informiert“ ein.

### *Zugrundeliegende Fragestellung*

Dem Lehrprojekt liegt folgende Fragestellung zugrunde: Wie kann durch eine vorbereitende Online-Lehr-Lern-Einheit sichergestellt werden, dass Studierende mit unterschiedlichem Vorwissen ein gemeinsames Verständnis von Planetary Health und Planetary Health Literacy entwickeln, um mit vergleichbaren Grundlagen in die Präsenzveranstaltung einzusteigen?

## **3. Konzeption und Durchführung des Lehrprojekts**

### *Konzeption des Lehrprojekts*

Die Konzeption des Lehrprojekts erfolgte im Zeitraum März bis August 2025 und basierte stark auf den Informationen, die im Rahmen verschiedener hochschuldidaktischer Seminare erlangt wurden, insbesondere den folgenden über das Zentrum für Hochschullehre der Universität Bayreuth angebotenen Seminaren „Learning by Doing: Eigene H5P-Elemente für die Lehre entwickeln [DiL]“, „Moodle/E-Learning Selbstlernkurs [DiL]“ und „Lehr- und Lernvideos in der Lehre - Online-Selbstlernkurs [DiL]“.

Für die Online-Lehr-Lern-Einheit wurden folgende Lernziele formuliert:

- Die Teilnehmenden der Summer School sollen nach der Durchführung des Onlinekurses die Definition(en) und das Konzept von Planetary Health benennen und die Anwendung des Konzepts in Forschung und Lehre erläutern können.
- Sie sollen die Unterschiede und Gemeinsamkeiten des Konzepts Planetary Health mit den Konzepten Health, Public Health, Global Health und One Health benennen und erläutern können.
- Die Teilnehmenden sollen das Konzept Planetary Health Literacy erläutern, seine Anwendungsmöglichkeiten auf verschiedene Zielgruppen (z.B. Gesundheitsfachkräfte) beschreiben können und ein eigenes Anwendungsbeispiel von Planetary Health Literacy finden und beschreiben können.

Die Online-Lehr-Lerneinheit beinhaltet die beiden Teile Etherpad und Game Map, die nachfolgend ausführlich beschrieben werden.

#### 1) Etherpad zur Abfrage von Erwartungen und Wünschen an die Präsenzwoche

Um die Erwartungen und Wünsche der Teilnehmenden im Vorfeld zur Präsenzwoche abzufragen, wurde ein Etherpad angelegt. Die Teilnehmenden erhielten den folgenden Auftrag: „Bitte schreiben Sie hier Ihre Wünsche zur Summer School auf. Diese können inhaltlicher, struktureller oder organisatorischer Art sein. Wir werden dann zu Beginn der Summer School die Wünsche aller Teilnehmer besprechen. Das wird uns auch helfen,

uns besser vorzubereiten.“

## 2) Game Map

Die Darstellung sowie das Abprüfen der Inhalte im Onlinekurs erfolgte ausschließlich über die [H5P-Game Map](#). In e-Learning wurde im Inhaltsspeicher eine Game Map angelegt. Hierfür wurde als Hintergrundbild ein in Powerpoint erstelltes und im JPG-Format gespeichertes Bild genutzt, das die sieben Abschnitte der Game Map darstellt. Das Füllen der Game Map mit den einzelnen Abschnitten erfolgte über den Reiter „Spiellandkarte“ (Abb. 1).

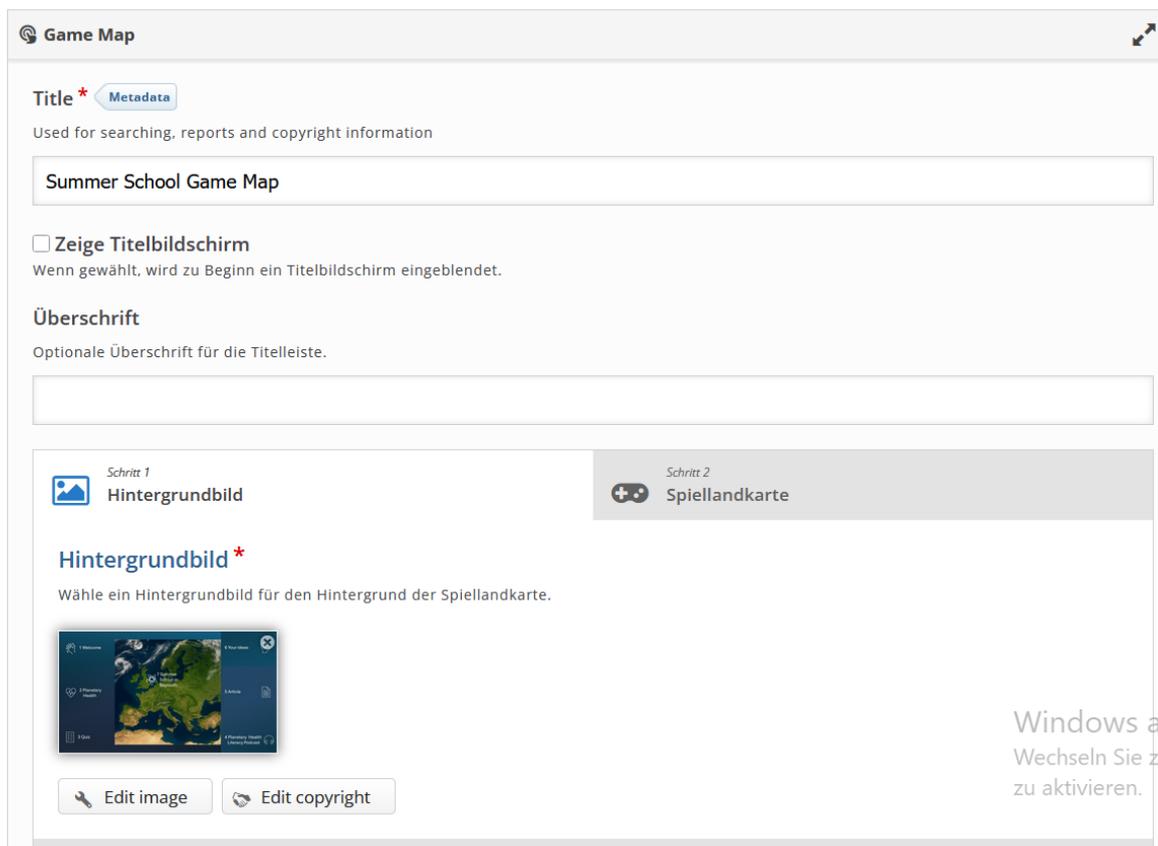


Abbildung 1. Bearbeitbare Game Map im Inhaltsspeicher in e-Learning. Im Reiter Hintergrundbild kann ein eigenes Bild für den Hintergrund der Spiellandkarte ausgewählt und hochgeladen werden. Im Reiter Spiellandkarte können die einzelnen Schritte der Game Map angelegt und konfiguriert werden.

Für den Onlinekurs wurden sieben Stationen in der Game Map angelegt (Abb. 2). Die sieben Stationen wurden so miteinander verknüpft, dass die Teilnehmenden immer zunächst einen Schritt erledigen mussten, bevor sie auf den Inhalt des nächsten Schritts zugreifen konnten. Dies erfolgte über den Reiter „Verhaltenseinstellungen“ → „Karte“ → „Umherwandern“ mit der Einstellung „Absolvieren zum Freigeben“ in einem beliebigen Abschnitt der Spiellandkarte.



Abbildung 2. Überblick über die sieben Stationen der Game Map. Grün markiert erscheinen bereits bearbeitete Schritte, gelb markiert wird der aktuell in Bearbeitung befindliche Schritt angezeigt. In Rot erscheinen die noch nicht zugänglichen Stationen, die erst nach dem Durcharbeiten des jeweils vorherigen Schrittes geöffnet werden.

Nachfolgend sind die einzelnen Etappen der Game Map jeweils mit kurzer Darstellung ihres jeweiligen Zwecks, Inhalts und technischer Umsetzung beschrieben.

#### a) Welcome

Der erste Abschnitt der Game Map enthält ein kurzes Lehrvideo (Abb. 3; Dauer 2:59 min). Im Video werden die Teilnehmenden der Summer School begrüßt, auf ihre unterschiedlichen Vorwissenslevel zu Planetary Health hingewiesen und das Ziel des vorbereitenden Onlinekurses – nämlich mit einem gemeinsamen Level an Vorwissen in die Präsenzwoche zu starten – erläutert. Zudem wird die Struktur der in der Game Map enthaltenen, vorbereitenden Onlinematerialien erläutert.

Das Lehrvideo wurde in Powerpoint erstellt und anschließend eingesprochen und aufgezeichnet sowie als Video im mp4-Format gespeichert.



## Planetary Health Summer School – Online Preparation Part

Summer School  
Planetary Health: Literacy, Communication &  
Lobbying  
University of Bayreuth  
22-26 September 2025

Dr. Carmen Jochem  
Department of Planetary & Public Health  
University of Bayreuth, Germany  
Email: [carmen.jochem@uni-bayreuth.de](mailto:carmen.jochem@uni-bayreuth.de)



PD Dr. Carmen Jochem

Abbildung 3. Startseite des Einführungsvideos aus Abschnitt 1 der GameMap.

## b) Planetary Health

Der zweite Abschnitt der Game Map enthält einen [Image Hotspot](#) mit den Definitionen der verschiedenen Gesundheitsbegriffe von Gesundheit, über Public Health, Global Health und One Health bis zu Planetary Health. Die Teilnehmenden sollen die in den Hotspots enthaltenen Definitionen sorgfältig durchlesen, um ein Grundwissen über die verschiedenen Gesundheitskonzepte zu erlangen. Für diesen Abschnitt wurde eine Powerpointfolie mit den Gesundheitskonzepten erstellt und im Bildformat JPG gespeichert. Mittels H5P Image Hotspots konnte diese Bilddatei mit Markierungen (Abb. 4) und jeweils zugehörigen Infotexten (Abb. 5) versehen werden.

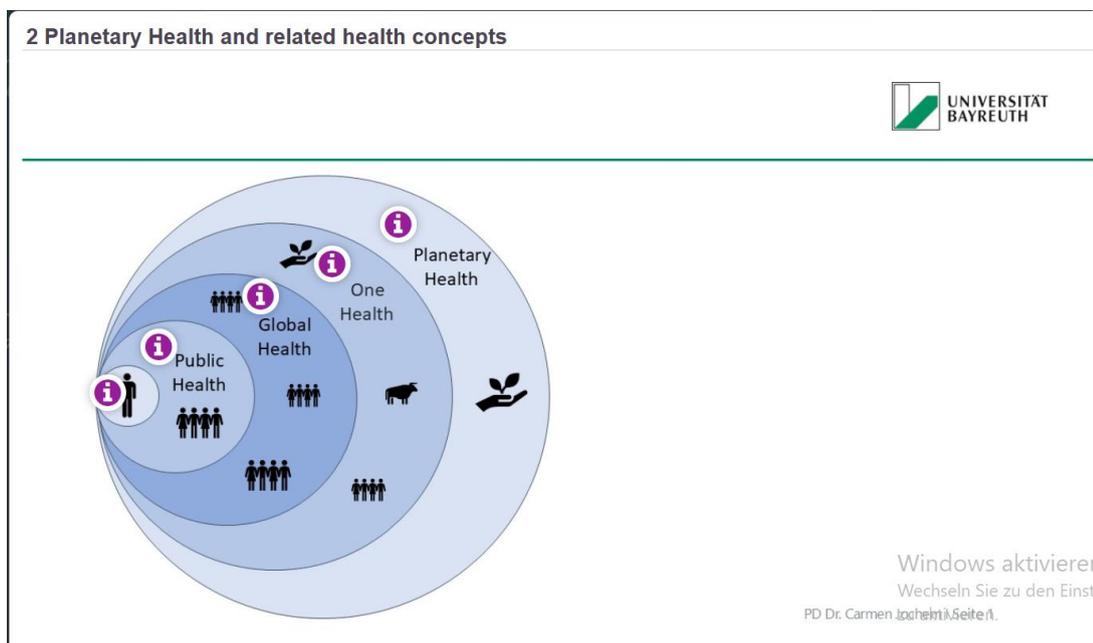
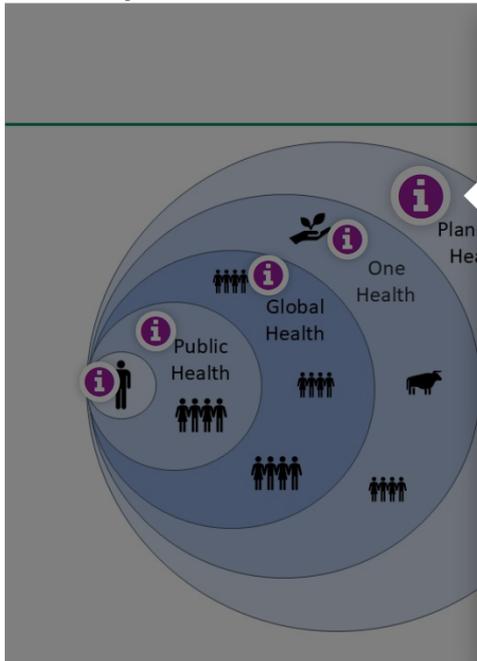


Abbildung 4. Überblick über die Image Hotspots zu den verschiedenen Gesundheitsbegriffen aus Abschnitt 2 der Game Map.

## 2 Planetary Health and related health concepts



### Planetary Health

The achievement of the highest attainable standard of health, well-being and equity worldwide through judicious attention to the human systems – political, economic and social – that shape the future of humanity, and the Earth's natural systems that define the safe environmental limits within which humanity can flourish. Planetary health describes the health of the human species and the state of the natural systems on which it depends. It is based on the understanding that human health and human civilization depend on flourishing natural systems and the wise stewardship of those natural systems. The inextricable link between people and their environment was reflected in the Ottawa Charter concept of Supportive environments for health. It has been developed and refined as the underpinning science has improved and knowledge of our interdependencies had evolved – reflecting the need for reciprocal maintenance, to take care of each other, our communities and our natural environment.

Abbildung 5. Darstellung des Infotextes zu einem Image Hotspot.

### c) Quiz

Im dritten Abschnitt der Game Map wurde ein [Lückentext](#) als Quiz H5P erstellt, um das im vorherigen Abschnitt erworbene Wissen zu den verschiedenen Gesundheitsdefinitionen abzufragen. In H5P konnten die richtigen Textbausteine eingegeben werden, sowie zusätzliche (falsche) Antwortoptionen eingegeben werden (Abb. 6).

**3 Quiz**

Drag the words into the correct boxes! But watch out, there are also words that don't fit in the list.

\_\_\_\_\_ Health refers to the achievement of the highest attainable standard of health, well-being, and \_\_\_\_\_ worldwide. It requires careful consideration of both \_\_\_\_\_ systems – such as political, economic, and social – and the Earth's \_\_\_\_\_ systems that define the safe boundaries for human \_\_\_\_\_.

Unlike traditional \_\_\_\_\_ health, which focuses mainly on protecting and improving health at the \_\_\_\_\_ level within a specific \_\_\_\_\_ or region, and \_\_\_\_\_ health, which addresses \_\_\_\_\_ health issues and aims to improve health equity across nations, planetary health takes a broader, \_\_\_\_\_ approach.

It emphasizes the inextricable link between people and their environment, highlighting that human health and civilization depend on the flourishing and wise \_\_\_\_\_ of natural systems. This idea reflects the \_\_\_\_\_ Charter's concept of "supportive environments for health" and underscores the principle of reciprocal maintenance – caring for one another and the planet.

While \_\_\_\_\_ Health focuses on the interactions between people, \_\_\_\_\_, and their shared environment, particularly in the context of zoonoses, Planetary Health goes further by integrating ecological limits, \_\_\_\_\_, and socio-economic systems.

Planetary Health is closely aligned with the Sustainable Development \_\_\_\_\_ (SDGs) and draws on \_\_\_\_\_ collaboration between fields such as health, ecology, and economics to address complex global challenges in a holistic way.

Überprüfen

sustainability  
Goals  
transnational  
Ottawa  
equity  
interdisciplinary  
flourishing  
public  
population  
country  
global  
animals  
One  
systems-based  
birds  
natural  
stewardship  
Planetary  
dogs  
human  
trees  
flowers

Abbildung 6. Überblick über den Lückentext aus Abschnitt 3 der GameMap.

#### d) Planetary Health Literacy Podcast

Im vierten Abschnitt der GameMap wurde das Konzept Planetary Health Literacy erläutert. Hierfür wurde ein 11-minütiger Podcast mittels dem KI-basierten Programm [NotebookLM](#) generiert. In NotebookLM wurde eigene wissenschaftliche Arbeit zum konzeptuellen Modell Planetary Health Literacy hochgeladen (Jochem et al. 2022) und anhand spezifischer Prompts definiert, für welche Zielgruppe (Teilnehmende der Summer School) und für welchen Zweck (Grundlegendes Vorwissen zu Planetary Health und Planetary Health Literacy) der Podcast erstellt werden soll. Der Podcast wurde als mp3-Audiodatei in ein weiteres auf einer Powerpointfolie basierendes H5P Image Hotspot integriert (Abb. 7).

#### 4 Planetary Health Literacy

## Planetary health literacy

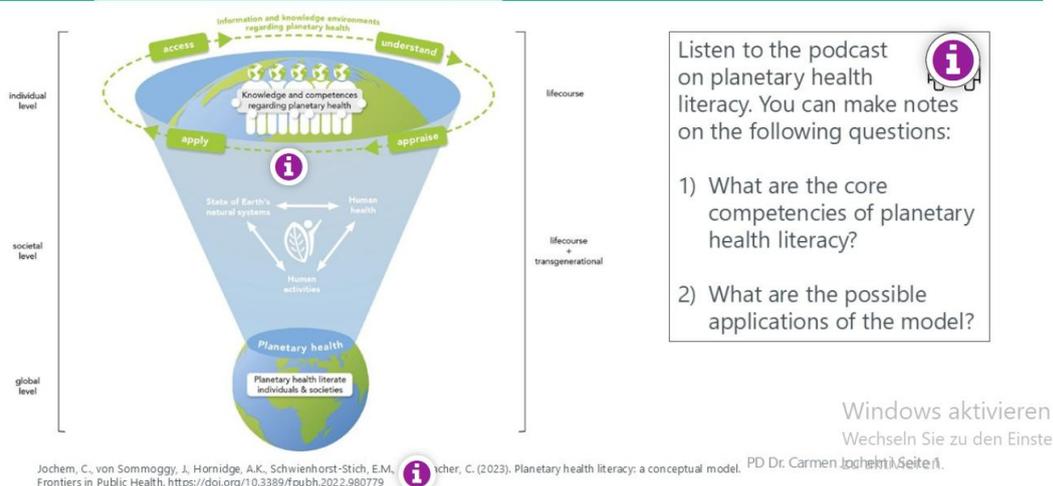


Abbildung 7. Image Hotspot aus Abschnitt 4 der GameMap mit Podcast und Infotexten zu Planetary Health Literacy.

#### e) Artikel

Im fünften Abschnitt der Game Map wurde ein leicht verständlicher [Artikel](#) mit dem Titel „Health literacy as a catalyst for women’s well-being and plantearly health“ von Kristine Sørensen, Gründerin der Global Health Literacy Academy. Hierfür wurde die H5P Funktion [Image Slider](#) verwendet und der Text aus dem Artikel in mehreren Bilddateien zu einem Slider zusammengefügt (Abb. 8).

## 5 Article



## Health literacy as a catalyst for women's well-being and planetary health

ECONOMIST  
IMPACT  
Windows akti  
Wechseln Sie zu di  
zu aktivieren.

Abbildung 8. Image Slider mit einem Artikel, der in mehreren Bilddateien zusammengefügt wurde.

### f) Your ideas – Erstellen eines Essays

Im sechsten Abschnitt der Game Map wurden die Teilnehmenden aufgefordert, einen Essay mit maximal 1000 Wörtern zu erstellen und eine konkrete Projektidee zu beschreiben, die Planetary Health (Literacy) adressiert und die sie im Rahmen der Projektarbeit während der Präsenzwoche weiter ausarbeiten möchten (Abb. 9).

 A screenshot of a quiz window titled "6 Your ideas". The text inside the window reads: "Please write a short essay following the instructions and insert your essay on this link: <https://elearning-extern.uni-bayreuth.de/mod/assign/view.php?id=54874>. Write a short essay (maximum 1000 words) outlining your ideas for a project that aims to enhance planetary health literacy (PHL). Your project may focus on improving PHL at the individual or organizational level, among your friends and family, or within institutions such as universities. It can also address a specific topic like sustainable diets, food waste, active mobility, education, or responsible consumption. In your essay, please consider the following aspects:
 

- Explain how your project addresses the four core competencies of planetary health literacy.
- Specify the level your project targets (e.g., individual, social, or global).
- Reflect on whether your project has an impact across the life course or even transgenerational effects.
- Identify potential barriers and enabling factors that might hinder or support the implementation of your project.

 At the bottom of the window, there is a progress bar showing "3 Quiz" and "4 Planetary Health Literacy".

Abbildung 9. Erstellen und Hochladen eines Essays zu eigenen Ideen der Teilnehmenden hinsichtlich eines Projekts zu Planetary Health Literacy.

#### g) Summer School in Bayreuth

Im siebten und letzten Abschnitt der Game Map ist ein Link zur Evaluation des Onlinematerials enthalten. Hier sollten die Teilnehmenden folgende fünf Punkte bewerten bzw. beantworten:

Die zur Verfügung gestellten Onlinematerialien haben meinen Lernprozess gut unterstützt (nein – eher nein – mittel – eher ja – ja)

Die Methoden und Materialien, die im Onlinemodul genutzt wurden, waren gut auf die Lernziele abgestimmt (nein – eher nein – mittel – eher ja – ja)

Das Onlinematerial bietet eine gute Mischung aus Wissensvermittlung und interaktivem Lernen (nein – eher nein – mittel – eher ja – ja)

Wie würdest du dein Wissen über Planetary Health Literacy nach dem Onlinekurs bewerten? (Expert:innenwissen – solides Grundwissen – Laienwissen)

Was fandest du besonders hilfreich im Onlinekurs? Was hättest du sonst noch gerne gehabt? (Offene Frage)

#### *Durchführung des Lehrprojekts*

Die Teilnehmenden erhielten Anfang September 2025 den Link zum e-Learning extern Onlinekurs und wurden gebeten, den Onlinekurs im Zeitraum 1.9. - 19.9.2025 zu bearbeiten. Mittels mehrmaliger persönlicher Erinnerungsmails wurde sichergestellt, dass alle Teilnehmenden vor Beginn der Präsenzwoche alle Aufgaben im Onlinekurs bearbeitet hatten.

### **4. Evaluation des Lehrprojekts**

Die Evaluation des Lehrprojekts erfolgte durch die Auswertung der Evaluationsfragen im Onlinekurs. Jeweils 94.1 % der Teilnehmenden stimmten den Aussagen „Die zur Verfügung gestellten Onlinematerialien haben meinen Lernprozess gut unterstützt“, „Die Methoden und Materialien, die im Onlinemodul genutzt wurden, waren gut auf die Lernziele abgestimmt“ und „Das Onlinematerial bietet eine gute Mischung aus Wissensvermittlung und interaktivem Lernen“ mit ja bzw. eher ja zu. Die übrigen 5.9 % der Teilnehmenden beurteilten die Aussagen mit „mittel“. Auf die Frage, wie die Teilnehmenden ihr Wissen über Planetary Health Literacy nach dem Onlinekurs bewerten würden, gaben 82.4 % solides Grundwissen an und 17.6 % Laienwissen.

Die inhaltliche Auswertung der Freitexteingaben auf die Frage „Was fandest du besonders hilfreich im Onlinekurs? Was hättest du sonst noch gerne gehabt?“ zeigt folgende Aspekte:

Als besonders hilfreich wurde genannt:

- **Podcast:** Mehrere Teilnehmende hoben den Podcast zu Planetary Health Literacy als besonders interessant, verständlich und motivierend hervor. Er habe einen guten Einstieg ermöglicht und komplexe Inhalte anschaulich vermittelt.
- **Gamification & interaktive Elemente:** Die Game Map und die Einbindung unterschiedlicher Methoden (z. B. Etherpad, Quiz, Essay) wurden als abwechslungsreich, motivierend und lernförderlich bewertet. Die spielerischen Elemente machten den Kurs „spaßig“ und erleichterten den Zugang zu den Inhalten.
- **Vielfalt der Materialien:** Die Kombination aus Podcast, Artikeln, Videos, interaktiven Aufgaben und Selbsttests wurde vielfach gelobt. Besonders hervorgehoben wurde das Video mit einer persönlichen Ansprache, das die Lernumgebung nahbarer machte.
- **Konkise Einführung in Planetary Health:** Mehrfach betont wurde, dass der Kurs einen klar strukturierten Überblick zu Planetary Health bot, inklusive einer hilfreichen Unterscheidung zwischen Public Health, Global Health, One Health und Planetary Health. Für einige war dies eine wichtige neue Lernerfahrung und ein gutes Fundament für die Summerschool.

Als Verbesserungsvorschläge / Wünsche wurde genannt:

- **Mehr inhaltliche Tiefe:** Einzelne Teilnehmende wünschten sich mehr konzeptionellen Hintergrund sowie spezifische Anwendungsbeispiele aus verschiedenen Bereichen von Planetary Health.
- **Zusatzmaterialien:** Gewünscht wurde die Bereitstellung von Dokumenten mit allen Informationen am Ende des Kurses sowie zusätzliche Literaturempfehlungen für vertiefendes Lesen.
- **Technische Aspekte:** Kritisiert wurde, dass der Spielfortschritt in der Game Map nicht gespeichert wurde und Aufgaben daher wiederholt werden mussten.
- **Aufgabenstellungen:** Die Essay-Aufgabe wurde von einzelnen Teilnehmenden als herausfordernd beschrieben, da die Themenbreite zunächst unklar erschien.

## 5. Reflexion und Ausblick

Insgesamt habe ich die Durchführung des Lehrprojekts von der Konzeption bis hin zur Evaluation als sehr positiv wahrgenommen. Nachfolgend werden Herausforderungen, Feedback, Zielerreichung und Perspektive gesondert beschrieben.

### *Durchführung und Abweichungen vom Plan*

Die Durchführung des Lehrprojekts verlief insgesamt wie geplant. Der Onlinekurs mit Game Map, Podcast, Lehrvideo, Artikel und interaktiven Aufgaben konnte im vorgesehenen Zeitraum erstellt und von allen Teilnehmenden bearbeitet werden. Alle geplanten Elemente (Etherpad zur Erwartungsabfrage, Wissensvermittlung zu Planetary Health und Planetary Health Literacy, Überprüfung des Wissens über Quiz und Essay) wurden erfolgreich umgesetzt. Eine kleine Abweichung ergab sich im technischen Bereich: Der Spielfortschritt innerhalb der Game Map konnte nicht gespeichert werden, sodass einzelne Teilnehmende Aufgaben erneut bearbeiten mussten. Dies hatte zwar keinen Einfluss auf die Bearbeitung des Kurses insgesamt, wurde aber im Feedback thematisiert.

### *Feedback der Teilnehmenden und Kolleg:innen*

Das Feedback der Teilnehmenden war überwiegend sehr positiv. Besonders hervorgehoben wurden die Vielfalt der Materialien, die spielerischen Elemente (Gamification), die persönliche Ansprache im Lehrvideo sowie der Podcast, der als motivierend, verständlich und gut strukturiert empfunden wurde. Viele Teilnehmende betonten, dass der Kurs ein gutes gemeinsames Fundament für die Summer School geschaffen habe, gerade im Hinblick auf die unterschiedlichen Vorwissensstände. Gleichzeitig wünschten sich einige Teilnehmende mehr inhaltliche Tiefe, weitere Literaturhinweise und ein zusammenfassendes Dokument mit allen Kursinhalten.

Von hochschuldidaktischer Seite wurde während der Entwicklung des Onlinekurses zahlreiches hilfreiches Feedback zu technischen Fragestellungen gegeben, die mit Hilfe der Kollegin aus der Hochschuldidaktik schlussendlich alle umgesetzt und gelöst werden konnten.

Kolleg:innen aus Forschung und Lehre, die den Onlinekurs testweise durchgearbeitet haben, hatten kleinere Anmerkungen, die in die Überarbeitung aufgenommen wurden. Insgesamt war das kollegiale Feedback sehr positiv und viele Kolleginnen und Kollegen waren daran interessiert, selbst ähnliche interaktive H5P-Lehr-Lern-Einheiten zu entwickeln.

Für eine erneute Durchführung ergibt sich daraus: (1) technische Optimierungen bei der Speicherung des Spielfortschritts, (2) Weitere Ergänzung durch weiterführende Materialien (z. B. Literaturempfehlungen, Handout mit Kerninhalten), (3) noch präzisere Aufgabenstellungen bei offenen Formaten wie dem Essay, um Unsicherheiten zu vermeiden.

*Bewertung des Lehrprojekts: Zielerreichung und Erfolg*

Das Lehrprojekt kann aus meiner Sicht als gelungen bezeichnet werden. Es ist gelungen, eine heterogene Gruppe von Teilnehmenden mit sehr unterschiedlichen fachlichen Hintergründen und Vorwissenständen auf ein gemeinsames Ausgangsniveau zu bringen. Der Onlinekurs erfüllte nicht nur die Funktion der Wissensvermittlung, sondern motivierte die Teilnehmenden auch zur aktiven Auseinandersetzung mit den Themen. Die sehr hohe Zustimmung in den Evaluationsergebnissen (über 90 % positive Rückmeldungen) unterstreicht dies. Auch die Rückmeldungen zur Verständlichkeit und Attraktivität des Kurses bestätigen, dass das Ziel – die Schaffung einer gemeinsamen Wissensbasis und die Förderung von Motivation – erreicht wurde.

*Zukunftsorientierte Hochschullehre: Erkenntnisse und persönliche Perspektive*

Zukunftsorientierte Hochschullehre ist für mich eine Lehre, die nicht nur Wissen vermittelt, sondern Lernende befähigt, kritisch und handlungsorientiert über komplexe Wechselwirkungen zwischen Gesundheit, Umwelt und Gesellschaft nachzudenken – und diese in Forschung, Praxis und Politik zu übertragen. Sie verbindet Theorie und Empirie, interdisziplinäre Perspektiven, digitale und interaktive Formate sowie die Förderung von Kompetenzen über kognitive Inhalte hinaus: Finden, Verstehen, Bewerten und Anwenden von Informationen zu Planetary Health Literacy, um gesundheits- und umweltbezogene Entscheidungen zu treffen – über Lebensspannen hinweg und generationenübergreifend.

Aus dem Zertifikatsprogramm nehme ich insbesondere mit, dass die technologische Integration von Lerninhalten sehr vielfältig gestaltet und eingesetzt werden kann und dass es für bestimmte Lernziele bzw. Lehr-Lern-Einheiten durchaus sinnvoll sein kann, gezielte Technologien zu verwenden. Hierfür war das Zertifikatsprogramm sehr hilfreich, um einen groben Überblick über die Vielfalt von technologischen Möglichkeiten in der Hochschullehre zu bekommen und diesen Überblick in einzelnen Bereichen, wie z.B. der Anwendung von H5P, zu vertiefen.

In meinem persönlichen Lehrprojekt war die Technologieintegration essenziell, um die Teilnehmenden der Summer School, die nicht alle der Universität Bayreuth angehörten, im Vorfeld über den externen e-Learning-Kurs zu erreichen, die heterogene Vorwissenstände zu berücksichtigen und die Teilnehmenden bereits im Vorfeld der Präsenzveranstaltung zu aktiver Mitarbeit zu motivieren. Mein Lehrprojekt hat exemplarisch gezeigt, dass eine vorbereitende Onlinephase mit vielseitigen Medien (z. B. Videos, Podcasts, interaktive H5P-Elemente) einen großen Mehrwert hat, um ein gemeinsames Verständnis für die verschiedenen Gesundheitskonzepte, insbesondere Planetary Health, sowie für Planetary Health Literacy zu schaffen.

## 6. Fazit/Eingehen auf Fragestellung

Die Ausgangsfrage lautete, wie Studierende mit unterschiedlichem Vorwissen zu Planetary Health und Planetary Health Literacy vor Beginn der Präsenzveranstaltung auf ein gemeinsames Verständnisniveau gebracht werden können. Das Lehrprojekt hat gezeigt, dass dies durch eine strukturierte, interaktive Online-Lehr-Lern-Einheit gelingen kann. Die Evaluation belegt, dass die Mehrheit der Teilnehmenden nach der Onlinephase über solides Grundwissen verfügte und sich durch die Vielfalt der Formate motiviert und gut vorbereitet fühlte. Damit konnte eine gemeinsame Wissensbasis geschaffen werden, die in der Summer School den interdisziplinären Austausch erleichterte. Für künftige Durchführungen gilt es, technische Optimierungen vorzunehmen, zusätzliche vertiefende Materialien bereitzustellen und offene Aufgabenstellungen klarer zu formulieren. Insgesamt bestätigt das Projekt, dass die Kombination aus digitalen, interaktiven Elementen und inhaltlicher Fokussierung ein wirkungsvoller Weg ist, heterogene Vorwissenstände auszugleichen und die Kompetenzentwicklung in Planetary Health Literacy zu fördern.

## 7. Literatur

Guzmán, Carlos A. Faerron; Aguirre, A. Alonso; Astle, Barbara; Barros, Enrique; Bayles, Brett; Chimbari, Moses et al. (2021): A framework to guide planetary health education. In: *The Lancet Planetary Health* 5 (5), e253-e255. DOI: 10.1016/S2542-5196(21)00110-8.

Jochem, Carmen; Sommoggy, Julia von; Hornidge, Anna-Katharina; Schwienhorst-Stich, Eva-Maria; Apfelbacher, Christian (2022): Planetary health literacy: A conceptual model. In: *Frontiers in public health* 10, S. 980779. DOI: 10.3389/fpubh.2022.980779.

Jochem, Carmen; Sommoggy, Julia von; Hornidge, Anna-Katharina; Schwienhorst-Stich, Eva-Maria; Apfelbacher, Christian (2024): Planetary health literacy as an educational goal contributing to healthy living on a healthy planet. In: *Frontiers in medicine* 11, S. 1464878. DOI: 10.3389/fmed.2024.1464878.

Stone, Sara B.; Myers, Samuel S.; Golden, Christopher D. (2018): Cross-cutting principles for planetary health education. In: *The Lancet Planetary Health* 2 (5), e192-e193. DOI: 10.1016/S2542-5196(18)30022-6.

Whitmee, Sarah; Haines, Andy; Beyrer, Chris; Boltz, Frederick; Capon, Anthony G.; de Souza Dias, Braulio Ferreira et al. (2015): Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on planetary health. In: *Lancet (London, England)* 386 (10007), S. 1973–2028. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)60901-1.

## **8. Anhang**

*Programm der Summer School*

# Summer School on Planetary Health 2025



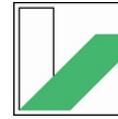
## Planetary Health - Literacy, Communication, and Lobbying

SEPTEMBER 22-26, 2025

PROGRAM:	
<b>Monday, 22.09.</b>	
9:00 - 12:00	Arrival and registration
12:00 - 13:00	Lunch Break
13:00 - 14:00	<b>Welcome &amp; Introduction to Planetary Health</b> Carmen Jochem & Gunda Waldmann, Chair of Planetary & Public Health, University of Bayreuth (UBT)
14:00 - 15:00	Keynote: <b>Planetary Health Literacy / Digital Misinformation</b> Ilona Kickbusch, Global Health Center, Switzerland
15:30 - 17:00	Project workshop Keynote: <b>Methods &amp; Tools for Project Work. Exchange regarding individual expectations and project ideas. Support from mentors in defining and fleshing out project goals</b> Katja Bühlmeier, UBT
17:00 - 18:00	<b>Best practices</b> Student input (Environment, Climate Change, and Health students)
<b>Tuesday, 23.09.</b>	
9:00 - 10:30	Keynote: <b>Co-Benefits of healthy and sustainable diets &amp; food systems</b> Klara Otto
10:45 - 12:00	Keynote lecture: <b>Facts and perceptions of the planetary crises - a psychological perspective</b> Katharina van Bronswijk, Psychologists for Future
12:00 - 13:00	Lunch Break
13:00 - 13:45	<b>UBT Green Talks Input</b> Mirna Al Masri, UBT
13:45 - 16:00	Individual working time, to further flesh out project ideas and create an implementation plan Mirna Al Masri, UBT
16:00 - 17:00	<b>Discussion</b> What do we need for the promotion of sustainability skills and competencies? Romina Lörzing, UBT
	<b>Communal dinner</b>
<b>Wednesday, 24.09.</b>	
09:00 - 10:30	Keynote: <b>Commercial determinants of planetary health</b> Dorothea Baltruks, Center for Planetary Health Policy, Berlin
10:45 - 12:00	Keynote: <b>Health system emissions</b> Wilm Quentin, UBT
12:00 - 13:00	Lunch Break
13:00 - 14:30	Project work: <b>Methods for Pitching the Project</b> Lydia Reismann, UBT
14:30 - 15:30	<b>Project continuation with the opportunity for peer-feedback</b> Exchange in small groups, regarding project progress, possible challenges and feedback
16:00 - 18:00	<b>Excursion: Regional sustainable project visit</b> <b>Option A:</b> BNE-Tour - Guided tour on Education for Sustainable Development through Bayreuth

16:00 - 18:00	<b>Excursion: Regional sustainable project visit</b> <b>Option A:</b> BNE-Tour - Guided tour on Education for Sustainable Development through Bayreuth <b>Option B:</b> Climate tour through Bayreuth
18:00	Communal Brotzeit

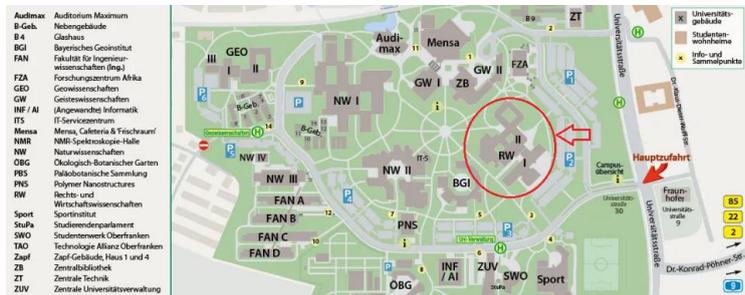
# Summer School on Planetary Health 2025



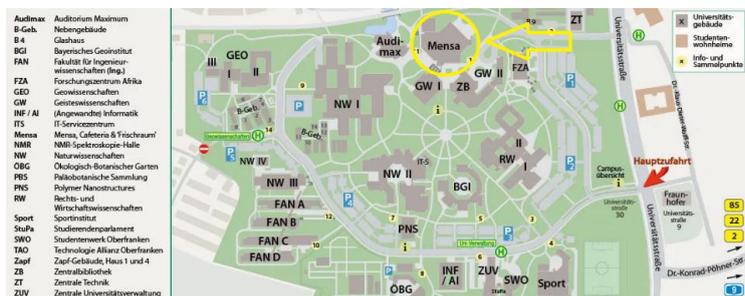
UNIVERSITÄT BAYREUTH

Thursday, 25.09.	
09:00-10:30	Workshop: <b>Constructive Climate Communication Workshop</b> <b>Anna Gaul, Munich Science Communication Lab</b>
10:45-12:00	Keynote: <b>Climate-sensitive health counselling</b> <b>Claudia Quitmann, Heidelberg Institute of Global Health</b>
12:00-13:00	Lunch Break
13:00-14:30	Keynote: <b>Mindfulness and sustainability</b> <b>Petra Jansen, University of Regensburg</b>
15:00-17:00	Project conclusion with the opportunity for mentor feedback
17:00-18:00	<b>Mindfulness walk</b> <b>Mirna Al Masri, UBT</b>
Friday, 26.09.	
09:00-11:30	<b>Final project presentations</b> <b>all participants</b>
11:30 - 12:30	<b>Feedback round and conclusion</b> <b>Project feedback from participants and mentors</b>
	<b>Farewell &amp; departure</b>

**Location:** University of Bayreuth, Building **RW I** (Rechts- und Wirtschaftswissenschaften), **Room S 59**. The building is highlighted in red on the map.



**Lunch Location – Mensa** marked in yellow.



**Contact Information:**  
Dr. Carmen Jochem  
Chair of Planetary and Public Health  
University of Bayreuth  
[carmen.jochem@uni-bayreuth.de](mailto:carmen.jochem@uni-bayreuth.de)