

Short description

| General Data | |
|-----------------------------|---|
| Project Title | Strengthening One Health and Planetary Health in Eastern Africa (SOPHEA) |
| German institution | Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) |
| Project coordination | Dr. Eva-Maria Schwienhorst-Stich, Dana Kropff |
| Project coordination abroad | Dr. Elias C. Nyanza (Tanzania), Melvine Otieno (Kenya) |
| Partner countries | Kenya, Tanzania |
| Partner | Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg Catholic University for Health and Allied Sciences (CUHAS) Mwanza, Tanzania University of Eldoret (UoE), Eldoret, Kenya |

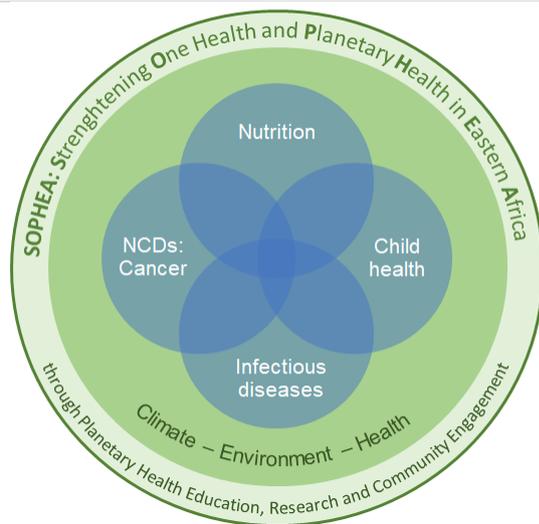
Kurzbeschreibung

Mit dem Projekt „**Strengthening One Health and Planetary Health in Eastern Africa (SOPHEA)**“ werden im Rahmen der verwandten Konzepte Planetary Health und One Health die weiter zunehmenden Klima- und Umweltveränderungen sowie deren Wechselwirkungen mit Gesundheit erforscht, ergründet, gelehrt und realisierbare Lösungsansätze erarbeitet. Zur sprachlichen Vereinfachung wird der Terminus „Planetary Health“ stellvertretend für beide eng verwandten Konzepte benutzt.

Die integrierte Betrachtungsweise von Klima-, Umwelt-, und Gesundheitsaspekten hat in den letzten Jahren zunehmend an Aufmerksamkeit erfahren. Die Integrierung dieser Aspekte in die Lehre wird dabei unter dem Begriff Planetary Health Education (PHE) subsumiert. Internationale Forschungs- und Lehrtätigkeiten wurden an einigen Standorten schrittweise implementiert. Im ostafrikanischen Kontext ist eine Übersetzung auf regionale und lokale Gegebenheiten sowie die Etablierung von akademischen Aktivitäten bislang nur unzureichend erfolgt. In der Region der Großen Seen konzentrieren sich viele Gesundheitsaspekte, die in direkter Wechselwirkung mit Klima- und Umweltfaktoren stehen. Erste Bestrebungen, diese noch nicht ausreichend verstandenen Zusammenhänge vermehrt in den Fokus von Forschung und Lehre zu nehmen, wurde beispielsweise von regionalen Initiativen wie dem Planetary Health Eastern Africa Hub (PHEAH) vorangebracht. Ziel des vorliegenden Projektantrages ist es daher, die initialen deutschen und ostafrikanischen Aktivitäten weiter auszubauen und beteiligte Personen im Wissenschaftsumfeld und im Gesundheitssystem synergistisch zu vernetzen.

Die trianguläre Partnerschaft baut hierbei auf einer langjährigen Beziehung zwischen der Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg und der Catholic University of Health and Allied Sciences (CUHAS) in Mwanza in Tansania auf, und wird durch die Zusammenarbeit mit der University of Eldoret (UoE) in Kenia erweitert. Ein wesentlicher Aspekt ist dabei, den Süd-Süd-Austausch in Forschung und Lehre sowie den Ausbau des PHEAH Universitätsnetzwerks zu stärken.

Aufgrund der Themenvielfalt von Planetary Health werden vier thematische Schwerpunkte gesetzt: Ernährung, Infektionserkrankungen, Krebserkrankungen (als Beispiel für nicht-übertragbare Krankheiten) und Gesundheit von Kindern jeweils im Kontext von Klima- und Umweltveränderungen. Die Schwerpunktsetzung wurde in einem gemeinsamen Workshop erarbeitet und basiert zum einen auf der bereits vorhandenen Forschungsexpertise der Partnerinstitutionen (u.a. zu Schistosomiasis, Kindesentwicklung, Tilapia-Aquakulturen im Viktoriasee, Toxinbelastung der Bevölkerung in der Goldminenregion) sowie auf gemeinsam identifizierten Forschungslücken und relevanten regionalen Gesundheitsthemen (unklare erhöhte Inzidenzen unterschiedlicher Krebserkrankungen in der Viktoriasee-Region, Gesundheitsgefährdung der Bevölkerung in der Goldminenregion, Anpassungen in der Landwirtschaft an den Klimawandel zur Sicherung der Nahrungsmittelversorgung, Einfluss von



Klimaveränderungen sowie von Landnutzung auf Infektionserkrankungen wie z.B. Schistosomiasis und Malaria u.v.m.). Die Grafik soll verdeutlichen, dass diese vier Themenbereiche eng miteinander verzahnt sind, und dass jeweils die Aspekte in Lehre und Forschung herausgegriffen werden, die Verbindung zu Aspekten von Klima und Umwelt aufweisen.

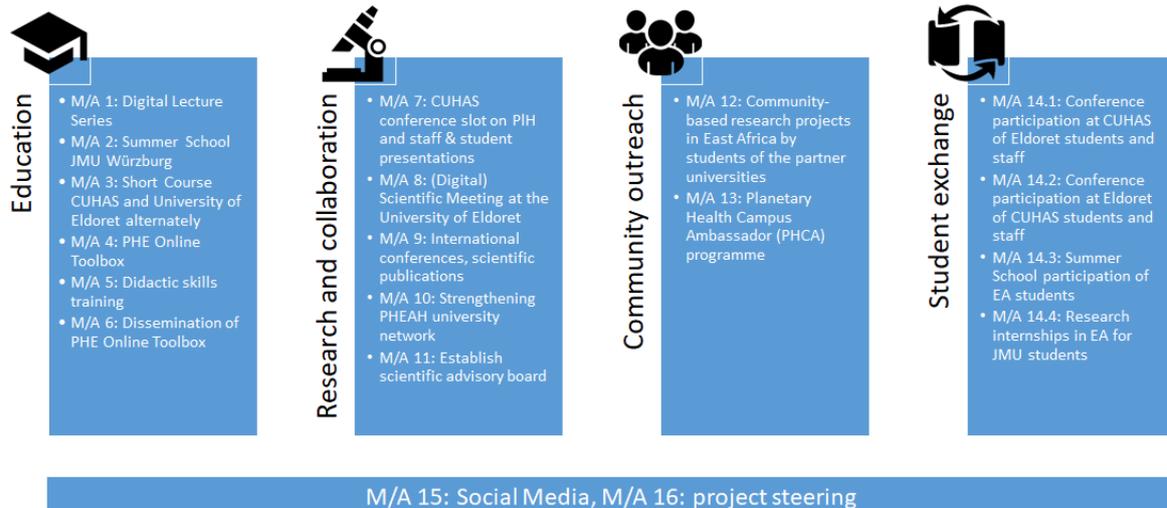
So soll PHE an den Partneruniversitäten in bestehende (Master) Programme integriert werden. Des Weiteren werden jährlich für einen breiten Kreis der Teilnehmenden verschiedene Kurse wie Summer Schools in Würzburg und Short Courses in Ostafrika angeboten. Eine PHE Open Access Online Toolbox wird erstellt, um Materialien nutzbar zu machen, zu disseminieren und die Integration von PHE an weiteren Universitäten in der Region zu erleichtern. Halbjährliche Konferenzen zum Thema fördern die Vernetzung von Personen im akademischen Umfeld

und erleichtern den Austausch zu Forschungsinitiativen. Ein interdisziplinäres und internationales Scientific Advisory Board bietet fachliche Unterstützung und perspektivische Begleitung für die wissenschaftlichen Projekte. Zusätzlich sollen gemeindenahere studentische Forschungsprojekte und das Planetary Health Campus Ambassador (PHCA) Programm unterstützt werden, um das vorhandene Wissen auf kreative Weise der breiten Bevölkerung durch Community Engagement zur Verfügung zu stellen.

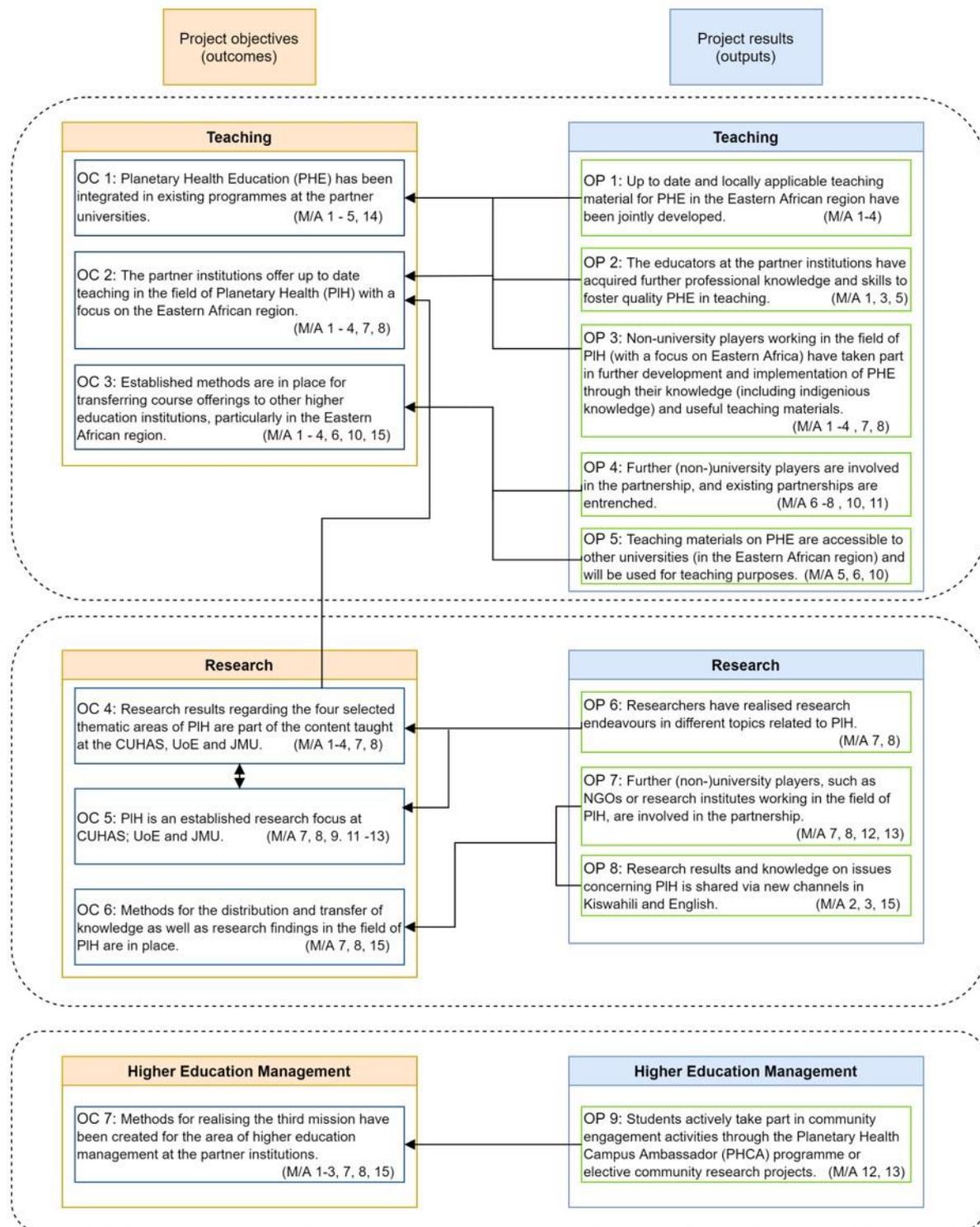
Dieses Projekt möchte explizit digitale Formate für die Kommunikation und den Austausch nutzen. Dies erhöht die Reichweite und Flexibilität bei der Interaktion zwischen Projektpartnern und Lernenden bei gleichzeitiger Einsparung von CO2-Emissionen. Die Wissensverbreitung und Vernetzung basieren dabei auf einem inter- und transdisziplinären Austausch, innovativen Lehrformaten sowie transformativer Forschung und Lehre mit dem Impetus, stets vom evidenzbasierten Wissen ins notwendige Handeln zu kommen.

Insgesamt werden im beantragten Projekt mehrere der Sustainable Development Goals (SDG) adressiert: SDG 3 (Gute Gesundheit), SDG 4 (Bildung) SDG 13 (Maßnahmen zum Klimaschutz), SDG 15 (Leben an Land) sowie SDG 14 (Leben unter dem Wasser) in Bezug auf die großen Binnengewässer in Ostafrika.

Graph 1: Measures & Activities (M/A):



Graph 2: Project planning matrix with outcomes and outputs

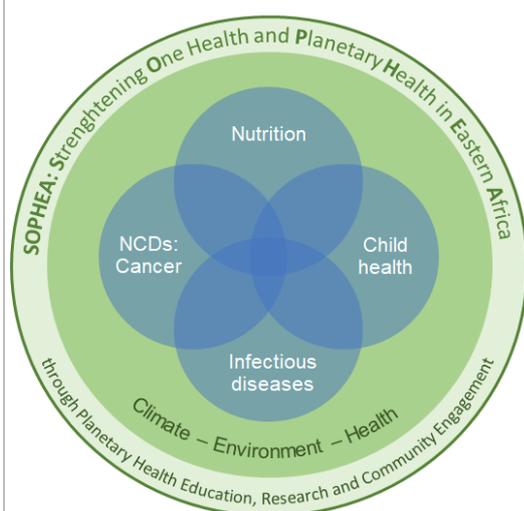


Short description of the project

The project **Strengthening One Health and Planetary Health in Eastern Africa (SOPHEA)** aims to explore, investigate, teach and act on the increasing climate and environmental changes and their interactions with health within the framework of the related concepts of Planetary Health and One Health. For linguistic simplification, the term "Planetary Health" is used as a proxy for both closely related concepts.

Approaching climate, environmental, and health aspects in a holistic manner has received increasing attention in recent years. The integration of these aspects into teaching is subsumed under the term Planetary Health Education (PHE). International research and teaching activities have been gradually implemented in different places. Until now, the translation to regional and local contexts as well as the establishment of academic activities have been insufficient for the Eastern African context. In the Great Lakes region, many health aspects are concentrated that interact directly with climate and environmental factors. Regional initiatives such as the Planetary Health Eastern Africa Hub (PHEAH) have produced initial efforts to set an increasing focus on Planetary Health in research and education. The aim of the SOPHEA project is to further expand these initial activities and to build up a network of scientists, health professionals and health advocates synergistically.

The triangular partnership is based on a long-standing relationship between Julius-Maximilians-Universität (JMU) Würzburg and the Catholic University of Health and Allied Sciences (CUHAS) in Mwanza, Tanzania. This will be expanded through cooperation with the University of Eldoret (UoE) in Eldoret, Kenya. A key aspect of this is to strengthen South-South exchange in research and teaching, as well as the expansion of the PHEAH university network.



Owing to the diversity of Planetary Health's topics, four thematic priorities have been identified: nutrition, infectious diseases, cancer (as an example of non-communicable diseases), and child health, all against the background of climate and environmental factors. This was developed in a joint workshop and are based on the existing research expertise of the partner institutions (e.g. on schistosomiasis, child development, tilapia aquaculture in Lake Victoria, toxin exposure in the mining area), as well as on jointly identified research gaps and relevant regional health issues (increased incidence of various cancers in the Lake Victoria region, health risks of the population living in the mining area, necessary adaptations to climate change in agriculture for nutrition security, influence of climate change and land use change on infectious diseases like schistosomiasis, malaria, etc.). The diagram serves to illustrate the interlinkage of these four thematic areas.

Through the course of the project, PHE shall be integrated into existing (master's) programmes at the partner universities. Furthermore, various courses such as summer schools in Würzburg and digital short courses in East Africa are offered annually for a wide range of participants. An Open Access PHE Online Toolbox is being created to utilize materials, disseminate them, and facilitate the integration of PHE at other universities in the Eastern African region. Biannual conferences promote networking among scientists, lecturers and students and facilitate exchange on research initiatives. An interdisciplinary and international scientific advisory board provides expert support and guidance for the scientific projects. In addition, community-based student research projects and the Planetary Health Campus Ambassador (PHCA) programme will be supported to make knowledge available to the wider population creatively through community engagement.

This project aims to use digital formats for communication and sharing explicitly. This increases the reach and flexibility of interaction between project partners and students while saving CO2 emissions. Knowledge distribution and networking is based on inter- and transdisciplinary exchange, innovative teaching formats, as well as transformative research and education with the aim of constantly translating evidence-based knowledge into necessary action.

Overall, the proposed project addresses several of the sustainable development goals (SDGs): SDG 3 (Good Health), SDG 4 (Education), SDG 13 (Climate Action), SDG 15 (Life on Land) and SDG 14 (Life below Water) in relation to the Great Lakes in East Africa.