

2 / 2021	NEWSLETTER																		
	ARBEITSKREIS MEDIZINISCHE GEOGRAPHIE UND GEOGRAPHISCHE GESUNDHEITSFORSCHUNG IN DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR GEOGRAPHIE																		
AUS DEM AK	INHALT																		
Liebe Leser*innen des AK-Newsletters, weiterhin ist COVID-19 ein bestimmendes Thema in unserem Alltag, politischen Diskussionen und den Medien. Am 23. November 2021 lag die 7-Tage-Inzidenz deutschlandweit erstmals über einem Wert über 400 und eine Trendumkehr ist derzeit nicht absehbar. In Deutschland sind nun überwiegend Ungeimpfte von schweren Krankheitsverläufen betroffen. Die Gründe hierfür zu hinterfragen ist auch eine Aufgabe der Wissenschaft, der Medizinischen Geographie / Geographischen Gesundheitsforschung. Eine pauschale Verurteilung oder Geringschätzung aller Nicht-Geimpften ist weder zielführend noch in der Sache angemessen – und sie verstellt den Blick auf eine Analyse, die es ermöglicht, bessere Handlungsoptionen zu entwickeln. Die COVID-19-Fallzahlen variieren stark in Raum und Zeit und nicht alle Muster, die wir sehen, können wir zufriedenstellend erklären. Gleiches gilt wahrscheinlich auch für die räumliche Verteilung der Impfraten – die allerdings nur stark aggregiert dargestellt werden. Analysen auf unterschiedlichen räumlichen Skalen könnten hier sicherlich einen wichtigen Beitrag leisten, um gezielt Ungeimpfte anzusprechen, die bisher pauschal in „sozialen Brennpunkten“ oder bestimmten Regionen (Süddeutsche Zeitung vom 19. November 2021: „Warum der Alpenraum ein Impfproblem hat“) vermutet werden. Als Geograph*innen sollten wir aber auch nicht müde werden, die globalen Verflechtungen in den Blick zu nehmen und auf diese hinzuweisen: auch wenn hierzulande viele Menschen ein Impfangebot ausschlagen, ist in vielen anderen Ländern das Fehlen eines solchen Angebots Grund dafür, dass die Pandemie fort dauert. Auf die Notwendigkeit, einer globalen Bedrohung auch eine globale Strategie entgegensetzen, sollten wir fortwährend aufmerksam machen. Die COVID-19-Pandemie war auch im Rahmen der #GeoWoche2021 (virtueller Ersatz für den Deutschen Kongress für Geographie – DKG – in Frankfurt) Thema eines Symposiums, das durch unseren AK mit ausgerichtet wurde. Hier wurden vielfältige räumliche Aspekte der Pandemie und ihrer Folgen in vier thematischen Sitzungen behandelt, den Abschluss bildete eine Paneldiskussion, in der Judith Miggelbrink, Nadine Scharfenort, Thomas Kistemann und Marcus Nüsser der Frage nachgingen, inwieweit COVID-19 eine Zäsur für unser Fach darstellt. „Arbeitsteilung“ wurden im Rahmen der Jahrestagung unseres AK Forschungsvorhaben vorgestellt, die keinen COVID-19-Bezug hatten (siehe Details im Beitrag Rückblick auf die Jahrestagung des AK). Die vielfältigen Beiträge der beiden Fachsitzungen spiegeln die Breite unserer Teildisziplin wider und wecken Vorfreude auf das Treffen in großem Rahmen bei den Humboldtsteiner Tagen im kommenden September 2022. Da dieses Treffen im Jubiläumsjahr des Arbeitskreises, des ältesten Arbeitskreises der deutschsprachigen Geographie, stattfinden wird, plant der Verein zur Förderung der Geographischen Gesundheitsforschung am Donnerstag, den 22. September 2022 eine große Festveranstaltung im Uni-Club der Universität Bonn, eingebettet in die Jahrestagung in Remagen bei Bonn (siehe Details im Beitrag zum 50-jährigen Bestehens des AK Medizinische Geographie und Geographische Gesundheitsforschung - Festveranstaltung). Bis dahin wünsche ich Ihnen alles Gute für den zweiten „Pandemie-Winter“, den Sie hoffentlich gesund überstehen. Mit den besten Wünschen, im Namen des Sprecherteams <i>Carsten Butsch (Universität Köln)</i> butschc@uni-koeln.de	<table border="0"> <tr> <td>AUS DEM AK</td> <td style="text-align: right;">1</td> </tr> <tr> <td>NACHRICHTEN, ANKÜNDIGUNGEN UND ANFRAGEN</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>MEIN ARBEITSPLATZ</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>AUS DER FORSCHUNG</td> <td style="text-align: right;">5</td> </tr> <tr> <td>RÜCKBLICK AUF ...</td> <td style="text-align: right;">7</td> </tr> <tr> <td>TAGUNGEN, WORKSHOPS UND ANDERE INTERESSANTE TERMINE</td> <td style="text-align: right;">9</td> </tr> <tr> <td>ABSCHLUSSARBEITEN</td> <td style="text-align: right;">9</td> </tr> <tr> <td>NEUERSCHEINUNGEN</td> <td style="text-align: right;">9</td> </tr> <tr> <td>IMPRESSUM</td> <td style="text-align: right;">10</td> </tr> </table>	AUS DEM AK	1	NACHRICHTEN, ANKÜNDIGUNGEN UND ANFRAGEN	2	MEIN ARBEITSPLATZ	4	AUS DER FORSCHUNG	5	RÜCKBLICK AUF ...	7	TAGUNGEN, WORKSHOPS UND ANDERE INTERESSANTE TERMINE	9	ABSCHLUSSARBEITEN	9	NEUERSCHEINUNGEN	9	IMPRESSUM	10
AUS DEM AK	1																		
NACHRICHTEN, ANKÜNDIGUNGEN UND ANFRAGEN	2																		
MEIN ARBEITSPLATZ	4																		
AUS DER FORSCHUNG	5																		
RÜCKBLICK AUF ...	7																		
TAGUNGEN, WORKSHOPS UND ANDERE INTERESSANTE TERMINE	9																		
ABSCHLUSSARBEITEN	9																		
NEUERSCHEINUNGEN	9																		
IMPRESSUM	10																		

CROSS-BORDER HEALTH DATA COMPASS

Eine Initiative von Forscher*innen der Universitäten Oldenburg (Niedersachsen) und Groningen (Niederlande) brachte im Februar 2019 das Cross-border Institute of Healthcare Systems and Prevention (CBI) hervor. Mit Förderung des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur (MWK) nahmen in diesem Jahr die ersten Forschungsprojekte im Rahmen dieser Initiative ihre Arbeit auf. Geleitet sind diese von der Frage, wie die unterschiedlichen Ansätze zweier nationaler Gesundheitssysteme im Detail auf die Ebene der individuellen Versorger, Institutionen und Bürger*innen in der Region wirken. Ziel ist zunächst der Aufbau einer Infrastruktur zur Schaffung einer multidisziplinären grenzüberschreitenden Gesundheitsforschung im niedersächsisch-niederländischen Grenzgebiet. Die Abteilung für Versorgungsforschung der Universität Oldenburg und das OFFIS Institut für Informatik entwickeln dafür unter Leitung von Andreas Hein und Mark Schweda einen grenzübergreifenden "Datenkompass", der die Besonderheiten der Region in Bezug auf Bevölkerungsverteilung, Versorgungsinfrastruktur, Sozioökonomie und gesundheitsbezogener Teilhabe auf Basis von kleinräumigen Daten charakterisieren soll.

Website: <https://uol.de/en/cbi>

Für Rückfragen steht Sebastian Specht (sebastian.specht@offis.de) zur Verfügung.

50-JÄHRIGES BESTEHEN DES AK MEDIZINISCHE GEOGRAPHIE UND GEOGRAPHISCHE GESUNDHEITSFORSCHUNG - FESTVERANSTALTUNG

Der Verein zur Förderung der Geographischen Gesundheitsforschung freut sich anzukündigen, dass am Donnerstag, den 22. September 2022 eine große Festveranstaltung anlässlich des 50-jährigen Bestehens des AK Medizinische Geographie und Geographische Gesundheitsforschung, des ältesten Arbeitskreises der deutschsprachigen Geographie, stattfinden wird. Beginn: 17:00 Uhr, Ort: Wolfgang-Paul-Saal, Uni-Club der Universität Bonn, Konviktstraße 9, 53113 Bonn

Die Veranstaltung ist eingebettet in die Jahrestagung des AK Medizinische Geographie und Geographische Gesundheitsforschung, die vom 22. bis 24. September 2022 in Remagen bei Bonn stattfinden wird.

Natürlich ist die Teilnahme an der Festveranstaltung separat, d. h. ohne Teilnahme an der Jahrestagung möglich. Für die Teilnehmer der Jahrestagung wird ein problemloser Transfer geplant.

Weitere Informationen folgen Anfang 2022.

FÖRDERPREIS GEOGRAPHISCHE GESUNDHEITSFORSCHUNG

Bis zum 31. März 2022 ist die Bewerbung für den Förderpreis Geographische Gesundheitsforschung möglich. Der Förderpreis des Vereins wird in zweijährlichem Rhythmus vergeben und zwar für die beste Bachelor- und die beste Masterarbeit auf dem Gebiet der Geographischen Gesundheitsforschung. Mit dem Preis werden herausragende Arbeiten ausgezeichnet, die sich mit Gesundheit, Krankheit oder dem Gesundheitssystem aus einer räumlichen Perspektive beschäftigen. Die Arbeiten können in deutscher oder englischer Sprache verfasst sein und sollten an einer Hochschule oder einem Forschungsinstitut in Deutschland, Österreich oder der Schweiz abgeschlossen worden sein. Alle Informationen zu den Formalia sind auf der Seite des Vereins zur Förderung der Geographischen Gesundheitsforschung e. V. abrufbar (<https://vggf.de/wp/index.php/foerderpreis/>)

INVITATION TO SUBMIT CONTRIBUTIONS TO JOURNAL OF GEOSPATIAL HEALTH: THEMATIC ISSUE ON THE APPLICATIONS OF GEOSPATIAL ANALYSIS IN THE RESEARCH ON CORONAVIRUS DISEASE 2019 (COVID-19)

Geospatial Health, an international peer-reviewed, open access journal published by PAGEPress, Pavia, Italy, is announcing a thematic issue on COVID-19 with special reference to geospatial analysis. Place is a most important aspect of every infectious disease and there is a strong need to recognize high-risk areas, identify their characteristics and understand how the disease disseminates, both at close range and to areas far away. Submissions are welcome on mobility and transport geography, accessibility to care and vaccination, prevention and vaccine hesitancy based on geographical information systems (GIS), spatial statistics, spatio-temporal modelling including mapping and risk factor analysis. The journal aims for geographically widespread research, and manuscripts showcasing results that can be applied in practice in the near future will be prioritised. The peer-review process for this special issue will be rapid with publication scheduled for February 2022.

Research articles, review articles as well as short communications are invited. Manuscripts will be accepted until 31st December 2021. Accepted papers will be published in the special issue planned for publication in February 2022. Non-aligned guest editors will support the editors and the Editorial Board in selecting and editing manuscripts. The processing charge for publication is 750 Euro.

The guide for authors and other relevant information for submission of manuscripts are available on:

<https://geospatialhealth.net/index.php/gh/guide>

The link to the journal is available here:

<https://geospatialhealth.net/index.php/gh/announcement/view/16>

DIE ETWAS ANDERE WISSENSCHAFTLICHE VERÖFFENTLICHUNG

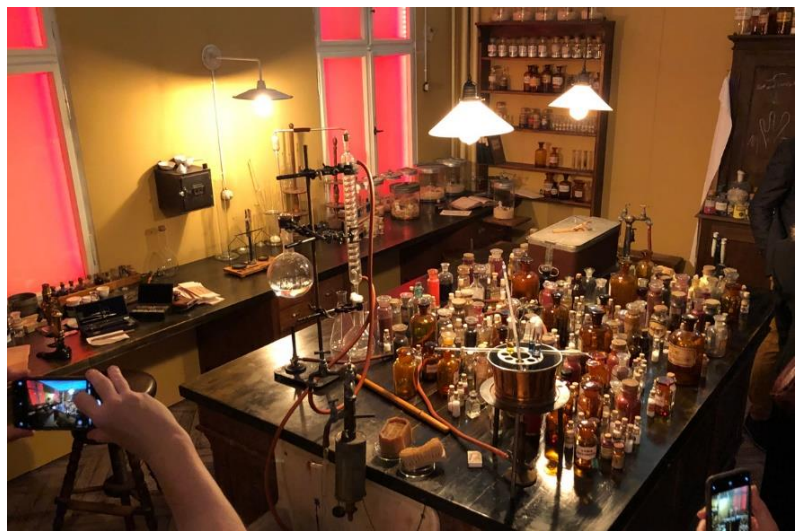
Noch nicht genug Fachliteratur gelesen? Aber andere Haushaltsmitglieder drängen schon zum Filmabend? Wie wäre es mit diesem Kompromiss:

Global travelers, whether tourists or secret agents, are exposed to a smörgåsbord of infectious agents. We hypothesized that agents pre-occupied with espionage and counterterrorism may, at their peril, fail to correctly prioritize travel medicine. To examine our hypothesis, we examined adherence to international travel advice during the 86 international journeys that James Bond was observed to undertake in feature films spanning 1962–2021. Scrutinizing these missions involved ~3113 min of evening hours per author that could easily have been spent on more pressing societal issues. We uncovered above-average sexual activity, often without sufficient time for an exchange of sexual history, with a remarkably high mortality among Bond's sexual partners (27.1; 95% confidence interval 16.4–40.3). Given how inopportune a bout of diarrhea would be in the midst of world-saving action, it is striking that Bond is seen washing his hands on only two occasions, despite numerous exposures to foodborne pathogens. We hypothesize that his foolhardy courage, sometimes purposefully eliciting life-threatening situations, might even be a consequence of Toxoplasmosis. Bond's approach to vector-borne diseases and neglected tropical diseases is erratic, sometimes following travel advice to the letter, but more often dwelling on the side of complete ignorance. Given the limited time Bond receives to prepare for missions, we urgently ask his employer MI6 to take its responsibility seriously. We only live once.

Graumans, W., Stone, W., Bousema, T. (2021): No time to die: An in-depth analysis of James Bond's exposure to infectious agents. *Travel Medicine and Infectious Disease*, Volume 44, 102175 <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2021.102175>

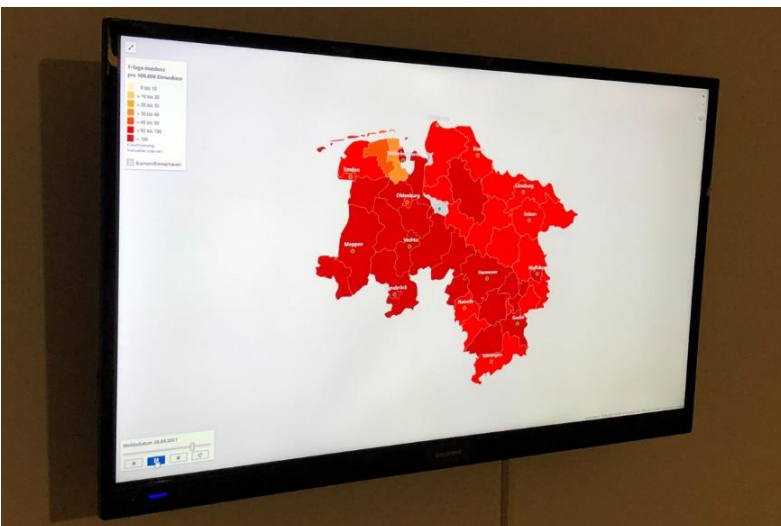
DIE WELT DER SEUCHEN IN HILDESHEIM

Am 1. Oktober 2021 ist die Ausstellung "Seuchen, Fluch der Vergangenheit - Bedrohung der Zukunft" (Ankündigung in der letzten Ausgabe des AK-Newsletters, Juni 2021) im Roemer- und Pelizaeus-Museum in Hildesheim eröffnet worden. Die COVID-19-Pandemie hat auch hier ihre Spuren hinterlassen: so musste der Ausstellungsbeginn mehrfach verschoben werden und die Organisation / Transport der Leihgaben erwies sich als sehr schwierig, wie Oliver Gauert, der Ausstellungskurator, anlässlich der Vorab-Eröffnung für die Sponsoren und Leihgeber der Ausstellung berichtete. Aber die COVID-19-Pandemie hat sich in Bezug auf den Umfang der Ausstellung auch positiv ausgewirkt, indem mehr Sponsorengelder akquiriert werden konnten und bei den Leihgebern die Bereitschaft bestand, auch seltene Stücke für die Ausstellung zur Verfügung zu stellen.



Nachbau des Labors von Paul Ehrlich.

Für die Vorbereitung und inhaltliche Ausgestaltung zeigen sich der Kurator Oliver Gauert und der Pneumologe Tobias Welte von der Medizinischen Hochschule Hannover verantwortlich, die sich in den letzten drei Jahren fast wöchentlich getroffen haben. Es ist der Ausstellung anzumerken, dass sich hier eine einmalige Konstellation aus medizinischem Sachverstand, sehr guter Kenntnis der Ausstellungsplanung und ganz wichtig ein ganz großes persönliches Interesse ergeben hat. Das Ergebnis ist ein spannender und hervorragend illustrierter Einblick in die Welt der durch Viren, Bakterien und Parasiten verursachten Erkrankungen.



Animation der COVID-19 Ausbreitung in Niedersachsen.

Die Ausstellung ist in verschiedene Epochen aufgeteilt und beginnt mit dem Nachbau eines Raumes aus der Bibliothek von Alexandria mit Regalen voller Schriftrollen. Sehenswert ist der maßstabsgetreue Nachbau des Theatro Anatomica, des ersten Sezierraums der Welt an der Universität von Padua. Dort gibt es die Möglichkeit für medizinische Laien eine „virtuelle“ Sektion durchzuführen. Weiter geht es mit den großen Pestausbrüchen des Mittelalters hin zu den Anfängen der wissenschaftlichen Erforschung von Krankheitserregern, u. a. durch Paul Ehrlich und Robert Koch. In diesem Ausstellungsteil beeindruckt insbesondere der sehr aufwändig gestaltete Nachbau des Labors von Paul Ehrlich. Die Ausstellung endet, wie könnte es anders sein, mit der COVID-19-Pandemie. Hierfür hat die Medizinische Hochschule Hannover ein Intensivbett mit dem Modell eines beatmeten COVID-19-Patienten zur Verfügung gestellt und eine

Kartenanimation zeigt die wellenhafte Ausbreitung von COVID-19 in Niedersachsen.

Die Ausstellung beeindruckt durch ihren Umfang und ihre besonderen Exponate, die in dieser Zusammenstellung das erste Mal überhaupt zu sehen sind. Erwähnenswert ist abschließend noch, dass es gelungen ist, Breugels Gemälde "Der Triumph des Todes" aus dem Besitz des Fürsten von Lichtenstein sowie das Original einer altägyptischen Stele (ca. 1500 v. Chr.), die als erste Darstellung eines an Polio Erkrankten gilt, als Leihgaben für die Ausstellung zu gewinnen. Wer sich für Medizingeschichte und speziell die Geschichte von Seuchen interessiert, dem sei ein Besuch der Ausstellung wärmstens empfohlen.

SEUCHEN. FLUCH DER VERGANGENHEIT – BEDROHUNG DER ZUKUNFT. Roemer- und Pelizaeus-Museum Hildesheim (<http://www.rpmuseum.de/>) bis zum 01. Mai 2022

Text und Bilder *Holger Scharlach (Niedersächsisches Landesgesundheitsamt)* holger.scharlach@nlga.niedersachsen.de

MEIN ARBEITSPLATZ

RON PRITZKULEIT, GEOGRAPH AM INSTITUT FÜR KREBSEPIDEMIOLOGIE AN DER UNIVERSITÄT LÜBECK

Studiert habe ich zwischen 1993 bis 2000 in Kiel – Geographie im Diplomstudiengang mit den Nebenfächern Bevölkerungswissenschaften und Raumplanungsrecht. Dort ist mir, eher zufällig, auch das erste Mal die Verbindung zwischen Medizin und Geographie begegnet. Als ich im sechsten Semester den Hinweis bekam, mich dringend um ein Diplomthema zu kümmern, – gedanklich war ich froh das Vordiplom hinter mich gebracht zu haben, die Diplomarbeit erschien mir noch endlos weit weg – bot mir ein Freund, der beim Medizinischen Dienst der Krankenversicherung (MDK) tätig war, einen Datensatz an, der doch „einmal nach Unterschieden zwischen Stadt und Land ausgewertet werden sollte“. „Räumliche Aspekte der Pflegebedürftigkeit“ wurde dann tatsächlich mein Diplomarbeitsthema und in deutlich erweiterter Form habe ich 2004 dazu promoviert.

Mein aktueller Arbeitgeber ist das Institut für Krebs Epidemiologie e.V. (IKE) an der Universität zu, das zugleich die Registerstelle und die Landesauswertungsstelle des Krebsregister Schleswig-Holsteins betreibt. Das Institut ist ein gemeinnütziger eingetragener Verein und per Landesgesetz mit einem Teil der Krebsregistrierung im Land betraut (Beliehener). Neben der Krebsregistrierung ist auch die Forschung im Bereich der Krebs Epidemiologie Aufgabe des Instituts. Um Synergien zu nutzen und um eine Anbindung an die aktuelle Wissenschaft zu gewährleisten, ist das Institut für Krebs Epidemiologie ein An-Institut an der Universität zu Lübeck geworden – organisatorisch, räumlich und personell mit der Universität verflochten, aber rechtlich eigenständig. Diese rechtlich ungewöhnliche Situation spiegelt auch die Aufgaben des Instituts wider. Es ist eine Schnittstelle zwischen Routineaufgaben – in diesem Fall die Krebsregistrierung mit der entsprechenden gesetzlich verankerten Finanzierung – und Forschung, in immer wieder unterschiedlichen (drittmittelfinanzierten) Projekten und Forschungsvorhaben. Das Krebsregister erfasst sämtliche Krebsneuerkrankungen des Landes Schleswig-Holstein, bereitet die Daten auf, speichert sie und stellt sie für die Qualitätssicherung der onkologischen Versorgung, für die Forschung und für die Gesundheitsberichterstattung zur Verfügung. Finanziert wird das Register aus Landesmitteln sowie aus Mitteln der gesetzlichen und privaten Krankenversicherung. Die Arbeit ist interdisziplinär. Wir sind ein Team aus Informatikern, Statistikern, medizinischen Dokumentaren, Gesundheitswissenschaftlern, Epidemiologen, Medizinerinnen, Verwaltungsangestellten und einem Geographen.

Meine Aufgaben haben sich in den fast zwanzig Jahren, die ich mittlerweile am IKE tätig bin, sehr verändert. Während es anfangs die Erarbeitung und Anwendung räumlich-statistischer Methoden und die Einsatzmöglichkeiten Geographischer Informationssysteme waren, spielten dann die Entwicklung von Berichtsformaten (Publikation von Jahresberichten im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung, Konzeption, methodische Entwicklung und Erstellung eines kleinräumigen Krebsatlases) eine größere Rolle. Mittlerweile sind viele eher epidemiologische Fragestellungen, die Strukturierung von Informationsflüssen, Datenrückführung an Ärzte und Kliniken sowie Fragen der Qualitätssicherung in der medizinischen Versorgung von Krebspatienten im Fokus meiner Arbeit. Geblieben, und aus medizingeographischer Sicht sicher eines der spannendsten Themen, ist die Beurteilung räumlicher Häufungen (Cluster) von Krebserkrankungen und der mögliche Zusammenhang mit Umweltfaktoren – Stichwort AKW und Krebs. Selbstverständlich gehören Vorträge im Rahmen von Studentenvorlesungen, in der allgemeinen Öffentlichkeit (z. B. Bürgerversammlungen) und auf Fachkongressen zu meinen Aufgaben, ebenso wie wissenschaftliche Publikationen.

Schnittstellen zu anderen Arbeitsbereichen sind vielfältig. Es gibt Überschneidungen zu anderen Fachbereichen wie der medizinischen Dokumentation und der IT-Entwicklung innerhalb sowie in den klinischen Alltag und die öffentliche Risikokommunikation außerhalb des Hauses. Und als ein Player im Gesundheitssystem gibt es natürlich auch viele Kontakte und Verflechtungen mit der öffentlichen Verwaltung und der medizinischen Selbstverwaltung. Neben den wiederkehrenden Arbeiten – so richtig Routine ist das nie – sind Kooperationen im Rahmen von Forschungsprojekten mit unterschiedlichen Hochschulinstituten, anderen Krebsregistern, Kliniken etc., nationalen und internationalen Projektpartnern immer wieder spannende Abwechslungen.

Mit medizinischer Geographie zum ersten Mal in Kontakt gekommen bin ich wie oben schon berichtet, während meiner Diplomarbeit. Mir wurde dann geraten diese ungewöhnliche Mischung aus Medizin und Geographie doch einmal auf einem Kongress vorzustellen. Nach einiger Recherche bin ich auf die Humboldtsteiner Tage 2000 gestoßen. Bei meiner damals telefonischen Anmeldung wurde ich gefragt, ob ich mit dem anderen Medizingeographen aus Lübeck zur Tagung käme. Bis zu diesem Zeitpunkt war mir nicht einmal klar, dass es so etwas wie Medizingeographie überhaupt gibt und nun sollte es in Lübeck, einer Stadt ohne ein Geographisches Institut, noch jemanden geben? Zufälle gibt es, er hatte die Geographenstelle beim Krebsregister Schleswig-Holstein – knapp zwei Jahre später wurde ich sein Nachfolger.

Meine Kontaktdaten sind Institut für Krebs Epidemiologie an der Universität Lübeck, Ron.Pritzkuleit@uksh.de

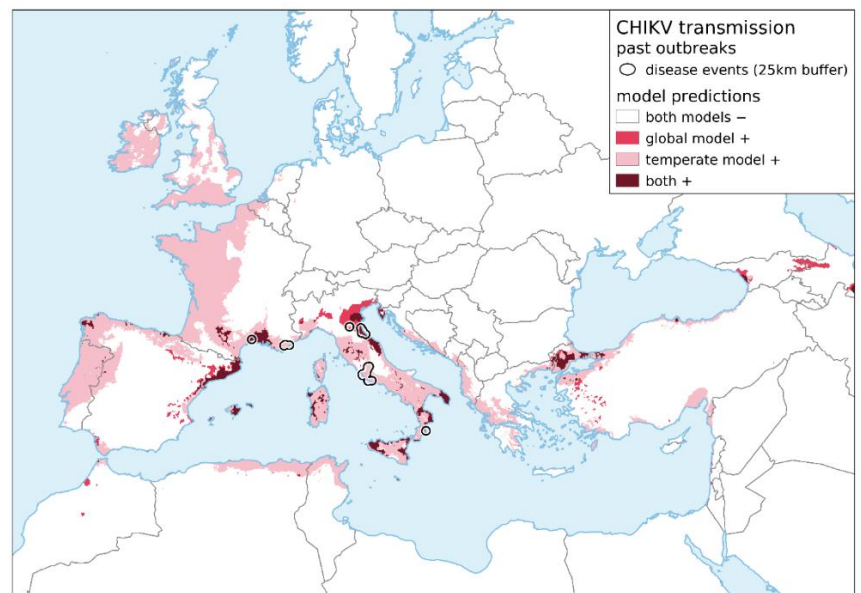
CHIKUNGUNYA BEYOND THE TROPICS: WHERE AND WHEN DO WE EXPECT DISEASE TRANSMISSION IN EUROPE?

The last few decades have seen a dramatic range expansion of disease vectors such as the Asian Tiger Mosquito (*Aedes albopictus*) or the Asian Bush Mosquito (*Aedes japonicus*). This means, that viral diseases such as chikungunya, that were previously considered a mostly tropical affair, can now be transmitted in the much milder climates of southern Europe. Unfortunately, previous attempts at risk-assessment were often biased towards the tropics, likely under-estimating the threat for Europe. In order to remedy this, we adapted a previously published global ecological niche model (ENM) by including only non-tropical chikungunya occurrence records and selecting bioclimatic variables that can reflect the temperate and sub-tropical conditions in Europe with greater accuracy. The new non-tropical ENM captures all the previously observed chikungunya outbreaks in Europe, performing much better than the original global approach which had underestimated the risk considerably. Areas highly suitable for chikungunya transmission are more widespread than previously assumed (figure 2). They are predominantly located in the coastal areas of the Mediterranean Sea, in the western part of the Iberian Peninsula, and along the Atlantic coast of France. Under a worst-case scenario, even large areas of western Germany and the Benelux states need to be considered as potential areas of transmission. An epidemiological model was additionally applied to capture the temporal outbreak risk of chikungunya in six selected European cities. It suggest that in these locations, June–September (the 22th–38th week) is time period most suitable for chikungunya transmission, with the maximum continuous duration of a possible transmission period lasting up to 93 days (Ravenna, Italy).

Please learn more about Chikungunya beyond the tropics in this recently published manuscript by Tjaden et al. (2021), published in *Viruses* (<https://www.mdpi.com/1999-4915/13/6/1024>).

Nils Tjaden (ITC at University of Twente, The Netherlands) und Stephanie Thomas (University of Bayreuth, Germany)
n.b.tjaden@utwente.nl, stephanie.thomas@uni-bayreuth.de

Comparison of environmental suitability as determined by the previously published global model and the new non-tropical model under current climatic conditions. Results from both models were transformed into binary maps according to the 5-percentile threshold and compiled through a map overlay. Autochthonous transmissions of chikungunya are displayed as black polygons (25-km buffer zone around occurrence locations). From Tjaden et al. (2021), CC-BY 4.0



THE GEOHEALTH ONTOLOGY PROJECT

The creation of a domain ontology, in this case, the Geohealth domain, can help to define research, ideas and events within this domain. An ontology represents the concepts that together define such a domain and the relationships between these concepts (e.g., see figure below). Ontologies stimulate reasoning leading to a better overview of the domain but also enhancing data sharing. Domain ontologies are typically created by a group of experts within the domain and lead to much discussion that helps to formalize the domain further. Many domain ontologies already exist, including a domain ontology for GIS and Earth Observation (Geo).

As GeoHealth is a relatively new domain, it is not easy to create an initial ontology. We, therefore, started by developing different groups of concepts, including:

- Positioning of Geohealth inside the domain of Global Health
- The two main Sub-elements of Geohealth: Environment (including both the natural and built-up environment) and Disease (including health status)
- Linked to the two GeoHealth sub-elements, you find Geohealth domains:
 - Risk assessment
 - Disease mapping
 - Health care geography

- In addition, we identified method groups that can be linked to these sub-domains
- The lowest level within the methods is the individual methods; these are linked to the method groups
- We also map Individuals as users of a certain method or as active within a certain sub-domain.
- Institutes, as affiliations of people mapped to the ontology

The different types of concepts are mapped in different colors.

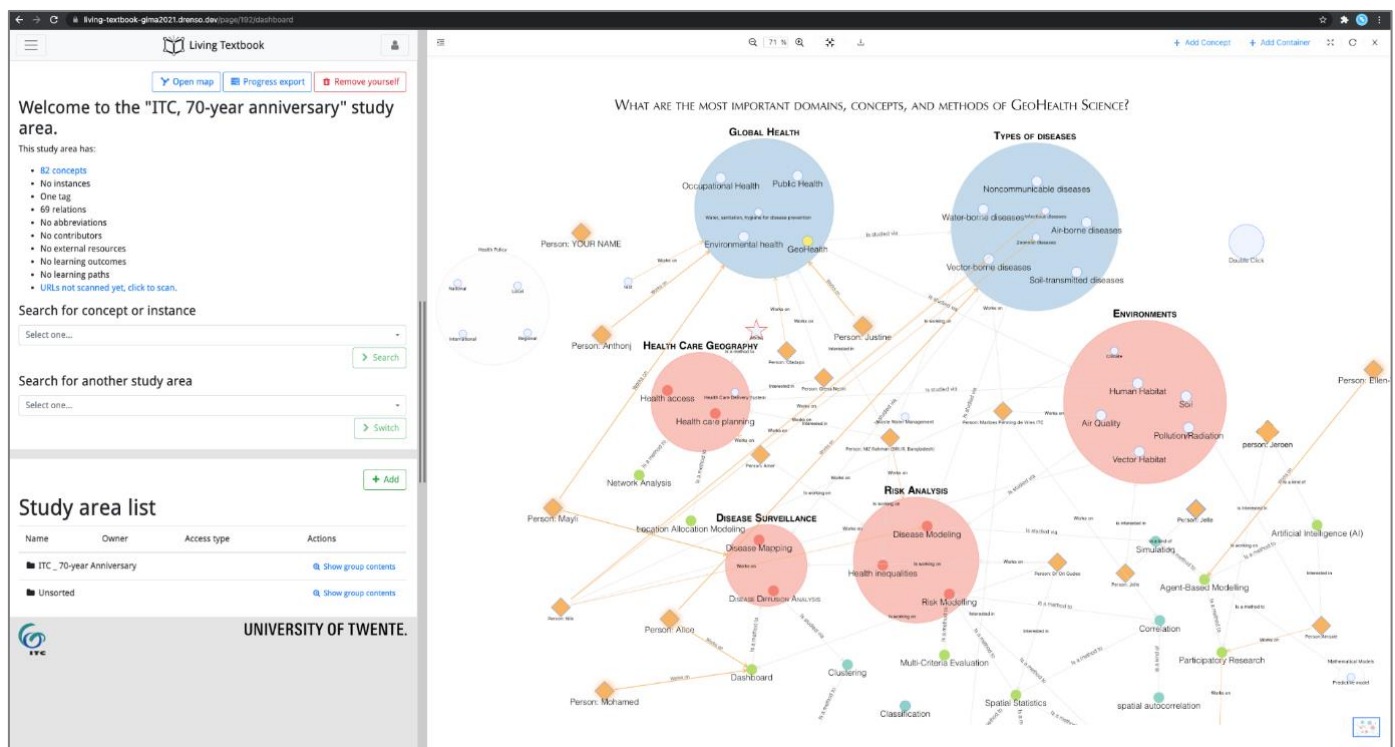
How can you take part in this GeoHealth project? This can be done in three ways: by adding your information to the basic ontology (1), becoming an official reviewer of the ontology (2), and joining the consortium that will apply for funding to develop this ontology further (3).

1. The basic ontology will become available until December 1st, 2021. Anyone interested in this ontology can view and edit the ontology using the attached instructions during this period.
2. We hope to establish an official editorial board that will review the basis ontology after December 1st 2021, and determine the initial joint version of the GeoHealth ontology. You can join the editorial board by sending an e-mail to p.w.m.augustijn@utwente.nl. By joining the editorial board, you will also be invited for contributing to an initial research paper on this project.
3. We hope that the interest in this project will be large enough to apply for funding to develop this ontology further, make sure that it links to the already existing ontology of GIS and EO

Please follow these instructions (<https://docs.google.com/document/d/1Cq6oTPyZbdrC-x6L2j8FI7D4TZfoIXrmkFWIBlnDZO4/edit?usp=sharing>) to contribute information to the ontology. If you would like to contribute to the GeoHealth ontology, please reach out to Ellen-Wien Augustijn.

Ellen-Wien Augustijn

p.w.m.augustijn@utwente.nl



Overview of Geo-Health Ontology in The Living Textbook

JAHRESTAGUNG DES AK MEDIZINISCHE GEOGRAPHIE UND GEOGRAPHISCHE GESUNDHEITSFORSCHUNG

„Gesundheit und Gesellschaft“ und „Gesundheit und Umwelt“ waren die Themen der beiden Sitzungen des AK im Rahmen der #GeoWoche2021. Diese fand anstelle des coronabedingt verschobenen DKG in Frankfurt (wird 2023 nachgeholt) als online-Veranstaltung statt. Mit jeweils über 30 Teilnehmer*innen waren beide Sitzungen gut besucht.

In der ersten, von Holger Scharlach moderierten, Sitzung stellten vier Referent*innen geplante, laufende und abgeschlossene Arbeiten vor. Als erster Referent präsentierte Kevin Becker sein Dissertationsvorhaben zu „Migrantische Gesundheitsverständnisse und

-praktiken in diversen Quartieren“, das derzeit noch im Anfangsstadium ist. In zwei unterschiedlichen migrantisch geprägten Quartieren in Köln und Bonn wird er der Frage nachgehen, wie unterschiedliche Gesundheits- und Krankheitsverständnisse die Gesundheitspraktiken von Migrant*innen sowie Strukturen der Gesundheitsversorgung beeinflussen. Der zweite Vortrag von Klaus Geiselhart befasste sich mit „medizinischen Epistemen und der konzeptionellen Dekolonialisierung des Heilens.“ Aufbauend auf seiner ethnographischen Feldarbeit in Botswana beschrieb er, wie sich die Systematik im Diagnoseprozess traditioneller Heiler fundamental von biomedizinischen Schemata unterscheidet. Dies stellt vor dem Hintergrund einer durch die WHO geforderten Integration traditioneller Heilverfahren einen schwer zu vereinbarenden Widerspruch dar. In seinem Plädoyer warb Klaus Geiselhart für eine holistischere Perspektive auf Gesundheit wofür er die politische Ökologie als konzeptionellen Rahmen vorschlug.

Eine GIS-basierte Analyse zur räumlichen Variation des Pflegebedarfs stellte Oxana Klassen vor, die zu diesem Thema ihre Masterarbeit verfasst hatte. In ihrer Analyse deckte sie auf Ebene der Kreise verschiedene Zusammenhänge, unter anderem zwischen Deprivation und Anteil migrantischer Bevölkerung auf, die Fragen für tiefergehende Analysen aufwerfen, wie die Referentin darstellte. Zum Abschluss einer intensiven Sitzung stellten Anissa Vogel und Sarah Luft die Ergebnisse eines gemeinsam mit Carsten Butsch erarbeiteten Literaturreviews zu food deserts vor. Sie analysierten die europäische Literatur zu dem Thema, die im Zeitraum 2010 bis 2011 veröffentlicht wurde und identifizierten zunächst thematisch inhaltliche Schwerpunkte und Forschungsdefizite. Vor allem eine oberflächliche Verwendung des Raumkonzeptes und die Reproduktion vermeintlicher Ernährungsstandards wurden dabei hervorgehoben, bevor die Referentinnen in ihren Schlussfolgerungen für ein erweitertes, komplexeres Verständnis nachhaltiger „Food Landscapes“ warben, die eine multiskalare Perspektive auf Nahrungsversorgung ermöglichen.

In der zweiten von Carsten Butsch moderierten Sitzung fiel das Programm durch den Wegfall zweier Vorträge kürzer aus als geplant, zeigte aber dennoch die thematische Vielfalt und Aktualität gesundheitsgeographischer Fragestellungen. Die gesundheitlichen (Aus)-Wirkungen innerstädtischer Parks in Zusammenhang mit Hitzeperioden standen im Mittelpunkt des ersten Vortrags von Nadja Kabisch. Am Beispiel zweier Parkanlagen in Leipzig, die sich hinsichtlich ihrer Anlage und Struktur deutlich unterscheiden, wurde mit einem Multi-Methodenansatz untersucht, wie die Grünbereiche von den Besuchern*innen in ihrer Erholungsfunktion wahrgenommen werden. Auch die direkten Auswirkungen auf gesundheitliche Parameter (Blutdruck etc.) wurde bei Proband*innen gemessen und ausgewertet. Aus den Ergebnissen abgeleitete Empfehlungen leisten einen Beitrag zur Unterstützung einer gesundheitsfördernden Stadtplanung.

Die Malaria in Nigeria, eines der weltweit am stärksten von dieser Erkrankung betroffenen Länder, war Thema des zweiten Vortrags von Taye Bayode. Mit Hilfe geostatistischer Analysen wurde der Versuch unternommen, die räumliche Ausbreitung der Malaria nach der Regenzeit in Verbindung mit Risikofaktoren bei Kindern unter 5 Jahren vorherzusagen. Ziel des Modells ist es, mögliche Hotspots zu identifizieren und die Ergebnisse als Grundlage für Entscheidungen im Kampf gegen die Erkrankung in Hochrisikogebieten einzusetzen.

Die nächste Jahrestagung des Arbeitskreises findet vom 22. bis 24. September 2022 in Remagen bei Bonn statt, dann hoffentlich in Präsenz und mit zahlreichen Teilnehmer*innen.

Carsten Butsch (Universität Köln) und Holger Scharlach (Niedersächsisches Landesgesundheitsamt)
butschc@uni-koeln.de, holger.scharlach@nlga.niedersachsen.de

GEOHEALTH DAY AT THE 70 YEAR ANNIVERSARY OF FACULTY OF GEO-INFORMATION SCIENCE AND EARTH OBSERVATION (ITC) AT THE UNIVERSITY OF TWENTE, THE NETHERLANDS

From Tuesday the 26th till Friday the 29th of October 2021 the Faculty of Geo-Information Science and Earth Observation (ITC) celebrated its 70th anniversary with research seminars, invited speakers and a diverse range of activities to celebrate and showcase ITC's expertise built up over time and to bring together the ITC community, alumni, partners and collaborators from all over the world.

In 1950 ITC came into existence and has now been more than seventy years active in the field of geo-information and earth observation. Since then, a lot has changed as can be seen in the 70 years ITC timeline. Not only has the way that research and education is being done changed, but also the tools and laboratory environments. However, the core mission and ambition are just like seventy years ago: ITC strives for institutional strengthening, teaching and facilitating the effective use of geo-information and earth observation knowledge and translating data into information towards tackling global challenges.

- Bio-diversity and Food Security (Tuesday, October 26th)
- Geo-Health (Wednesday, October 27th)
- Hazard Risk & Resilience (Thursday, October 28th)

Healthy populations are critical to sustainable development, with numerous factors determining health including population characteristics, socioeconomic conditions, the environment, exposure to health risks and access to healthcare and governance. In spite of the progress made in global health over the past decades, many challenges remain.

During the GeoHealth day at ITC, two keynote speeches looked at global health challenges that the world is currently facing, while also highlighting the geographic issues they entail. The keynotes included an “outside” perspective of an expert in global health with focus on the African continent, region-specific impacts of climate variability and health system priorities, as well as an “inside” perspective of an expert in GIScience and GeoHealth. Both were discussing the importance, prospects and challenges of using spatial information for addressing and strengthening global health. Jürg Utzinger, Director of the Swiss Tropical and Public Health Institute (Swiss TPH) and Professor of Epidemiology at the University of Basel, Switzerland, shared insights in the Swiss Tropical and Public Health Institute’s work, shed light on the ongoing COVID-19 pandemic and one year of genomic surveillance of SARS-CoV-2 in Africa. He also addressed neglected tropical diseases and spatio-temporal risk profiling Sub-Saharan Africa. Justine I. Blanford, Professor of GeoHealth at the Faculty of Geo-Information Science and Earth Observation (ITC) at University of Twente, Netherlands, looked at current global health challenges, the role of geospatial technologies for health, and gave insight into the GeoHealth work conducted at ITC.

A network session offered insight into ITC's past work on GeoHealth, open online courses conducted, and facilitated short talks and pitches of staff and students through a "wall of faces", which will be made available on ITC's online geohealth space. The living text book, a tool that can be used as textbook or concept mapping tool, was introduced, and used to create a common understanding of what our GeoHealth field covers, and to identify possible collaborators (see figure and article on The GeoHealth Ontology project in this newsletter).

The map illustrates the field of Health Geography and its various sub-fields, organized into six main clusters. Each cluster contains specific sub-fields, and lines connect these sub-fields to the methods used in their study.

- RISK ANALYSIS** (Red circle)
 - Sub-fields: Disease Modeling, Risk Modelling, Health inequalities
 - Methods: Multi-Criteria Evaluation, Correlation, Regression, Machine Learning, Self-Organizing Maps (SOM)
- DISEASE SURVEILLANCE** (Red circle)
 - Sub-fields: Disease Mapping, Disease Diffusion Analysis
 - Methods: Classification, Simulation, Agent-Based Modeling, Participatory Research, Dashboard
- HEALTH CARE GEOGRAPHY** (Red circle)
 - Sub-fields: Health access, Health care planning
 - Methods: Spatial Statistics, Interpolation, Bayesian Statistics, Network Analysis, Location Allocation Modeling
- ENVIRONMENTS** (Red circle)
 - Sub-fields: Air Quality, Soil, Human Habitat, Pollution/Radiation, Vector Habitat
 - Methods: Self-Organizing Maps (SOM)
- GLOBAL HEALTH** (Blue circle)
 - Sub-fields: Occupational Health, GeoHealth, Environmental health, Public Health
 - Methods: Clustering
- TYPES OF DISEASES** (Blue circle)
 - Sub-fields: Noncommunicable diseases, Water-borne diseases, air-borne diseases, Vector-borne diseases, soil-transmitted diseases
 - Methods: Clustering

Methods used across the field include: Multi-Criteria Evaluation, Correlation, Regression, Machine Learning, Self-Organizing Maps (SOM), Classification, Simulation, Agent-Based Modeling, Participatory Research, Dashboard, Clustering, and GeoHealth.

8

We thank everyone involved in this event for their contributions, and are looking forward to fruitful collaborations in future. If you would like to learn more about this event, or about GeoHealth at ITC, please feel free to reach out to us, and have a look at our website on <https://www.itc.nl/global-impact/geo-health/>.

If you would like to contribute to the GeoHealth ontology, please reach out to Ellen-Wien Augustijn.

Carmen Anthonj, Ellen-Wien Augustijn, Sherif Amer (ITC at University of Twente, The Netherlands)

c.anthonj@utwente.nl, p.w.m.augustijn@utwente.nl, s.amer@utwente.nl

TAGUNGEN, WORKSHOPS UND ANDERE INTERESSANTE VERANSTALTUNGEN

9TH INTERNATIONAL MEDICAL GEOGRAPHY SYMPOSIUM (IMGS)

19.-24. Juni 2022, Edinburgh, Großbritannien
<https://www.facebook.com/IMGSconference/>

GEOMED 2022 - 7TH INTERNATIONAL GEOGRAPHY SYMPOSIUM

August 2022, Irvine, Kalifornien, USA
<https://sites.uci.edu/geomed2022/>

12. HUMBOLDTSTEINER TAGE

22.-24. September 2022, Remagen, Deutschland
Noch nicht online

15TH EPH CONFERENCE

9.-12. November 2022, Berlin, Deutschland
<https://ephconference.eu/Berlin-2022-290>

DEUTSCHER KONGRESS FÜR GEOGRAPHIE

19.-23. September 2023, Frankfurt a. M., Deutschland
<https://dkg2023.de/>

ABSCHLUSSARBEITEN SEIT MAI 2021

Bresser, A., 2021: Erreichbarkeit von Krankenhäusern in Berlin-Brandenburg. Bachelorarbeit Universität Bonn

NEUERSCHEINUNGEN SEIT MAI 2021

Anthonj, C., Poague, K., 2021. Why we have to learn about WASH in schools. Research story at ITC at University of Twente, published on 27 September 2021. Available at: <https://www.itc.nl/news/2021/9/93214/research-story-why-we-have-to-learn-about-wash-in-schools#covid-19-and-wash-in-schools-implications-challenges-and-solutions>

Anthonj, C., 2021. Contextualizing linkages between water security and global health in Africa, Asia and Europe. Geography matters in research, policy and practice. Water Security 13, 100093. <https://doi.org/10.1016/j.wasec.2021.100093>

Anthonj, C., 2021. Understanding the links between drinking water, sanitation and hygiene, health risks and geography with a focus on water utilities and COVID-19. Global overview with focus on Latin America and The Caribbean (LAC), Brazil and Peru. The World Bank, Washington D.C. 40p.

Brückner, A., Falkenberg, T., Kasturirangan, U., Kistemann, T. (2021): Photovoice for enhanced healthy blue space research: an example of use from urban India. Cities & Health. DOI: 10.1080/23748834.2021.1917967

Butsch, C., Kistemann, T. (2021): Tuberkulose - ein globaler Notstand. Geographische Rundschau

Follmer, R., Herter, M., Höser, C., Kistemann, T., Nolte, B., Wawrzyniak, B. (2021): Einschätzungen zum Pandemieverlauf – Möglichkeiten und Grenzen vorgestellt anhand von Mobilitätsdaten, Inzidenzdaten, Wirtschaftsdaten und innerstädtischer Analysen. Corona Datenplattform Themenreport 01 Ausgabe Mai: 1-34

Goldman, N. (2021): The Taming of the Flu – Challenges and opportunities in immunisation on a city level. Dissertation, Universität Basel, Philosophisch-Historische Fakultät. DOI: 10.5451/unibas-ep84175

Kemen, J., Schäffer-Gemein, S., Grünewald, J., Kistemann, T. (2021): Heat Perception and Coping Strategies: A Structured Interview-Based Study of Elderly People in Cologne, Germany. International Journal of Environmental Research and Public Health 18(14). <https://doi.org/10.3390/ijerph18147495>

Kemen, J. (2021): Heat-Health Action – Illustrating the link between heatwaves and drinking behaviour of older adults. WHO CC Newsletter Water & Risk 31: 1-5

Kehl, K., Schallenberg, A., Szekat, C., Albert, C., Sib, E., Exner, M., Zacharias, N., Schreiber, C., Parcina, M., Bierbaum, G. (2021): Dissemination of carbapenem resistant bacteria from hospital wastewater into the environment. Science of The Total Environment. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.151339>

Mattos, K.J., Mulhern, R., Naughton, C.C., Anthonj, C., Brown, J., Brocklehurst, C., Brooks, C., Desclos, A., Escobedo Garcia, N.E., MacDonald Gibson, J., Linden, K.G., Lindsay, C.A., Newby, J., Sinclair, R., Smith, A., 2021. Reaching those left behind: Knowledge gaps, challenges, and approaches to achieving SDG 6 in high-income countries. Journal of WASH for Development, washdev2021057. <https://doi.org/10.2166/washdev.2021.057>

Perez Arredondo, A.M., Yasobant, S., Bruchhausen, W., Bender, K., Falkenberg, T. (2021): Intersectoral collaboration shaping One Health in the policy agenda: A comparative analysis of Ghana and India. One Health. doi:10.1016/j.onehlt.2021.100272

Paris, J.M.G., Falkenberg, T., Nöthlings, U., Heinzl, C., Borgemeister, C., Escobar, N. (2021): Changing dietary patterns is necessary to improve the sustainability of Western diets from a One Health perspective. Science of The Total Environment. DOI:10.1016/j.scitotenv.2021.151437

- Rauch, S., Taubenböck, H., Knopp, C. & J. Rauh (2021): Risk and space: modelling the accessibility of stroke centers using day- & nighttime population distribution and different transportation scenarios, In: International Journal of Health Geographics 20(1): 31.
- Sangalang, S.O., Medina, S.A.J., Ottong, Z.J., Lemence, A.L.G., Totanes, D., Valencia, J. C., Singson, P.A.A., Olaguera, M., Prado, N.O., Ocan, R.M.Z., Canja, R.J.F., Benolirao, A.J.T., Mariano, S.M.F., Gavieres, J.G., Aquino, C.P., Latag, E.C., Anglo, M.V.J., Borgemeister, C., Kistemann, T. (2021): Protocol for a Trial Assessing the Impacts of School-Based WaSH Interventions on Children's Health Literacy, Handwashing, and Nutrition Status in Low- and Middle-Income Countries Middle-Income Countries. International Journal of Environmental Research and Public Health 18(226): <https://doi.org/10.3390/ijerph18010226>
- Schmiege, D., Zacharias, N., Sib, E., Falkenberg, T., Moebus, S., Evers, M., Kistemann, T. (2021): Prevalence of multidrug-resistant and extended-spectrum beta-lactamase-producing Escherichia coli in urban community wastewater, Science of The Total Environment. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.147269>
- Schreiber, C., Zacharias, N., Essert, S., Wasser, F., Müller, H., Sib, E., Precht, T., Parcina, M., Bierbaum, G., Schmithausen, R. M., Kistemann, T., Exner, M. (2021): Clinically relevant antibiotic-resistant bacteria in aquatic environments – An optimized culture-based approach, Science of The Total Environment 750: 142265. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2020.142265
- Tjaden, N.B., Cheng, Y., Beierkuhnlein, C., Thomas, S.M., 2021. Chikungunya Beyond the Tropics: Where and When Do We Expect Disease Transmission in Europe? Viruses 13(6), 1024. <https://doi.org/10.3390/v13061024>.
- Yasobant, S., Bruchhausen, W., Saxena, D., Memon, F.Z., Falkenberg, T. (2021): Who could be One Health Activist at the community level?: A case for India, Human Resources for Health 19(1). DOI: 10.1186/s12960-021-00558-3
- Yasobant, S., Bruchhausen, W., Saxena, D., Falkenberg, T. (2021): Systemic factors for enhancing intersectoral collaboration for the operationalization of One Health: a case study in India, Health Research Policy and Systems. <https://doi.org/10.1186/s12961-021-00727-9>
- Yasobant, S., Bruchhausen, W., Saxena, D., Memon, F.Z., Falkenberg, T. (2021): Health System Contact and Awareness of Zoonotic Diseases: Can it Serve as One Health Entry Point in the Urban Community of Ahmedabad, India? Yale Journal of Biology and Medicine 94:259-269
- Zacharias, N., Löckener, I., Essert, S.M., Sib, E., Bierbaum, G., Kistemann, T., Schreiber, C. (2021): Antibiotic-Resistant Bacteria in Clams—A Study on Mussels in the River Rhine, Antibiotics 10 (571). <https://doi.org/10.3390/antibiotics10050571>
- Zacharias, N., Haag, A., Brang-Lamprecht, R., Gebel, J., Essert, S.M., Kistemann, T., Exner, M., Mutters, N.T., Engelhart, S. (2021): Air filtration as a tool for the reduction of viral aerosols, Science of The Total Environment: 144956: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.144956>

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Arbeitskreis für Medizinische Geographie und Geographische Gesundheitsforschung in der Deutschen Gesellschaft für Geographie
Internetseite: <https://med-geo.de/>

REDAKTION

Martina Scharlach
martina.scharlach@nlga.niedersachsen.de
Carmen Anthonj
c.anthonj@utwente.nl

Da wir durch Unkenntnis keine Personen benachteiligen möchten, bitten wir um Verständnis, dass wir auf die Nennung des akademischen Grades konsequent verzichten.

November 2021