

## Über die Heidelberger Geographische Gesellschaft

Die Heidelberger Geographische Gesellschaft wurde 1985 von Prof. Dr. Peter Meusburger gegründet. Vorgängerinstitution war der seit 1948 bestehende „Verein der Studenten und Förderer der Geographie an der Universität Heidelberg“. Als selbstständiger Verein ist die HGG Teil des Netzwerks der Geographischen Gesellschaften in Deutschland, das als korporatives Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Geographie (DGfG) angehört.

In regelmäßig stattfindenden Vorträgen werden aktuelle Themen der Geographie und ihrer Nachbardisziplinen durch fachlich ausgewiesene ReferentInnen einem interessierten Publikum näher gebracht. Im Rahmen des „Studentischen Vortrags“ bieten Studierende der Geographie spannende Einblicke in das umfassende Exkursionsangebot unserer Institute. Neben diesen öffentlichen Vortragsreihen dienen die Herausgabe des HGG-Journals, der Austausch mit anderen geographischen Institutionen der Vermittlung geographischen Wissens. An Bedeutung hat die HGG in den letzten Jahren zudem im Alumni-Kontext durch ihre Brückenfunktion als Begegnungs- und wissenschaftliches Austauschforum der Geographie zu ihren AbsolventInnen gewonnen.

## Vorstand der Heidelberger Geographischen Gesellschaft

Jun.-Prof. Dr. Anna Growe (1. Vorsitzende) Tel.: 06221 / 54 5563  
Prof. Dr. Alexander Zipf (2. Vorsitzender) Tel.: 06221 / 54 5533  
Dr. Susanne Schmidt (Geschäftsführerin) Tel.: 06221 / 54 15245  
Dr. Stefan Hecht (Schatzmeister)  
Dr. Klaus Sachs (Schriftführer)

## Digital Geographies

Digitalisierung ist ein aktuelles Megathema, das alle gesellschaftlichen Bereiche umfasst. Einerseits beeinflusst und verändert Digitalisierung wie wir leben und andererseits verändern sich durch Digitalisierung auch die Möglichkeiten der Forschung, sowohl in der Datenerhebung als auch in Analyse. Wie verändern sich Sozialräume durch Digitalisierung? Wie kann Digitalisierung in der Fernerkundung zu einem besseren Verständnis von Klima- und Landnutzungsveränderungen beitragen? Kann Digitalisierung zum Verständnis und zur Bewältigung von Katastrophen in Risikogebieten beitragen? Was bedeutet Big Data für die Geographie und welche Rolle spielt der Blick aus dem All? Diesen Fragen geht die Heidelberger Geographische Gesellschaft im Rahmen von fünf Vorträgen im Wintersemester nach. Die Themen der Vorträge greifen human-geographische, physisch geographische und geoinformatische Fragestellungen auf und bieten damit spannende Einblicke in alle thematischen Säulen des Geographischen Instituts in Heidelberg.

Wir freuen uns, Ihnen im Winter ein attraktives Programm wieder (überwiegend) in Präsenz anbieten zu können.

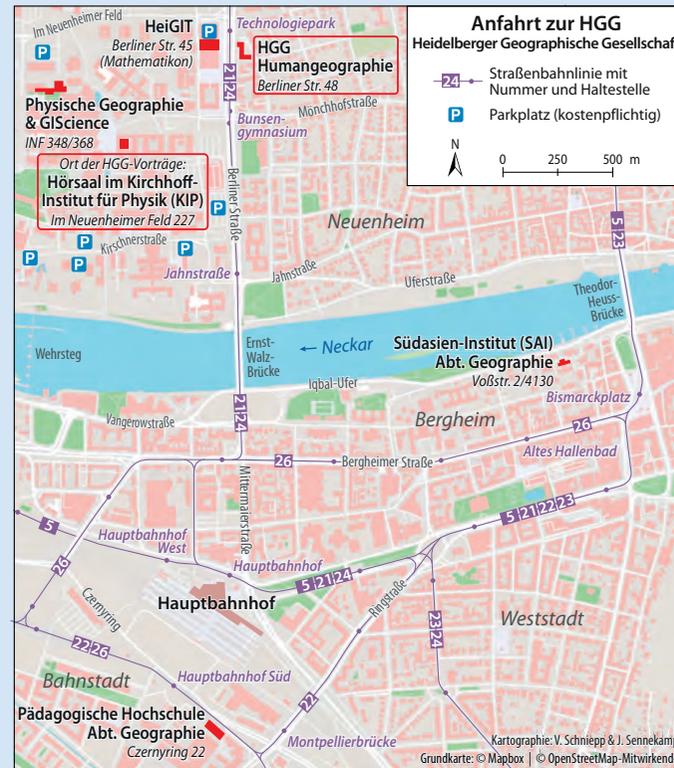
Ihre Vorsitzende der HGG,  
Jun.-Prof. Dr. Anna Growe

## Ort der Abendvorträge

Kleiner Hörsaal (HS 2) des Kirchhoff-Instituts für Physik (KIP)  
Im Neuenheimer Feld, Gebäude INF 227 (gegenüber Mensa)

## Eintrittspreise

Mitglieder frei  
3,50 € (StudentInnen und SchülerInnen 2,- €)  
Schulklassen in Begleitung ihrer LehrerInnen frei



## Anschrift

HGG e. V. • Geographisches Institut • Berliner Straße 48 • 69120 Heidelberg  
Internet: <http://www.hgg-ev.de> • E-Mail: [hgg@uni-heidelberg.de](mailto:hgg@uni-heidelberg.de)  
Postbank Karlsruhe • DE63 6601 0075 0050 3587 50 • PBNKDEF660  
Redaktion & Layout: S. Schmidt, V. Schniepp  
Titelfoto: D. Brombierstäudl & S. Schmidt; Hintergrund: visibleeparth.nasa.gov



# Digital Geographies



**Dienstag, 2. November 2021, 19 Uhr (ONLINE)**  
**Prof. Dr. Krzysztof Janowicz (University of California Santa Barbara)**

**Künstliche Intelligenz & Big Data im Silicon Valley: Erfahrungen aus der Gestaltung eines geographischen Wissensgraphen für Umweltintelligenz**

Das Silicon Valley gehört international zu den Treibern der Entwicklung der Künstlichen Intelligenz und der Nutzung von Big Data. Geoinformation ist hierbei oft von hoher Relevanz. Was sind hier aktuelle Trends für die digitale Geographie? Sogenannte „Knowledge Graphs“ (Wissensgraphen) sind ein neues Paradigma für die Darstellung, den Abruf und die Integration von Daten aus sehr heterogenen Quellen. Sie spielen eine Schlüsselrolle in modernen Suchmaschinen, intelligenten persönlichen Assistenten oder Business Intelligence. Im Vortrag werde ich über die Erfahrungen berichten, die ich bei der Gestaltung eines Wissensgraphen mit Milliarden von Aussagen aus über einem Dutzend Datenquellen und seine Integration mit Geographischen Informationssystemen gewonnen habe. Die Anwendungsbeispiele stammen aus der humanitären Hilfe und der Lebensmittelversorgungskette.

**Dienstag, 1. Februar 2022, 19 Uhr (NEUER ONLINE-TERMIN)**  
**Prof. Dr. Marc Boeckler (Universität Frankfurt)**

**Digitale Geographie. Ein Nachruf.**

Digitalisierung ist maßlos. Ein transformativer Begriff, der nicht weniger als alles umfasst. Bytes und Planeten. Von der Umwandlung analoger Quellen bis zur fundamentalen Transformation menschlicher Gesellschaft. Ganz im Sinne dieser anmaßenden Maßlosigkeit möchte der Vortrag in explorativer Absicht den räumlichen Dimensionen von Digitalisierung nachspüren. Dabei werden sowohl kleinere technische Figuren wie „Schnittstelle“ oder „Protokoll“ wie auch globale Diagnosen wie „Plattformgesellschaft“ oder „Surveillance-Kapitalismus“ konsequent nach ihren jeweiligen Geographien befragt. Abschließend lädt der Vortrag zu einer Diskussion über den Ort der Geographie ein. Wird der Nachruf nur für die kurzlebige Disziplin der „digitalen Geographie“ verfasst oder gilt es das Ableben der „Geographie“ als wissenschaftlicher Beschreibungspraxis einer analogen Welt zu betauern?

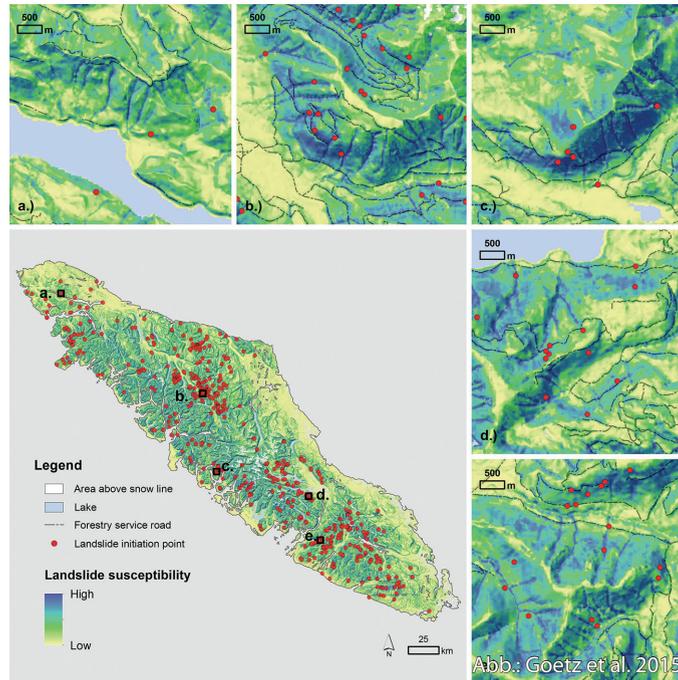


**AUFGUND DER HOHEN INZIDENZ-ZAHLEN FINDEN BIS AUF WEITERES ALLE VORTRÄGE ONLINE STATT.**

**Dienstag, 30. November 2021, 19 Uhr (ONLINE)**  
**Prof. Dr. Alexander Brenning (Universität Jena)**

**Hangrutschungsmodellierung unter dem Einfluss von Klima- und Landnutzungswandel mit Data-Science-Methoden**

Regionalskalige empirische Gefährdungsanalysen für Naturgefahren nutzen Innovationen der Datenwissenschaften, um gefährdete Reliefeinheiten präziser und effizienter zu identifizieren. Im Kontext von Hangrutschen kommen Methoden des maschinellen Lernens insbesondere bei der automatisierten Kartierung von Rutschungsinventaren sowie der Erstellung von Gefahrenhinweiskarten zum Einsatz. Die Frage der Abschätzung der Auswirkungen von Klima- und Landnutzungswandel steht ferner zunehmend im Fokus. Herausforderungen ergeben sich dabei aufgrund von Verzerrungen in Eingangsdaten, Modellüberanpassung und der Notwendigkeit von Extrapolationen. Gegenüber reinen Black-Box-Modellen versprechen hybride Modellierungsansätze, die prozessbasierte Elemente integrieren, eine verbesserte Plausibilität, Interpretierbarkeit und Übertragbarkeit. Der Vortrag gibt einen Überblick über methodische Ansätze anhand von Fallstudien aus aktuellen Forschungsprojekten.



**Dienstag, 14. Dezember 2021, 19 Uhr (ONLINE)**  
**Studentischer Vortrag**  
**Melanie Eckle-Elze, Benjamin Herfort, Dr. Carolin Klonner**

**Digitale Geographie im Katastrophenmanagement**

Klimawandel, Bevölkerungswachstum, Verstädterung und weitere zunehmende Landnutzungsveränderungen führen dazu, dass immer mehr Menschen in Risikogebieten leben. Um die vorhandenen Risiken zu verstehen und angepasste (Vorsorge-)Maßnahmen zu ergreifen, bedarf es der Zusammenführung von ExpertInnenwissen als auch der Vor-Ort-Kenntnisse der EinwohnerInnen. Wie kann die Bevölkerung selbst mit ihrem „analogen“ lokalen Wissen zur Katastrophenvorsorge beitragen? Und kann auch aus der Ferne „digitale“ Unterstützung geleistet werden? In unserem Vortrag werden wir auf diesbezügliche aktuelle Forschungsprojekte der Abteilung Geoinformatik und des HeiGITs eingehen und über die Aktionen der disastermappers heidelberg Initiative berichten.

**Dienstag, 18. Januar 2022, 19 Uhr (ONLINE)**  
**Dr. Bianca Hörsch (ESA | European Space Agency)**

**Digitale Transformation im Weltall**

Die zunehmende Kommerzialisierung von Weltraumaktivitäten hat die Zahl der einsatzbereiten Akteure im Weltraum vervielfacht. 2019 erreichten private Investitionen für Startups in den USA 5 Mrd. € gegenüber 188 Mio. € in Europa. Insbesondere der Europäische Green Deal und Digitale Agenda brauchen wettbewerbsfähige und innovative Raumfahrtunternehmen. Die Transformation von Big Data und Konnektivität in intelligente Informationsprodukte, Wissen und kommerzielle Dienstleistungen steht hierbei im Vordergrund. Fortschritte in KI-basierter Datenanalyse und im Prototyping von Quantencomputing erlauben es, riesige Klimadatensätze aus dem Weltraum in digitale Zwillinge umzuwandeln, die wiederum mit ihren Modellen entsprechende Umweltgesetzgebung unterstützen. Der Vortrag wird einen Überblick über die digitale Transformation der ESA im Datenzeitalter geben.

