



SYMPOSIUM

GEOWISSENSCHAFTLICHE METHODEN IN DER ARCHÄOLOGIE

PROGRAMM UND ABSTRACTS

GEOWISSENSCHAFTLICHE METHODEN IN DER ARCHÄOLOGIE

PROGRAMM

- 13.30–13.35** **Christian Köberl** | Obmann der ÖAW-Kommission für Geowissenschaften, Generaldirektor & CEO des Naturhistorischen Museums Wien (NHMW), Universität Wien, Department für Lithosphärenforschung
Begrüßung und Einführung
- 13.35–14.10** **Sabine Ladstätter** | Österreichisches Archäologisches Institut (ÖAI) der ÖAW
Archäologie einer Landschaft. Geoarchäologische Forschungen in Ephesos
- 14.10–14.45** **Wolfgang Neubauer** | Ludwig Boltzmann Institut für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie (LBI ArchPro)
Geowissenschaftliche Methoden in der archäologischen Prospektion
- 14.45–15.20** **Erich Draganits** | Universität Wien, Department für Geodynamik und Sedimentologie
Neusiedler See und Seewinkel – Geoarchäologie in einer außergewöhnlichen Seenlandschaft
- 15.20–15.55** **Michael Klein** | 7reasons Medien GmbH
Dissemination naturwissenschaftlicher und archäologischer Inhalte mittels moderner Technologien in der musealen Anwendung
- 15.55–16.30** KAFFEPAUSE
- 16.30–17.05** **Julia Budka** | Institut für Orientalische und Europäische Archäologie (OREA) der ÖAW und LMU München
Geoarchäologische Anwendungen bei Siedlungsgrabungen in Nordostafrika: Fallbeispiele aus dem Sudan
- 17.05–17.40** **Michael Meyer** | Universität Innsbruck, Institut für Geologie
Optisch Stimulierte Lumineszenzdatierung archäologischer Sedimente und Gesteinsoberflächen
- 17.40–18.15** **Alois Hinterleitner** | Zentralanstalt für Meteorologie (ZAMG)
Geophysikalische Prospektion in der Archäologie – neueste Entwicklungen hin zu hochauflösenden großflächigen Anwendungen
- 18.15–18.50** **Walter Prochaska** | Montanuniversität Leoben (MUL), Lehrstuhl für Geologie und Lagerstättenlehre
Hat Marmor eine DNA? Die Herkunftsbestimmung antiker Marmore
- 18.50–19.10** **Kerstin Kowarik** | Naturhistorisches Museum Wien (NHMW), Prähistorische Abteilung, Leitung Projekt „FACEALPS“ (ÖAW)
Hallstätter Beziehungsgeschichten. 3500 Jahre Mensch-Umweltbeziehungen im Umfeld der Hallstätter Salzbergwerke

im Anschluss BUFFET im Innenhof des Herbert-Hunger-Hauses

ABSTRACTS

SABINE LADSTÄTTER

Österreichisches Archäologisches Institut (ÖAI) der ÖAW

Archäologie einer Landschaft. Geoarchäologische Forschungen in Ephesos

Die Rekonstruktion von Landschaft und Umwelt in Raum und Zeit ist unerlässlich für das Verständnis der Siedlungskammer von Ephesos, nicht zuletzt aufgrund der massiven, teils natürlich begründeten, teils durch den Menschen verstärkten Veränderungen des ökologischen Systems. Der ursprünglich die gesamte Ebene des unteren Kaystroal einnehmende Golf von Ephesos verlandete sukzessive seit dem Chalkolithikum durch die Sedimentation des Küçük Menderes und seiner Nebenflüsse. Dieser Prozess wurde durch anthropogenen Einfluss ab hellenistischer Zeit massiv beschleunigt, was wohl mit einer Intensivierung der Landwirtschaft und der Abholzung der Berge im Hinterland korrespondiert. Neben diesem Long-Durée-Phänomen hinterließen auch Naturkatastrophen wie Überschwemmungen, Tsunamis und Erdbeben eindeutige Spuren, die sich im archäologischen Befund widerspiegeln und die ihrerseits menschliche Reaktionen hervorriefen.

Andererseits bildeten wertvolle Rohstoffe die Basis der wirtschaftlichen Entwicklung der Region und die Grundlage der Prosperität von Ephesos. Darunter ist in erster Linie weißer Marmor zu nennen, dessen exzessive Verwendung in der Stadt selbst ein Abbild der Bedeutung dieses Wirtschaftszweigs darstellt. Noch heute prägen aufgelassene und weiterhin in Betrieb stehende Steinbrüche das Landschaftsbild der Region.

Die Vielfalt der Quellen erfordert auch eine interdisziplinäre methodische Herangehensweise die Natur- und Geisteswissenschaft miteinander verknüpft. Die Informationen stammen einerseits aus historischen wie aktuellen Karten-, Luft- und Satellitenbildern, aus Grabungsbefunden und geophysikalischen Prospektionen sowie der Auswertung historisch-literarischer Quellen. Andererseits kommen unterschiedliche geowissenschaftliche Forschungsansätze und Analyseverfahren zum Einsatz, um die Komplexität der Siedlungskammer von Ephesos besser zu verstehen.

Sabine Ladstätter studierte Klassische Archäologie und Alte Geschichte an den Universitäten Graz und Wien, 1997 Promotion und 2007 Habilitation. Von 1995-2007 wissenschaftliche Angestellte des Instituts für Kulturgeschichte der Antike/ÖAW. Seit 2007 am Österreichischen Archäologischen Institut, seit 2009 als Direktorin und Grabungsleiterin in Ephesos. Korrespondierendes Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, des Deutschen Archäologischen Instituts und des Archaeological Institute of America, Ehrenmitglied des Bulgarischen Archäologischen Instituts. Gastprofessorin an der Ecole Normale Supérieure de Paris (2016) und der Stanford University (2019). Im Jahr 2011 von den Wissenschaftsjournalisten Österreichs zur Wissenschaftlerin des Jahres gewählt.

www.oeaw.ac.at/oeai/das-institut/team/zentrale-wien/ladstaetter-sabine

WOLFGANG NEUBAUER

Ludwig Boltzmann Institut für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie (LBI ArchPro)

Geowissenschaftliche Methoden in der archäologischen Prospektion

Die archäologische Prospektion umfasst eine Fülle von Methoden, die es erlauben, vor einem zerstörenden Bodeneingriff detaillierte Information über die Stratifikation einer archäologischen Fundstelle zu erhalten. Eine archäologische Stratifikation ist ein Teil des oberflächennahen Untergrunds der Erde. Alle Verfahren, die Informationen über den oberflächennahen Untergrund der Erde liefern, sind damit prinzipiell für die archäologische Prospektion nutzbar. In den letzten Jahrzehnten haben sich vor allem verschiedene Fernerkundungsverfahren zur Erkundung der Erdoberfläche wie Full-waveform airborne laserscanning, Hyperspektral-scanning, RGB-Fotografie etc. für die großflächige Prospektion, Erkundung und Dokumentation archäologischer Fundstellen bewährt. Am Boden sind es vor allem geophysikalische Prospektionsmethoden wie hochauflösende Messungen der Totalintensität oder Gradienten des Erdmagnetfelds, Ground Penetrating Radar Messungen, wobei hier mit Auflösungen im Dezimeterbereich durch speziell entwickelte Antennen-Arrays gearbeitet wird, sowie weitere für die archäologische Problematik angepasste, elektromagnetische und elektrische Messverfahren, welche zum Einsatz kommen. Für die Prospektion archäologischer Fundstellen unter Wasser werden spezifische Sonarsysteme angewendet, die ebenso Auflösungen im Dezimeterbereich erlauben. Die Visualisierung der integrierten Messdaten erfolgt in Geographischen Informationssysteme bzw. in speziell adaptierten 3D-Visualisierungssystemen, welche durch den archäologischen Experten analysiert und interpretiert werden.

Wolfgang Neubauer studierte prähistorische Archäologie, Informatik und Mathematik. Er ist korrespondierendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften, Ao. Professor an der Universität Wien und Direktor des Ludwig Boltzmann Instituts für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie. Er widmet er sich der Entwicklung modernster zerstörungsfreier digitaler Technologien zur Erkundung und Dokumentation archäologischer Landschaften wie Stonehenge, Carnuntum oder Birka. Bekannt durch Entdeckungen wie der Gladiatorenschule in Carnuntum und neuer Monumente rund um Stonehenge und in Skandinavien wurde er 2015 zum österreichischen Wissenschaftler des Jahres gewählt.

<https://archpro.lbg.ac.at/node/42>

ERICH DRAGANITS

Universität Wien, Department für Geodynamik und Sedimentologie Fakultät für Geowissenschaften,
Geographie und Astronomie

Neusiedler See und Seewinkel – Geoarchäologie in einer außergewöhnlichen Seenlandschaft

Der Neusiedler See und die Lacken im Seewinkel befinden sich an der geodynamischen und geomorphologischen Schnittstelle zwischen den Alpen, Karpaten und dem Pannonischen Becken. So kommt es, dass der Seewinkel das tiefste und flachste Gebiet Österreichs ist, während der 2076 m hohe Schneeberg an klaren Tagen fast zum Greifen nahe erscheint. Aus dieser speziellen Situation heraus ist es nicht verwunderlich, dass diese Seen im Vergleich mit jenen im alpinen Umland eine sehr spezifische Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte haben, auf die im Vortrag näher eingegangen wird. Die archäologischen Ausgrabungen und geophysikalischen Prospektionen in Podersdorf am See, am östlichen Ufer des Neusiedler Sees, haben auf engstem Raum den Nachweis überraschend zahlreicher Siedlungs-, Wege- und Bestattungspuren aus der Römer-, Völkerwanderungszeit, bis hin zum Mittelalter erbracht. Diese Funde und Fundstellen werden geoarchäologisch in einem Kontext mit der sie umgebenden, veränderlichen Seenlandschaft gesetzt.

Erich Draganits (geb. 1969) studierte Geologie und Ur- und Frühgeschichte an der Universität Wien, wo er 2000 sein Doktorat in Geologie abschloss und sich 2009 habilitierte. Er war Universitätsassistent an der Universität Wien, der Technischen Universität Wien und an der Universität für Bodenkultur. Seine Geländeforschungen reichen von Südostasien über den Mittelmeerraum und Skandinavien bis Südamerika. Seit 2018 arbeitet er an der Universität Wien, wo er seine Forschungsschwerpunkte Geoarchäologie, Geomorphologie, Sedimentologie und Globaler Wandel interdisziplinär in Forschung und Lehre miteinander verknüpft.

geologie.univie.ac.at/sedimentologie/wissenschaftliche-mitarbeiter/erich-draganits

MICHAEL KLEIN

7reasons Medien GmbH, Michael Klein (CCO), Günther Weinlinger (CEO)

Dissemination naturwissenschaftlicher und archäologischer Inhalte mittels moderner Technologien in der musealen Anwendung

7reasons Medien GmbH widmet sich seit über 20 Jahren der Visualisierung in Bereichen der Naturwissenschaft und des kulturellen Erbes unter Verwendung moderner technologischer Medienpräsentationen. In diesem Zeitraum wurden sowohl zahlreiche Produktionen für namhafte Museen, archäologische Ausstellungen und Besucherzentren als auch Film-Dokumentationen veröffentlicht, welche retrospektiv auch die Evolution moderner Medien in diesen Bereichen veranschaulichen. Die hier präsentierten Produktionen zeigen den erfolgreichen Einsatz dreidimensionaler Visualisierung, 3D Echtzeit-Applikationen und Lösungsansätze für Ausstellungsgestaltungen der letzten Jahre, sowie die Evaluierung der eingesetzten Technologie in Bezug auf die Akzeptanz innerhalb der breiteren Öffentlichkeit.

Keywords: 3D Visualisierung, Ausstellungstechnik, 3D Rekonstruktion, 3D Dokumentation, Virtual Reality, Augmented Reality

Michael Klein (Jahrgang 1963) ist Mitbegründer der 7reasons Medien GmbH und leitet dort seit über 20 Jahren die digitale Produktion. Nach Abschluss des Abiturs auf der American International School Vienna studierte er Film Medienkunst (Universität für Angewandte) und beschäftigte sich seit den späten 1990er Jahren mit Archäologie welches für das spätere Wirken im Bereich der Medienproduktion von 7reasons ausschlaggebend wurde.

www.7reasons.net

JULIA BUDKA

Institut für Orientalische und Europäische Archäologie (OREA) der ÖAW und LMU München
Geoarchäologische Anwendungen bei Siedlungsgrabungen in Nordostafrika: Fallbeispiele aus dem Sudan

Methoden der Landschaftsarchäologie und hier insbesondere die Rekonstruktion antiker Lebensräume, das Zusammenspiel von Natur- und Kulturlandschaften und die Entwicklung von Mensch-Umwelt-Beziehungen sind seit einigen Jahrzehnten in der archäologischen Erforschung des antiken Sudans etabliert. Vielfältige Anwendungen der Geoarchäologie kommen bei der Erforschung von Siedlungsplätzen im Niltal zum Einsatz. Der Vortrag stellt Anwendungsbeispiele aus dem Nordsudan vor, insbesondere von Untersuchungen auf der Insel Sai, aus Amara West und dem Munich University Attab to Ferka Survey Project (MUAFS). Im Vordergrund stehen Methoden der Fernerkundung, Rekonstruktionsversuche zum antiken Nilverlauf, geologische Untersuchungen zu Steinbrüchen und Edelmetallen sowie Einsatzmöglichkeiten der Geomorphologie. Das Forschungspotential und spezifische Probleme werden anhand der Fallbeispiele diskutiert.

Julia Budka, geboren in Wien, studierte Ägyptologie und Klassische Archäologie an der Universität Wien. Noch vor ihrer Promotion erhielt sie an der Humboldt-Universität zu Berlin eine Mitarbeiterstelle (2004-2012). 2007 promovierte sie in Wien im Fach Ägyptologie. Als Karenzvertretung kam sie 2011-2012 an die Universität Wien, bevor sie dank des START-Preises 2012 und eines ERC Starting Grants mit ihrem Projekt AcrossBorders an die Österreichische Akademie der Wissenschaften wechselte. 2015 wurde Budka zur Professorin für Ägyptische Archäologie und Kunstgeschichte an der LMU München ernannt. 2019 wurde sie zum korrespondierenden Mitglied im Inland der ÖAW gewählt; sie ist Sprecherin der ÖAW Themenplattform „Naturwissenschaften und Archäologie“.

Seit 1997 ist sie bei internationalen Ausgrabungen in Ägypten sowie im Sudan tätig. Ihre aktuellen Grabungsprojekte sind das Anch-Hor Projekt in Luxor, Ägypten und das Munich University Attab to Ferka Survey Project (MUAFS) im Sudan. Ihre Spezialgebiete sind Keramik und Siedlungsarchäologie sowie Analysen von Bestattungsformen und Ritualen.

www.orea.oeaw.ac.at/das-institut/team/budka-julia

MICHAEL MEYER

Universität Innsbruck, Institut für Geologie, Innsbruck Quaternary Research Group
Optisch Stimulierte Lumineszenzdatierung archäologischer Sedimente und Gesteinsoberflächen

Die OSL (Optisch Stimulierte Lumineszenz) Datierung ist ein etablierter geochronologischer Ansatz zur Altersbestimmung von Sedimenten mit einem weiten Anwendungspotential in den geo- und archäologischen Wissenschaften. Die Methode wurde in ihren Grundzügen in den 1980er Jahren entwickelt und hat seitdem mehrfache methodische Innovationsschübe erlebt und unser Verständnis der Umweltprozesse und der Menschheitsgeschichte der letzten ca. 200.000 Jahre revolutioniert. In den letzten Jahren zeichnet sich eine neue Entwicklung auf dem Sektor der OSL Datierung ab. Wurde die Methodik bis dato zur Altersbestimmung von Sedimenten und Sedimentationsprozessen verwendet, so fokussieren neuen OSL Datierungsansätze auf die Möglichkeit das Alter von Gesteinsoberflächen zu ermitteln. Die Datierung von Gesteinsoberflächen mittels OSL birgt interessante Anwendungspotentiale für geologische, aber insbesondere auch archäologische Fragestellungen. In diesem Vortrag wird die OSL Datierung vorgestellt und ihre Anwendungsbereiche bei der Datierung von archäologischen Sedimenten und Gesteinsoberflächen diskutiert.

Michael Meyer ist Leiter des Labors für Optisch Stimulierte Lumineszenzdatierung und Privatdozent am Institut für Geologie der Universität Innsbruck. Für sein Diplom studierte er Erdwissenschaften und Geographie an der Universität Wien, er promovierte 2006 an der Universität Innsbruck auf dem Gebiet der Paleoklimaforschung, und war von 2007 bis 2011 FWF Schrödinger Stipendiant und ERC Marie-Curie International Outgoing Fellow an der University Wollongong, Australien. Sein Forschungsfokus liegt auf dem Gebiet der Paleoumweltforschung und der Geoarchäologie sowie der Anwendung und Weiterentwicklung der Optisch Stimulierten Lumineszenzdatierung.

quaternary.uibk.ac.at/People/Staff/Michael-Meyer.aspx

ALOIS HINTERLEITNER

Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG), Abteilung Geophysik, Archeo Prospections

Ludwig Boltzmann Institut (LBI) für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie

Geophysikalische Prospektion in der Archäologie – neueste Entwicklungen hin zu hochauflösenden großflächigen Anwendungen

Die geophysikalische Prospektion in der archäologischen Forschung hat im letzten Jahrzehnt eine rasante Entwicklung genommen, vor allem durch die erfolgreiche Partnerschaft von ZAMG - Archeo Prospections mit dem LBI ArchPro. Es wurden nicht nur die Messgenauigkeit und die räumliche Auflösung der Messungen stark verbessert, auch die Messgeschwindigkeit wurde durch Entwicklung von motorisierten Mehrsensorsystemen drastisch erhöht. Durch die Integration von RTK-GPS Positionierungssystemen konnte zudem der Feldeinsatz vereinfacht und flexibilisiert werden. Die Fläche, die nun pro Tag untersucht werden kann, konnte stark vergrößert werden. Die geophysikalische Auswertung und Visualisierung der großen Datenmengen erfolgt automatisiert, so dass erste Ergebnisse unmittelbar nach der Messung in einem Geographischen Informationssystem analysiert werden können. GIS-Erweiterungen, welche am LBI ArchPro entwickelt wurden, bieten neue Visualisierungsmöglichkeiten und unterstützen die archäologischen Interpretation.

Alle diese Verbesserungen zusammen ermöglichen es nun nicht nur ganze archäologischen Landschaften geophysikalisch zu untersuchen, sondern erhöhen auch die archäologische Aussagekraft der Prospektionen deutlich, vor allem wenn mehrere geophysikalische Messmethoden kombiniert werden.

Alois Hinterleitner ist Softwareentwickler für geophysikalische Datenverarbeitung und Visualisierung an der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Abteilung für Geophysik, Gruppe Archeo Prospections und seit 2010 auch Senior Researcher am Ludwig Boltzmann Institut für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie. Er erwarb sein Diplom in Informatik, Fachbereich Bildverarbeitung und Mustererkennung, an der Technischen Universität Wien (1994). Er entwickelt Software zur Bearbeitung und Visualisierung für verschiedene geophysikalische Messsysteme. Sein Hauptinteresse gilt der Datenverarbeitung für hochauflösende motorisierte Georadar- und geomagnetische Prospektionssysteme für großflächige Anwendungen in der archäologischen Forschung.

archpro.lbg.ac.at/node/46

<https://www.zamg.ac.at/cms/de/produkte/geophysik/archeo-prospections-r-6>

WALTER PROCHASKA

Montanuniversität Leoben (MUL), Department Angewandte Geowissenschaften und Geophysik

Hat Marmor eine DNA? Die Herkunftsbestimmung antiker Marmore

Marmor galt in der römischen Antike als wertvoller Werkstoff und Ausdruck von Repräsentation und Macht. Reichtum manifestierte sich sowohl bei öffentlichen Bauvorhaben als auch im privaten Ambiente an der Verwendung verschiedenfarbiger Marmore unterschiedlicher Herkunft schon ab dem Ende der Archaik (z.B. Inselgriechenland, Kleinasiatisches Festland) mit einer stetig steigenden Bedeutung während der folgenden Jahrhunderte. Um den enormen Bedarf an dem im Baugewerbe hauptsächlich verwendeten weißen Marmor während der römischen Urbanisierung zu decken, wurden im gesamten Imperium neue Steinbrüche erschlossen, von denen manche eine weite Exportwirkung erreichten. Weißer Marmor kam allerdings je nach Qualität und technologischen Eigenheiten selektiv zum Einsatz: Thasos und Aphrodisias waren bei Skulpturen beliebt, Sarkophage nennen ihre Herkunft aus Prokonnesos und Dokimeion in Inschriften. Ephesos und Herakleia wiederum verfügten über große Lagerstätten, die weit über den Eigenbedarf hinaus Abbau betrieben.

Für Herkunftsanalysen von weißen Marmoren wurde eine Reihe von Methoden entwickelt. Die erste moderne naturwissenschaftliche Auseinandersetzung mit diesem Problem geht auf Lepsius, einen deutschen Geologen zurück, der die Marmore klassischer griechischer Lagerstätten petrographisch untersuchte und beachtliche Erfolge bei der Zuordnung von Marmorartefakten erzielen konnte. Die Variabilität und die sich überlappenden und wiederholenden petrographischen Charakteristika und der rasche Anstieg der Zahl neu entdeckter Marmorbrüche in praktisch in allen Teilen der antiken Welt erforderten die Ermittlung und Anwendung weiterer numerischer und quantitativer Untersuchungsmethoden.

Zu den wichtigsten zählen die Analyse der stabilen Isotope (O und C), die Analysen von Spurenelementen sowie die in jüngster Zeit verstärkt angewendete Analyse von Mikroeinschlüssen in Marmoren. Keine dieser Methoden hat allerdings für sich alleine zufriedenstellende Ergebnisse produziert. Im gegenständlichen Vortrag wird anhand verschiedener Beispiele gezeigt, dass durch die Kombination von verschiedenen Methoden und anschließende statistische Auswertung die Provenienzbestimmung von Weißmarmoren auf eine neue analytische Basis gestellt wird.

Walter Prochaska studierte Geologie, Mineralogie und Petrologie an der Universität Wien (Dissertation „*Kontaktmetamorphose am Rieserferner Tonalit in Ost- und Südtirol*“). Seit 1981 ist er Mitarbeiter des Instituts für Geologie und Lagerstättenkunde der Montanuniversität Leoben und seit 1989 a.o. Prof. für Lagerstättenkunde am Department Angewandte Geowissenschaften und Geophysik (Habilitation über *Geologie, Geochemie und Genese der Ostalpinen Talklagerstätten*). Von 1991 bis 1992 war er Research fellow an der University of Alberta in Edmonton, Canada (*Investigation of Stable Isotopes in Alpine Type Orogenic Belts*). 2013 bis 2014 leitete er interimistisch den Lehrstuhl „Geologie und Lagerstättenlehre“ der Montanuniversität Leoben. Seine wissenschaftlichen Schwerpunkte liegen auf Untersuchungen zur Entstehung von mineralischen Lagerstätten und seit 2002 auf Untersuchungen zur Herkunft antiker Marmore und Aufbau einer Datenbank (ca. 4500 Steinbruchproben) von Weißmarmoren der antiken Welt.

www.walter-prochaska.at

KERSTIN KOWARIK

Naturhistorisches Museum Wien (NHMW), Prähistorische Abteilung, Leitung Projekt „FACEALPS“ (ÖAW)
Kerstin Kowarik, Flavio Anselmetti, Ruth Drescher-Schneider, Daniela Festi, Michael Grabner, Anna Ita, Birgit Jochum, Wolfgang Knierzinger, Stefan Lauterbach, Gerhard Mandl, David Ottowitz, Mandana Peresson, Hans Reschreiter, Alexander Römer, Michael Strasser

Hallstätter Beziehungsgeschichten. 3500 Jahre Mensch-Umweltbeziehungen im Umfeld der Hallstätter Salzbergwerke

Das Hallstätter Salzbergtal zählt zu den ältesten Kultur- und Industrielandschaften der Welt. Über Jahrtausende bildete das abgelegene alpine Tal das wirtschaftliche und demographische Zentrum einer weiten Region. Mobilität, Technologie, sozioökonomische Prozesse und die Mensch-Umweltbeziehung waren und sind auf das Engste mit dem Salzbergbau verknüpft. Die Erforschung dieses komplexen Systems erfordert eine interdisziplinäre Herangehensweise und die Zusammenschau unterschiedlichster Quellen. Die aktuellen Forschungen rücken hierbei die Erschließung der zahlreichen Umweltarchive in den Fokus. Geo- und biowissenschaftliche Analysen an Seesedimenten und Moorprofilen, die bathymetrische Erfassung des Hallstätter Sees und geophysikalische Vermessungen der Massenbewegungskörper im Salzbergtal waren in den letzten Jahren Teil dieses Forschungsschwerpunkts. Die Untersuchungen ermöglichen wesentliche Einblicke in den ökologischen Fußabdruck eines jahrtausendealten Wirtschaftszentrums, die Auswirkungen geologischer Katastrophen auf alpine Gemeinschaften und das Entstehen der faszinierenden Kultur- und Industrielandschaft des Salzkammerguts.

Kerstin Kowarik ist prähistorische Archäologin und wissenschaftliche Mitarbeiterin am Naturhistorischen Museum Wien. Sie ist auf die Erforschung der Mensch-Umwelt-Beziehung und prähistorischer Wirtschaftssysteme spezialisiert. Aktuell leitet sie das von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften geförderte Projekt Facealps – 3500 Jahre Mensch-Umweltbeziehung rund um den Hallstätter See.

facealps.com