

# Österreichische Studienstiftung

## Seminarangebot 2022

Die Österreichische Studienstiftung bietet für ihre Mitglieder mehrtägige Seminare zu aktuellen wissenschaftlichen Themenbereichen an, **von denen jedes Jahr eines besucht werden kann**. Die Seminare finden im Februar 2022 (Winterschule) und im September und Oktober 2022 (Sommerschule) statt.

Überblick.....	2
Seminar_2022-01 Welt der Teilchenphysik.....	3
Seminar_2022-02 Demographie.....	4
Seminar_2022-03 Staat und Individuum im Römischen Kaiserreich.....	6
Seminar_2022-04 Mathematik trifft Philosophie.....	8
Seminar_2022-05 Green Chemistry.....	9
Seminar_2022-06 Kunstgeschichte oder die Kunst sehen zu lernen.....	10
Seminar_2022-07 Tunnelbau und Großbaustellen.....	12
Seminar_2022-08 Minderheiten in Österreich.....	14
Seminar_2022-09 Energiewende und Mobilität.....	15
Seminar_2022-10 Iran in der Welt – die Welt und Iran.....	17
Seminar_2022-11 Nachhaltigkeit in Gebirgsräumen.....	18

## Überblick

---

### Winterschule (Februar 2022)

#### 23.–25. Februar

Seminar\_2022-03 Staat und Individuum im Römischen Kaiserreich

### Sommerschule (September 2022)

#### 5.–9. September

Seminar\_2022-04 Mathematik trifft Philosophie

Seminar\_2022-10 Iran in der Welt – die Welt und Iran

#### 14.–16. September

Seminar\_2022-05 Green Chemistry

#### 14.–17. September

Seminar\_2022-01 Welt der Teilchenphysik

#### 19.–21. September

Seminar\_2022-11 Nachhaltigkeit in Gebirgsräumen

#### 21.–23. September

Seminar\_2022-06 Kunstgeschichte oder die Kunst sehen zu lernen

Seminar\_2022-09 Energiewende und Mobilität

#### 28.–30. September

Seminar\_2022-02 Demographie und Gesellschaft

Seminar\_2022-07 Tunnelbau und Großbaustellen

Seminar\_2022-08 Minderheiten in Österreich

→ *Es sind aktuell keine Anmeldungen zu den Seminaren mehr möglich.*

## Seminar\_2022-01 Welt der Teilchenphysik

---

**Zeitraum:** 14.–17. September 2022 (Anreise am 13. September 2022)

**Dauer:** 4 Tage

**Ort:** CERN – Europäische Organisation für Kernforschung, Musée international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, Ständige Vertretung Österreichs beim Büro der Vereinten Nationen und den Spezialorganisationen in Genf (Schweiz)

**Sprache:** Englisch

**Zahl der Teilnehmer/innen:** max. 20

**Wissenschaftliche Leitung:** Prof. Dr. Jochen Schieck (Österreichische Akademie der Wissenschaften, Institut für Hochenergiephysik – HEPHY) und Dr. Jeff Wiener (CERN, Teacher Programme Manager)

**Kurzbeschreibung:** Das Seminar „Welt der Teilchenphysik“ findet als Workshop am CERN, der Europäischen Organisation für Kernforschung, in Genf statt. Die Teilnehmenden des Seminars werden Experimente und das CERN S’Cool Lab besuchen und die Welt der Teilchenphysik durch Vorträge, hands-on Übungen und eine geführte Tour durch die Forschungsinfrastruktur kennenlernen. Geplant sind weiters ein Get-together mit Forscher/innen aus Österreich und der Besuch der internationalen Organisationen in Genf.

### Programm (Auszug):

#### Mittwoch, 14. September 2022

Österreichische Vertretung bei den Vereinten Nationen: Vorträge und Diskussion zu Abrüstung und WHO  
Internationales Komitee vom Roten Kreuz (IKRK): Vortrag und Besuch des Museums des IKRK  
Palais des Nations: Gruppenführung

#### Donnerstag, 15. September 2022

CERN: Impulsvortrag, Visits und Austausch mit Wissenschaftler\*innen

#### Freitag, 16. September 2022

CERN: S’Cool LAB mit Nebelkammerworkshop, Ausstellungsbesuch

## Seminar\_2022-02 Demographie

Demography matters: the scientific discipline about human life from birth to death

---

**Zeitraum:** 28.–30. September 2022 (Anreise am Vortag)

**Dauer:** 3 Tage

**Ort:** Österreichische Akademie der Wissenschaften, Neuer Campus, Postgasse, 1010 Wien

**Sprache:** Englisch

**Zahl der Teilnehmer/innen:** 20–25

**Wissenschaftliche Leitung:** Dr. Marc Luy in Zusammenarbeit mit Univ.-Prof. Alexia Fürnkranz-Prskawetz, Dr. Paola Di Giulio, Dr. Miguel Sanchez-Romero (Österreichische Akademie der Wissenschaften, Institut für Demographie - VID)

**Kurzbeschreibung:** Demography is a fascinating discipline that deals with the lives of people from birth to death. The central goal of demography is the statistical description of human populations in terms of their demographic structure (the number of the population: its composition by sex, age, and other characteristics such as education or marital status) at a given point in time and the demographic events that take place within them (births, deaths, marriages, etc.). In recent decades, demographers have expanded their research from the population level to the micro level (i.e., individual human lives). This expansion has been accompanied by an increasing connection to other disciplines concerned with human life, such as sociology, psychology, economics, and political science from the social sciences, and medicine or biology from the natural sciences. The workshop will provide students with an overview of demography in general and insights into the most exciting research questions currently being addressed. The first part of the seminar will introduce the discipline itself, including its historical development, interdisciplinary ties, and the most powerful demographic tool of population projections. Students will participate in a workshop that introduces the challenges and opportunities that arise from collecting demographic data. Later in the seminar, key researchers from the Vienna Institute of Demography of the Austrian Academy of Sciences and cooperating institutions of the Wittgenstein Centre for Demography and Global Human Capital will present the latest and currently ongoing projects in their demographic research areas, which are essential for understanding demographic processes and providing a solid basis for population projections. The lectures will be interactive and students' participation with questions and reflections is encouraged. An important feature of the workshop over all three days will be the opportunity for students to interact with researchers. In an open and relaxed atmosphere between sessions, students will be able to ask more specific questions about demographic research and the working lives of researchers in this research area.

**Programm (Auszug):**

**Mittwoch, 28. September 2022**

Opening and Introduction: why demography matters  
Demographic theories and approaches to understand the world

**Donnerstag, 29. September 2022**

Workshop "Where do demographers get their data from?"  
Inseparable Education and Demography / Demographic and labor force  
impacts of international migration – a panacea or false hopes?  
What is new (or not) about human reproduction?

**Freitag, 30. September 2022**

Analysing the economy from a demographic perspective  
How long we will live: a bright future against a dark past?

## Seminar\_2022-03 Staat und Individuum im Römischen Kaiserreich

---

**Zeitraum:** 23.–25. Februar 2022 (Anreise am Vortag)

**Dauer:** 3 Tage

**Ort:** JUFA Hotel Wien Simmering, Papyrussammlung & Papyrussammlung der Österreichischen Nationalbibliothek, Wien

**Sprache:** Deutsch

**Zahl der Teilnehmer/innen:** 20–25

**Wissenschaftliche Leitung:** Univ.-Prof. Dr. Bernhard Palme (Universität Wien, Institut für Alte Geschichte und Altertumskunde, Papyrologie und Epigraphik)

**Inhalte des Seminars:** Römische Geschichte, Papyrologie und Epigraphik; Schwerpunkt: Ägypten unter römischer Herrschaft

**Kurzbeschreibung:** In der griechisch-römischen Antike wurden vielerlei Staatsformen – von der radikalen Demokratie bis zur Militärdiktatur – sowohl theoretisch durchdacht als auch in der Praxis umgesetzt. Das Verhältnis zwischen Staatsgewalt und Individuum, Rechte und Pflichten der Herrscher und der Bürger waren Gegenstand philosophischer Erörterungen und öffentlicher Diskurse. Im römischen Prinzipat (28 v. Chr. – 284 n. Chr.) gewannen diese Grundfragen durch die große territoriale Ausdehnung des Imperium Romanum sowie den unterschiedlichen rechtlichen und fiskalischen Status seiner Einwohner zusätzliche Bedeutung. Literarische Schriften, vor allem aber die zahlreich überlieferten dokumentarischen Quellen (Inschriften und Papyri) ermöglichen differenzierte Einblicke in Theorie und Praxis der römischen Herrschaft.

Das dreitägige Seminar sollen Einblicke in die Interaktion zwischen Staat und Individuum im Römischen Kaiserreich bieten, wobei die Lektüre und Interpretation der antiken Texte in den Vordergrund gerückt wird. Im Focus werden Papyrusurkunden stehen, die unmittelbar aus der Verwaltung und dem Rechtswesen stammen und vielfältige Informationen über die Herrschaft und Struktur des Reiches enthalten. Leitlinie wird die bis heute aktuelle Frage zum Verhältnis von Staatsgewalt und Grundrechten der Menschen sein: Was kann der Staat? Was darf der Staat?

Im Seminar kommen Impulsreferate und Präsentationen sowie Gruppendiskussionen zum Einsatz. Themenblöcke sind u. a.: Einführender Überblick über das römische Kaiserreich im Prinzipat; die Quellengattungen und ihre Besonderheiten: Historiographie und literarische Quellen, Inschriften, die papyrologische Evidenz; Ägypten und das Römische Reich; die Struktur der römischen Provinz Aegyptus; der Zensus und andere Deklarationen; das System der Amtsliturgie; Petitionen an Amtsträger; Anordnungen römischer Amtsträger; Prozessprotokolle aus römischen Gerichten.

## **Programm (Auszug):**

### **Dienstag, 22. Februar 2022**

Anreise der Teilnehmer/innen, gemeinsames Abendessen

### **Mittwoch, 23. Februar bis Donnerstag, 24. Februar 2022**

jeweils eine einführende Vorlesung (ca. 90 Minuten) vormittags und nachmittags; danach gemeinsame Lektüre der Quellentexte (in Übersetzung), anschließende Diskussion

### **Freitag, 25. Februar 2022**

vormittags: Besuch in der Papyrussammlung und dem Papyruseum der Österreichischen Nationalbibliothek. Dabei werden vorgestellt: Die Herausforderungen bei der Bewahrung des kulturellen Erbes; die Erschließung der unpublizierten Bestände; die Bedeutung der Digitalisierung für die Öffnung der Sammlungen; Gefahren für den Erhalt von Kulturgütern.

## Seminar\_2022-04 Mathematik trifft Philosophie

---

**Zeitraum:** 5.–9. September 2022 (Anreise am Vortag)

**Dauer:** 5 Tage

**Ort:** Seminarhotel Flackl-Wirt, Reichenau an der Rax

**Sprache:** Deutsch

**Zahl der Teilnehmer/innen:** 20–25

**Wissenschaftliche Leitung:** Univ.-Prof. Dr. Karl Sigmund (Universität Wien, Fakultät für Mathematik)

### Inhalte des Seminars:

- (1) Geometrie (Platos Beispiel, Tücken der Anschauung, Axiome von Euklid und Hilbert, Parallelenpostulat, nichteuklidische Geometrien)
- (2) Sozialmathematik (Wahlverfahren von Condorcet und Borda, Arrows Diktator Theorem, Bentham's Nutzenfunktion, Paradoxe der Entscheidungstheorie)
- (3) Zahlen (Kant und die negativen Zahlen, Pythagoras und die Irrationalzahlen, Leibniz und die imaginären Zahlen, Unendlichkeiten)
- (4) Grenzwerte (Archimedes, die Paradoxe von Zeno, Folgen und Reihen, Infinitesimalrechnung)
- (5) Spieltheorie (Morgenstern, von Neumann, Nash, das Gefangenendilemma, die goldene Regel und der kategorische Imperativ)
- (6) Wahrscheinlichkeit (Würfelspiele, das Paradox von St. Petersburg, Kolmogoroffs Axiome der Wahrscheinlichkeitsrechnung)
- (7) Logik (Aristotelische Syllogismen, Booles Gesetze des Denkens, Hilberts Programm, Gödels Unvollständigkeit)
- (8) Sozialkontrakt (Hobbes Sozialkontrakt, Rousseaus Treibjagd, öffentliche Güter, experimentelle Spiele)

**Kurzbeschreibung:** Mathematik und Philosophie faszinieren einander seit Jahrtausenden. Dieser wechselvollen Beziehungsgeschichte wird hier nachgegangen.

Einerseits ist die Mathematik ein wesentliches Werkzeug für die Philosophie, beispielsweise für die Erkenntnistheorie (Was ist Raum? Was ist Zufall?) oder für die praktische Philosophie (Wie teilt man gerecht? Welches Wahlverfahren ist am besten?). Andererseits stellt die Mathematik selbst eine harte Nuss für die Philosophie dar. Sie ist offenbar keine Erfahrungswissenschaft. Warum sind ihre Sätze dann von praktischem Nutzen? Werden sie entdeckt oder erfunden? Und worauf beruht ihre einzigartige Gewissheit? Solche Fragestellungen werden uns zu informativen, hoffentlich unterhaltsamen und sicherlich nicht immer ganz systematischen Ausflügen in die Geschichte des menschlichen Denkens führen.

**Programm (Auszug):** Täglich außer Mittwoch eine Vorlesung (jeweils ca. 90 Minuten) vormittags und nachmittags. Dazu noch Übungen und Diskussionsforen, die von 2 erfahrenen Studierenden geleitet werden, je eine Stunde vormittags und nachmittags. Sie dienen zur Auffrischung des Schulwissens. Mittwoch: Ausflug auf die Rax.

## Seminar\_2022-05 Green Chemistry

---

**Zeitraum:** 14.–16. September 2022 (Anreise am Vortag)

**Dauer:** 3 Tage

**Ort:** Internationale Akademie Traunkirchen, Oberösterreich

**Sprache:** Englisch

**Zahl der Teilnehmer/innen:** 20–25

**Wissenschaftliche Leitung:** Univ.-Prof. Dr. Miriam Unterlass (Universität Konstanz, Fachbereich Chemie)

### **Kurzbeschreibung:**

Chemistry surrounds us everywhere in our lives. The very building blocks of life itself are molecules and synthetic compounds, such as pharmaceuticals or materials, are equally omnipresent. Yet, the public associates the discipline often with negative features, e.g., environmental pollution, microplastics, or compounds endangering human health. While chemistry is responsible and underlying a vast number of positive features, these negative aspects fall indeed in the realm of the discipline. Chemists are aware of these issues and work on solutions to these problems and foreseeable future challenges. *Green Chemistry* summarizes chemists', but also engineers', sociologists', environmental scientists', and policy makers, -- to name but a few -- efforts to find, develop and enforce sustainable chemistry.

The seminar will provide the participants with an overview of Green Chemistry and its approaches. We will (i) define and discuss the problems and challenges that generate/-ed the need for Green Chemistry in the first place, (ii) summarize and analyze the principles of Green Chemistry and how one calculates if these goals are met, (iii) discuss how these principles can be best met chemically. For the latter, we will analyze various chemical reactions and several chemical syntheses, with the goal of identifying underlying general principles. Finally, (iv) we will analyze and discuss the current approaches to implement Green Chemistry and will together design further and alternative approaches.

The seminar will be conducted in English. During the seminar all participants will work in groups on a poster that will be presented and discussed at a mini-conference with all participants and the general public held during the seminar. In preparing for this seminar, all participants will receive reading material and a poster template. For preparing their posters at this seminar, the participants are asked to have the program Inkscape installed on their computers (open-source and working on all standard operating systems; <https://inkscape.org/>).

The paper topics (groups) are:

- Implementation of Green Chemistry in academic research labs
- Implementation of Green Chemistry in the industry
- Green Chemistry and the consumer: Powers and choices
- Global and temporal aspects of Green Chemistry

## Seminar\_2022-06 Kunstgeschichte oder die Kunst sehen zu lernen

---

**Zeitraum:** 21.–23. September 2022 (Anreise am Vortag)

**Dauer:** 3 Tage

**Ort:** Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien; Leopold Museum Privatstiftung, Wien; Bundesdenkmalamt Augustinger Chorherrenstift Klosterneuburg

**Sprache:** Deutsch

**Zahl der Teilnehmer/innen:** 20

**Wissenschaftliche Leitung:** Univ.-Doz. Werner Telesko (Österreichische Akademie der Wissenschaften, Institut für die Erforschung der Habsburgermonarchie und des Balkanraumes – IHB)

**Kurzbeschreibung:** Im Rahmen des dreitägigen Seminars sollen Bedeutung und wichtige Anwendungsgebiete der visuellen Kultur auf verschiedenen Ebenen des öffentlichen Lebens präsentiert werden – von Fragen des universitären Unterrichts und den methodischen Grundlagen des Faches Kunstgeschichte über die Probleme bei der Beschreibung von Werken bis zu Einblicken in den Alltag des Museumsbetriebs und den Problemen des Denkmalschutzes und den gegenwärtigen Aufgaben österreichischer Kulturinstitutionen.

### Programm (Auszug):

#### Dienstag, 20. September 2022

Anreise der Teilnehmer/innen, gemeinsames Abendessen

#### Mittwoch, 21. September 2022

Vormittag: Themenblock *Besuch Leopold Museum Privatstiftung*: Einblicke in die Praxis des Museumsalltags, Wie entsteht eine Ausstellung? Wie wird bildende Kunst heute vermittelt? Welche Abteilungen beinhaltet ein Museum? – Besuch bei Kurator/innen, Registratur, Bibliothek, Vermittlung, Marketing etc.  
(Mag. Dominik Papst, Assistent des Direktors)

Nachmittag: Themenblock *Wie nehme ich Architektur wahr?* Wie kann Baukunst adäquat beschrieben werden? Welche Begriffe sind dazu notwendig? Wie unterscheiden sich die Profan- von Sakraldenkmälern? Welche baulichen Entwicklungen sind im Stadtraum feststellbar? Rundgang mit ausgewählten Objekten der frühneuzeitlichen Architektur Wiens  
(Univ.-Doz. Dr. Herbert Karner, ÖAW)

#### Donnerstag, 22. September 2022:

Vormittag: Themenblock *Kunstgeschichte oder die Kunst des Vergleichs*: Seit dem späten 19. Jahrhundert hat sich im universitären Unterricht der Kunstgeschichte vor allem der Vergleich zwischen Kunstwerken als wesentliches methodisches Instrument entwickelt; Generationen von Wissenschaftlern wurden solcherart erzogen, Aussagen durch die Gegenüberstellung von Werken zu entwickeln. Welche Schwierigkeiten sind damit verbunden? Ist diese Art von Herangehensweise noch zeitgemäß?  
(Werner Telesko, ÖAW)

Nachmittag: Themenblock *Was tut die öffentliche Hand, um das Kulturerbe zu bewahren?* Wie geht man heute mit gefährdeten Denkmälern um? Was können uns historische Monumente im Kontext ihrer Restaurierung heute sagen? Fragen von der Dokumentation der Monumente bis zu aktuellen Problemen des Denkmalschutzes – Besuch der Restaurierungswerkstätten des Bundesdenkmalamts im Arsenal und ggf. ausgewählter Orte in Wien

(HR Dr. Bernd Euler-Rolle, Fachdirektor des Bundesdenkmalamtes)

**Freitag, 23. September 2022**

Vormittag: Themenblock *Kloster und Kulturdenkmal – Besuch des Augustiner Chorherrenstifts Klosterneuburg*; Forschung und Bewahrung des Kulturerbes wird in Österreich ganz wesentlich von privaten Institutionen getragen. Eine besondere Herausforderung stellt dies für jene Institutionen dar, bei denen eine spezifische Lebensform im Zentrum steht – den geistlichen Gemeinschaften. Bei einem Besuch sollen ansonsten unzugängliche Räume und Werke präsentiert und zusammen mit aktuellen Problemen des heutigen kulturellen Selbstverständnisses eines Stifts erörtert werden

(Dr. Martin Haltrich, Leiter der Stiftsbibliothek)

## Seminar\_2022-07 Tunnelbau und Großbaustellen

---

**Zeitraum:** 28.–30. September 2022 (Anreise am Vortag)

**Dauer:** 3 Tage

**Ort:** Seminarhotel Flackl-Wirt, Reichenau an der Rax

**Sprache:** Deutsch

**Zahl der Teilnehmer/innen:** max. 20

**Wissenschaftliche Leitung:** Univ.-Prof. em. Dipl.-Ing. Dr. techn. Stephan Semprich  
(Technische Universität Graz, Institut für Bodenmechanik, Grundbau und Numerische Geotechnik)

**Weitere Vortragende:** Ing. Mag. Gerhard Harer (Geschäftsführer der Steiermarkbahn und Bus GmbH & Steiermarkbahn Transport und Logistik GmbH, Graz) und Assoc.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Franz Tschuchnigg (Technische Universität Graz, Institut für Bodenmechanik, Grundbau und Numerische Geotechnik, Leiter der Arbeitsgruppe Numerische Geotechnik)

**Inhalte des Seminars:** Basiswissen, Neue Österreichische Tunnelbaumethode, Management im Tunnelbau, Großprojekte des Tunnelbaus, Prognosen zur Standsicherheit - Gebrauchstauglichkeit - Kosten, Tunnelbau in verschiedenen Kulturen, Exkursion zum Semmering-Basistunnel

**Kurzbeschreibung:** Der österreichische Tunnelbau hat in dem vergangenen halben Jahrhundert eine auf Forschungsergebnissen basierende rasante Entwicklung genommen und genießt international große Anerkennung. Eine der Leuchttürme dieser Entwicklung ist die „Neue Österreichische Tunnelbaumethode“, die sich zwischenzeitlich in vielen Ländern durchgesetzt hat. Zurzeit werden in Österreich drei Jahrhundertprojekte des Eisenbahnbaus realisiert: der Koralmtunnel, der Semmering-Basistunnel und der Brenner Basistunnel mit Längen zwischen 27 und 55 km. Der Tunnelbau zählt zu den schwierigen Aufgaben des Ingenieurbaus. Eine der Gründe liegt in der eingeschränkten Kenntnis der Wechselwirkung zwischen der Tunnelauskleidung und dem umgebenden Baugrund, dessen Eigenschaften im Regelfall nur punktuell bekannt sind. Folglich sind die in der Planungsphase eines Tunnels erarbeiteten Prognosen zur Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sowie zu den zu erwartenden Kosten mit erheblichen Unsicherheiten behaftet. In dem Seminar werden in verschiedenen Kulturen ausgeführte Großprojekte mit ihrer unterschiedlichen Problematik, den gewählten Lösungen und dem jeweiligen Management vorgestellt. Sie bieten genügend Möglichkeiten, um sie in einzelnen Arbeitsgruppen zu diskutieren und deren Ergebnisse im Plenum vorzustellen. Dabei sollen die Auswirkungen der Globalisierung, der Digitalisierung und der Veränderung unseres Klimas Berücksichtigung finden, da diese Einflussfaktoren nicht nur den Tunnelbau, sondern auch andere Fachdisziplinen betreffen. Ein intensiver Gedankenaustausch zwischen Lehrenden und Studierenden ist vorrangiges Ziel des Seminars. Nach Ablauf der ersten Hälfte des Seminars ist eine Exkursion zum Semmering-Basistunnel vorgesehen, die den Teilnehmern Gelegenheit bietet, die für die Verwirklichung eines Jahrhundertbauwerks notwendigen untertägigen Baumaßnahmen mit ihrem umfangreichen Personal- und Geräteeinsatz vor Ort live zu erleben.

## Programm (Auszug):

### Mittwoch, 28. September 2022

#### Themenblock I (Semprich)

- Basiswissen
- Tunnelbau in Österreich
- Infrastruktur untertage
- Baugrund
  - o Geologie
- Geotechnik
- Tunnelbau
  - o Tunnelbau im Lockergestein
  - o Felstunnelbau
- Klimaschutz
- Gruppenarbeit

#### Themenblock II (Harer)

- Großprojekte des Tunnelbaus
- Koralmtunnel
- Projektmanagement
- Vertragssituation
- Bauen in außereuropäischen Kulturen
  - o Südamerika, Ägypten, Taiwan (Semprich)
- Gruppenarbeit

### Donnerstag, 29. September 2022

#### Themenblock III (Semprich)

- Erfahrungsberichte von Bauausführungen
  - o Baugrund verfestigt mittels Injektionen
  - o Baugrund vereist
  - o Quellender Baugrund
  - o Tunnelbau unter Druckluftbedingungen
- Gruppenarbeit

Exkursion Semmering-Basistunnel, Baulos SBT 2.1, Fröschnitzgraben

### Freitag, 30. September 2022

#### Themenblock IV (Tschuchnigg)

- Digitalisierung im Tunnelbau
- Datenverarbeitung
- Building Information Modelling
- Standsicherheit von Tunnels
- Gruppenarbeit

#### Themenblock V (Semprich)

- Prognosen im Bauwesen
- Unsicherheiten
- Gruppenarbeit
- Zukunftsvisionen für den Tunnelbau
  - o Globalisierung
  - o Allianzprojekte
  - o Artificial Intelligence
  - o Zentrum am Berg

## Seminar\_2022-08 Minderheiten in Österreich

aus sprachwissenschaftlicher und kulturhistorischer Perspektive

---

**Zeitraum:** 28.–30. September 2022 (Anreise am Vortag)

**Dauer:** 3 Tage

**Ort:** JUFA Hotel Bleiburg/Pliberk, Kärnten

**Sprache:** Deutsch

**Zahl der Teilnehmer/innen:** 20–25

**Wissenschaftliche Leitung:** Univ.-Prof. Dr. Alexandra N. Lenz (Österreichische Akademie der Wissenschaften, Österreichisches Zentrum für Digitale Geisteswissenschaften und Kulturelles Erbe – ACDH-CH; Universität Wien, Institut für Germanistik) und Priv.-Doz. Dr. Sabine Ladstätter (Österreichische Akademie der Wissenschaften, Österreichisches Archäologisches Institut – ÖAI)

**Inhalte des Seminars:** Sprach- und Kulturgeschichte(n) autochthoner Volksgruppen in Österreich mit einem Schwerpunkt auf den Kärntner Slowenen

**Kurzbeschreibung:** Sprache und kulturelle Identität sind Grundvoraussetzungen für den Fortbestand von Minderheiten. Sprachliche Aspekte und Brauchtum spielen daher eine zentrale Rolle für die Identitätskonstruktionen autochthoner Volksgruppen in Österreich. Häufig werden Archäologie und Geschichte bemüht und zwar durchaus kontrovers und nicht selten durch politische Vereinnahmung. Das Ziel des Seminars ist es, aus sprach- und kulturwissenschaftlicher Perspektive die unterschiedlichen Ausdrucksformen von Minderheiten in Österreich aufzuzeigen und geeignete Forschungsmethoden zu definieren, den genannten Fragestellungen empirisch nachzugehen. Im Seminar kommen Gruppendiskussionen, mündliche Präsentationen sowie Gespräche mit Minderheitenvertreter/innen zum Einsatz. Darüber hinaus werden die Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer angeleitet, eigene Forschungserfahrungen "im Feld" zu sammeln, z. B. durch Foto-Dokumentationen von Sprache im öffentlichen und privaten Raum.

### Programm (Auszug):

#### Mittwoch, 28. September 2022

Einführung zu Identität, Legitimation und Mehrheit-Minderheits-Verhältnis (Vortrag und Diskussion)

Kärntner Slowenen: Identitäten in Gegenwart und Geschichte in Gesprächen mit Mehrheits- und Minderheitenvertreter/innen (Vortrag und Diskussion)

#### Donnerstag, 29. September 2022

„Linguistic Landscaping“ – Erforschungen in Bleiburg/Pliberk (Exkursion)

#### Freitag, 30. September 2022

Bergfahrt auf die Petzen (Exkursion)

Zusammenfassende Beobachtungen (Diskussion)

## Seminar\_2022-09 Energiewende und Mobilität

---

**Zeitraum:** 21.–23. September 2022 (Anreise am Vortag)

**Dauer:** 3 Tage

**Ort:** JUFA Hotel Wien Simmering

**Sprache:** Deutsch

**Zahl der Teilnehmer/innen:** 20–25

**Wissenschaftliche Leitung:** Univ.-Prof. Dr. Georg Brasseur (TU Graz) und Dr. Keywan Riahi (IIASA)

### **Inhalte des Seminars:**

Präsentationen durch die wissenschaftlichen Leiter mit interaktiven break-out Sessions, Vergabe von Aufgaben (Datensammeln, Berechnungen, graphische Aufarbeitung, Erarbeiten von Szenarien) an die Teilnehmer/innen für Teamarbeit in kleineren Gruppen und Präsentation im Plenum, zwei Exkursionen.

### **Kurzbeschreibung:**

Im Jahr 2019 war der Weltenergiebedarf zu 84,3 % von fossilen Quellen wie Steinkohle, Öl und Erdgas abhängig und nur 15,7 % stammten aus Quellen mit geringen fossilen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Davon waren 3,3 % Wind- und Solarenergie und diese beiden unerschöpflichen Energiequellen sollen in den nächsten Jahrzehnten nahezu alle fossilen Energieträger ersetzen. Die erfolgreiche Umsetzung dieser schier unlösbaren Aufgabe ist die Voraussetzung, die Erderwärmung auf maximal 1,5 °C und in fernerer Zukunft auf die mittlere Temperatur des 20. Jahrhunderts zu beschränken.

Wind- und Solarenergie sind großtechnisch nicht direkt nutzbar, sondern müssen über Windräder respektive über Photovoltaik oder Thermosolkraftwerke in Strom umgewandelt werden. Da Strom keine Energie hat, sondern nur Energie von der Quelle (Wind und Sonnenstrahlung) zu den Verbrauchern liefert, Strom großtechnisch nicht speicherbar ist und interkontinental nicht übertragen werden kann, muss sich die Struktur des globalen Energiesystems signifikant ändern. Statt weiterhin ein von den Verbrauchern bestimmtes Energiesystem zu haben, zwingen die volatilen Energiequellen Wind und Sonne die Verbraucher und die industriellen Prozesse, immer nur dann elektrische Energie verwenden zu können, wenn Wind oder Sonnenenergie verfügbar sind. Die fossile Energie hat neben dem günstigen Preis den großen Vorteil, dass sie sehr hohe Energiedichte hat, in gut speicher- und transportierbarer Form (Kohle, Öl, Gas) vorliegt und in Kraftwerken oder industriellen Prozessen immer dann freigesetzt werden kann, wenn der Mensch oder ein Prozess Energie benötigt. Insbesondere der konkurrenzlos günstige Preis der fossilen Energie wird die Defossilisierung des Energiesektors besonders erschweren.

Da nahezu die gesamte volatile Energie als Strom anfällt und sehr viele Verbraucher wie Haushalte, die Informations- und Kommunikationstechnologie, die Industrie und auch der Verkehr diesen Strom benötigen, wird ein Wettstreit um diese kostbare Energieform entstehen und nur jene Verbraucher werden den Strom bekommen, die keine andere Option haben.

Das Seminar wird basierend auf dem Status quo der globalen wie europäischen Energieversorgung Strategien entwickeln, wie man die Energiewende schaffen könnte. Ein weiterer Teil des Seminars fokussiert zunächst auf historische Energie-Transformationen des 19. und 20. Jahrhunderts. Hierbei werden die Zeitskalen der Technologiediffusion aus der Vergangenheit mit dem notwendigen technologischen Wandel zur Einhaltung der zukünftigen Energie- und Klimaziele verglichen.

Basierend auf den Erkenntnissen des sechsten Sachstandberichtes des Weltklimarates werden verschiedene Energie- und Emissionsszenarien vorgestellt und der mögliche Beitrag verschiedener Sektoren für das Erreichen von netto-Null-Emissionszielen diskutiert. Hierbei wird vor allem auf die Wichtigkeit des fundamentalen Wandels der Bedarfssysteme (Mobilität, Wohnen, Konsumgüter und Industrie) hingewiesen werden.

Die Digitalisierung kann eine wichtige Rolle bei der Energiewende spielen, vor allem um die Kreislaufwirtschaft und die „shared economy“ zu ermöglichen. Das Seminar wird Energie-Einsparpotenziale von verbesserten Dienstleistungssystemen (durch Vernetzung und „smarte“ Endgeräte) präsentieren und mögliche Rebound-Effekte aufzeigen.

Auf Grund der geringen verbleibenden Zeit zur Erreichung der Klimaziele kann es eventuell notwendig werden (zusätzlich zu Emissions-Vermeidungs-Maßnahmen), Treibhausgase direkt aus der Atmosphäre zu entfernen. Das Seminar wird die technologischen Optionen, Potenziale und Kosten der Kohlenstoffentnahme präsentieren und die Risiken der verschiedenen Maßnahmen diskutieren. Es werden Verteilungsgerechtigkeit, ökonomische Auswirkungen, also auch mögliche Zielkonflikte und Synergien der Energiewende mit anderen gesellschaftlichen (Nachhaltigkeits-)Zielen diskutiert.

Zusammengefasst ist das Leitmotiv des Seminars Fakten basiert vorzugehen, kuratiertes Wissen weiterzugeben, auf Mythen der Energiewende hinzuweisen und politische Meinungen auszuklammern, mit dem Ziel, bei den Teilnehmer/innen Verständnis für die Energiewende Europas und die zukünftige Mobilität zu bewirken.

### **Programm (Auszug):**

#### **Mittwoch, 21. September 2022**

Die Energiewende: eine historische Perspektive (Vortrag und Diskussion)  
Besichtigung des KWK-Kraftwerks Donaustadt (Block 3 und  
Photovoltaikanlage) und VERBUND Hydro Power Kraftwerks Freudenu

#### **Donnerstag, 22. September 2022**

IPCC Szenarien: Kosten und Herausforderungen. Optionen, die die  
Wissenschaft vorschlägt (Vortrag und Diskussion)  
Besichtigung des EVN Windparks Deutsch-Wagram

#### **Freitag, 23. September 2022**

Carbon Dioxide Removal, Necessary Changes (Vortrag und Diskussion)

## Seminar\_2022-10 Iran in der Welt – die Welt und Iran

---

**Zeitraum:** 5.–9. September 2022

**Dauer:** 5 Tage

**Ort:** Schettereggerhof, Egg (Vorarlberg)

**Sprache:** Deutsch

**Zahl der Teilnehmer/innen:** 20–25

**Wissenschaftliche Leitung:** Dr. Florian Schwarz (Österreichische Akademie der Wissenschaften, Institut für Iranistik – IFI)

### **Kurzbeschreibung:**

Iran in der Welt - die Welt und Iran: Aus diesen beiden Blickwinkeln nähern sich die Teilnehmer/innen der Geschichte und Gegenwart eines Landes an, das wie wenige andere zugleich fasziniert und polarisiert. Immer mit Blick auf die gegenwärtige Situation und auf Zukunftsperspektiven werden sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Seminars kritisch mit der Geschichte der Beziehungen zwischen Iran und Europa auseinandersetzen. Wie hat sich die europäische Wahrnehmung „Persiens“ bzw. „Irans“ und der Blick Irans auf Europa und den „Westen“ über die Jahrhunderte verändert? Welche historischen Hintergründe haben diese Entwicklungen? Wie sehen Iranerinnen und Iraner heute in Iran und in der Diaspora die Geschichte und Kultur ihres Landes und seiner globalen Rolle? Solche Fragen sind nicht nur von akademischem Interesse, sondern von großer politischer und gesellschaftlicher Tragweite. Drei Formen von Aktivitäten kommen im Seminar hauptsächlich zum Einsatz. An jedem Seminartag führt ein Impulsreferat in einen Aspekt des Seminarthemas ein. Den Hauptteil des Seminars bildet die Arbeit in Kleingruppen. Ein gemeinsames Thema wird dabei von mehreren Kleingruppen aus jeweils einer eigenen Perspektiven erarbeitet. Unabhängig vom konkreten Thema wird es immer einen Gegenwartsbezug, eine historische Perspektive und einen Österreichbezug geben. Die gemeinsame Präsentation und Diskussion der Ergebnisse erfolgt in unterschiedlicher Weise, etwas als Debatte oder anhand eines Ausstellungskonzepts zum jeweiligen Thema. Als dritte Aktivität sind Plenardiskussionen mit ausgewählten Gästen geplant, die Experten- bzw. zivilgesellschaftliche Perspektiven einbringen. Die Seminarplanung lässt auch Raum für spontane, von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern entwickelte Aktivitäten oder Diskussions- und Präsentationsformen.

### **Programm (Auszug):**

#### **Montag, 5. September 2022**

Kyros, Dareios und Xerxes in der griechischen Historiographie  
(Impulsvortrag, Diskussion und Arbeit in Kleingruppen)

#### **Dienstag, 6. September 2022**

Von Persien zu Iran zur Islamischen Republik: Wandelnde Selbst- und Fremdwahrnehmungen von Irans "Platz in der Welt" in der Moderne  
(Impulsvortrag und Diskussion)

#### **Donnerstag, 8. September 2022**

Der moderne Iran: religiöse Minderheiten und Diaspora (Impulsvortrag, Diskussion und Arbeit in Kleingruppen)

## Seminar\_2022-11 Nachhaltigkeit in Gebirgsräumen

---

**Zeitraum:** 19.–21. September 2021

**Dauer:** 3 Tage

**Ort:** Galtür, Alpinarium und Jamtalhütte (Tirol)

**Sprache:** Deutsch

**Zahl der Teilnehmer/innen:** max. 15

**Wissenschaftliche Leitung:** Priv.-Doz. Andrea Fischer (Österreichische Akademie der Wissenschaften, Institut für Interdisziplinäre Gebirgsforschung – IGF), Priv.-Doz. Dr. Simone Gringrich (Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Soziale Ökologie)

**Kurzbeschreibung:** Die Landschaft selbst ist ein Archiv menschlicher Nutzung und natürlicher Prozesse. Wir lernen im Seminar die Spuren der unterschiedlichen Nutzungsarten verschiedener Subsysteme des Ökosystems Hochgebirge im Gelände zu erkennen und aus historischen Unterlagen zu analysieren. Kleinräumige naturräumliche Prozesse und globale Dynamiken wie etwa der Klimawandel üben Druck auf die Systeme aus, denen auf unterschiedliche Art begegnet werden kann. Daneben wirken sich unterschiedliche Formen der Landnutzung langfristig auf Ökosysteme aus, wie etwa die Weide oder die Forstwirtschaft, die jeweils durch gesellschaftliche Rahmenbedingungen (Gesetze, Technologien, ...) beeinflusst werden.

Als Einstieg in das Seminar bekommen wir im Museum Alpinarium einen Einblick in verschiedene Aspekte des Ökosystems Hochgebirge. Der Hauptteil des Seminars findet auf der Jamtalhütte statt. Dabei bekommen die Teilnehmer/innen die Möglichkeit, die Techniken wissenschaftlichen Arbeitens selbst anzuwenden und ihre Ergebnisse vorzustellen. Zu den wissenschaftlichen Praktiken, die die Teilnehmer/innen kennenlernen, zählen die Arbeit im Freiland (z. B. Kartieren von Landschaftselementen und Pflanzen), das Arbeiten mit historischen Quellen (z. B. historisches Kartenmaterial) und die Verwendung wissenschaftlicher Literatur (relevante Texte werden bereitgestellt).

### Programm (Auszug):

#### Montag, 19. September 2022

Ausstellungsführung durch das Alpinarium Galtür  
Fahrt zur Jamtalhütte  
Bildung der Arbeitsgruppen (Botanik, Gletscher, Permafrost,  
Bevölkerungsdynamik) und Vorbereitung der Geländearbeiten

#### Dienstag, 20. September 2022

Geländeerhebung in den Arbeitsgruppen

#### Mittwoch, 21. September 2022

Präsentation und Diskussion der Ergebnisse