

**Hoch hinaus – Spitzenforschung zu KI, Nachhaltigkeit und Hochgebirge
WPK-Recherchereise in die Schweiz, 07.-13.05.2023
Programm – Stand 28.04.2023**

Ein paar Eckdaten

Zeit:	07.-13.05.2023
Teilnehmerzahl:	14 (10+2 / 10+2)
Beteiligte Institutionen:	Empa, Materials Science and Technology, Dubendorf, https://www.empa.ch/ ETH – AI Center, Oerlikon, https://ai.ethz.ch/ , ETH https://ethz.ch/de.html IBM Research Europe, Rüschlikon, https://www.zurich.ibm.com/ WSL Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos, https://www.slf.ch/de/index.html Empa – Jungfrauoch, https://www.empa.ch/web/s503/jungfrauoch
An- und Abreise:	Individuell (nach Zürich / zurück ab Grindelwald)
Übernachtung:	Ibis Zürich Messe Airport, https://all.accor.com/hotel/2980/index.en.shtml , (9 Personen) bzw. Gästehaus Hunziger (3 Personen), https://www.mehralswohnen.ch/gaestehaus/gaestehaus-hunziker/ Derby Swiss Quality Hotel Grindelwald, https://www.swissqualityhotels.com/en/hotels/Switzerland/Grindelwald/Derby
Kostenpunkt:	Wie üblich, zahlt jede/r die eigene Anreise in die Schweiz und Rückreise zum Wohnort sowie das Abendessen am freien Abend. Dank nennenswerter Spenden vom Schweizerischen Nationalfonds, des ETH-Rates, der Schweizerischen Akademien sowie swisstech - Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten EDA fallen weder Kosten für die Unterbringung noch für den Transport innerhalb des Landes an. Zwei Abendveranstaltungen werden zusätzlich von ETH-AI-Center, ein Abend- und ein Mittagessen von EDA, diverse Mittagessen von den einladenden Instituten gespendet.

Programmübersicht – Stand 28. April 2023

Sonntag, 07. Mai 2023

Anreise	Individuell
18.30	Kennenlernrunde bzw. Wiedersehen im Ibis Zürich Messe Airport Hotel Bar, anschließend Fußweg zum
20.00	gemeinsamen Abendessen (dank EDA) im Restaurant Casacosi, Wright-Straße 74a, 8152 Opfikon https://casacosi.restaurant/

Montag, 08. Mai 2023

- 8.00 Treffpunkt IBIS-Hotel zur Straßenbahnfahrt zu den Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology, Überlandstraße 129, 8600 Dübendorf
- 8.45-15.30 **Empa** – s. gesonderte Programmübersicht
- 15.30 Transfer mit ÖV ins Hotel

freie Zeit bis 17.30 oder

- 16.30 – 18.00 *fakultativ* Offizielle Eröffnung des ETH AI Centers, Binzmühlestraße 13, 8050 Zürich (15 Minuten Fußweg vom Hotel entfernt). Gelegenheit zu Einzelinterviews mit den Fakultätsmitgliedern
- 18.00 -19.00 ETH AI Center, Binzmühlestraße 13, 8050 Zürich (15 Minuten Fußweg vom Hotel entfernt). Vorstellung verschiedener Startups aus dem Bereich KI und Nachhaltigkeit
- 19.30 Abendessen auf Einladung des AI-Centers

Dienstag, 09. Mai 2023

- 8.45 Fußweg von den Hotels zum ETH AI Center
- 9.00-16.45 **ETH-AI Center und Hauptgebäude** – s. gesonderte Programmübersicht
- 16.45-18.00 Frei (z.B. zur Erkundung der Altstadt)
- 18.00-19.00 Cabaret Voltaire, Spiegelgasse 1, 8001 Zürich
<https://www.cabaretvoltaire.ch/> auf Einladung des ETH AI Centers
- 19:00-21.30 Vortrag "Stop Hate Speech" & Abendessen im Cabaret Voltaire

Mittwoch, 10.05.2023

- 8.00 Treffpunkt Hotel zum Transfer mit Bus/Bahn zu IBM, Säumerstrasse 4, 8803 Rüschlikon
- 09:30-10:00 Arrival, registration, coffee
- 10:00-10:30 Welcome speech by Alessandro Curioni in the ThinkLab
- 10:30-11:00 Intro to IBM Quantum (Roadmap) by Heike Riel
- 11:00-11:30 Quantum Applications and Impact on Sustainability by Stefan Wörner
- 11:30-11:45 Coffee break
- 11:45-12:45 Lab Tours (2 groups of 6 in parallel, Quantum +RoboRXN)
- RoboRXN als KI + Roboter, die die Entdeckung und Entwicklung neuer Moleküle für allerlei Anwendungen um das Zehnfache beschleunigen könnte und somit auch zur Nachhaltigkeit beitragen kann. Teodoro Laino

Quantencomputer, das neue Paradigma in Computing wird ebenfalls für die Materialwissenschaften von großer Bedeutung sein, auch hier besteht ein direkter Bezug zur Nachhaltigkeit. Heike Riel, Andreas Fuhrer, Stefan Wörner

12:45-13:30	Lunch break
13:30-14:30	Lab Tours (2 groups of 6 in parallel, Neuromorphic + Tape)
14:30-15:15	AI for flood detection, climate mitigation KI zur besseren Vorhersage von großen Wetterereignissen durch Auswertung von Satellitendaten. Thomas Brunschwiler, Jonas Weiss (Klimawandelmitigation)
	Neuromorphic Computing, mit dieser Technologie lässt sich der Energieaufwand von KI-Berechnungen deutlich senken. Abu Sebastian, Michael Hersche
15:15-16:30	Time for follow-up interviews upon request
Abend	Zur freien Verfügung bzw. Abreise/Ankunft

Donnerstag, 11.05.2023

7.30	Transfer mit Reisebus zum Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos
10:00	Kaffee und Begrüßung, Dr. Martin Heggli
10:15	Intro: SLF-Film
10:30	Besuch des Kältelabors https://www.slf.ch/de/ueber-das-slf/versuchsanlagen-und-labors/kaeltelabor.html Snowmaker Herstellung von naturidentischem Schnee im Labor, Jakob Schöttner
10:45	Züchten und mechanische Tests von Schwachschichten als lawinenbildende Schichten in der Schneedecke, Jakob Schöttner
11:30	Experimente zu Schneeverfrachtung und Wechtenbildung im Ringwindkanal, NN
12:15	Untersuchung der Schneemetamorphose mittels Mikro-Computertomographie, Dr. Martin Schneebeli (tbc)
13:00	Lunch und Interviews mit Forschenden
14:15	KI für die Lawinenwarnung, Cristina Perez Gullien (tbc)
15.00-19.30	Transfer mit Reisebus zum Derby Hotel Bahnhof Grindelwald
Abendessen	HP im Hotel

Freitag, 12.05.2023

9.00	Treffpunkt Hotel – Fußweg zum Grindelwald Terminal
9.30	Treffen mit Martin Steinbacher (Empa)
09.45	Abfahrt in Grindelwald Terminal
10.41	Ankunft am Jungfrauoch
11.00-12.00	Führung durch die Forschungsstation (Betriebswarte, Martin Steinbacher)
12.00-13.00	Mittagessen im Selbstbedienungsrestaurant (dank EDA)
13.00-14.30	Führung durch das Sphinx Observatorium (Martin Steinbacher, Betriebswarte)
14.30-16.30	Wanderung zum Aletschgletscher bzw. Rundgang durch die touristischen Highlights (Geschichte der Bahn, Eispalast, Plateau)
16.47	Abfahrt am Jungfrauoch
17.40	Ankunft in Grindelwald Terminal, Rückkehr ins Hotel
Abendessen	HP im Hotel

Samstag, 13.05.2023

Abreise - Ende der Rechercheise

Zum Schluss ein paar Worte zur Rechtsgrundlage

Die WPK oder die als ihre Erfüllungsgehilfen tätigen Mitglieder sind nicht Veranstalter der Reise, sondern die WPK vermittelt nur zwischen den Teilnehmern und den Reisedienstleistern, wie Flug- und Busgesellschaften, Hotels usw. Entsprechende Verträge werden im Namen und im Auftrag der Teilnehmer abgeschlossen. Etwaige Ansprüche haben die Teilnehmer unmittelbar an die Reisedienstleister zu richten. Eine Haftung der WPK ist ausgeschlossen!

Das Programm haben wir nach bestem Wissen zusammengestellt, trotzdem kann sich hier und da etwas ändern! Präzisierungen geben wir an die Teilnehmer weiter.

Köln/Canterbury, den 26.04.2023

Dr. Lynda Lich-Knight