

## Bericht der 21. Konferenz der Geodäsie Studierenden in Wien

Vom 27.10. bis zum 30.10.2022 fand die 21. Konferenz der Geodäsie-Studierenden (Abk. KonGeoS) in Wien statt. Veranstaltet wurde die KonGeoS von uns, der Fachschaft Geodäsie und Geoinformation der TU Wien.

Mit 168 TeilnehmerInnen aus Österreich, Deutschland und der Schweiz fand die Veranstaltung regen Zuspruch. Auch bei vielen Firmen/Unternehmen und Vereinen fand das Treffen Anklang, sodass wir einige wertvolle Unterstützer gewinnen konnten.

Neben dem sozialen Aspekt stand vor allem auch das Fachliche im Fokus. So wurden unter anderem vier Fachvorträge angeboten:

- Components for a robot-aided and space-continuous geometric acquisition in engineering geodetic applications (Univ.Prof. Dr.-Ing. Hans-Berndt Neuner)
- Die Vermessung der Welt - mit Quasaren (Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Johannes Böhm)
- Aktuelle Projekte der Forschungsgruppe Geophysik der TU Wien (Associate Prof. Dr.rer.nat. Adrian Flores-Orozco)
- "Klimawandel und Geoinformation - Forschungsprojekte im BKG (Nicole Habersack B.Eng.)

Weiteres fanden sieben **Fachexkursionen** statt, um den TeilnehmerInnen einen Einblick in die verschiedenen Bereiche der Geodäsie zu geben.

### Stadt Wien:



Bei der Exkursion zur Stadt Wien wurde den Teilnehmern durch die MA41 (Stadtvermessung / Wien Digital) eine Führung durch die Büros für 3D-Stadtmodelle und die Fernerkundungsabteilung gewährt.

Im Anschluss wurden einige für die Stadtvermessung relevante Themen näher erläutert, wie etwa die Registrierung, die Verwaltung und die Vermittlung der Wiener Werbeflächen. Des Weiteren wurde Augenmerk auf ein Fahrzeug-montiertes Rundum-Laserscanning System gelegt, mit

dessen Hilfe ganze Straßenzüge und Gebäudefassaden verarbeitet werden können. Die Veranstaltung wurde sowohl vom Veranstalter, als auch von der Seite der TeilnehmerInnen

als überaus positiv empfunden. Vereinzelt waren auch TeilnehmerInnen von früheren ARGEOS Events im Team der MA41 zugegen.

### Wiener Linien – U2U5 Center:

Der Ausflug zum U2/U5 Center begann damit, in einer sich im Betrieb befindlichen U-Bahn-Station, an einer unscheinbaren Abzweigung in ein Infocenter abzubiegen. Nach spannenden Vorträgen, in denen die Bau- und Vermessungsweise der Wiener U-Bahn genau beschrieben wurde, ging es noch auf den im Bau befindlichen Bahnsteig der ehemaligen U2 (zukünftig U5). Hier wurde das System der neuen automatischen Bahnsteigtüren



demonstriert und deren Montageprozess erläutert. Der Besuch endete damit, dass das Infocenter auf eigene Faust erkundet werden konnte.

### Wanderung zum Hermannskogel:

Zuerst ging es mit den Öffis vom Karlsplatz bis zum Fuße des Hermannskogels.

Nach ungefähr eineinhalb Stunden Fußmarsch bergauf hatten wir unser Ziel erreicht, die Habsburgerwarte am 542m ü.A. gelegenen Gipfel. Dort oben erwartete uns Herr Philipp Mitterschiffthaler als Vertreter des BEV, der uns die geschichtliche Entwicklung und den genauen Nutzen der Warte erklärte. Daraufhin durften wir noch die Treppen der Warte hinaufsteigen, um den Fundamentalpunkt, welcher am Balkon der Warte situiert ist, genauer zu betrachten.

Leider war es aufgrund des schlechten Wetters nicht möglich, den atemberaubenden Ausblick über Wien von der Warte aus zu genießen. Nach geschwindem Abstieg ging es dann wieder Richtung TU.



### **Rail Tec Arsenal – Klima-Wind-Kanal:**



Rail Tec Arsenal - als Betreiber des Klima-Wind-Kanals Wien - bietet die Möglichkeit, Wettereinflüsse auf Fahrzeuge und Komponenten unter realistischen Betriebsbedingungen zu untersuchen. Auf Knopfdruck kann hier jedes Wetter der Welt erzeugt werden - von extremer Sonneneinstrahlung bis hin zu Schnee, Regen und Eis. Kombiniert mit Fahrtwind-, Last- und Fahrzyklussimulation, lassen sich so praxisnahe Testszenarien realisieren. All dies konnten unsere TeilnehmerInnen live beobachten.

### **Wasserleitungsmuseum:**

Freitagfrüh fuhren wir 27 Teilnehmende per Reisebus zum Wasserleitungsmuseum im Höllental südlich des Schneebergs. Durch ein Video und die anschließende Museumsführung erfuhren wir u.a. einiges zur Geschichte, dem Bau und der Erhaltung der Wiener Wasserversorgung. Jede Führung beinhaltete eine Besichtigung der Kaiserbrunnquelle, wo wir Quellfassung und Wasserstand nur durch eine Glasscheibe getrennt erleben konnten. In goldenen Herbstfarben und Sonnenschein war noch Zeit für einen kurzen Spaziergang.



### **Strabag – U-Bahn Baustellenbegehung:**

Das U-Bahn-Netz in Wien wird derzeit um die U5 erweitert. Dies ist das größte Bauvorhaben der Stadt Wien in seiner Verkehrsgeschichte. Einen exklusiven Einblick in das Baugeschehen und die dazugehörigen vermessungstechnischen Problemstellungen ermöglichte uns die Strabag als Sponsor und deren Subunternehmen, die GeoData. Hautnah durften wir dies am Matzleinsdorferplatz erleben, wo derzeit eine zukünftige U-Bahn-Station der U5 gebaut wird. Wir bekamen in einer Präsentation alle bautechnischen und geodätischen Fragestellungen erklärt und durften anschließend die zukünftige Tunnelröhre begutachten. Hier konnten wir Vortriebssteuerung und



Überwachungsmessungen, die für ein Bauwerk in dieser Größenordnung notwendig sind, live begutachten. Schwer beeindruckt verließen wir die Baustelle wieder.

### **Atominstitut:**

Des Weiteren bezwang eine unerschütterliche Gruppe von GeodäsieStudierenden den weiten und beschwerlichen Weg zum Atominstitut im Wiener Prater.

Dort erwartete sie eine informative Tour im kalten Reaktorraum, in der sie von Neutronenuntersuchungen, Kühlwasseraustauschsystemen und den Arbeitsprinzipien von Atomreaktoren erfuhren. Das absolute Highlight war ein Blick auf die Reaktorstäbe (geschützt durch die Abschirmung des Kühlwassers). Ein Besuch im Atominstitut Wien ist zu empfehlen, und ein wundersames Ereignis!

Natürlich wollten wir den TeilnehmerInnen das wunderschöne Wien und seinen kulturellen Reichtum nicht vorenthalten und so organisierten wir sechs **Stadtextkursionen**.

### **Innenstadt Führung:**

Die Führung begann am Albertinaplatz und führte quer durch den wunderschönen ersten Bezirk Wien, vorbei am Stephansplatz bis hin zum Heldenplatz. Dabei erfuhren wir von verschiedenen geschichtlichen Ereignissen. Auch entdeckten wir verschlafene Innenhöfe und die ruhigen Seiten des ersten Bezirks.

### **Parlamentsführung:**

Samstagvormittag wurden wir in zwei Gruppen durch Teile der Hofburg geführt. Die Redoutensäle dienen zu dieser Zeit als Ausweichquartier für das Parlamentsgebäude, welches im Jänner 2023 generalsaniert und modernisiert wiedereröffnet werden soll. Ein Highlight stellte der Besuch des Nationalratssitzungssaals dar, wo wir auf den Plätzen der Abgeordneten sitzen durften. Ergänzt wurde die Führung durch Informationen über Geschichte und Organisation von Gebäude und Nationalrat – eine sehr gelungene, erweiterte Auffrischung des Geschichtsunterrichts.



### **Time Travel Vienna:**



Am Samstag ging es vom TU-Gebäude Freihaus aus, in Richtung des ersten Bezirks zum „Time Travel Vienna“. Dort bekamen wir eine erlebnisreiche Führung durch die Geschichte Wiens und der Habsburgermonarchie. Neben einer 5D-Kino Vorstellung und diversen geschichtlichen Filmen gab es auch unzählige animatronische Figuren, Wachfiguren und gespenstisch gestaltete Räume. Auch zum Thema „Musik in Wien“ wurden mit Hilfe von VR-Brillen und einer Extraausstellung einige interessante Informationen vermittelt.

### **Katakomben (Stephansdom):**

Die Katakomben sind die älteste Grabstätte Wiens und befinden sich unterm Stephansplatz. Ein sehr freundlicher Guide nahm uns in Empfang und führte direkt in die erste der vier Ebenen der Katakomben. Nach einer geschichtlichen Einleitung begutachteten wir verschiedenste Grabkammern. Angefangen von der Pestzeit mit ihren Pestgruben, bis hin zum Grab der Kardinäle, welche im Vergleich zu den anderen Gräbern sehr prunkvoll aussehen. Beeindruckt und leicht demütig verließen wir den Dom wieder.

### **Naturhistorisches Museum:**

Unser Ausflug in das Naturhistorische Museum begann mit einer Führung. Wir lernten einiges über die Geschichte und Architektur des Gebäudes und die Herkunft der Exponate. Weiter durften wir auch einen Blick hinter die Kulissen wagen. Die Führung endete am Dach des Museums mit einer schönen Aussicht über die Stadt. Schlussendlich konnten wir die Ausstellung noch selbstständig erkunden. Ein Gruppenfoto zur Erinnerung durfte natürlich auch nicht fehlen.

### Technisches Museum:

Im technischen Museum Wien gibt es wirklich viel zu sehen! Auf insgesamt 22.000m<sup>2</sup> sind die Ausstellungsstücke auf 3 Stockwerke verteilt. Im Gespräch mit den KonGeoS-Teilnehmern nach dem Besuch wurde klar, dass für viele die Aufenthaltszeit von 2 1/4 Stunden nicht genug war, um alles zu sehen und viele gerne noch länger dort geblieben wären. Das Museum war gut besucht und es waren vor allem viele Familien vor Ort. Es gab einige Stücke, mit denen die Besucher interagieren konnten, was zu tollen Eindrücken geführt hat und noch lange Zeit im Gedächtnis bleiben wird.



Ein wichtiger Bestandteil dieser Treffen sind zudem auch die **Arbeitsgruppen**, in denen unterschiedliche Themen behandelt werden. Themen wie zum Beispiel die Nachwuchsgewinnung, die öffentliche Wahrnehmung der KonGeoS in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft oder Studieninhalte der Geodäsie an den verschiedenen Hochschulen. Welche Ergebnisse in den AGs erzielt wurden, kann auf der Website bei den jeweiligen Arbeitsgruppen nachlesen werden.

Unser persönliches **Fazit** als VeranstalterInnen dieser Konferenz ist sehr positiv. Wir hoffen, wir konnten allen TeilnehmerInnen spannende Einblicke und neue Erlebnisse an diesem Wochenende bieten. Es war uns eine Freude, die AusrichterInnen der 21. Konferenz der Geodäsie-Studierenden zu sein und können es kaum erwarten, viele auf der nächsten KonGeoS in Karlsruhe wiederzusehen. Um uns traditionell wienerisch zu verabschieden, sagen wir hiermit nur noch Bussi Baba!