

# Exkursionsbericht

Dubai (DU) - Singapur (SIN) - Kuala Lumpur (KL)  
vom 27.02. - 12.03.2023



Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Cezary Slominski

## Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Paul Barth

Leon Hässler

Jacob Richter

Leon Unewisse

Theresa Baumgartner

Matu Lampe

Daniela Rothbauer

Franziska Wacker

Luca Bühler

Matthias Maier

Johannes Schuster

Désirée Gastel

Béla Neulinger

Laura Steffl

Nina Gillich

Johannes Paule

Andre Strotmann

## VORWORT

Vor genau zehn Jahren hatte ich das Glück, meine erste Auslandsexkursion an unserer Fakultät zu begleiten. Zusammen mit dem erfahrenen Reiseexperten Christoph Dauberschmidt und einer Gruppe von über 30 Personen erkundeten wir die Weiten Brasiliens. Christoph pflanzte in mir die Begeisterung für derartige Unternehmungen und lehrte mich alles über Organisation, Durchführung und wichtige Details wie Gastgeschenke. Obwohl er aus Zeitgründen diesmal nicht mitkommen konnte, gab er mir wertvolle Hinweise, wie beispielsweise zur Kleiderordnung in Asien. Ich muss gestehen, dass ich nicht alle seine Ratschläge befolgte, wie auf einigen Fotos dokumentiert ist. Christoph, ich hoffe, dass Du beim nächsten Mal dabei bist und mich wieder in die richtige „Kleidungsspur“ bringst.

Eine Auslandsreise innerhalb der Fakultät erfordert die Zustimmung des Dekans. In der Vergangenheit haben wir die großzügige Unterstützung unseres ehemaligen Dekans Lothar Schmidt genossen. Die Genehmigung für diese Reise erfolgte durch den neuen Dekan Christian Seiler. Als stellvertretender Internationalisierungsbeauftragter der Fakultät bin ich glücklich, dass meine Vision von internationalen Aktivitäten an der Fakultät mit den Ansichten des Dekans übereinstimmt. Dadurch können solche großartigen Reisen, wie die diesjährige Exkursion nach Dubai, Singapur und Kuala Lumpur realisiert werden. Besonders nach der traurigen Pandemiezeit war dies wichtig und keineswegs selbstverständlich.

Als ich zu Beginn des vergangenen Wintersemesters 2022/23 die Masterstudierenden fragte, ob sie Interesse an einer Auslandsreise hätten, war ich unsicher, wie das Feedback ausfallen würde. Zu meiner Überraschung erschienen beim ersten organisatorischen Treffen viel mehr Personen als erwartet. Das "Reise-Gerücht" verbreitete sich unter den Studierenden wie ein Lauffeuer, und ich bin überzeugt, dass wir durch weitere Werbung noch mehr Teilnehmer zusammenbekommen könnten. Doch das ist nicht das Ziel. Aus Erfahrung weiß ich, dass die Qualität einer solchen ungewöhnlichen Reise mit Baustellenbesuchen und dem damit verbundenen organisatorischen Aufwand schwer zu bewahren ist, wenn zu viele Teilnehmer mitkommen. Deshalb war ich mit einer Gruppe von 17 Teilnehmern voller Hoffnung auf eine gelungene Reise. Zudem machte ich von Anfang an deutlich, dass die Teilnehmer auch bei der Organisation mithelfen müssen. Und das funktionierte hervorragend, was aus meiner Sicht einer der Hauptgründe für unseren Erfolg war.

Der Generalschlüssel zum Reiseerfolg war jedoch die Gruppe selbst. Die Teilnehmer waren reisefreudig, interessiert, immer gut drauf, außerordentlich gut organisiert, unheimlich freundlich, hilfsbereit, flexibel, lösungsorientiert und überpünktlich... Die Liste der lobenden Adjektive könnte ich noch viel weiter fortsetzen, aber dann hätte ich kaum noch Platz, um festzuhalten, dass diese Gruppe für mich als Reiseverantwortlichen wie ein traumhaftes Glück und Geschenk war. Ihnen allen möchte ich hiermit nochmals herzlich danken.

Wir freuen uns, allen Interessierten unseren Bericht über die Reise zur Verfügung zu stellen und hoffen, dass Sie beim Lesen viel Spaß haben werden.

Geisenbrunn, den 1. April 2023

Prof. Dr.-Ing. Cezary Slominski

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Vorwort</b> .....	<b>I</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>II</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Dubai (DU), 27.02. – 01.03.2023</b> .....	<b>4</b>
2.1 Tag 1 und Tag 2 – Montag, 27.02.2023 und 28.02.2023.....	5
2.2 Tag 3 – Mittwoch, 01.03.2023 .....	6
<b>3 Singapur (SIN), 02.03. - 06.03.2023</b> .....	<b>7</b>
3.1 Tag 4 – Donnerstag, 02.03.2023 .....	9
3.2 Tag 5 – Freitag, 03.03.2023 .....	14
3.3 Tag 6 – Samstag, 04.03.2023 .....	17
3.4 Tag 7 – Sonntag, 05.03.2023 .....	19
3.5 Tag 8 – Montag, 06.03.2023 .....	20
<b>4 Kuala Lumpur (KL), 07.03. - 12.03.2023</b> .....	<b>23</b>
4.1 Tag 9 – Dienstag, 07.03.2023 .....	24
4.2 Tag 10 – Mittwoch, 08.03.2023 .....	25
4.3 Tag 11 – Donnerstag, 09.03.2023 .....	28
4.4 Tag 12 – Freitag, 10.03.2023 .....	30
4.5 Tag 13 – Samstag, 11.03.2023 .....	32
4.6 Tag 14 – Sonntag, 12.03.2023 .....	35

## 1 EINLEITUNG

Die Fakultät für Bauingenieurwesen (Fakultät 02) bietet ihren Studierenden regelmäßig die Chance, an nationalen und internationalen Exkursionen teilzunehmen. Diese Exkursionen sind für die Studierenden äußerst attraktiv, da sie durch Besuche von Baustellen, Unternehmen und Bildungseinrichtungen wertvolle Einblicke in verschiedene technische Bereiche erhalten, die über die Grenzen der Fakultät hinausgehen. Darüber hinaus bietet sich die Möglichkeit, die kulturellen und gesellschaftlichen Aspekte des Gastlandes kennenzulernen. Die Kombination aus technischem Wissen und kultureller Bildung ist ein einzigartiges Lernergebnis für die Studierenden und trägt zur persönlichen sowie beruflichen Entwicklung bei.

Im Dezember 2022 bot Herr Prof. Dr.-Ing. Cezary Slominski eine Exkursion mit Stationen in Dubai, Singapur und Kuala Lumpur an. Herr Slominski hat bereits mehrere internationale Exkursionen, einschließlich Reisen auf die arabische Halbinsel und nach Brasilien, durchgeführt. Das Angebot wurde von 17 Interessierten angenommen, die im Dezember 2022 mit der gemeinsamen Planung der Exkursion begannen. Der Reisezeitraum wurde auf den Zeitraum vom 27.02.2023 bis zum 12.03.2023 festgelegt, um den Vorlesungsbetrieb nicht zu beeinträchtigen. Der Ablauf der Exkursion ist in folgendem Schema dargestellt, das die zeitlichen Zusammenhänge mit den Stationen der Reise illustriert.



Die Exkursionsgruppe bestand aus insgesamt 18 Personen, darunter 16 Studierende, 1 wissenschaftlicher Mitarbeiter und Herr Slominski als Leiter der Exkursion. Die Gruppe startete gemeinsam am Flughafen München und kehrte auch wieder dorthin zurück. Ein Teil der Gruppe setzte die Reise nach dem Besuch in Kuala Lumpur eigenständig im südostasiatischen Raum fort.

Der ursprünglich geplante Exkursionsablauf wurde während der Reise aufgrund wechselnder Wetterbedingungen und kurzfristiger Änderungen im Gastland vor Ort dynamisch angepasst. Die Teilnehmer konnten so die vorhandene Zeit bestmöglich mit technischen und kulturellen Inhalten füllen. Der aktualisierte Exkursionsablauf ist in der folgenden Tabelle aufgeführt.

		Datum		Aktivität
Dubai	Mo	27.02.2023	Nachmittag	Abflug München
	Di	28.02.2023	Vormittag Nachmittag	PERI SE Baustelle Burj Khalifa Aussichtsplattform und Mall
	Mi	01.03.2023	Vormittag Nachmittag Abend	Palm Jumeirah und Hotel Atlantis Hotel auschecken und Vorbereitungen für Flug Abflug Dubai
Singapur	Do	02.03.2023	Vormittag  Nachmittag  Abend	Flughafen besichtigen und Fahrt zu Niederlassung der Herrenknecht AG mit Büroführung und Vorstellung des Unternehmens  Treffpunkt PUB Visitor Center – Deep Tunnel Sewerage Phase 2 (DTSS2)  Sightseeing
	Fr	03.03.2023	Vormittag Nachmittag Abend	Führung durch "China Town" Baustelle der "Land Transport Authority" (LTA) Singapore Sightseeing
	Sa	04.03.2023	Vormittag Nachmittag Abend	Gardens by the Bay Stadtviertel "Little India" und "Arab Street" Lightshow bei den "Gardens by the Bay"
	So	05.03.2023	Vormittag Nachmittag Abend	Bootsfahrt/Sightseeing Botanic Gardens Singapore Kolonialviertel und Sightseeing
	Mo	06.03.2023	Vormittag Nachmittag Abends	"Art Science Museum" Red Dot Museum und Sightseeing Aussichtsplattform "Marina Bay Sands"
	Di	07.03.2023	Vormittag Nachmittag	Fahrt von Singapur nach Kuala Lumpur
	Kuala Lumpur	Mi	08.03.2023	Vormittag Nachmittag Abend
Do		09.03.2023	Vormittag Nachmittag Abend	"SMART-Tunnel" Project der MMC Gamuda "Batu Caves" und Besichtigung traditioneller Kunst Gemeinsames Abendessen
Fr		10.03.2023	Vormittag Nachmittag Abend	"Chan Sow Lin" Metro Station der MMC Gamuda Aussichtsplattform auf den Petrona Towers Abendprogramm
Sa		11.03.2023	Vormittag Nachmittag Abend	"Hop-on-hop-off"-Bustour durch Kuala Lumpur  Gemeinsames Abendessen
So		12.03.2023	Vormittag Nachmittag	Abflug Kuala Lumpur Dubai-München

Die Exkursionsgruppe erhielt **Studienzuschüsse von der Fakultät** sowie Unterstützung durch das **Grundbaulabor** unter der Leitung von Herrn Slominski. Darüber hinaus wurden die Teilnehmer von dem **Verein der Freunde der Bauingenieure Hochschule München e.V.** finanziell unterstützt. **Wir möchten uns an dieser Stelle herzlich für die großzügige Unterstützung bedanken.**

Wir möchten auch den Unternehmen und Einrichtungen PERI SE, Herrenknecht AG, MMC Gamuda, LTA, COWI, GS E&C und Infrastructure University Kuala Lumpur (IU KL) für ihre Gastfreundschaft und Unterstützung während der Exkursion danken. Die Besuche von Baustellen, Bauwerken und Bildungseinrichtungen haben zu interessanten und positiven Eindrücken im Zusammenhang mit dem Bauwesen geführt. **Wir sind dankbar für die bereichernde Erfahrung und möchten uns erneut bei allen Beteiligten bedanken.**

## **2 DUBAI (DU), 27.02. – 01.03.2023**

Dubai ist eine Stadt im Nordosten der Vereinigten Arabischen Emirate (VAE), die an der Küste des Persischen Golfs liegt. Mit einer Fläche von etwa 4.114 km<sup>2</sup> ist Dubai die zweitgrößte Stadt in den VAE. Die Einwohnerzahl umfasst rund 3,4 Millionen Menschen, wobei etwa 85% der Bevölkerung aus Expatriates (Personen ohne Einbürgerung) besteht.

Dubai wird von einer absoluten Monarchie regiert, wobei der Emir von Dubai das Staatsoberhaupt und ein Teil des Föderationsrates ist. Die Stadt hat in den letzten Jahrzehnten durch ihre rasanten wirtschaftlichen und infrastrukturellen Entwicklungen sowie durch ihre zentrale Lage im Nahen Osten einen großen Einfluss in der Welt erlangt.

Dubais Geschichte geht bis ins 18. Jahrhundert zurück und war früher ein wichtiger Handelsort. In den letzten Jahrzehnten hat es sich jedoch zu einer modernen Metropole entwickelt und ist bekannt für seine innovativen Architekturprojekte und seine Liebe zum Bauwesen.

Zu den bekanntesten Sehenswürdigkeiten in Dubai gehören der Burj Khalifa, das höchste Gebäude der Welt, das Hotel Burj Al Arab, die Dubai Fountain und die künstliche Insel Palm Jumeirah. Dubai ist auch bekannt für seine luxuriösen Einkaufszentren und die verschiedenen Themenparks.

Eine Besonderheit von Dubai ist die Tatsache, dass die Stadt keine Einkommensteuer erhebt und viele der Einwohner ein vergleichsweise hohes Einkommen haben. In Dubai herrscht ein warmes Wüstenklima mit sehr heißen Sommern und milden Wintern.

Die Essenskultur in Dubai ist vielfältig und wird von verschiedenen Küchen aus der ganzen Welt beeinflusst. Es gibt eine Vielzahl von Restaurants, die internationale Küche anbieten, aber auch traditionelle arabische Gerichte sind sehr beliebt.

## 2.1 Tag 1 und Tag 2 – Montag, 27.02.2023 und 28.02.2023

Am ersten Tag unserer Exkursion starteten wir in München am Flughafen mit der Airline Emirates in Richtung Dubai. Der Flug ging über Nacht und wir kamen in der Früh um 7 Uhr lokaler Zeit nach einer sehr kurzen Nacht in Dubai an. Der Flughafen war beeindruckend und modern. Wir machten uns auf den Weg zu unserem Hotel, jedoch verlief der Check-In mäßig erfolgreich, da wir die Zimmer noch nicht beziehen konnten. Bis diese bezugsfertig waren, wurden wir mit einem kostenlosen Frühstück begrüßt

Nach dem Frühstück holte uns Wolfgang Kopf, Manager Site Services der PERI SE ab, um uns die erste Baustelle der Exkursion zu zeigen. Mit einem von PERI zur Verfügung gestellten Bus wurden wir zu einer großen, sich noch komplett im Rohbau befindenden Villa, die die europäischen Vorstellungen einer Villa bei Weitem überstieg, gebracht. Herr Kopf erklärte uns die verschiedenen Arbeitsschritte, zeigte uns vor allem die Peri-Produkte, die dort verwendet wurden und beantwortete geduldig Fragen zum Projekt und den Arbeits- und Lebensbedingungen in Dubai. Anschließend wurden wir von Peri großzügig zum Essen eingeladen.



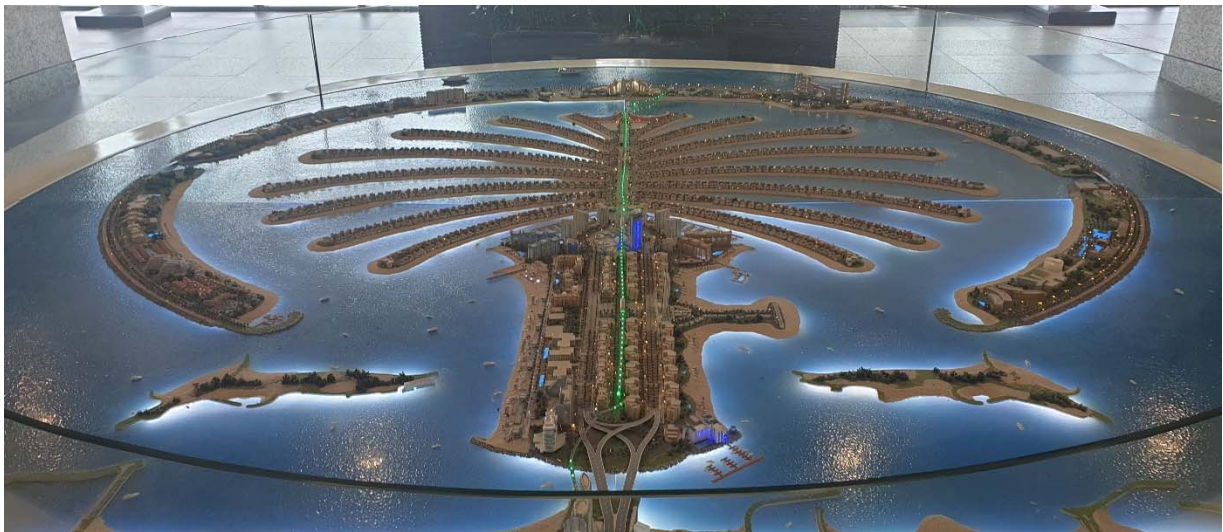
Am Abend besuchten wir die Aussichtsplattform des Burj Khalifa. Der Burj Khalifa ist das höchste Gebäude der Welt und bietet eine atemberaubende Aussicht auf Dubai bei Nacht. Es war ein unvergesslicher Anblick und ein absolutes Highlight unserer Reise. Wir genossen den Sonnenuntergang auf der Aussichtsplattform und ließen uns von der Aussicht verzaubern.

Insgesamt war der erste Tag unserer Exkursion sehr spannend und ereignisreich. Wir bekamen einen Einblick in die Arbeit von PERI und konnten den Burj Khalifa bei Nacht bewundern. Wir waren gespannt auf die kommenden Tage unserer Reise und freuten uns auf die weitere Exkursion.



## 2.2 Tag 3 – Mittwoch, 01.03.2023

An Tag 2 unserer Exkursion stand die Besichtigung der künstlich angelegten Insel „Palm Jumeirah“ auf dem Programm, die dem Namen entsprechend in der Form einer Palme mit 17 mit Stamm und 17 Verästelungen angelegt ist. Sie ist mit Luxuswohnungen, Villen, Hotels und Freizeiteinrichtungen bebaut. Die Insel wurde in den 2000er Jahren erbaut und ist eines der bekanntesten Wahrzeichen Dubais. Die bekanntesten beiden Hotelanlagen bilden zum einen das „Atlantis The Palm“, als auch das neuere Schwesterhotel „Atlantis The Royal“.



Auf die Palme kommt man als Tourist am besten mit der Dubai Monorail, eine Einschienenbahn. Sie führt von der Station „Gateway Palm“ zur station „Atlantis Aquaventure Waterpark“ direkt vor dem Hotelkomplex „Atlantis The Palm“. Während der Fahrt wurde deutlich, dass man hier als Einheimischer auf das Auto angewiesen ist, da die Bahn nur zwei Zwischenbahnhöfe besitzt. Bezeichnend hierfür war auch ein hochstöckiges Parkhaus am Fuße der Monorail-Bahn, welches bis auf ca. drei Autos komplett leer stand. Angekommen an der Spitze der Palme liefen wir den sogenannten „Boardwalk“ entlang, ein Fußgängerweg entlang des Meeres. So konnten wir die beiden Hotelkomplexe aus der Nähe betrachten, was sehr beeindruckend war.



Anschließend mussten wir schon wieder den Heimweg zum Hotel antreten, da die Fahrt mit der Dubai Metro doch sehr lange dauerte (ca. 1,5h einfach!). Dort konnten wir uns noch kurz frisch machen, um anschließend die Weiterreise in Richtung Singapur anzutreten. Abflug war erneut abends, um die Nacht im Flugzeug zu verbringen und morgens in Singapur zu landen.

### **3 SINGAPUR (SIN), 02.03. - 06.03.2023**

Singapur ist ein Stadtstaat, der an Spitze der malaiischen Halbinsel liegt und einige umliegende Inseln beinhaltet. Singapur ist nur etwa 137 Kilometer vom Äquator entfernt und hat ein tropisches Klima mit ganzjährig warmen Temperaturen sowie hoher Luftfeuchtigkeit. Die strategische Lage Singapurs hat es zu einem wichtigen Handels- und Verkehrsknotenpunkt zwischen Asien und dem Rest der Welt gemacht.

Trotz der geringen Größe ist Singapur eines der am dichtesten besiedelten Länder der Welt. Die Landfläche beträgt nur knapp 730 Quadratkilometer, aber die Bevölkerungsdichte ist mit mehr als 7.700 Einwohnern pro Quadratkilometer eine der höchsten der Welt. Die begrenzte Fläche des Landes hat dazu geführt, dass es viele innovative Lösungen gibt, um den begrenzten Raum zu nutzen, wie zum Beispiel den Bau von Wolkenkratzern und den Ausbau des öffentlichen Verkehrs.

Singapur hat eine multikulturelle Gesellschaft mit verschiedenen ethnischen Gruppen. Die größten Gruppen sind die Chinesen, Malaien und Inder. Die geschätzte Einwohnerzahl im Jahr 2021 beträgt rund 5,7 Millionen Menschen. Singapur hat auch eine der höchsten Lebenserwartungen der Welt.

Der Stadtstaat ist eine parlamentarische Republik mit einem Einparteiensystem, das von der People's Action Party (PAP) geführt wird. Die Regierung von Singapur wird oft als autoritär bezeichnet, da sie strenge Gesetze hat, die die Freiheit und die Rechte der Bürger einschränken. Das politische System von Singapur ist jedoch auch dafür bekannt, effizient und korruptionsfrei zu sein.

Singapur ist eine wichtige Wirtschaftsmacht in Asien und hat einen hohen Einfluss auf die Region Asien-Pazifik. Es ist auch ein wichtiger Partner der USA und China und hat eine starke Präsenz in internationalen Organisationen wie den Vereinten Nationen und der Weltbank. Singapur ist auch ein beliebtes Reiseziel und ein wichtiger Transitpunkt für Reisende, die zwischen Asien und anderen Kontinenten unterwegs sind.

Der südostasiatische Staat hat eine lange Geschichte als wichtiger Handels- und Verkehrsknotenpunkt. Es wurde im Jahr 1819 von Sir Stamford Raffles als Handelsposten der British East India Company gegründet und später von den Japanern während des Zweiten Weltkriegs besetzt. Nach dem Krieg wurde Singapur ein Teil von Malaysia, bevor es 1965 seine Unabhängigkeit erlangte. Seitdem hat Singapur ein rasantes Wirtschaftswachstum und eine starke sozioökonomische Entwicklung erlebt.

Der Ministaat ist bekannt für seine innovative Architektur und seine Fähigkeit, auf begrenztem Raum komplexe Gebäude und Infrastrukturen zu bauen. Die Regierung Singapurs hat in den letzten Jahrzehnten viel in den Ausbau der Infrastruktur investiert, um das schnelle Wirtschafts-

wachstum des Landes zu unterstützen und die Bedürfnisse der schnell wachsenden Bevölkerung zu erfüllen. Ein Beispiel dafür ist das Changi Airport Terminal 5, das derzeit im Bau ist und der größte Terminal des Flughafens sein wird. Es wird 10 Millionen Passagiere pro Jahr abfertigen können und Singapur als wichtigen Knotenpunkt für den internationalen Luftverkehr stärken. Ein weiteres großes Infrastrukturprojekt ist die Mass Rapid Transit (MRT), Singapurs U-Bahn-System, das eine schnelle und effiziente Möglichkeit bietet, durch die Stadt zu reisen. Das Netzwerk wird kontinuierlich erweitert, um neue Wohngebiete und Geschäftsviertel zu erschließen und den öffentlichen Verkehr zu verbessern. In Singapur gibt es auch viele anspruchsvolle Gebäude, die aufgrund ihrer Architektur oder technischen Herausforderungen bemerkenswert sind. Ein Beispiel dafür ist das Marina Bay Sands Hotel, ein beeindruckendes Hochhaus, das aus drei Türmen besteht und eine Aussichtsplattform bietet, die einen atemberaubenden Blick auf die Stadt bietet. Ein weiteres Beispiel ist das Esplanade-Theater, ein markantes Gebäude mit einer einzigartigen Doppelschalenkonstruktion, die dazu beiträgt, dass es eine der markantesten Sehenswürdigkeiten der Stadt ist. Zusätzlich hat Singapur auch die "grüne Architektur" vorangetrieben und gilt als führend in diesem Ansatz. Beispielsweise hat das Land mit den Gardens by the Bay ein erstaunliches Beispiel dafür, wie Natur und Architektur harmonisch miteinander verbunden werden können. Die Gartenanlage besteht aus künstlichen Bäumen, die bis zu 16 Stockwerke hoch sind und mit Solarzellen ausgestattet sind. Diese Art von Architektur ist nicht nur ein optisches Highlight, sondern auch ein wegweisendes Beispiel für Nachhaltigkeit und Umweltbewusstsein. Insgesamt ist Singapur eine beeindruckende Stadt, die durch ihre Architektur und Infrastruktur hervorsteht und ihr rasantes Wachstum und ihre Entwicklungen in diesen Bereichen unterstreicht.

Eine Vielzahl an Sehenswürdigkeiten werden geboten, die von historischen Stätten bis hin zu modernen Attraktionen reichen. Zu den bekanntesten gehören der Marina Bay Sands Hotelkomplex mit der Aussichtsplattform, die Gardens by the Bay, der Merlion Park mit der Statue des Wahrzeichens Singapurs, der Buddha Tooth Relic Temple, ein buddhistischer Tempel im Stadtteil Chinatown, und die Sentosa Island, die ein beliebtes Touristenziel mit vielen Freizeit- und Unterhaltungsmöglichkeiten ist.

Singapur ist bekannt für seine sauberen Straßen und das hervorragende öffentliche Verkehrssystem. Die Regierung hat eine strenge Gesetzgebung erlassen, um sicherzustellen, dass die öffentlichen Räume sauber und aufgeräumt bleiben. Eine weitere Besonderheit Singapurs ist die kulturelle Vielfalt der Stadt, die sich in der Essenskultur, den religiösen Stätten und der Architektur widerspiegelt.

Singapur ist ein Schmelztiegel der Kulturen und bietet eine unglaubliche Vielfalt an Speisen, die von malaysischen, chinesischen, indischen, peranakanischen und westlichen Einflüssen geprägt sind. Die Hawker Centers sind eine beliebte Einrichtung, in denen man köstliche lokale Gerichte zu günstigen Preisen genießen kann. Einige der bekanntesten Gerichte sind Hainanese Chicken Rice, Chili Crab und Laksa.

### 3.1 Tag 4 – Donnerstag, 02.03.2023

Die Reisegruppe landete um 8.30 Uhr am Flughafen Changi (SIN) in Singapur. Nach der Migration und der Gepäckabholung bestand eine kurze Möglichkeit zur Besichtigung des Flughafens. Changi ist bekannt für zahlreiche und beeindruckende Besonderheiten. Einer der bemerkenswertesten Aspekte des Flughafens ist das optimierte Design und die Architektur, die es ermöglichen, eine Vielzahl von Funktionen und Annehmlichkeiten auf kleinem Raum zu integrieren. So gibt es beispielsweise Gärten, Kinos, Swimmingpools und sogar einen Schmetterlingsgarten im Flughafen. Unten ist das gläserne Gewächshaus im Jewel zu erkennen, zu dem Zeitpunkt der Aufnahme war der 40m künstliche Wasserfall außer Betrieb.



Ein weiteres besonderes Merkmal des Flughafens ist seine herausragende Effizienz und Pünktlichkeit. Changi gilt als einer der zuverlässigsten Flughäfen der Welt und bietet eine hervorragende Infrastruktur und Logistik. Neben seinen vielen Annehmlichkeiten und seinem effizienten Betrieb ist Changi auch ein wichtiger Knotenpunkt für internationale Flüge und ein wichtiges Drehkreuz für den asiatischen Raum. Der Flughafen verbindet Singapur mit über 200 Destinationen weltweit und ist damit ein wichtiger Akteur in der globalen Luftfahrtindustrie.

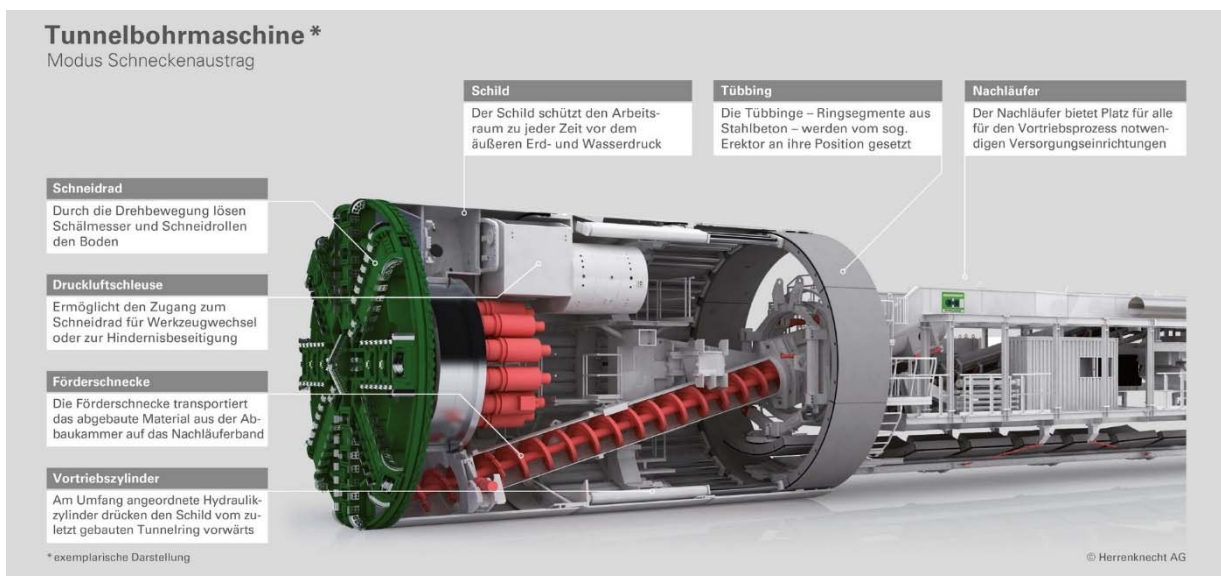
Der Flughafen liegt im Nordosten der Insel und ist etwa 20 km vom Stadtzentrum Singapurs entfernt.

Der Transport der Exkursionsgruppe erfolgte mit einem angemieteten Bus, welcher von der Herrenknecht AG gestellt wurde. Die Teilnehmenden wurden direkt vom Flughafen Changi mit dem Bus zum Firmensitz des Unternehmens Herrenknecht AG in Singapur gebracht. Als Besonderheit bei dem Transport mittels Bus ist der Umgang Singapurs mit dem motorisierten

Individualverkehr zu nennen. Die Regierung setzt auf öffentliche Verkehrsmittel und der Individualverkehr in Singapur wird durch verschiedene Maßnahmen der Regierung eingeschränkt und kontrolliert. Der Kauf und Besitz eines Autos in Singapur ist sehr teuer. Die Regierung hat verschiedene Maßnahmen wie hohe Steuern, Zulassungsbeschränkungen und Straßennutzungsgebühren eingeführt, um die Anzahl der Autos auf den Straßen zu begrenzen und die Umweltbelastung zu reduzieren. Die Straßennutzungsgebühren, auch als ERP (Electronic Road Pricing) bekannt, sind ein variables System, bei dem die Gebühr abhängig von der Verkehrsbelastung und der Tageszeit variiert. Die Regierung hat auch spezielle Fahrgemeinschaftsprogramme eingeführt, um die Anzahl der Autos auf den Straßen zu reduzieren. Autofahrer können sich zusammenschließen und gemeinsam zur Arbeit fahren, um die Kosten für den Individualverkehr zu reduzieren. Ein weiteres Merkmal des Individualverkehrs in Singapur ist das System der COE (Certificate of Entitlement). Dieses System stellt sicher, dass es nur eine begrenzte Anzahl von Autos auf den Straßen gibt, indem es die Anzahl der COE beschränkt, die für den Kauf eines neuen Autos erforderlich sind. Die COEs sind sehr teuer und haben eine begrenzte Gültigkeitsdauer.

Nach einer 40-minütigen Busfahrt wurde die Gruppe gegen 10.30 Uhr bei der Herrenknecht AG in der Niederlassung Singapur im Nordwesten des Stadtstaates empfangen. Herr Dirk Schrader hat die Teilnehmenden begrüßt und die Vorstellung des Unternehmens sowie der örtlichen Niederlassung durchgeführt. Seine Position im Unternehmen ist General Manager for Asia Pacific. Er arbeitet seit rd. 8 Jahren für das Unternehmen in der Region. Als General Manager von Herrenknecht Asia Pacific ist Herr Schrader für das Management und die Leitung der Aktivitäten des Unternehmens in der Region Asien-Pazifik verantwortlich. Zu seinen Aufgaben gehören die Geschäftsentwicklung, die Kundenbetreuung, die Überwachung der Projektdurchführung und die Gewährleistung des reibungslosen Betriebs der Niederlassungen des Unternehmens in der Region. Vor seiner aktuellen Position bei Herrenknecht erwarb Herr Schrader Erfahrungen in der Baubranche, insbesondere im Tunnelbau. Mit einer Präsentation hat der Manager den Teilnehmenden das Unternehmen dargestellt. Es handelt sich dabei um ein privates Unternehmen mit Hauptsitz in Schwanau, Deutschland. Die Herrenknecht AG ist der weltweit führende Hersteller von Tunnelbohrmaschinen. Die Aktiengesellschaft beschäftigt weltweit über 6.000 Mitarbeiter in über 80 Ländern. Das Unternehmen unterhält die Niederlassung in Singapur für den asiatischen Markt. Der Umsatz der Herrenknecht AG belief sich im Jahr 2020 auf rd. 1,2 Milliarden Euro. Etwa 70% des Umsatzes werden international generiert. Asien ist ein wichtiger Markt für das Unternehmen und macht einen signifikanten Teil des internationalen Umsatzes aus. Das Kernprodukt von Herrenknecht AG sind Tunnelbohrmaschinen, die für den Bau von Tunneln für Verkehrswege, Wasser- und Abwasserkanäle, sowie für den Bau von Öl- und Gaspipelines eingesetzt werden. Der Maschinenhersteller bietet auch ergänzende Produkte und Dienstleistungen an, wie z.B. Tunnelbaulogistik, Engineering und Projektmanagement. Eine Besonderheit von Herrenknecht AG ist, dass das Unternehmen in

der Lage ist, Tunnelbohrmaschinen für nahezu jede Art von geologischem Untergrund herzustellen und an den Kunden anzupassen. Das Unternehmen setzt auch auf Innovation und Forschung und Entwicklung, um die Leistung seiner Maschinen stetig zu verbessern. Die Vorstellung wurde mit einer regen Fragerunde beendet. Hier exemplarisch dargestellt eine Tunnelbohrmaschine der Firma Herrenknecht mit Informationen zur Funktionsweise.



[Quelle: Herrenknecht]

Nach der Beendigung der Präsentation zur Herrenknecht AG wurde den Zuhörern ein Mittagessen gestellt, hierbei handelte es sich um das Nationalgericht Chicken Rice. Bei dem zwanglosen Mittagessen besprachen die Teilnehmenden nicht nur technische Fragen, sondern sprachen auch über persönliche Einschätzungen von Herrn Schrader, welcher Tipps für den weiteren Aufenthalt in Singapur bezüglich Essen, Sehenswürdigkeiten und Abendprogramm gab. Diese persönlichen Empfehlungen waren für die Gruppe im weiteren Verlauf hilfreich. Des Weiteren konnte der Manager bei dem Gespräch kurzfristig Kontakte für zwei weitere Baustellen in Kuala Lumpur vermitteln.

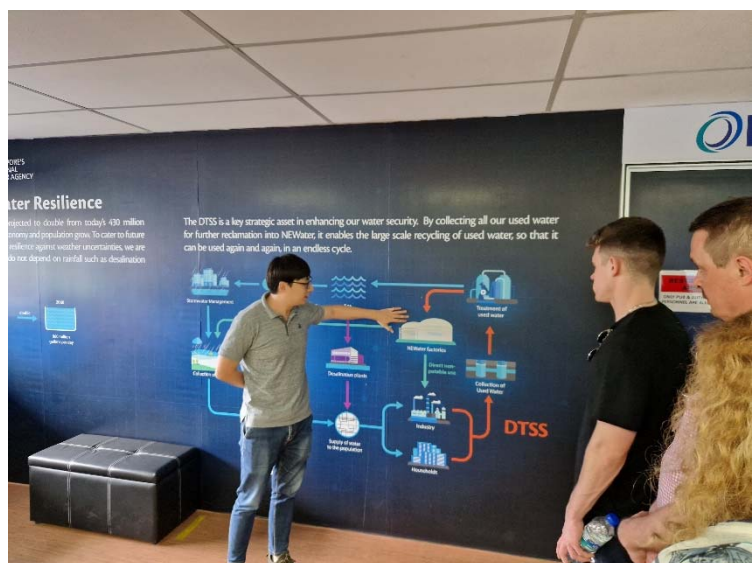
Nach dem Mittagessen hat sich Herr Schrader von der Gruppe verabschiedet und konnte die Reisegruppe bei der anschließenden Besichtigung des PUB Visitor Center – Deep Tunnel Sewerage Phase 2 (DTSS2) aufgrund von Terminen nicht weiter begleiten. Unten ist die Gruppe mit Herrn Schrader in der Niederlassung Singapur zu erkennen.

**An dieser Stelle möchte sich die Exkursionsgruppe bei der Herrenknecht AG und Herrn Schrader herzlich bedanken!**

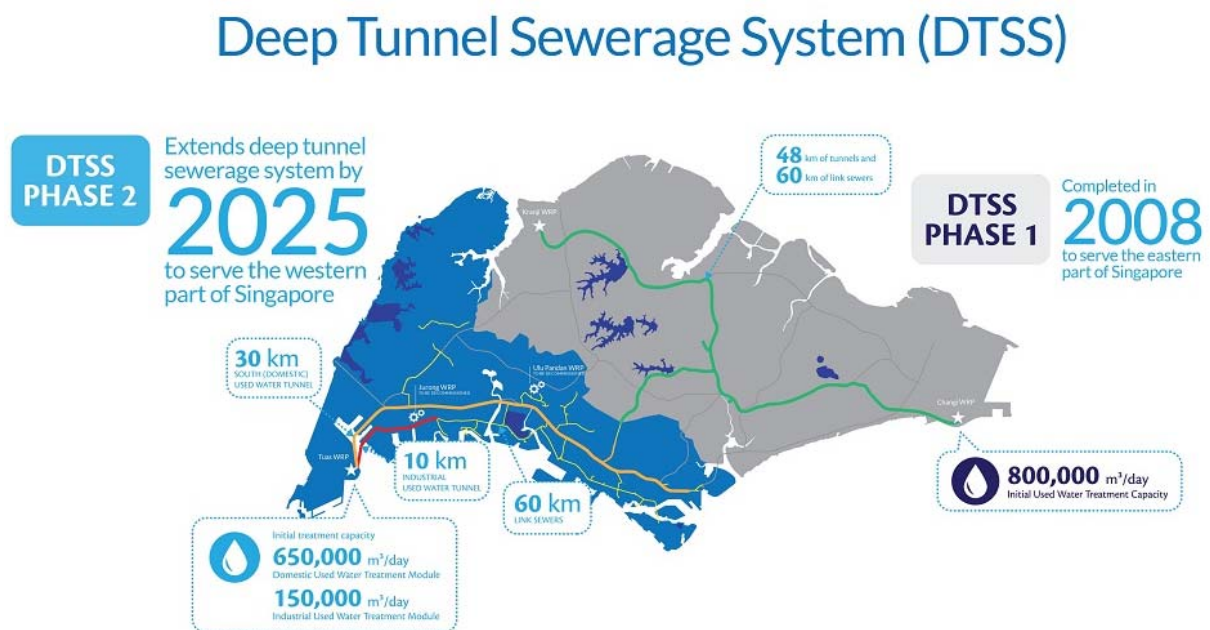


Der weitere Transport zum PUB Visitor Center erfolgte mit dem selben Bus, der uns auch vom Flughafen abgeholt hatte. Nach einer 20-minütigen Fahrt erreichten die Teilnehmenden um 13.30 Uhr das Besucherzentrum im Nordwesten von Singapur. Der Kontakt für die Besichtigung entstand durch die Herrenknecht AG, da diese die für das Projekt die erforderlichen Tunnelbohrmaschinen gefertigt und begleitet hatten. In dem Besucherzentrum wurde der Gruppe anhand von Informationstafeln und Plastiken das Deep Tunnel Sewerage System Phase 2 erläutert.

Das Deep Tunnel Sewerage System Phase 2 (DTSS2) ist ein Großprojekt im Bereich der Abwasserentsorgung in Singapur. Es handelt sich um ein unterirdisches System zur Sammlung und Behandlung von Abwasser, das in den 1980er Jahren entwickelt wurde und seitdem kontinuierlich erweitert wird. Das DTSS2-Projekt umfasst den Bau eines Tunnelsystems, das aus verschiedenen unterirdischen Kanälen und Becken



besteht. Die Tunnel haben in der Summe eine Länge von ca. 90 km und verlaufen in zwischen 50 und 80 Metern Tiefe. Das System soll täglich bis zu 800.000 Kubikmeter Abwasser aufnehmen. Auf folgender Grafik ist der Verlauf, die Lage und die Kapazität der 2. Phase der Baumaßnahme zu erkennen, des Weiteren ist die 1. Bauphase zu erkennen.



[Quelle: <https://www.pub.gov.sg/dtss/phase2>]

Die Funktion des DTSS2-Systems ist es Regenwasser, Abwasser von den Haushalten und Unternehmen in Singapur aufzunehmen und zu behandeln, bevor es schließlich ins Meer geleitet wird. Das System verwendet eine Kombination aus biologischen und chemischen Verfahren zur Reinigung des Abwassers, bevor es abgeleitet wird. Die bauliche Maßnahme des DTSS2-Systems umfasst den Bau eines unterirdischen Tunnels, welcher mehrheitlich mit Tunnelbohrmaschinen der Herrenknecht AG erstellt wurde. Zusätzlich wurden Entwässerungssysteme und Pumpstationen entlang des Tunnels installiert, um das Abwasser zu sammeln und abzuleiten. Bei der Durchführung des Projektes musste besonders der unetige Untergrund unter dem Stadtstaat berücksichtigt werden. Dies stellte hohe Anforderung die Planung sowie die Fertigung der Tunnelbohrmaschinen. Die Tunnelinnenschalen wurden mit besonderen Beschichtungen versehen, um diese vor der aggressiven Umgebung des Abwassers sowie des Erdreichs zu schützen. Hierbei wurde eine mehrschichtige Epoxidharzbeschichtung aufgebracht, um Korrosion und Schäden durch Chemikalien und Feuchtigkeit zu vermeiden. Um den Tunnel überwachen zu können, wurde die Stahlbetonstruktur mit einer umfangreichen Messtechnik ausgestattet. Hierzu zählen unter anderem Sensoren zur Überwachung der Verformun-



gen des Tunnels. Das Projekt befindet derzeit noch in der Fertigstellung und wird voraussichtlich im Jahr 2025 abgeschlossen sein. Das DTSS2-Projekt hat aufgrund seiner Größe und Komplexität viel Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Kritiker bemängeln insbesondere die hohen Kosten des Projekts sowie die Auswirkungen auf die Umwelt und das Klima durch den Energiebedarf und die CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Abwasserbehandlung.

Im Anschluss der Darstellung folgte eine Diskussion und Fragerunde zum DTSS2-Projekt, hierbei wurden technische sowie gesellschaftliche Fragestellungen behandelt.

Nach der Beendigung der Besichtigung erfolgte eine weitere Fahrt mit dem Bus zum Hotel, es handelte sich um eine rund 45-minütige Überfahrt in das Zentrum von Singapur. Die Reisenden erreichten um 16.30 Uhr das Hostel Wink@Mosque Street in Chinatown. Das Hostel verfügt über Mehrbettzimmer, welche einfach und funktional eingerichtet sind. Die Gäste haben Zugang zu Gemeinschaftsbädern und -toiletten sowie einer Gemeinschaftsküche und einem Aufenthaltsbereich. Ein besonderes Highlight des Hostels ist seine Lage in unmittelbarer Nähe zu einigen der wichtigsten Sehenswürdigkeiten von Singapur, wie dem Sri Mariamman-Tempel, dem Chinatown Heritage Centre und der Buddha Tooth Relic Temple. Auch die MRT-Station Chinatown ist nur wenige Gehminuten entfernt, so dass man bequem zu anderen Teilen der Stadt gelangen kann. Die Angehörigen der Hochschule München bezogen somit ihre Mehrbettzimmer und richteten sich kurz ein.

Nach dem Bezug des Hostels trennten sich die Teilnehmenden in kleinere Gruppen auf und erkundeten die wie zuvor beschriebene Gegend im Zentrum von Singapur, somit konnte sich bereits ein Überblick über den Stadtstaat verschafft werden. Der Abend wurde entsprechend der unterschiedlichen Gruppen in verschiedenen Bars und Restaurants beendet. Ebenso konnten bereits interessante Einblicke in die Stadt und dessen Sehenswürdigkeiten gesammelt werden.

### **3.2 Tag 5 – Freitag, 03.03.2023**

Der Freitag begann für die Reisegruppe um 10.00 Uhr am Hostel mit einer Führung durch Chinatown. Die Führung erfolgte durch Herrn Nelson, einen leitenden Ingenieur der Behörde LTA („Land Transport Authority Singapur“), der uns anschließend auf ein aktuell laufendes Infrastrukturprojekt brachte. Der Kontakt kam über Herrn Dr. Hagen von der Firma COWI zustande.

Chinatown ist ein Stadtteil im zentralen Geschäftsviertel von Singapur. Es befindet sich südlich des Singapore Rivers und grenzt an die Stadtteile Outram und Tanjong Pagar. Der Stadtteil ist bekannt für seine historischen Gebäude, traditionellen Märkte und Tempel sowie für sein reiches kulturelles Erbe. Der Stadtteil wurde in den 1980er Jahren restauriert sowie renoviert und ist heute ein wichtiger touristischer Anziehungspunkt sowie Einkaufsbereich in Singapur. Chinatown hat eine lange Geschichte als ein Zentrum der chinesischen Kultur in Singapur. Der

Stadtteil wurde im 19. Jahrhundert gegründet, als chinesische Einwanderer in die Region kamen, um bei der Entwicklung der Stadt zu helfen. Während des Zweiten Weltkriegs wurde Chinatown von den Japanern besetzt und viele Gebäude wurden zerstört. Nach dem Krieg wurde Chinatown jedoch wieder aufgebaut und restauriert. Der Stadtteil ist auch bekannt für seine leckere chinesische Küche, insbesondere für seine Hawker-Center (Straßenküchen) und Restaurants. In dem chinesisch geprägten Viertel gibt es auch viele traditionelle chinesische Arzneimittelgeschäfte, die eine Vielzahl von Kräutern und Heilmitteln verkaufen. Chinatown hat einen starken kulturellen Einfluss in Singapur, insbesondere



auf die chinesische Gemeinschaft. Es gibt viele Tempel und Schreine in dem Stadtteil, die von Anwohnern und Touristen besucht werden. Ebenso steht das Viertel auch stellvertretend für die interkulturelle Vereinigung in Singapur, bspw. konnte die Reisegruppe den hinduistischen Sri Mariamman Tempel inmitten des chinesisch geprägten Viertels betrachten.

Kritik an Chinatown bezieht sich oft auf die steigenden Immobilienpreise und den Verlust von historischen Gebäuden aufgrund der städtischen Erneuerung und Modernisierung. Es wird auch kritisiert, dass Chinatown zu sehr auf den Tourismus ausgerichtet ist und das authentische Erleben der chinesischen Kultur darunter leiden könnte.

Die Exkursionsgruppe nutzte die Chance und probierte sich an den für Singapur bekannten Streetfood-Ständen im Maxwell Food Centre durch. Die Speisen wurden durch Herrn Nelson ausgesucht und gesponsoert. Im Anschluss besuchte die Gruppe die Singapore City Gallery, die die Stadtentwicklungsgeschichte von Singapur anhand von Modellen, Karten und interaktiven Displays, von den frühen Tagen als Fischerdorf bis hin zur modernen Metropole, ausstellt. Besucher können auch eine interaktive 3D-Karte von Singapur erkunden und erfahren, wie die Stadtplaner und Architekten die Stadt geformt haben, um die Bedürfnisse der wachsenden Bevölkerung zu erfüllen. Die Singapore City Gallery ist eine informative und interessante Attraktion für alle, die mehr über die Stadtentwicklung und Architektur von Singapur erfahren möchten. Nach der Besichtigung endete die Führung durch Chinatown und alle Personen machten sich mit der MRT auf den Weg zur Baustellenbesichtigung bei der Land Transport Authority (LTA).

Zu 14.00 Uhr traf die Gruppe am Baubüro der LTA in dem Stadtteil Bugis ein.

Die LTA ist ein staatliches Gremium, dass dem Verkehrsministerium der Regierung von Singapur untergeordnet ist. Die LTA für den öffentlichen Verkehrs zuständig und umfasst dabei verschiedene Sektoren des Verkehrs wie Straßen, Schienen, Busse, Taxis, Autos und Motorräder. Die LTA ist auch für die Entwicklung von Projekten zur Verbesserung des Verkehrsflusses und

der Verkehrssicherheit in Singapur zuständig. Derzeit sind in etwa 9000 Mitarbeiter angestellt. Die Einrichtung entwickelt und implementiert verschiedene Produkte und Systeme, um den öffentlichen Verkehr in Singapur zu verbessern, wie zum Beispiel elektronische Zahlungssysteme für Busse und Züge, Verkehrsinformationsdienste und intelligente Transportsysteme. Eine Besonderheit der Einrichtung ist ihr Fokus auf die Förderung von umweltfreundlichen Verkehrsmitteln wie Fahrrädern, Elektrofahrzeugen und öffentlichem Nahverkehr. Die Land Transport Authority arbeitet auch eng mit anderen Regierungsbehörden und privaten Unternehmen zusammen, um die Entwicklung innovativer Verkehrslösungen voranzutreiben.

Die Verantwortlichen vor Ort haben der Exkursionsgruppe zunächst das Projekt Bencoolen-Street-Underpass vorgestellt, welches im Anschluss besichtigt wurde. Das Projekt befindet sich an der Kreuzung der Bencoolen Street mit der Bras Basah Road und der Rochor Road im Stadtteil Bugis in Singapur.



Das Ziel des Projekts ist es, den Verkehrsfluss in der Umgebung zu verbessern und Staus und Verzögerungen zu reduzieren. Ein Tunnel soll für den Verkehr in beiden Richtungen errichtet werden und Platz für Fußgänger und Fahrradfahrer bieten. Der Tunnel wird 210 Meter lang sein und unter dem bestehenden Kreuzungspunkt verlaufen. Der Tunnel wird Platz für zwei Fahrspuren in jede Richtung sowie für Fußgänger und Fahrradfahrer bieten. Das Projekt soll auch die Umgebung für Fußgänger und Radfahrer sicherer machen, indem es eine sichere Überquerungsmöglichkeit für sie bietet. Es wird auch eine neue, überdachte Fußgängerzone entlang der Bencoolen Street geben. Um den Verkehr während dem Bau des Tunnels aufrecht erhalten zu können, wird eine aufwendige Interims-Brücke erstellt, die nach Beendigung der Arbeiten wieder rückgebaut wird. Die Maßnahme beinhaltet auch umweltfreundliche Aspekte wie den Einsatz von energiesparenden LED-Leuchten und Regenwasser-Recycling-Anlagen.



Das Bencoolen-Street-Underpass-Projekt (BSU) wurde im Jahr 2018 gestartet, wird von dem Südkoreanischen Unternehmen GS E&C geführt und wird voraussichtlich im Jahr 2024 abgeschlossen sein. Das BSU-Projekt stellte einige technische Herausforderungen dar, da es sich um eine komplexe Konstruktion handelt, die unter einem stark frequentierten Kreuzungspunkt gebaut wird. Es waren umfangreiche Sicherheitsmaßnahmen erforderlich, um den Verkehr und die Fußgänger in der Umgebung während des Baus zu schützen. Begleitet wurde die Gruppe von Site Manager Dr. Ra.

Die Hochschule München bedanke sich herzlich für die Besichtigung der Baustelle und die Darstellung des Gesamtprojektes. Die Verabschiedung erfolgte gegen 17.00 Uhr

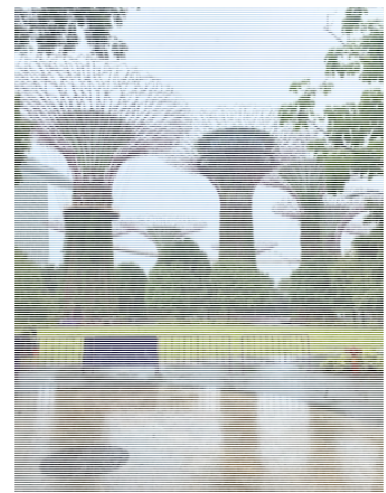
Nach der Baustellenbesichtigung trennte sich die Reisegruppe in kleinere Untergruppen auf. Der Abend wurde jeweils in verschiedenen Restaurants und Bars mit einem Abendessen beendet. Ein Teil der Gruppe traf sich in der Rooftopbar 665°F, hier hatte man die Möglichkeit einen Überblick auf den Stadtstadt bei Nacht zu erlangen.



### 3.3 Tag 6 – Samstag, 04.03.2023

Tag sechs ist der erste freie Tag für die Reisegruppe. Gemeinschaftlich hat man sich im Vorfeld dafür entschlossen, sich die beeindruckenden *Gardens by the bay* an diesem Tag anzuschauen.

Die Hoffnung bestand darauf, auf die künstlichen Bäume hinaufzugehen und den Skywalk zu bewandern. Leider ist es der Gruppe an diesem Tag aufgrund andauernden Regens verwehrt geblieben. Unter *Gardens by the bay* verstehen sich aber nicht nur die künstlichen Bäume, der gesamte Besucherpark trägt ebenjenen Namen. Darunter auch Wasserstraßen, Brücken-



bauwerke, und diverse Glaskuppeln, in welchen sich Ausstellungen, botanische Gärten, oder Museen befinden. Gemeinsam entschied man sich, zunächst in den *Flower Dome* zu gehen. Eine stark klimatisierte Glaskuppel, die diverse Themen und internationale Flora innehält. Von italienischen Olivenbäumen bis hin zu japanischen Kirschblüten war hier alles zu finden. Den gesamten Garten abzulaufen dauerte in etwa zwei Stunden und war voller floristischer Eindrücke. Der Aufwand und die Mühe, den die Betreiber des *Flower Domes* zum Unterhalt leisteten war greifbar. Besonders hervorzuheben sind die diversen Skulpturen und Kunstwerke, die sich zwischen den Pflanzen finden ließen.



Im Anschluss an den *Flower Dome* entschied sich ein Großteil der Gruppe dazu, den *Cloud forest* anzuschauen. In dieser Glaskuppel fand sich eine Art Berg, an dessen Spitze ein Wasserfall bis zum Boden fiel. Der Berg ist umhüllt von tropischen Pflanzen und mit diversen Lichtern und Kunstwerken geschmückt. Das derzeitige Motto der Glaskuppel lautete Avatar und war überall zu finden. Errichtete Skulpturen, Roboter und Pflanzen auf der Grundlage des Kinohits waren sehr schön anzuschauen. Die Tour durch die Glaskuppel fing mit dem Betreten eines Lifts auf die Spitze des errichteten Berges an und wurde durch das Berginnere und durch abgehängte Brücken an der Bergaußenseite fortgeführt.

Dank den Glaskuppeln war der Regen schnell vergessen. Lediglich der Hohe Eintrittspreis in Höhe von 55€ hatte zunächst für Irritationen gesorgt, jedoch hat sich im Nachhinein der Besuch gelohnt.

Nach dem *Cloud forest* trennte sich die Reisegruppen in kleinere Gruppen. Einen Spaziergang durch das Stadtviertel Little India hatten am Ende vom Tag aber alle Gruppen unabhängig voneinander abgehakt. In Little India ließen sich klischeehafte Eindrücke sammeln. Auf den Märkten wurde mit der Hand gegessen und diverse Köstlichkeiten verkauft. Fleisch aller Art, Fisch aller Art und Früchte in den buntesten Farben fanden sich in den wechselnden, teils unangenehmen Gerüchen. Aus den traditionellen Tempeln Schillerten Musikinstrumente. Einigen reisenden war es sogar möglich, nach Ablegen des Schuhwerks, die Tempel zu betreten und an einer Taufzeremonie teilzunehmen. Literweise Honig, Milch und Wasser wurde über ein Kalb zeremoniell geschüttet, begleitet durch Flöten, Trommeln, Topfdeckel und Harfen. Fantastisch!

Die Beine wurden allmählich müde, weshalb sich nur ein kleiner Teil noch dazu entschlossen hatte, das Stadtviertel rund um die Arab-Street zu besuchen. Hier fand sich im Kontrast zu Little India eine imposante Moschee und arabisch/türkische Highlights.

Der Tag endete mit der Besichtigung der Lichtspiele und dem Bewundern der Skyline Singapurs bei Nacht.



### 3.4 Tag 7 – Sonntag, 05.03.2023

Den Vormittag des Sonntags war zunächst dafür vorgesehen, in kleineren Gruppen die Stadt zu Fuß, Bus, oder Boot zu erkunden. Mit einem Hop-On Hop-Off Sightseeing Bus wurden die bekanntesten Sehenswürdigkeiten Singapurs, wie die drei Türme des Marina Bay Sands, die Supertrees im Gardens by the Bay, der Yueh Hai Ching Temple, die Sulta Moschee, aber auch bekannte Stadtviertel wie Chinatown, Little India, oder Kampong Glam, dem ehemaligen Zentrum des malaiischen Handels in Singapur, besichtigt. Heute ist Kampong Glam als historisches Viertel für die malerischen Gebäude und engen Gassen bekannt. In Kampong Glam befindet sich auch die Arab Street, ein Bereich voller Geschäfte, die Gewürze, Textilien und Handwerksartikel verkaufen. Gegen Mittag fanden sich die Einzelgruppen zur Besichtigung des Botanischen Gartens von Singapur zusammen. Der Garten erstreckt sich über eine Fläche von 82 Hektar und beherbergt eine beeindruckende Sammlung von Pflanzen aus der ganzen Welt. Im Jahr 2015 wurde der Garten zum UNESCO-Weltkulturerbe ernannt und ist ein wichtiger Teil der grünen Infrastruktur von Singapur. Eine der Hauptattraktion ist der Orchideen-Garten, der eine Sammlung von über



1000 Orchideenarten und -hybriden züchtet. Darunter auch die Nationalblume Singapurs, die „Vanda Miss Joaquim,“ oder die „Dendrobium Joe and Jill Biden“, benannt zu Ehren des damaligen Vizepräsidenten und seiner Frau, die den Orchideengarten am 26.07.2013 besucht hatten.

Auf dem Rückweg entlang eines malerischen Sees wurde die Gruppe vom Regen überrascht und wir mussten Unterschlupf unter einer Pagode suchen. Nach kurzer Zeit konnten wir Zeuge der singapurischen Gastfreundschaft werden. Eine Gruppe Einheimischer bot uns selbstgemachte Gyōza, eine Art Teigtasche, an. Gegen Abend teilte sich zunächst die Gruppe wieder auf, um nach einem kurzen Essen die Supertree Lichtshow in den Gardens by the Bay zu sehen. Dort trafen wir zufällig auf die Gruppe Herrn Slominskis, welcher sich mit seiner Frau und Freunden auch die Show ansehen wollte. Um den Tag ausklingen zu lassen, traf man sich in der Bar der welthöchsten Mikrobrauerei, dem „Level 33“, mit atemberaubender Aussicht auf die Marina Bay.



### **3.5 Tag 8 – Montag, 06.03.2023**

Der Vormittag des fünften Tages der Exkursion stand den Teilnehmern wieder individuell zur Verfügung, da erst ab 14:00 Uhr der erste gemeinsame Programmpunkt mit dem ArtScience Museum angesetzt war. Somit nutzten viele die Möglichkeit am Morgen, in kleineren Gruppen die Stadt weiter zu erkunden oder sich in Form von Schlaf oder einem ausgewogenen Frühstück von dem doch bis zu diesem Zeitpunkt recht durchgetakteten Programm, mit zwei Nächten im Flugzeug, eine Auszeit zu genehmigen.

Das ArtScience Museum ist ein Museum in Singapur, das sich der Verbindung von Kunst und Wissenschaft widmet. Es wurde im Jahr 2011 eröffnet und befindet sich in der Nähe des Marina Bay Sands. Das Gebäude selbst hat die Form einer aufgeblühten Lotusblüte und ist ein beeindruckendes architektonisches Meisterwerk. Hier dargestellt das Marina Bay Sands im Hintergrund des Art Science Museums.



Das Museum bietet eine Vielzahl von Ausstellungen und Veranstaltungen, die die Grenzen von Kunst, Wissenschaft, Technologie und Kultur erforschen. Die Ausstellungen reichen von interaktiven Installationen und virtuellen Realitätserfahrungen bis hin zu wissenschaftlichen Experimenten und historischen Artefakten. Die beiden aktuellen Ausstellungen, waren „Future World: Where Art Meets Science“ und „Sneakertopia: Step Into Street Culture“.

Nach einem Abendessen stand dann am letzten Abend in Singapur noch der Besuch der Aussichtsplattform des Marina Bay Sands an, von der man einen fantastischen Blick über die Skyline und den Hafengebiet der Stadt bekommen konnte. Das Marina Bay Sands ist ein integriertes Resort in Singapur, das für seine beeindruckende Architektur und luxuriöse Annehmlichkeiten bekannt ist. Es wurde im Jahr 2010 eröffnet und befindet sich in der Nähe des Central Business Districts von Singapur. Das Resort wurde von dem bekannten Architekten Moshe Safdie entworfen und besteht aus drei miteinander verbundenen 55-stöckigen Türmen, die durch eine Skybridge auf dem Dach verbunden sind.





Marina Bay Sands bietet eine Vielzahl von Annehmlichkeiten für Gäste, darunter ein Casino, ein Einkaufszentrum mit vielen internationalen Marken, ein Kongresszentrum, ein Theater, ein Museum, mehrere Restaurants und Bars sowie einen Infinity-Pool auf dem Dach mit Blick auf die Skyline von Singapur. Leider war es für die Gruppe nicht möglich den Infinity Pool auch tatsächlich zu nutzen, da hierfür eine Hotelbuchung erforderlich gewesen wäre. Von der Aussichtsplattform waren unter anderem die Lichtershows in den Gardens by the Bay und in der Bucht vor dem Hotel, aus der Vogelperspektive zu sehen.

Aufgrund der Busfahrt nach Kuala Lumpur am nächsten Morgen, wurde der letzte Tag in Singapur mit Kofferpacken und frühem zu Bett gehen beendet.

## **4 KUALA LUMPUR (KL), 07.03. - 12.03.2023**

Kuala Lumpur ist die Hauptstadt von Malaysia und liegt an der Ostküste in etwa in der Mitte des Landes. Mit einer Fläche von knapp 250 Quadratkilometern zählt sie zu den größten Städten Südostasiens und ist mit in etwa 1,8 Millionen Menschen eine der am dichtesten besiedelten Städte Malaysias.

Malaysia ist eine konstitutionelle Wahlmonarchie mit einem parlamentarischen Regierungssystem, in dem der König als Staatsoberhaupt fungiert und der Premierminister das Regierungsoberhaupt ist.

Kuala Lumpur hat als wichtiger Finanz-, Wirtschafts- und Handelsstandort weltweit großen Einfluss und ist darüber hinaus ein wichtiger touristischer Anziehungspunkt Malaysias.

Die Geschichte der Metropole ist vor allem durch die Entdeckung von Zinnvorkommen in den 1850er Jahren geprägt, was zu einem starken Anstieg der Einwohnerzahlen und der wirtschaftlichen Bedeutung der Stadt führte. Seit 1957 ist Kuala Lumpur die Hauptstadt Malaysias und hat seither eine rapide Entwicklung durchlaufen.

Das Bauwesen ist ein wichtiger Aspekt der Stadt, da viele ikonische Gebäude dort vorzufinden sind. Neben dem Wahrzeichen der Petronas Towers hat in jüngerer Zeit vor allem der „Merdeka 118“ für Aufmerksamkeit gesorgt, der mit seiner Fertigstellung mit 678 m das höchste Gebäude Südostasiens und nach dem Burj Khalifa das zweithöchste Gebäude der Welt ist. Die an der Spitze befindliche Aussichtsplattform ist die höchste öffentlich zugängliche Aussichtsplattform der Welt. Mit der Corona Pandemie brach die Wirtschaft des Landes mit vor allem für die Baubranche schwerwiegenden Folgen zusammen. Bis auf den Merdeka 118 wurden alle für die Infrastruktur nicht zwingend notwendigen Baustellen eingestellt und wurden seitdem bis auf wenige Ausnahmen auch nicht mehr aufgenommen.

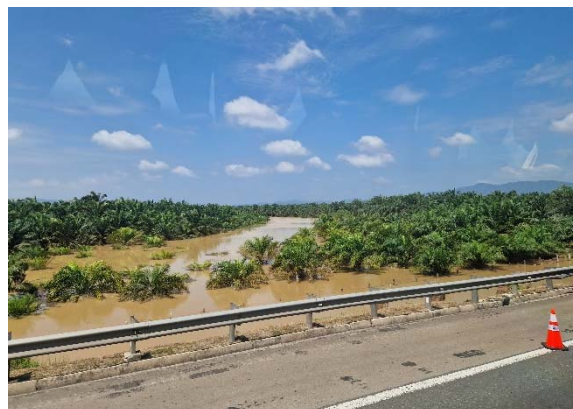
Eine Besonderheit von Kuala Lumpur ist die Vielfalt der Kulturen, die in der Stadt zusammenkommen. Die Einwohner stammen aus verschiedenen ethnischen Gruppen darunter neben den Malaien selbst vor allem Chinesen und Inder. Diese kulturellen Einflüsse spiegeln sich in der Architektur, der Sprache und der Küche der Stadt wider.

Die Küche ist bekannt für ihre Vielfalt, die von traditionellen Gerichten bis hin zu modernen kulinarischen Kreationen reicht. Beliebte Gerichte sind neben „Nasi Lemak“, ein Gericht aus Kokosnussreis, gegrillten Huhn, Gurken und gerösteten Erdnüssen auch das „Roti Canai“, ein indisches Fladenbrot, das mit Curry serviert wird.

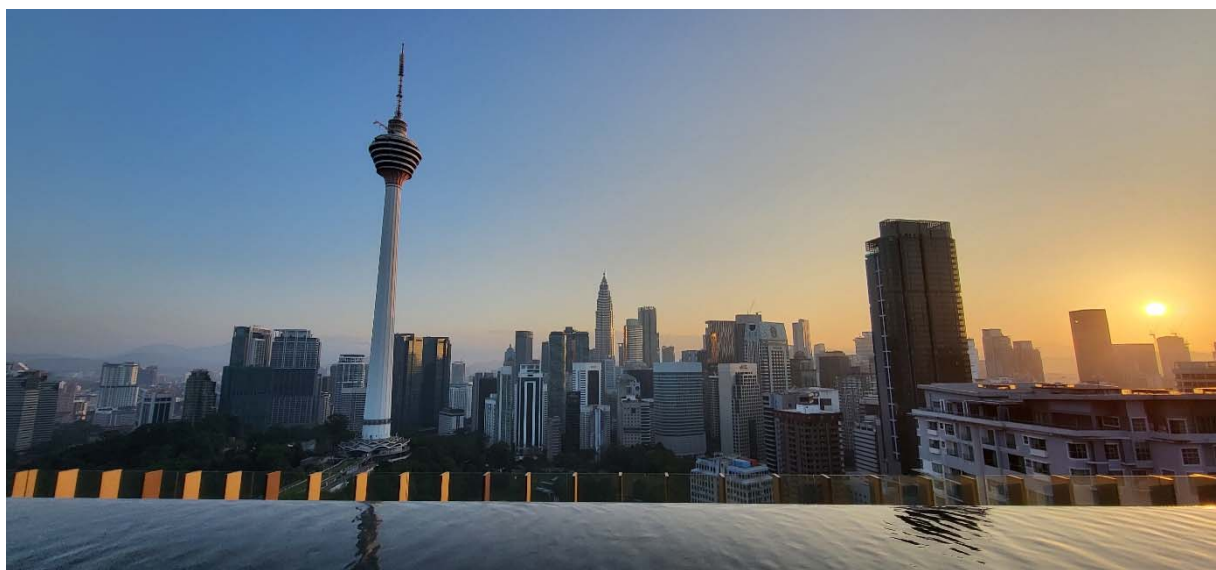
Obwohl Kuala Lumpur als eine der am schnellsten wachsenden Städte Südostasiens gilt und für viele als Symbol für den Fortschritt und die Modernisierung Malaysias steht, gibt es auch Kritik an der Stadt. Einige beklagen die Auswirkungen des rasanten Stadtwachstums auf die Umwelt, die Verkehrsbelastung und die soziale Ungleichheit.

#### 4.1 Tag 9 – Dienstag, 07.03.2023

Für den Tag 9 war erst einmal Umbruch angesagt. Das liebgewonnene Hostel in Singapur wurde verlassen und die Reise nach Kuala Lumpur wurde angetreten. Da der Bus Verspätung hatte und es keine klar ausgeschilderte Haltestelle gab, kam in der früh um 7:30 Uhr ein gewisses Maß an Panik auf. Nachdem der Bus letztendlich doch noch ankam, waren alle sehr positiv von dessen Ausstattung überrascht und viele holten während der Fahrt einiges an Schlaf nach. Der Grenzübertritt nach Malaysia machte dann auch keine weiteren Probleme für die Gruppe und so lief die Fahrt sehr reibungslos ab. Diese durchzog sich durch ein schiereres Meer an Palmölplantagen, soweit das Auge reicht. Der Highway war dabei auf einem Damm gebaut und das Ganze Umland war offensichtlich durch die vorangeschrittene Regenzeit geflutet.



Nachdem die Gruppe im Hotel angekommen war, kamen die ersten Probleme auf. Gebucht waren einige Zimmer inklusive einer Schlafcouch, welche sich mit einer Länge von 1,20m jedoch nicht ganz zum Schlafen für eine ausgewachsene Person eignete, sodass einige Schlafplätze fehlten. Zudem waren viele Zimmer unaufgeräumt und das Personal am Schalter war nicht gerade Kooperativ, was längere Diskussionen im Hotelfoyer zur Folge hatte. Nach einiger Schererei entschieden sich einige auf einem provisorisch eingerichteten Bett auf den Fensterbänken zu schlafen und die Sache dabei zu belassen. Nach einer kurzen Abkühlung im haus-eigenen Infinity Pool waren die Gemüter schlussendlich wieder beruhigt



Zu Abend wurde in einem erstklassigen Restaurant gegessen, welches auch in den nächsten Tagen von einigen nochmals besucht wurde. Im Anschluss ging es nun als große Gruppe in eine Bar unweit vom Hotel entfernt, in der die Ankunft zelebriert wurde. Da Kuala Lumpur auch das dortige Nachtleben bekannt ist, trennten sich die Wege der Gruppe, da einige in der Bar verweilen und andere die lokale Bar-Szene weiter erkunden wollten. Dabei entdeckten sie eine Rooftop-Bar, von der aus die in allen Farben schimmernden Petronas Towers aus nächster Nähe betrachtet werden konnten. Mit einem nächtlichen Spaziergang durch die Innenstadt Kuala Lumpurs zurück ans Hotel, war neigte sich dann der erste Tag dem Ende zu.



## 4.2 Tag 10 – Mittwoch, 08.03.2023

Am Mittwoch starteten wir kurz nach 09:00 Uhr mit unseren Grabs (Das asiatische Uber-Pendant) Richtung IU KL – Infrastructure University Kuala Lumpur. Nach etwa 30 Minuten Fahrt waren wir für unseren Termin um 10 Uhr noch etwas zu früh, weshalb wir uns in der fußläufigen Mall mit einem kleinen Frühstück gestärkt haben. Im Anschluss daran wurden wir um 10 Uhr recht herzlich vom Vorsitzenden der Faculty of Engineering, Science and Technology (FEST) mit seiner Kollegin sowie weiteren Angestellten der Universität begrüßt. Dabei erhielt jeder von uns eine kleine Willkommenstasche der IU KL.

Danach wurde uns die IU KL in einem kurzen Vortrag vorgestellt. Nach einem Austausch zwischen uns und den Angestellten der Universität bei Tee und Gebäck, machten wir uns auf den Weg zu einem Rundgang durch die verschiedenen Labore der Fakultät.





Als Erstes durften wir im Wasserbaulabor verschiedene Modellaufbauten begutachten, die uns sogar demonstriert wurden. Im Anschluss daran warfen wir einen kurzen Blick ins Chemielabor, um danach ins Betonlabor geführt zu werden. Dort wurde uns von aktuellen Forschungen zu verschiedenen Zuschlagstoffen für die Beton- und Zementherstellung berichtet. Die uns bekannten Zuschlagstoffe wie Silikastaub und Stahlfasern waren dort ebenso vertreten wie für uns eher exotisch klingende Stoffe wie zum Beispiel Reishülsen oder Aschen aus der Palmölverbrennung. Ebenso konnten wir die Versuchsaapparaturen des Dreipunktbiegeversuchs begutachten.



Als nächste Station wurden wir ins Bitumen- und Asphaltlabor geführt. Der Aufgabenbereich dieses Labors lag unter anderem darin, Proben von aktuellen Infrastrukturprojekten auszuwerten und deren Qualität zu prüfen.

Zum Abschluss des Rundgangs hatten wir etwas Zeit, um eine Ausstellung der Architekturstudierenden anzuschauen. Dort waren sowohl Abschlussprojekte als auch Modelle aus den ersten Studiensemestern vertreten.

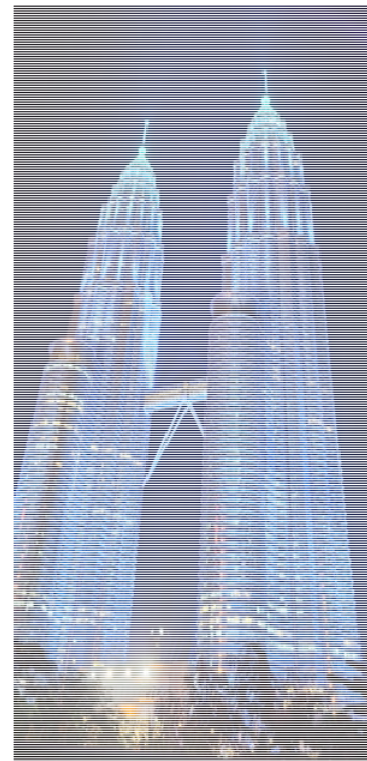
Vor unserer Rückfahrt ins Hotel durfte natürlich ein Gruppenfoto mit Vertretern der dortigen Fakultät nicht fehlen.



Anschließend machten wir uns mit vielen Eindrücken im Gepäck nach diesem herzlichen Besuch wieder auf den Heimweg ins Hotel. Dort angekommen, ging es für die meisten für eine Abkühlung erst mal an den Hotelpool im 37. Stock.



Nach der wohlverdienten Erfrischung wurde zu einem gemeinsamen Abendessen übergegangen. Im nahe gelegenen Araber verwehnten wir uns mit arabischen Köstlichkeiten. Anschließend ging es bei einem kleinen Stadtspaziergang Richtung Petronas Towers. In der von einer Teilgruppe am Vorabend entdeckten gegenüberliegenden Rooftopbar ließen wir den Abend mit Blick auf das Wahrzeichen der Stadt und einem gekühlten Getränk gemütlich ausklingen.



### 4.3 Tag 11 – Donnerstag, 09.03.2023

Am dritten Morgen in Kuala Lumpur durfte unsere Reisegruppe die „SMART- Tunnel“ Baustelle der Firma MMC Gamuda besichtigen.

Treffpunkt der Reisegruppe war um 8:30 Uhr in der Lobby unseres Ceylonz KLCC Hotels. Trotz anfänglicher Probleme beim Auffinden des beschriebenen Standorts, haben es alle Teilnehmenden zu den interessanten Vorträgen der Firma MMC Gamuda geschafft. Als führender Projektintegrator des Landes ist das Bauunternehmen auch weltweit für die Ausführung von Großprojekten für die Infrastruktur bekannt. Allgemein sind die Projekte zukunftsorientiert und tragen zur Verbesserung der Verkehrs- und auch der Überschwemmungssituation in der Großstadt Kuala Lumpur bei. Uns wurde an diesem Tag eine Lösung für beide Problemlagen in der Hauptstadt vorgestellt. Hierbei handelt es sich um den „Stormwater Management and Road Tunnel“, kurz SMART genannt. Das ist das weltweit erste Projekt eines Mehrzwecktunnels und zusätzlich das erste abgeschlossene Großprojekt der Firma MMC Gamuda. Der SMART-Tunnel dient zum einem der Abwicklung des hohen Individualverkehrs und soll zum anderen den durch die regelmäßigen Starkregenereignisse verursachten Überschwemmungen entgegenwirken. In einem knapp zweistündigen Vortrag mit anschließender Diskussionsrunde wurden der Reisegruppe viele interessante Informationen übermittelt. Bei dem Tunnelkonzept handelt es sich um ein drei unterteilte, separate Tunnelabschnitte. Während der unterste Abschnitt ausschließlich für das Abführen von Wasser gedacht ist, können die beiden oberen Tunnelbereiche vom Individualverkehr genutzt werden und tragen somit der oberirdischen Verkehrsbelastung bei.



Je nach Wetterlage und Wasseraufkommen kann der SMART-Tunnel in drei unterschiedliche Betriebszustände unterteilt werden. Im ersten Zustand wird kein Wasser abgeführt, sodass alle Tunnelebenen vollständig trocken liegen. Sobald die Ableitung von Oberflächenwasser erforderlich ist, wird in den zweiten Betriebszustand umgeschaltet. Die Wasserführung erfolgt hierbei lediglich über den untersten Tunnelbereich. Die zwei darüber folgenden Abschnitte stehen dem Individualverkehr weiterhin zur Verfügung. Im Falle eines Starkregenereignis fährt der SMART-Tunnel in den dritten Betriebszustand über. Um die anfallenden Wassermassen des überfluteten Klang Rivers und Ampang Rivers aufnehmen und zum etwa 9 km entfernten

Rückhaltebecken ableiten zu können, werden auch die beiden oberen Tunnelabschnitt geräumt und anschließend geflutet. Das Wasser kann dann durch den Tunnel in das Reservoir „Taman Desa“ geleitet werden. Die maximal aufnehmbare Wassermenge beträgt insgesamt 3 Mio. Kubikmeter. Je nach Bedarf der anfallenden Wassermenge ist auch die Öffnung von einer der beiden oberen Tunnelabschnitte möglich. Nur falls benötigt erfolgt auch die Öffnung der oberen Tunnelunterteilung. Sobald die Wassermassen erfolgreich abgeleitet wurden und keine Überschwemmungsgefahr mehr besteht, kann mit der Reinigung des Tunnels begonnen werden. Diese dauert in der Regel bis zu 4 Tage an, wobei alle Tunnelabschnitte gründlichst auf mögliche Schäden inspiziert werden. Nach abgeschlossenen Reinigungs- und Reparaturmaßnahmen kann der Tunnel schließlich wieder für den Individualverkehr freigegeben werden.



Aufgrund der Einmaligkeit des Projektes wurde es international mit dem British Construction Industry Award gewürdigt und 2015 als innovativstes internationale Projekt von der UN anerkannt.

Nach einer kurzen Mittagspause ging es für die Reisegruppe weiter zu den Batu Caves. Die Kalksteinhöhlen sind ca. 15 km von der Stadt entfernt. Die Haupthöhle wird auch Tempelhofer genannt. Um diese zu erreichen ist ein Aufstieg über 272 bunte Stufen notwendig. Dabei ist man ständig begleitet von Affen, welche gerne das Essen der Touristen stehlen.

Im Anschluss wurden uns die Tipps und Tricks von selbstgezeichneten Wachszeichnungen von Einheimischen beigebracht und es bestand die Möglichkeit die gezeichneten Muster auf Stoffen von Hemden, Kleidern und vielem mehr zu kaufen.







Der letzte Stopp der Tour war eine Zinnerei, bei welcher wir eine kurze Führung in die Historie der Zinnherstellung bekamen.

Für das Abendprogramm bildeten sich zwei Gruppen. Erstere begab sich auf einen traditionellen Streetfood Markt in der Nähe des Hotels und testete dort die kulinarischen Küche Malaysias. Die zweite Gruppe kehrte in das Restaurant ein, welches wir bereits am ersten Abend besucht hatten.

#### **4.4 Tag 12 – Freitag, 10.03.2023**

Wie am Vortag bereits angekündigt, durften wir am Freitag ein weiteres Infrastrukturprojekt von Kuala Lumpur besichtigen. Die Putrajaya Line ist die zweite Linie des Klang Valley MRT Projekts und wurde am 16.03.2023 eröffnet. Begonnen wurde mit dem Bau im September 2016. Die Strecke ist 57,7 km lang, wovon 13,5 km unterirdisch verlaufen. Es wurden insgesamt 36 neue Stationen gebaut, neun davon unter Tage. Es gibt zehn Umsteigebahnhöfe, die es den Passagieren ermöglichen, zwischen unterschiedlichen Linien zu wechseln. Es wird erwartet, dass über 104.000 Passagiere täglich die neue Linie nutzen werden.

Vor der offiziellen Eröffnung der Linie durften wir die Metrostation Chan Sow Lin besuchen. Zunächst wurde uns in einem Vortrag das Projekt vorgestellt. Herausforderungen beim Bau und Vortrieb der unterirdischen Streckenabschnitte waren unter anderem die ständig wechselnden Bodenverhältnisse im extrem karstigen Kalkstein sowie der hohe Grund-



wasserstand. Zur Minimierung der Bauzeit und Einhaltung des Endtermins wurden auf der freien Strecke zeitweise mehrere Tunnelbohrmaschinen gleichzeitig eingesetzt.

Im Anschluss an den Vortrag standen uns verschiedene Projektbeteiligte für Fragen zur Verfügung. Danach fuhren wir auf die Bahnsteigebene der Station, wo wir die autonom fahrenden U-Bahnen im Testbetrieb beobachten konnten.



Nach diversen Gruppenfotos und der Übergabe von Gastgeschenken wurden wieder Grabs gerufen, um uns in das Hotel zurückzubringen.



Nachdem wir uns im Hotel kurz frisch gemacht hatten und sich jeder mit einer Kleinigkeit zu essen versorgt hatte, trafen wir uns nach einem weiteren Stadtspaziergang an den Petronas Towers. Dort angekommen, fuhren wir zunächst mit unserem Guide auf das Stockwerk 41, in welchem sich die Verbindungsbrücke zwischen den zwei Toren befindet. Nach einem Aufenthalt auf der Brücke für ausreichend Fotos, gingen wir wieder zum Aufzug zurück, um auf die Besucherplattform zu gelangen, welche ca. 50 m unter dem höchsten Punkt der 452 m hohen Türme liegt. Somit konnten wir den Sonnenuntergang über Kuala Lumpur aus etwa 390 m Höhe bestaunen. Neben der Skyline der Stadt konnten wir im dort befindlichen Infocenter Informationen u. a. über den Bau der Türme anschauen bzw. einholen. Von unserem Guide

erhielten wir z. B. die Info, dass die gesamten Petronas Towers ausschließlich als Büroflächen des Mineralölkonzerns Petronas dienen.

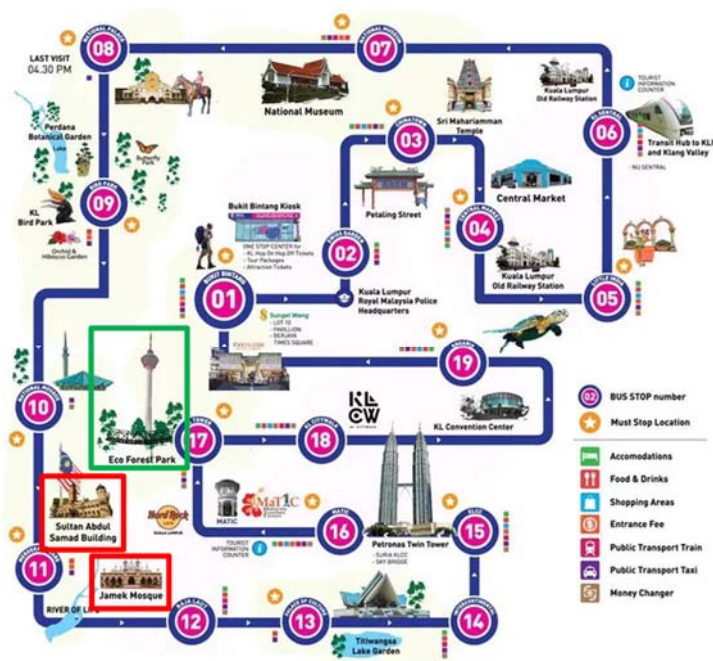
Zum Abschluss des Tages spazierten wir wieder zurück zu unserer „Stammkneipe“, wo wir den Abend lustig und heiter mit einer Gruppe von Bauingenieurstudierenden der Hochschule Biberach mit der gleichen Exkursionsroute, wie wir sie hatten, ausklingen ließen.



#### **4.5 Tag 13 – Samstag, 11.03.2023**

Die letzten Aktivitäten der Exkursion am 13. Tag starteten gegen 13 Uhr am Hotel. Der Vormittag wurde durch die Teilnehmenden für die Regeneration von den anstrengenden Tagen zuvor genutzt. Dies erfolgte mit einem Aufenthalt am Pool oder bei einem langen Frühstück. Der Vormittag wurde von den Exkursionsteilnehmern in kleinen Gruppen oder allein verbracht. Wie bereits angesprochen hat sich ein Großteil der Reisenden gegen frühen Nachmittag auf den Weg zu den letzten Aktivitäten in Kuala Lumpur aufgemacht. Zunächst nutzen die Teilnehmenden das Angebot eines Hop-on Hop-off Buses. Hierbei handelt es sich um Busse, welche Sehenswürdigkeiten nacheinander abfahren. Die Route der Busse und die angefahrenen Sehenswürdigkeiten sind weiter unten abgebildet. Das besondere an dem Angebot ist, dass die Busse an den dargestellten Sehenswürdigkeiten anhalten und man den Bus an diesen verlassen kann. Vor Ort kann die jeweilige Sehenswürdigkeit besichtigt werden, danach besteht die Möglichkeit mit einem wieder ankommenden Bus weiterzufahren und weitere interessante Orte zu besuchen. Mit dieser Art des Sightseeings kann man sich einen guten Überblick über die Stadt verschaffen und weite Distanzen überwinden. Die Gruppe startete am Fernsehturm der Stadt im Eco Forest Park. Dieser wurde nach einem kurzen Fußweg vom Hotel erreicht. Der Startpunkt ist in der nachstehenden Abbildung mit einem grünen Kasten markiert.

Im Folgendem sollen zwei der insgesamt 19 Sehenswürdigkeiten, aufgrund ihrer besonderen Bedeutung, genauer dargestellt werden. Zunächst ist der Sultan Abdul Samad Palast zu erläutern, hierbei handelte es sich um die Station 11 und ist in der Abbildung unten mit einem roten Kasten gekennzeichnet. Der Sultan Abdul Samad Palast befindet sich im Herzen von Kuala Lumpur. Er liegt am berühmten Independence Square (Dataran Merdeka) und ist von anderen historischen Gebäuden umgeben, darunter die St. Mary's Cathedral und das Royal Selangor Club Building. Der Palast ist ein historisches Gebäude, das im maurischen Stil erbaut wurde. Dieser wurde 1897 fertiggestellt und diente als Sitz der britischen Kolonialregierung von Selangor. Heute beherbergt der Palast das Ministerium für Kommunikation und Multimedia sowie das Ministerium für Kultur, Kunst und Tourismus. Das Bauwerk wurde nach Sultan Abdul Samad benannt, einem malaischen Herrscher, der von 1857 bis 1898 regierte. Der Architekt des Palastes war Arthur Benison Hubback, ein britischer Kolonialarchitekt, der für den Entwurf vieler Gebäude in Malaysia federführend war. Das Gebäude ist ein beliebtes Fotomotiv für Touristen, besonders bei Nacht, wenn es beleuchtet ist. Der Palast war auch ein Drehort für mehrere Filme und Fernsehserien, darunter der James-Bond-Film "Der Mann mit dem goldenen Colt". Das Sultan Abdul Samad Building ist ein wichtiges kulturelles Erbe Malaysias und ein Beispiel für die Architektur der kolonialen Zeit. Das Gebäude zeigt eine Kombination von malaischen, indischen und europäischen Stilelementen und spiegelt damit die multikulturelle



Geschichte Malaysias wider. Es gibt keine nennenswerten kritischen Stimmen zum Sultan Abdul Samad Palast, allerdings gibt es Bedenken hinsichtlich der Erhaltung historischer Gebäude im Allgemeinen in Malaysia, da viele von ihnen dem Verfall ausgesetzt sind und nur begrenzt geschützt werden.

Des Weiteren ist die Jamek Mosque eine besonders hervorzuhebende Sehenswürdigkeit, diese war Station Nummer 12 der Tour und ist ebenfalls in der Abbildung mit einem roten Kasten gekennzeichnet. Die Jamek Mosque (auch Masjid Jamek genannt) befindet sich im Stadtzentrum von Kuala Lumpur. Die Jamek Moschee wurde im Jahr 1909 erbaut und gilt als eine der ältesten Moscheen in Kuala Lumpur. Das Gebäude im Mughal-Stil besteht aus roten Backsteinen und weißen Kuppeln. Die Moschee ist ein bekanntes Wahrzeichen der Stadt und ein wichtiger Ort für Muslime, um zu beten und die Religion zu praktizieren. Der Architekt der Jamek Mosque war ebenfalls Arthur Benison Hubback. Der Bau erfolgte auf einem Stück Land, das vom Sultan von Selangor gespendet wurde. Die Moschee war in der Vergangenheit ein wichtiger Knotenpunkt für den Handel und die Verbreitung des Islam in der Region. Im Jahr 2016 wurde sie in die Liste der historischen Gebäude Malaysias aufgenommen. Die Jamek Mosque ist ein wichtiger Ort für Muslime in Malaysia und gilt als ein Symbol für den Einfluss des Islam in der Region. Die Moschee hat auch Einflüsse aus der Mogul-Architektur, die aus dem indo-islamischen Kulturerbe stammt und ist auch ein wichtiger Touristenort, der Besucher anzieht, um die Architektur und die Kultur der Region zu erleben.

Gegen 16.30 Uhr wurde die Tour beendet und die Exkursionsgruppe teilte sich in kleinere Gruppen auf, um die Zeit bis zum gemeinsamen Abendessen zu nutzen. Einige Gruppen suchten die authentischen Märkte der Stadt auf. Auf den Märkten konnten malaiische Spezialitäten probiert und Souvenirs gekauft werden.

Am Abend gegen 19.00 Uhr trafen sich alle Reisenden gemeinsam in einem authentisch malaiischen Restaurant, um den letzten Abend gemeinsam bei einem Abendessen ausklingen zu lassen. Des Weiteren feierte die Gruppe den Geburtstag von Agata Slominski. Auf dem Foto ist Herr Slominski in der Runde bei seinen abschließenden Worten zu der Exkursion zu erken-



nen. Zusätzlich wurde der anstehende Tag der Abreise besprochen. Der Abend wurde mit einem Getränk beendet und die Teilnehmenden suchten, aufgrund der anstehenden Rückreise, frühzeitig das Hotel auf.

#### **4.6 Tag 14 – Sonntag, 12.03.2023**

Die Rückreise startete am frühen Morgen des 12.03.2023 in der Hotellobby, um 5.30 Uhr. Es erfolgte das Auschecken aus dem Hotel. Die Exkursionsgruppe teilte sich an diesem Punkt von den Weiterreisenden, sodass 11 Personen inkl. Herrn und Frau Slominski die Rückreise nach München antraten. Die Weiterreisenden flogen mit späteren Flügen zu ihrer jeweiligen Destination. Aufgrund der beträchtlichen Entfernung des Flughafens zum Hotel fuhren die Rückreisenden mit dem bevorzugten Transportmittel Grab, zum Flughafen. Die Fahrt mit den öffentlichen Verkehrsmitteln hätte bis zu 2 Stunden gedauert, zudem, dass die öffentlichen Verkehrsmittel in KL um die Uhrzeit noch nicht fuhren. Die Reisenden trafen planmäßig nach einer rd. einstündigen Fahrt zu 7.00 Uhr am Flughafen KLIA ein. Somit war genug Zeit für die Gepäckabgabe, ein Frühstück und das Boarding, sodass alle 11 Personen zum Start um 10.00 Uhr im Flugzeug saßen.

Die Rückreise erfolgte mit einem Umstieg in Dubai. Die Teilnehmer der Exkursion kamen um 19.35 Uhr in Deutschland am Münchner Flughafen an. Die Verbindung in Dubai sowie die Ankunft in Deutschland erfolgten ohne Verspätung. Die Teilnehmenden der Exkursion verabschiedeten sich nach der Gepäckabholung sowie der Migration nach Deutschland und machten mit den öffentlichen Verkehrsmitteln oder dem Auto auf dem Weg nach Hause.



Die Exkursion endete somit um ca. 21.30 Uhr.