



**Technische
Universität
Braunschweig**



**Institut für Straßenwesen
TU Braunschweig**



Große Exkursion der Verkehrsinstitute

**Wien • Linz • Neusiedler See
14. bis 19. Juni 2011**

Exkursionsbericht der Studierenden

Inhalt

Inhalt	I
1 Exkursionsprogramm	1
2 Anreise & der neue Hauptbahnhof Wien (Di, 14. Juni 2011)	3
2.1 Anreise von Braunschweig nach Wien	3
2.2 Der neue Hauptbahnhof Wien.....	3
3 Großbauprojekte im Wiener Straßennetz (Mi, 15. Juni 2011)	7
3.1 Projekt Wiedner Gürtel	7
3.2 Projekt A 23/Landstraßer Gürtel.....	9
3.3 Projekt Seitenhafenstraße und Seitenhafenbrücke	9
4 Unterwegs zu Stahl- und Weinwelten (Do, 16. Juni 2011)	11
4.1 Besuch der Voestalpine.....	11
4.2 Rückfahrt durch die Wachau nach Wien	13
5 Wiener Linien und Planungswerkstatt (Fr, 17. Juni 2011)	14
6 Städtebauliche Fahrradtour - oder „Tour de Vienne“ (Sa, 18. Juni 2011)	16
6.1 Etappe 1: Vom Prater zu den Gasometern	16
6.2 Etappe 2: Von den Gasometern zum Augarten.....	18
6.3 Etappe 3: Vom Augarten zur Donau City	19
6.4 Endspurt in das Salmbräu	19
7 Zum Abschluss ins Burgenland (So, 19. Juni 2011)	19
8 Danksagung	21
9 Teilnehmende Studierende	22

1 Exkursionsprogramm

Dienstag, 14. Juni 2011:

04.45 Uhr	Abfahrt mit dem Reisebus nach Hannover Flughafen
06:50-8:15 Uhr	Flug Hannover-Wien (German Wings 4U 3750)
08:45 Uhr	Fahrt mit ÖPNV zur Jugendherberge Myrthengasse (1070 Wien)
10:00 Uhr	„Orientierungs“-Tour Wien Innenstadt
13:00 Uhr	Eintreffen auf der Baustelle Hauptbahnhof Wien
13.45 Uhr	Baustellenpräsentation und Besichtigung des Hauptbahnhofs (STRABAG, ÖBB)
ab 17:00 Uhr	Schlussbesprechung & Meinungsaustausch im Heurigen Dreimäderlhaus im Süden Wiens

Mittwoch, 15. Juni 2011:

08:20 Uhr	Abfahrt mit ÖPNV zum Hauptbahnhof Wien
09:00 Uhr	Verkehrstechnische Erschließung des neuen Stadtviertels Hauptbahnhof Wien/Umbau und Sanierung im dicht besiedelten Gebiet (Wiedner Gürtel und Anschluss-Stelle Landstraßer Gürtel) Vorträge, Baustellenbegehung (Magistrat der Stadt Wien)
15.00 Uhr	Zufahrtsstraße und Brücke zum Containerterminal am Freudenauer Hafen (Vorträge, Baustellenbegehung Seitenhafenstraße)
17:30 Uhr	Gemütlicher Ausklang auf der Baustelle

Donnerstag, 16. Juni 2011:

07:45 Uhr	Abfahrt mit dem Reisebus nach Linz (200 km)
10:45 Uhr	Führung durch die voestalpine Stahlwelt
11:45 Uhr	Mittagessen auf Einladung der voestalpine
13:00 Uhr	Besuch des Stahlwerks und des Wertstoff-Zentrums
15:00 Uhr	Abfahrt mit dem Reisebus von Linz
16:00 Uhr	Fahrt ab Melk entlang der Donauuferstraße durch die Wachau
17:00 Uhr	Besuch eines Heurigen in Dürnstein in der Wachau
19:00 Uhr	Rückfahrt nach Wien

Freitag, 17. Juni 2011:

08:00 Uhr	Fahrt mit der U3 nach Wien-Erdberg
08:30 Uhr	Besuch der Betriebszentrale der Wiener Linien (bis ca. 13:00 Uhr) Mittagessen auf Einladung der Wiener Linien

14:00 Uhr	Vortrag zu den Aktivitäten in der Stadtplanung Wien, anschließend Besuch der aktuellen Ausstellung „Freiraum für alle“ in der Wiener Planungswerkstatt hinter dem Wiener Rathaus (bis ca. 16 Uhr)
16:00 Uhr	2 Stunden zur freien Verfügung
18:30 Uhr	Abendessen im Schweizerhaus im Prater

Samstag, 18. Juni 2011:

bis 13:00 Uhr	zur freien Verfügung
13:00 Uhr	Städtebauliche Fahrradtour mit Prof. Friedrich (bis ca. 18 Uhr)
Ab 18:00 Uhr	zur freien Verfügung

Sonntag, 19. Juni 2011:

10:00 Uhr	Check-Out , Abfahrt Richtung Neusiedler See (ca. 70 km)
11:30 Uhr	Führung durch den Römersteinbruch St. Margarethen (Dauer ca. 1 Std.)
12:30 Uhr	Ankunft in Rust , Zeit zum individuellen Stadtrundgang
14:00 Uhr	Kellerführung im Weingut Gabriel in Rust mit Weinprobe im Fasskeller, danach Heurigenjause in der Buschenschank
18:00 Uhr	Abfahrt mit dem Reisebus zum Flughafen Wien-Schwechat
20.40-22.10 Uhr	Flug Wien-Hannover (German Wings 4U 3759)
22:30-23:30 Uhr	Rückfahrt mit dem Reisebus nach Braunschweig

2 Anreise & der neue Hauptbahnhof Wien (Di, 14. Juni 2011)

2.1 Anreise von Braunschweig nach Wien

Es war Dienstag, 4.45 Uhr in Braunschweig: Eine kleine erlesene Gruppe an TU-Studierenden fand sich vor dem Naturhistorischen Museum in Braunschweig ein. Trotz der frühen Uhrzeit war die Stimmung ausgelassen, da die Exkursion der Verkehrsinstitute nach Wien anstand. Das erste Highlight war für die meisten allein schon der Bus, der in den Farben Blau Gelb strahlte, womit sonst nur die Fußballprofis der *Braunschweiger Eintracht* fahren. Für die heitere und sichere Fahrt zum Flughafen Hannover sorgte unter anderem der Busfahrer.

Um 7 Uhr startete unser Flieger in eine fantastische Woche. In **Wien** angekommen empfing uns Professor Wistuba mit einem Energydrink, da es keine Zeit zum Ausruhen gab. Bevor es – nach dem Einchecken in der Jugendherberge - zum ersten Bauprojekt ging, stand eine kleine **Orientierungstour** an, die von Frau Reiter geleitet wurde. Sie führte uns vom Museumsquartier über den Maria-Theresien-Platz zur Hofburg, wo wir interessante und wissenswerte Informationen bekamen. Nach einer kurzen Pause, in der wir Zeit zur freien Verfügung hatten und die Zeit zum Erkunden nutzten, ging es mit dem Bus zum ersten großen Bauprojekt der Exkursion, den Wiener Hauptbahnhof.

2.2 Der neue Hauptbahnhof Wien

Das Gesamtprojekt Hauptbahnhof Wien ist mit einer Größe von 109 ha für Wien die derzeit bedeutendste Infrastrukturmaßnahme. Es geht bei diesem Projekt nicht nur um eine Verkehrsstation, sondern um die Entwicklung eines gesamten Stadtviertels in der Größenordnung des 8. Wiener Gemeindebezirks.



Abbildung 1. Baustelle Wien Hauptbahnhof (li.), Visualisierung des Hauptbahnhofs (re.; Quelle: www.hauptbahnhof-wien.at).

An der Baustelle angekommen stärkte uns die Gesellschaft STRABAG zunächst mit Wurst und Brot. Als Teil eines Konsortiums hat die STRABAG von der ÖBB Infrastruktur AG den Zuschlag für den Bau des neuen Wiener Hauptbahnhofes für €220 Mio. erhalten. An dem Konsortium hält die STRABAG einen Anteil von ca. 30 %.

Nach dem Essen empfing uns die ÖBB-Projektleiterin Bahn/Infrastruktur Hauptbahnhof Wien DI Judith Engel und gab uns einen Überblick über das Mammutprojekt, dessen Spatenstich 2007 erfolgte. Sie informierte uns über die Gründe und Umsetzung des Baus sowie über die Gesamtentwicklung des Bahnhofes. Mit dem neuen Hauptbahnhof wird Wien im internationalen Bahnverkehr von der Endstation zur Drehscheibe. Derzeit befinden sich auf dem Gelände des heutigen Südbahnhofes zwei Kopfbahnhöfe: der Südbahnhof und der Ostbahnhof. Sie liegen unmittelbar nebeneinander und werden getrennt betrieben. Anstelle dieser zwei Kopfbahnhöfe schaffen die ÖBB einen zentralen Durchgangsbahnhof - eine wichtige Drehscheibe für den internationalen und nationalen Personenverkehr und einen Knotenpunkt im transeuropäischen Schienenverkehr. Die drei TEN-Korridore Paris-Stuttgart-Wien-Bratislava, Athen-Sofia-Budapest-Wien-Prag-Dresden sowie Danzig-Warschau-Bratislava-Wien-Venedig werden sich hier kreuzen.



Abbildung 2. Auf der Baustelle Wien Hauptbahnhof mit Projektleiterin DI Judith Engel.



Abbildung 3. Auf der Baustelle Wien Hauptbahnhof.

Nicht nur für die Zugpassagiere, sondern auch für die Stadtbevölkerung wird sich einiges zum Positiven verändern, denn der neue Stadtteil wird insgesamt 5000 Wohnungen sowie Arbeitsplätze für 20.000 Menschen vorsehen. Als soziale Infrastruktur entstehen u. a. zwei Schulen und Kindertagesheime. Das neue Wohnquartier wird um einen großzügigen Park angeordnet, der sowohl für die neuen Bewohner als auch für die Gebiete in der Umgebung eine hohe Qualität in der Versorgung mit Grün- und Freiraum bietet. Die Flächen entlang der Ostbahn sind für gewerbliche Nutzung bestimmt und sollen so das Wohngebiet von der Bahntrasse abschirmen.

Darüber hinaus wurden wir über die Öffentlichkeitsarbeit aufgeklärt, denn entgegen zu anderen Bauprojekten in Europa, hatte das Projekt Hauptbahnhof Wien keine Schwierigkeiten mit der Bevölkerung und konnte diese für das Projekt gewinnen.



Abbildung 4. Informationszentrum Bahnorama.

Einen wichtigen Teil dieser Arbeit leistet das Informationszentrum **Bahnorama**: Auf vier sogenannten Bahnsteigen, den Ausstellungsmodulen, wird das Projektgebiet für interessierte Laien, aber auch für Experten jeder Altersgruppe erklärt. Nachdem sich der Besucher ein Bild über die Zukunft des Areals gemacht hat, geht es mit dem Panoramalift auf den höchsten begehbaren Holzturm Europas, von dessen Plattform in 40 Meter Höhe er seine Eindrücke und Vorstellungen in die größte „Baugrube“ Wiens projizieren kann.

Nach dem Vortrag bekamen wir noch eine ausgiebige Führung über die Baustelle, wo uns der Verlauf und der weitere Werdegang des Bahnhofs, dessen Fertigstellung für 2015 anvisiert ist, näher gebracht wurden. Der Rundgang zeigte uns wie die Theorie in die Praxis umgesetzt wird, dabei erläuterte Frau Engel alle wichtigen Anlaufpunkte der Baustelle.



Abbildung 5. Aussichtsturm des Bahnorama (li; © www.hauptbahnhof-wien.at); Besichtigung der Baustelle Wien Hauptbahnhof (re.).

Nach dieser informativen und aufschlussreichen Führung lud uns die STRABAG in den gemütlichen Heurigen Dreimäderlhaus in den Süden Wiens zum Essen ein. Dort wurden wir reichlich mit Speis und Trank verköstigt. Ein Highlight bot uns der nette Kellner, der uns ein österreichisches Volkslied näher brachte, was uns noch lange Zeit in Erinnerung bleiben wird. Ein perfekter erster Exkursionstag ging seinem Ende entgegen, dafür ein recht herzliches Dankeschön an alle Beteiligten.



Abbildung 6. Gemütlicher Ausklang beim Heurigen.

3 Großbauprojekte im Wiener Straßennetz (Mi, 15. Juni 2011)

Das Wiener Straßennetz umfasst zwei maßgebende ringförmige Straßen. Zum Einen ist das die Wiener *Ringstraße*, die den Innenstadtbereich einschließt und an der eine Vielzahl historischer Bauten angesiedelt ist. Die mittelalterliche Stadtmauer Wiens befand sich ebenfalls dort. Zum Anderen gibt es den Wiener *Gürtel*, der wie die Ringstraße in unterschiedliche Abschnitte gegliedert ist. Im Zuge der Errichtung des Hauptbahnhofs Wien wird bis 2013 auch der **Wiedner Gürtel** erneuert, der direkt vor dem zukünftigen Bahnhof verläuft. Diesem Bauprojekt war der Vormittag des zweiten Exkursionstages gewidmet.



Abbildung 7. Baustelle Wiedner Gürtel.

3.1 Projekt Wiedner Gürtel

Da der Wiedner Gürtel eine wichtige Ader des Wiener Straßennetzes ist, waren besondere Ansprüche an den Umbau zu stellen. Eine Sperre während der Bauzeit war nicht möglich, die Straße muss **unter vollem Verkehr** umgebaut werden. Zudem galt es die baubedingten Einschränkungen für die Anlieger auf ein Minimum zu reduzieren. So wird beispielsweise die Nutzung von Parkplätzen durch die Bereitstellung von Ersatzflächen gewährleistet. Eine weitere Herausforderung stellte die **Straßenbahnlinie** dar, die entlang des Wiedner Gürtels verläuft und ebenfalls erneuert wird.



Abbildung 8. Baustelle Wiedner Gürtel.

Diese Problematiken waren nicht nur für die dem Bau vorangehende Planung, sondern besonders für die Ausführungsplanung eine besondere Herausforderung und bedurften einer genauen und allumfassenden Strategie, um den Verkehr aufrecht zu erhalten. Zuständig für die Planung war die **Magistratsabteilung 28** für Straßenverwaltung und Straßenbau der Stadt Wien (kurz MA 28) unter der Leitung von Dr. Peter Lux(, der diesen Exkursionstag mit seinem Team perfekt für uns organisiert hatte).

In der Planungsphase wurde die Bevölkerung bereits umfassend informiert. Anders als bei Umbauten in Deutschland, bei denen der wichtige Aspekt der **Information der Bürger** über das durchzuführende Projekt samt verfolgter Ziele für die Zukunft sowie zu erwartenden vorübergehenden Einschränkungen unterschätzt und dementsprechend nachlässig verfolgt wird, gelangt es bei diesem Projekt, durch Bereithalten von umfassendem Informationsmaterial und weitreichender Rücksprache mit Anwohnern ein für alle Seiten akzeptables Programm zu erarbeiten.

Zu Beginn der Planung wurde eine **verkehrstechnische Untersuchung** über die verkehrlichen Auswirkungen eines Umbaus des Wiedner Gürtels durchgeführt. Dabei mussten die Verkehrsaufteilung und die vorliegende Verkehrsmenge geprüft werden. Diese Analyse legte eine Bausperre für die betroffenen Straßen nahe: Nicht unbedingt notwendige Arbeiten an betroffenen Straßen dürfen nicht ausgeführt werden, solange am Gürtel gebaut wird. Eine Aneinanderreihung von Baustellen wird auf diese Weise verhindert und der Verkehr in der Stadt nur durch eine Baustelle beeinflusst. Dadurch kann die Beeinträchtigung gering gehalten werden.

Besonders erwähnenswert ist, dass versucht wurde, den Engpass nicht nur als Einzelproblem, sondern im verkehrstechnischen Zusammenhang mit dem Bahnhofsumbau zu sehen. Der Umbau des Bahnhofs führt zur Schaffung eines eigenen Stadtteils, der pünktlich mit der Fertigstellung des Bahnhofs auch an die Verkehrsinfrastruktur angeschlossen sein muss. Somit wurde bei der Planung nicht nur berücksichtigt, dass dies zu einem höheren Kfz-Aufkommen führen wird, sondern auch angestrebt, ein Konzept für den öffentlichen Nahverkehr und den Fußgängerverkehr zu erarbeiten. Dazu gehören Haltestellen, Brücken und Unterführungen, die das Queren der Bahntrasse möglich machen sollen und so verhindern, dass die Bahntrasse als eine Grenze die Stadt teilt. Diese Überlegungen führten dazu, dass allein bei der Planung mehr als 13 Interessenparteien vertreten waren.

Nach dem Empfang der Gruppe und der Einführung in die Planungen wurden die gewonnen Erkenntnisse in der Praxis begutachtet. Bei der anschließenden **Begehung der Baustelle** stellte sich schnell heraus, wie gut das Konzept funktioniert. Die gesamte Fahrbahnbreite stand nach wie vor zur Verfügung. Sowohl Fußgänger als auch Straßenbahn sowie Rad- und Kfz-Verkehr konnten weitestgehend ohne Störungen abgewickelt werden und der Baustellenbereich beeinflusste den Verkehr nur wenig. Der öffentliche Bereich war durch Stellwände und Absperrungen klar abgetrennt und gesichert. Die neue Gestaltung des Ver-

kehrsräume beschränkte die Fahrbahnen in Bezug auf die Anzahl und Breite nicht. Ein schnelles Vorrankommen für Busse und Kfz konnte gewährleistet werden. Besonders im Vergleich zu vielen Fahrbahnumbauten bei Bauprojekten in Deutschland erschien dies sehr beeindruckend.



Abbildung 9. Baustelle Anschlussstelle Landstraßer Gürtel.

3.2 Projekt A 23/Landstraßer Gürtel

Der Umbau des Wiedner Gürtels erforderte auch die Erweiterung des bestehenden **Autobahnanschlusses der A23 an den Landstraßer Gürtel**, der in den Wiedner Gürtel einmündet. Es war bisher nicht möglich, direkt von der A23 in den Landstraßer Gürtel einzufahren. Nach dem Umbau des Autobahnanschlusses sollte dies jedoch durch eine Unterführung gewährleistet werden. Auch der barrierefreie Fußgänger- und Radverkehr soll nach dem Umbau gewährleistet sein, was durch eine Unterführung der Alfred-Adler-Straße ermöglicht wird. Dieser unterirdische Fußgänger- und Radweg stellt eine wichtige Verbindung zum späteren Hauptbahnhof-Areal dar.

Der Straßenbau in Wien wird von der MA 28, die Errichtung von Unterführungen und Brücken von der Magistratsabteilung 29 für Brücken- und Grundbau (kurz MA 29) übernommen. Beide Abteilungen arbeiten hier an dieser Baustelle sehr eng zusammen, um ein leistungsstarkes Verkehrsprojekt für Wien umzusetzen. Wiens Verkehrsprojekte finden nicht nur im innerstädtischen Bereich statt, sondern auch außerhalb.

3.3 Projekt Seitenhafenstraße und Seitenhafenbrücke

Ein weiteres Projekt, welches an diesem Tag besichtigt wurde, war die neue Seitenhafenstraße. Wien besitzt mit dem **Freudenauer Hafen** den größten Containerhafen an der Donau (Umschlag 12 Mio. Tonnen Güter), der an eine leistungsfähige Infrastruktur angeschlossen sein will. Im Zuge dieses Umbaus stand eine Gleisumlegung des schienengeführten Güterverkehrs sowie die Verbreiterung der Zubringerstraßen bevor. Hier ist vor allem

die Seitenhafenstraße zu nennen, die zweistreifig ausgebaut wurden. Ein markanter Teil dieses Bauvorhabens ist der neue Lärmschutzdamm, der in mehreren Schichten aus „bewehrter Erde“ ausgeführt ist. Bei diesem Verfahren sind die einzelnen Schichten durch gebogene Bewehrungsmatten an den Rändern und Geotextil abgeschlossen.



Abbildung 10. Geokunststoffbewehrter Damm im Freudenauer Hafen.

Das letzte Bauprojekt an diesem Tag war die **Seitenhafenbrücke**, eine integrale Brücke in Hybridbauweise, die den Donaukanal überspannt. Das Rampenbauwerk für die Auffahrt der Brücke ist in der gleichen Bauweise ausgeführt wie der Lärmschutzdamm. Die Brücke besteht aus einem Stahlbetonplattenüberbau, der ohne Vorspannung auskommt. In der Platte ist also nur Bewehrungsstahl verbaut, während auf Spannglieder verzichtet werden konnte. Ermöglicht wird dies durch die Stahlstützen, die auf der Unterseite der Fahrbahnplatte gewinkelt und biegesteif angeschlossen sind. Die Stahlstützen werden auf jeweils einem Knotenpunkt an den Ufern des Kanals befestigt.



Abbildung 11. Brücke in Hybridbauweise am Donaukanal.

Im Anschluss an die Baustellenbegehung konnte der Abend in geselliger Runde direkt auf der Baustelle der Seitenhafenstraße ausklingen. Wir bedanken uns recht herzlich für die

Einladung der Stadt Wien zu diesen interessanten Infrastrukturprojekten und der anschließenden Verköstigung. Dieser Tag wird uns noch lange in schöner Erinnerung bleiben.



Abbildung 12. Ausklang in geselliger Runde.

4 Unterwegs zu Stahl- und Weinwelten (Do, 16. Juni 2011)

4.1 Besuch der Voestalpine

Der dritte Tag unserer Exkursion startete um 8 Uhr mit der Abfahrt nach Linz. Linz als Landeshauptstadt von Oberösterreich ist der Standort des **Voestalpine** Konzerns, der unseren ersten Anlaufpunkt des Tages darstellte. Der Voestalpine Konzern ist ein weltweit agierender Stahlkonzern mit 40.000 Mitarbeitern und betreibt in Linz eines der modernsten Stahlwerke der Welt.

Der erste Programmpunkt war die Besichtigung der **Voestalpine Stahlwelt**. Eine Erlebniswelt, die einem das Thema der Stahlerzeugung, Stahlverarbeitung und Stahlprodukte näher bringen und zum anderen einen Einblick in den Voestalpine Konzern geben soll.

In der Stahlwelt hängt eine riesige Stahlrotunde, die einem Stahlwerk-Tiegel nachempfunden ist, entworfen von der Münchner Agentur KMS TEAM. Die im Tiegel enthaltene zentrale Erlebniswelt beeindruckt durch 80 große, verchromte Kugeln mit einem Durchmesser von bis zu 2,50 Meter. Über einen Wendelgang kann man die verschiedenen Ebenen der Stahlwelt erreichen und kommt so den Kugeln immer näher, bis man sich sogar gemütlich in sie hineinsetzen kann. Anhand von Ausstellungsstücken als auch mit interaktiven Stationen konnten wir die Stahlproduktion nachempfinden. So haben wir beispielsweise an einem Mischpult unsere eigene Stahlsorte zusammengestellt. Untermalt wird die Ausstellung von sphärischen Klängen aus der Stahlproduktion, sowie bunten Lichteffekten, die über eine 700 m² große LED-Fläche von außen auf die verchromten Stahlkugeln projiziert werden.



Abbildung 13. Lichteffekte auf den verchromten Kugeln der Voestalpine Stahlwelt.

Nach einem ausgiebigen Mittagessen in der hauseigenen Kantine ging es zur Besichtigung des eigentlichen **Stahlwerks**. Bei schattigen 30°C plus und einer wärmenden Schutzbekleidung machten wir uns auf den Weg zum **Hochofen**.



Abbildung 14. Am Weg zum Hochofen des Stahlwerks (© ISBS).

Dort wurde uns unter anderem auch ein Einblick in die Schaltzentrale des Hochofens gewährt. Im Inneren konnten wir uns zudem anschauen, wie der flüssige Stahl aus dem Hochofen erhitzt und abgelassen wird.



Abbildung 15. Der Hochofen im Stahlwerk (li.), Flüssige Schlacke beim Abgießen in die Beete (re.)

Im nächsten Programmpunkt ging es um die Methoden der **Schlackeverwertung**. Gewonnen wird sie, indem die Schlacke im Schmelzfluss vom Metall abgetrennt wird. Zum einen konnten wir nun hautnah miterleben, wie die Schlacke abgelassen und im flüssigen Zustand zum Abkühlen in die so genannten Beete abgossen wird, zum anderen beobachteten wir den Prozess der raschen Abkühlung mit Wasser zu Hüttensand (Granulation).



Abbildung 16. An der Granulation (© ISBS).

4.2 Rückfahrt durch die Wachau nach Wien

Nach dieser erlebnisreichen Führung ging es mit dem gut klimatisierten Reisebus weiter Richtung **Wachau**. Während unserer Fahrt konnten wir auch einen kurzen Blick auf das Stift Melk werfen. Eine Benediktinerabtei, die noch heute das bekannteste Ausflugsziel in der näheren Umgebung Wiens ist. Im Jahr 1089 verwandelten Benediktinermönche die frühere Burg der Familie Babenberg in ein Kloster, das es heute noch ist. Bei Melk konnten wir nun den ersten Blick auf die Donau erhaschen, die uns für die nächsten Stunden durch die Wachau begleitete. Die Wachau – UNESCO Weltkulturerbe – zählt zu den wohl schönsten Donauabschnitten. Hier windet sich die Donau durch ein Tal, das von Weinbergen gesäumt ist.

Der nächste Stopp auf unserer Fahrt war **Dürnstein**. Eine idyllische alte Kuenringerstadt inmitten der Wachau. Nach einem kurzen Fußmarsch durch das romantische Städtchen, bei dem wir den markanten himmelsblauen Turm des Chorherrenstifts passierten, kehrten wir in den alten Klosterkeller – ein Heurigenlokal – ein. Dort konnten wir einen wundervollen Blick auf das Donautal werfen. Bei einer deftigen Brotzeit mit typischen „Wachauer Laberl“ und einem leckeren Weißwein der Region ließen wir den Tag in der Abendsonne ausklingen, bevor wir uns erschöpft zurück auf den Weg Richtung Wien machten.



Abbildung 17. Abendmahl im Heurigenlokal (li.), Blick auf den himmelblauen Turm des Chorherrenstifts in Dürnstein (re.)

Besonderer Dank geht an jene Dame, die uns sehr informativ durch die Stahlwelt führte, an Herrn Dipl.-Ing. Mario Mauhart und Herrn Dipl.-Ing. Stephan Lackner, die uns trotz Hitze eine ausgiebige Führung durch das Stahlwerk ermöglichten und natürlich an Frau Mag. Barbara Reiter, die die Fahrten im Bus nie langweilig werden ließ und uns mit wissenswerten Details versorgte.

5 Wiener Linien und Planungswerkstatt (Fr, 17. Juni 2011)

Nachdem am Freitagmorgen alle frisch, oder sagen wir lieber lustig, gegen 7 Uhr morgens am Frühstückstisch der Jugendherberge saßen und die leckeren Semmel genossen hatten, ging es mit der Linie U3 nach Wien-Erdberg. Ziel unserer Reise war die **Betriebszentrale der Wiener Linien**. Dort hörten wir einen spannenden und für einige umwerfenden Vortrag über die Leittechnik aller öffentlichen Verkehrsmittel in Wien. Von einer Besuchergalerie aus konnten wir direkt auf das Überwachungspersonal der Wiener-U-Bahnen schauen. Auf großen Bildschirmen ließ sich jede in Wien befindliche U-Bahn genauestens verfolgen, sodass das Betriebspersonal den planmäßigen Ablauf sicherstellen konnte. Generell werden die Bahnen hinsichtlich Energieversorgung und Fahrbetrieb automatisch gesteuert. Kommt es zu Störungen, muss das Betriebspersonal in kürzester Zeit die Koordination der Bahnen übernehmen und für die Sicherheit im Betriebsablauf sorgen.

Die Wiener Linien befördern 838,7 Mio. Passagiere pro Jahr bzw. 2,3 Mio. Fahrgäste pro Tag. Mittlerweile werden 36 % aller Wege in Wien werden mit den „Öffis“ zurückgelegt. Dazu zählen 5 U-Bahn-Linien, 28 Straßenbahnlinien, 43 Tages- und 19 Nachtbuslinien. In der Hauptverkehrszeit wird ein Zwei- bis Fünf-Minuten-Intervall, in den Abendstunden ein Zehn- oder 15-Minuten-Takt eingehalten.



Abbildung 18. Blick in die Leit- und Sicherheitszentrale der Wiener Linien.

Anschließend gab es eine Führung durch eine **Wartungshalle**, sodass wir die Möglichkeit hatten einen Blick in den Führerstand, aber auch unter die Bahn zu werfen. Dabei wurde uns neben den standardmäßigen U-Bahnen, auch ein **Gleismesswagen** gezeigt. Dieser dient zur Vermessung der Gleise in horizontaler und vertikaler Lage, deren Ergebnisse für umfassende Instandhaltungsmaßnahmen genutzt werden. Es ergeben sich detaillierte Profilanalysen, mit Hilfe derer Aussagen zu Krümmungsradien am Schienenkopf und Verschleißerscheinungen am Profil gemacht werden können. Ziel des Einsatzes der Gleismesswagen ist es, Messdaten des gesamten U-Bahn-Netzes mittels GPS-Unterstützung aufzunehmen und als digitalen Gleisplan auszugeben. Dadurch lassen sich langfristige Trends und damit bevorstehende Wartungsprozesse frühzeitig planen.

Im Anschluss der Führung wurde uns ein Essen in der Betriebskantine spendiert.



Abbildung 19. Führung durch die Wartungshalle der Wiener Linien (re.). Gleismesswagen (li.).

Daraufhin hatten alle etwas Zeit um die Stadt erkunden. Am Wiener Rathaus fanden wir uns planmäßig am frühen Nachmittag wieder ein, wo uns Dipl.-Ing. Roman Riedel von der **Stadtplanung Wien** (Magistratsabteilung 18) zuerst einen Einblick über derzeitige Aktivitäten der Stadt im Bereich der Landschafts- und Freiraumplanung gab. Anschließend blieb

noch Zeit, um durch die Ausstellung der Planungswerkstatt Wien „Freiraum für alle“ zu gehen.

Abends ging es erneut zum beliebten Treffpunkt, dem **Prater**. Dort wurden wir im *Schweizerhaus*, dem schönsten Biergarten Wiens, mit original Stelze (Schweinschaxe) und leckerem Budweiser Budvar Bier vom Fass empfangen. Nach dem Gaumenschmaus und zahlreichen hopfenhaltigen Getränken, entdeckten wir wieder das Kind in uns. Wir fuhren im „Wurstlprater“ zahlreiche Male Autoscooter. Somit endete der offizielle Teil des vierten Tages in Wien.



Abbildung 20. Im Schweizerhaus.

6 Städtebauliche Fahrradtour - oder „Tour de Vienne“ (Sa, 18. Juni 2011)

Am Samstag stand eine städtebauliche Fahrradtour durch Wien unter Leitung von Prof. Friedrich und seinem Assistenten Daniel Schmidt auf dem Programm. Der Name war jedoch trügerisch, so stellten wir uns auf einen gemütlichen Fahrradtour ein. Schon zu Beginn wurde klar, dass eine Fahrradtour mit den Verkehrsinstituten der TU Braunschweig eher ein Radrennen ist. Selbst die erfahrensten Radrennfahrer wären bei diesem Tempo ins Straucheln gekommen. Nicht jedoch die Studierenden und Lehrenden aus Braunschweig.

6.1 Etappe 1: Vom Prater zu den Gasometern

Die erste Etappe der „Tour de Vienne“ führte uns zu den denkmalgeschützten Gasometern im 11. Bezirk Wien-Simmering. Die Gasometer zählen seit ihrer Erstellung im Jahre 1896 als Wahrzeichen des Bezirks. Es handelt sich um vier ehemalige Teleskopgasbehälter mit einer Höhe von je 70 m und einem Durchmesser von je 60 m. Somit waren sie zum Zeitpunkt des Baus die größten Gasbehälter ihrer Art in Europa. Gebaut wurden sie mit der Errichtung des Gaswerks Simmering durch die Firma Friedrich August Neumann. Sie dienten der Speicherung von Kohlegas, das in Kokereien aus der Destillation von Steinkohle gewonnen wurde. Genutzt wurde es vor allem für die Beleuchtung von Straßen

durch Straßenlaternen im Gasbetrieb. Erst ab dem Jahre 1910 ging die Nutzung des Gases in die Privathaushalte über. 1984 wurden die Gasometer stillgelegt, da das Erdgas auf dem Vormarsch war und somit die Nutzung der Gasometer überflüssig wurde. Zwischen Gasnutzung und heutiger Nutzung wurden diverse Veranstaltungen in den Gasometern abgehalten. Unter anderem die weitbekannten Gasometer-Raves und auch Filmausschnitte aus „James Bond – Der Hauch des Todes“ wurden hier gedreht.



Abbildung 21. Die Fahrradtour startet im Prater (li), Gasometer von Coop Himmelb(l)au (re).

Der Umbau der Gasometer erfolgte in den Jahren 1999 bis 2001. Die Stadt Wien entschied sich für eine gemischte Nutzung mit „Wohnen, Arbeiten und Entertainment“, so entstanden private Wohnungen, ein Studentenwohnheim, Büros, ein Einkaufszentrum und ein Kino. Das Einkaufszentrum erstreckt sich über alle vier Gasometer jeweils in den unteren Etagen. Gasometer A wurde von dem französischen Architekten *Jean Nouvel* umgestaltet. Es beinhaltet ab 30 m Höhe einen sternförmigen Wohnungsbau, der jedoch eher an ein Zahnrad erinnert. Gasometer B wurde von den Wiener Architekten *Coop Himmelb(l)au* geplant. Es hat einen neuen schildartigen Zubau an der Außenseite, welcher 254 Wohnungen beinhaltet. Im Gasometer selbst befinden sich weitere Wohnungen, eine Veranstaltungshalle von 1400m², welche 4.200 Zuschauer fasst. Auch das Studentenwohnheim befindet sich in diesem Gebäudekomplex. Gasometer B ist somit das Musterobjekt für die gemischte Nutzung. Gasometer C wurde von dem Wiener Architekten *Manfred Wehdorn* entwickelt und umfasst 92 Wohnungen und drei Geschosse mit Büroflächen. Besonderes Merkmal ist ein 4 m breiter Grünstreifen mit Bäumen und Pflanzen im Inneren des Gasometers. Der österreichische Architekt *Wilhelm Holzbauer* plante die Nutzung des Gasometers. Dieser besitzt als einziger der vier Gasometer keinen zentralen Innenhof. Stattdessen hat jede Wohnung eine eigene Loggia bzw. eine eigene Grünfläche. In den unteren vier Etagen befindet sich die Magistratsabteilung und das Wiener Stadt- und Landesarchiv. Bei unserem Besuch konnten wir feststellen, dass das Konzept der „Stadt in der Stadt“ der Architekten leider nicht ganzheitlich aufgegangen ist. Das Einkaufszentrum und die Umge-

bung der Gasometer wirkten wie ausgestorben. Trotz eines Samstagmittags waren die Geschäfte nahezu leer. Trotz alledem sind die Gasometer sehr ästhetisch und innovativ gestaltet und einen Besuch durchaus wert.

6.2 Etappe 2: Von den Gasometern zum Augarten

Nachdem beim ersten Zwischenstopp neue Energie getankt wurde, ging es auch gleich in gewohntem Tempo weiter. Da unsere Drahtesel über kein Kennzeichen verfügten, wurden die Blitzer gekonnt ignoriert und wir erreichten in Rekordzeit den Wiener Augarten. Dank einer ausgezeichneten Führung durch Ing. Daniel Rohrauer von den Bundesgärten Wien wurden wir über die historische Geschichte und die aktuelle Entwicklung des Augartens informiert. Dieser liegt im dicht bebauten zweiten Wiener Gemeindebezirk, in der Leopoldstadt, und es handelt sich bei ihm um die älteste barocke Gartenanlage Wiens. 1775 wurde die Anlage öffentlich zugänglich gemacht, 2000 als erster historischer Garten Österreichs unter Denkmalschutz gestellt. Der Park teilt sich in einen öffentlichen und einen verschlossenen Teil, der zur Beherbergung der Wiener Sängerknaben dient. Dass der private Verein der Wiener Sängerknaben ein Teilareal, den sogenannten „Augarten-Spitze“ mit einem rund 500 Plätze umfassenden Konzertsaal bebauen möchte, wurde zum Anlass genommen unter Mitarbeit zahlreicher Behörden (Bundesdenkmalamt, Bezirksvertretungen, Einrichtungen des Augartens), Parkinitiativen und AnrainerInnen ein Leitbild für den Augarten und sein Umfeld zu erstellen. Dieser soll als Gesamtkunstwerk und als attraktiver Naherholungsraum erhalten bleiben. Ing. Rohrauer stellte im Rahmen seiner Ausführungen wesentliche Punkte des Leitbilds und seiner Umsetzung vor. Der Rundgang durch den Augarten endete vor dem monströsen Gefechtsturm, einem der beiden Flaktürme im Park, die noch aus der Endphase des zweiten Weltkriegs stammen. Aufgrund seiner enormen Ausmaße – alleine die Außenmauern sind 2,50 m dick - wäre ein Abriss so kostspielig, dass man sich dafür entschied, ihn stehen zu lassen.



Abbildung 22. Verschnaufpause im Augarten (li.), Blick von der Reichsbrücke zur Donau City (re.).

6.3 Etappe 3: Vom Augarten zur Donau City

Unsere nächste Etappe führte in einen Stadtteil Wiens mit dem Namen „Donau City“. Wie es der Name erahnen lässt, handelt es sich hierbei um einen neu errichteten Stadtteil neben der Reichsbrücke an der Donau. Bis Ende des 19. Jh. lag an dieser Stelle das Überschwemmungsgebiet der Donau, nach Regulierungen wurde es als „Mistablagerungsstätte“ und für Kleingärten genutzt. Erst ab den 1960er begann eine erste städtebauliche Entwicklung, die 1979 mit der Errichtung der UNO-City (vierter Amtssitz der Vereinten Nationen neben New York, Genf und Nairobi) und 1987 mit dem Austria Center Vienna, einem Kongresszentrum ihren ersten Höhepunkt fanden. Anfang der 1990er-Jahre begannen die Planungen für einen neuen Stadtteil, der *Donau City*, auf dem freien Areal zwischen UNO-City und Austria Center. Erste Maßnahme war die Überplattung der Donauuferautobahn, durch die zusätzlich Baugründe geschaffen wurden. Seither wurden hier 1,7 Mio. Kubikmeter verbaut, 7500 Menschen leben und arbeiten hier.

Schon vom gegenüberliegenden Donauufer konnte man die Ausmaße riesiger Gebäudekomplexe erkennen, in welchen neben den Büros der UNO auch Niederlassungen von internationalen Konzernen, wie IBM und STRABAG zu finden sind. Aus der Ferne würde man also denken, dass es sich hierbei um ein belebtes Zentrum aus Büroflächen und Wohnräumen handelt.

Dieser erste Eindruck täuschte jedoch. Während wir mit unseren Drahteseln die Plätze und Wege des Stadtteils befuhren, hatten wir das Gefühl, die komplette Siedlung sei aufgrund einer Bombendrohung evakuiert worden. Statt belebter Plätze fanden wir unattraktive Wohnungshochbauten vor. Die gepflasterten und teils unkrautbefallenen Freiflächen zwischen den Häusern nutzten wir, um unsere Fahrkünste auf dem Rad zu verfeinern. Bei allen Teilnehmern löste dieser Anblick Skepsis in Bezug auf die Neuerrichtung ganzer Stadtteile aus.

6.4 Endspurt in das Salmbräu

Ein jedes Rennen hat auch ein Ende. Angesichts dunkler Regenwolken wurde von der Donau City aus ein kleiner Endspurt Richtung Prater hingelegt. Erschöpft und mit schweren Beinen ließen wir einen schönen Tag im Bierkeller des *Salmbräu* bei Speis und Trank buchstäblich ausklingen.

7 Zum Abschluss ins Burgenland (So, 19. Juni 2011)

Der letzte Tag unsere Exkursion startete mit morgendlicher Hektik. Der Abend und unsere „Tour de Vienne“ lagen vielen Teilnehmern in den Knochen, dennoch hieß es Koffer packen und pünktlich um 10:00 Uhr am Bus stehen. Der Bus brachte uns ins schöne Burgenland. Als erstes auf dem Programmpunkt stand eine Führung durch den **Römersteinbruch bei St. Margarethen**.

Der Römersteinbruch im Ruster Hügelland ist einer der ältesten noch aktiven Werksteinbrüche Österreichs. Seit über 2000 Jahren wird hier der sogenannte *St. Margarethen Kalksandstein* abgebaut, welcher vor allem als Baumaterial für den Wiener Stephansdom und die Ringstraßenbauten diente. Noch heute wird von der sogenannten „Stephanswand“, die wir im Rahmen der Führung auch zu Gesicht bekamen, Sandstein für Renovierungsarbeiten am Stephansdom geholt. Der Römersteinbruch ist seit jeher im Besitz der Fürstenfamilie Esterházy. An kultureller Bedeutung gewann er, nachdem hier ab 1959 Internationale Bildhauersymposien abgehalten wurden. Diese wurden zum Vorbild für vielerartige Veranstaltungen in aller Welt. Bis heute stehen an die 50 zum Teil bereits stark verwitterte Steinskulpturen im und um das Steinbruchgelände. Das malerische Areal mit seinen steilen Felswänden wird auch als riesige Freilicht(natur-)bühne genutzt, zum einen für Passionsspiele, die alle 5 Jahre mit örtlichen Laiendarstellern stattfinden und zum anderen für die „Opernfestspiele St. Margarethen“. 2011 wird beides geboten und im Rahmen unseres Rundgangs werden wir Ohrenzeugen der Proben zu Mozarts „Don Giovanni“. Da diese Sommerevents mittlerweile von ca. 150.000 Besuchern frequentiert werden, entschloss sich die Fürst Esterhazy Privatstiftung zur Errichtung eines Eingangs- und Cateringbereichs mitsamt einer behindertengerechten Zugangsrampe. Zur Ausführung gelangte 2007-08 der Entwurf der Wiener Architektengruppe *AllesWirdGut*, deren moderne skulpturale Einbauten in rostrottem Stahl sich mit der Felskulisse zu einem stimmigen Ensemble fügen.



Abbildung 23. Die Naturbühne im Römersteinbruch St. Margarethen (li., © B. Reiter).

Nachdem wir dieses gelungene Beispiel zeitgenössischer österreichischer Architektur hinter uns gelassen haben, ging es per Bus weiter in das nahe gelegene **Rust am Neusiedler See**, dem zweitgrößten Steppensee in Europa. Ein Teil der Gruppe stärkte sich in einem Restaurant, während der andere Teil an der Seepromenade flanierte. Rust ist ein kleines Dorf mit gerade einmal 1893 Einwohnern und besonders bekannt für die zahlreichen Stör-

che und Weinbauern. Unter anderem spielte auch die ZDF Serie „Der Winzerkönig“ in Rust.

Nach einer Stunde am See führte uns der Weg zum **Weingut Gabriel**, welches inmitten des historischen Dorfkerns liegt und den letzten Programmpunkt der Exkursion darstellte. Bei einer Kellerführung erhielten wir viele interessante Details über den Weinanbau und die Weinherstellung und verkosteten diverse Weine. Anschließend begaben wir uns in die Buschenschank, bekamen eine deftige Jause und genossen noch die eine oder andere Flasche Wein. Nach drei Stunden Aufenthalt im Weingut mussten wir dieses verlassen und traten den Transfer zum Flughafen an. Gut gelaunt wurden auf der Busfahrt ein letztes Mal die Liederfibeln hervorgeholt. Prof. Wistuba stimmte einige Lieder an und stellte seine Entertainerfähigkeiten unter Beweis.



Abbildung 24. Kellerführung im Weingut Gabriel (li.), Buschenschank (re.).

Somit ging eine sehr schöne Woche zu Ende.

8 Danksagung

Zum Schluss danken wir noch einmal ganz herzlich allen Verantwortlichen der Verkehrsinstitute ISBS, IVE und IVS für eine unvergessliche Exkursionswoche in Wien. Wir haben in dieser Woche sehr viel gelernt, besichtigt und interessante Einblicke in die verschiedenen Baumaßnahmen erhalten. Auch kulinarisch blieb kein Wunsch offen und das Abendprogramm rundete jeden Tag ab und setzte ihm das i-Tüpfelchen auf.

Besonderer Dank geht an

Dipl.-Ing. Judith Engel, MBA; Projektleitung Hauptbahnhof Wien

Ing. Fritz Oberlerchner, Vorstand STRABAG AG

Dr.-Ing. Walter Fleischer, Vorstand STRABAG AG,

Ing. Guenter Rohmeis, alle STRABAG AG

Prof. Dr.-Ing. Martin Rohr, HOCHTIEF Construction AG

Dipl.-Ing. Dr. Peter Lux, Leiter Bau- und Erhaltungsmanagement MA 28 Wien
Dipl.-Ing. Stephan Lackner, voestalpine Stahl GmbH
Dipl.-Ing. (FH) Mario Mauhart, voestalpine Stahl GmbH
Dipl.-Ing. Bernhard Englisch, Wiener Linien GmbH & Co. KG
Dipl.-Ing. Roman Riedel, Planungswerkstatt (MA 18)
Ing. Daniel Rohrauer, Bundesgartenamt

und zu guter Letzt an die Mitarbeiter des Instituts für Straßenwesen (ISBS), allen voran Herrn Prof. Michael Wistuba und seiner Frau Mag. Barbara Reiter, Ute Spierling (ISBS), an die Vertreter des Instituts für Verkehrswesen, Eisenbahnbau und -betrieb (IVE) mit Prof. Thomas Siefer und Dipl.-Ing. Christina Jakob und an Prof. Bernhard Friedrich und Dipl.-Math. oec. Daniel Schmidt vom Institut für Verkehr- und Stadtbauwesen (IVS).

9 Teilnehmende Studierende

Folgende Studierende haben an der Exkursion teilgenommen:

Fabian Achilles, Mirko Barthauer, Volker Baumgarten, Anike Biener, Sönke Blank, Maren Christensen, Maurice Gierse, Anja Gossel, Marius Haardt, Sven Hahn, Juliane Hartmann, Irina Heldt, Tobias Hruschka, Joana Hundertmark, Theda Köhr, Sven Kröning, Maximilian Möllhoff, Max Müller, André Mundrziwski, Michael Reinhardt, Karsten Sierck, Lena Sierck, Thomas Strehmel, Valentina Teich, Mareike Wehlburg, Martin Wogan, Manuel Zimmermann.