EXKURSION VERKEHR

STUTTGART – KARLSRUHE – LUDWIGSHAFEN

Dieses Jahr führte die Exkursion von Nürnberg nach Ludwigshafen über Stuttgart und Karlsruhe. Zunächst war geplant, mit den öffentlichen Verkehrsmitteln zu reisen. Leider musste auf einen Reisebus ausgewichen werden, da die Bahn einen mehrtägigen Streik innerhalb unserer Exkursion ankündigte.

15.05.2023

STUTTGART

Wir trafen uns um 7:30 am Prinzregentenufer in Nürnberg und fuhren ein wenig verspätet Richtung Stuttgart los. Auf der Busfahrt wurde uns von Simon Riedel und Veit Sawing die Randdaten zu dem Projekt Stuttgart 21 erläutert. Außerdem erhielten wir einen Einblick in die Geschichte und den Betrieb der Stuttgarter Straßenbahn AG von Herrn Schestak.

STUTTGART 21

Angekommen in Stuttgart hörten wir einen ausführlichen Vortrag über das Bahnprojekt Stuttgart-Ulm von Annika Roth und Sarah Rögele, die bei dem Unternehmen „Projekt Stuttgart-Ulm GmbH" angestellt sind. Frau Roth und Frau Rögele informierten uns zunächst grundlegend über das gesamte Projekt Stuttgart 21, welches aus dem Umbau des Bahnhofs sowie der Neubaustrecke Wendlingen – Stuttgart besteht. Anschließend

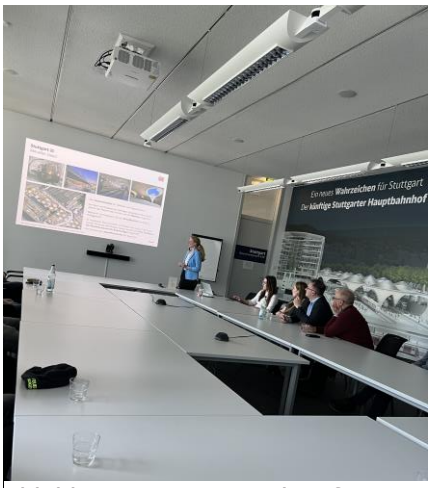


Abbildung 1: Frau Rögele informiert uns zu Beginn über das Projekt.

erhielten wir einen Einblick in den gesetzlichen Rahmen und Beteiligte des Projekts. Die Projektbeteiligten (Stakeholder) erhalten mehrheitlich kein Entgelt, da es sich hier um Bürger/Bürgerinnen oder Verbände wie z.B. den Umweltverband handelt. Des Weiteren werden im Rahmen des Projektes verschiedene Verfahren wie z.B. Planfeststellungsverfahren oder Planänderungsverfahren eröffnet.

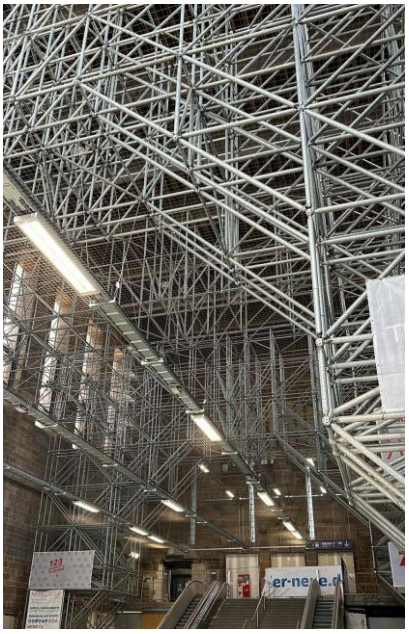


Abbildung 2: Eingangshalle des Bonatzbaus des alten Bahnhofs im Umbau.

Nach der Mittagspause, welche wir zur freien Verfügung nutzen konnten, bekamen wir eine Führung die hauptsächlich den Bahnhofumbau in Stuttgart beinhaltete. Diese wurde von Doris Zilger durchgeführt. Sie zeigte uns unter anderem den Bonatzbau, welcher für den neuen Bahnhof Stuttgart 21 saniert wird. Dort entsteht eine neue Eingangshalle, die barrierefrei auf eine Brücke führt, die unterirdisch über den Gleisen als Querungsmöglichkeit dient. Von dieser Brücke gelangt man über Treppen, Fahrtreppen und Aufzüge zu den vier Gleisen des neuen Stuttgarter Bahnhofs. Bei unserer Besichtigung des Stuttgarter Bahnhofs konnten wir von oben Ansätze der 28 Kelchstützen erkennen, welche die Decke des Bahnhofs tragen und zugleich als Lichtquelle dienen. Die Öffnung der Kelchstützen werden mit meterhohen Glaskuppeln versehen, welche das Tageslicht in den Bahnhof leiten. Auf dem „Dach" des Bahnhofes entsteht ein öffentlicher Ort mit Grünflächen. Unmittelbar neben der Baustelle des Bahnhofes kann der „InfoTurmStuttgart" (ITS) besucht werden. Dort erhält man Einblicke rund um das

Abbildung 3: Ansicht von oben auf die Kelchstützen (weiß).

Bahnprojekt Stuttgart–Ulm. Es handelt sich um eine interaktive Ausstellung, bei der auch die Möglichkeit der virtuellen Besichtigung des neuen fertiggestellten Bahnhofs besteht.

ZAHNRADBAHN STUTTGART

Nach der Stadtführung fuhren wir mit der Zahnradbahn – auch Zacke genannt. Im Anschluss der Fahrt, die an der Endhaltestelle „Degerloch" endete, welche mehr als 200 Meter höher liegt als die Innenstadt Stuttgarts, informierte uns David Malik in Form eines Referates über die Zahnradbahn. Diese ist seit 1884 in Betrieb und verkehrt zwischen Marienplatz und Degerloch. Dabei bewältigt sie eine Steigung von 17,8 Prozent auf der über 2,2 Kilometer langen Strecke. Während der Fahrt kann daher ein Panoramablick über Stuttgart genossen werden. Die Zacke ist die einzige Zahnradbahn Deutschlands, die hauptsächlich dem normalen, täglichen Berufsverkehr dient. Um auch an den jeweiligen Haltestellen mit dem Fahrrad die Reise fortzusetzen, können diese auf einem angehängten Fahrradanhänger transportiert werden. Die Zacke wird von der Stuttgarter Straßenbahnen AG betrieben und befördert täglich ca. 2.500 bis 3.000 Fahrgäste. Anschließend liefen wir zur Standseilbahn, um wieder nach unten in die Innenstadt zu gelangen.

Abbildung 4: Fahrzeug der Zacke mit Fahrradanhänger.

STANDSEILBAHN

Abbildung 5: Wagen der Standseilbahn in der Talstation.

Die Standseilbahn konnten wir aus zeittechnischen Gründen leider nicht nutzen, da die Betriebszeiten aktuell verkürzt sind und ein Schienenersatzverkehr eingesetzt wird. Daher konnten wir nur von außen die Standseilbahn begutachten. Tiffany Pietsch trug uns die wichtigsten Fakten rund um die Standseilbahn an der Talstation vor. Die Standseilbahn befindet sich im Stadtteil Heslach und befördert seit 1929 in Teakholz-Wagen Fahrgäste vom Südheimer Platz zum Waldfriedhof. Als die Bahn in Betrieb ging, war sie die erste Standseilbahn Deutschlands mit automatischer Steuerung. Die Wagenbegleiter mussten sowohl im Tal als auch auf dem Berg gleichzeitig zur Abfahrt eine Taste drücken, alles andere funktionierte automatisch. Die denkmalgeschützte Seilbahn fährt auf einer über 500 Meter langen Strecke und überwindet ca. 100 Höhenmeter. Eine Fahrt dauert ca. vier Minuten. Sie wird, wie auch die Zacke, von der Stuttgarter Straßenbahnen AG betrieben. Die beiden Wagen sind über ein Stahlseil verbunden und bewegen sich im gleichen Abstand nahezu geräuschlos. Indem sich die Bergstation am Waldfriedhof befindet und die Bahn früher hauptsächlich Besucher des Friedhofs transportierte, erhielt sie den Spitznamen „Erbschleichexpress“. Der Grund für die vielen Besucher des Friedhofs sind einige Prominente, die dort beerdigt wurden, sowie der Ehrenhain, der für die Gefallenen des Ersten Weltkriegs errichtet wurde. Heute wird die Bahn hauptsächlich durch Touristen genutzt, da die Teakholz-Wagen nach wie vor im Original erhalten sind. Nach der Besichtigung der Standseilbahn fuhren wir mit

Abbildung 6: Strecke der Standseilbahn Richtung Waldfriedhof.

dem Bus weiter nach Karlsruhe. Dort bezogen wir unsere Unterkunft und hatten den Abend zur freien Verfügung.

16.05.2023

KARLSRUHE

BAW – BUNDESANSTALT FÜR WASSERBAU

Nach dem Frühstück fuhren wir mit der Straßenbahn zur Bundesanstalt für Wasserbau (BAW). In drei Gruppen aufgeteilt, erhielten wir eine Vorstellung der BAW und Einblicke in einige aktuelle Projekte. Unter Anderem wurde uns das Projekt zur Abladeoptimierung der Fahrrinnen am Mittelrhein und das Projekt zum Ersatzneubau des Wehres Wieblingen vorgestellt. Außerdem wurde uns der Schiffsführungssimulator erklärt. Auf Nachfrage durften wir sogar miterleben, wie das Modell des Wehres Wieblingen geflutet wurde.

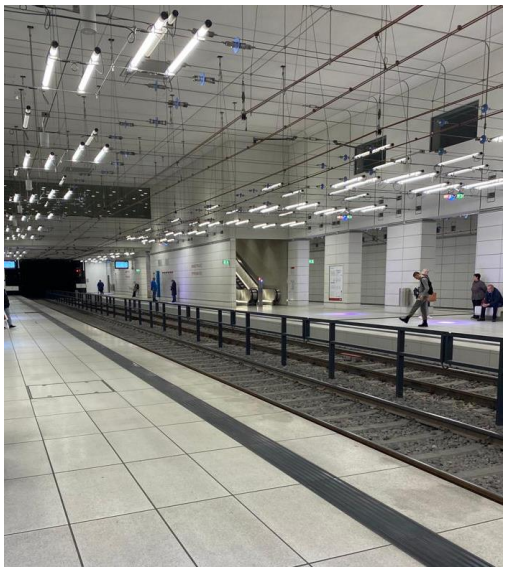
Abbildung 7: Schiffsführungssimulator

Abbildung 8: Geflutetes Modell

KASIG KARLSRUHER SCHIENENINFRASTRUKTURGESELLSCHAFT (KOMBILÖSUNG KARLSRUHE)

Von der BAW aus ging es mit der Straßenbahn weiter zu unserem nächsten Programmpunkt, der Kombilösung Karlsruhe. Dafür stiegen wir an der Haltestelle Marktplatz-Pyramide aus, da dieser Teil der Baumaßnahme

war. Dort angekommen, konnten wir den hell gestalteten Bahnsteig und die auffälligen farbigen Leuchten an der Decke betrachten. Über ein großes Fenster oberhalb der Gleise konnten wir die Haltestelle nochmals von oben sehen und auch ein weiteres Gruppenbild aufnehmen. Um noch mehr über das Projekt der Kombilösung zu erfahren, informierten uns Dominik Mühleisen und David Steinmetz über das Stadtbahnnetz von Karlsruhe und die Kostenentwicklung des Projektes. Für die Weiterentwicklung des Stadtbahnnetzes wurde ein der Stadtbahntunnel inklusiver mehrerer unterirdischer Haltestellen unterhalb der Kaiserstraße und einem unterirdischen Gleisdreieck gebaut. Zusätzlich wurde ein Autotunnel unterhalb der östlichen Kriegsstraße realisiert, sodass die Straße darüber reduziert wurde und sich dort nun eine weitere Straßenbahnstrecke befindet. Die Realisierung der Kombilösung war sehr zeitintensiv und die Kosten wurden 2020 auf 1,5 Milliarden Euro beziffert, wobei zu Beginn der Bauarbeiten mit Kosten von 590 Millionen Euro gerechnet wurde.



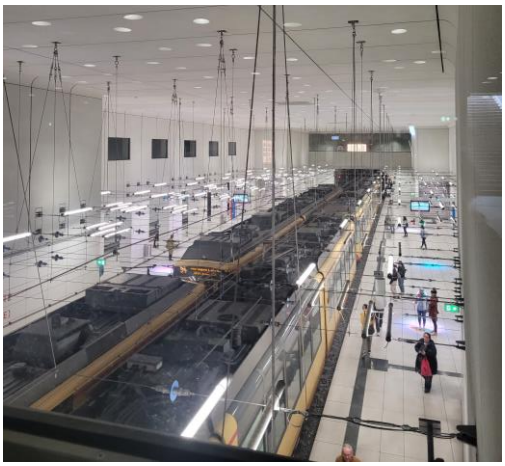


Abbildung 9 & 10: Haltestelle Marktplatz-Pyramide

BADISCHES STAATSTHEATER KARLSRUHE

Abbildung 11: Modell Entwurf Badisches Staatstheater

Nach der Mittagspause trafen wir uns am Badischen Staatstheater. Dort wurden wir von zwei Projektbeteiligten empfangen, die uns den Entwurf für das neu sanierte Staatstheater näherbrachten. Vor Beginn der Führung durch das Theater durften wir bei einer Veranstaltung über den Bau des Projektes zuhören und so weitere Informationen über den Bau erhalten. Anschließend wurden wir durch das Bestandsgebäude geführt und konnten im Theater hinter die Kulissen blicken, z.B. in die hauseigene Schreinerei für die Kulissen und auch kurz die Probe der Musiker und Tänzer auf der Bühne. Das Badische Staatstheater wurde in den 70er Jahren gebaut und soll nun saniert und erweitert werden bei laufendem Betrieb. Dafür ist das Projekt in drei Module gegliedert, sodass immer nur ein Teil des Gebäudes für den Betrieb gesperrt ist. Beim Entwurf des Theaters wurde darauf geachtet, dass das spätere Gebäude ein Ort für die Öffentlichkeit darstellen soll. Eine große Treppe soll zusätzlich als Sitzmöglichkeit außen dienen, sowie der Platz vor dem Theater. Die Bauarbeiten des ersten Moduls starteten letztes Jahr, sodass wir von außen auf das Baufeld blicken konnten. Um mehr über die laufenden Arbeiten zu erfahren, bekamen wir die Möglichkeit einen Bauleiter der Baustelle

Abbildung 12 & 13: Baufeld Modul 1

Fragen stellen. So erfuhren wir auch über z.B. den Einsatz von Flüssigboden. Danach hatten wir den restlichen Nachmittag zur freien Verfügung, bevor wir uns zum gemeinsamen Abendessen trafen. Einen schönen Abend hatten wir zusammen im Vogelbräu in Karlsruhe.

17.05.2023

LUDWIGSHAFEN

Nachdem wir uns am Morgen in Karlsruhe verabschiedet hatten, machten wir uns auf den Weg nach Ludwigshafen. Dort angekommen, standen vier interessante Projekte auf unserem Programm.

PYLONBRÜCKE UND HOCHSTRAßE IN LUDWIGSHAFEN

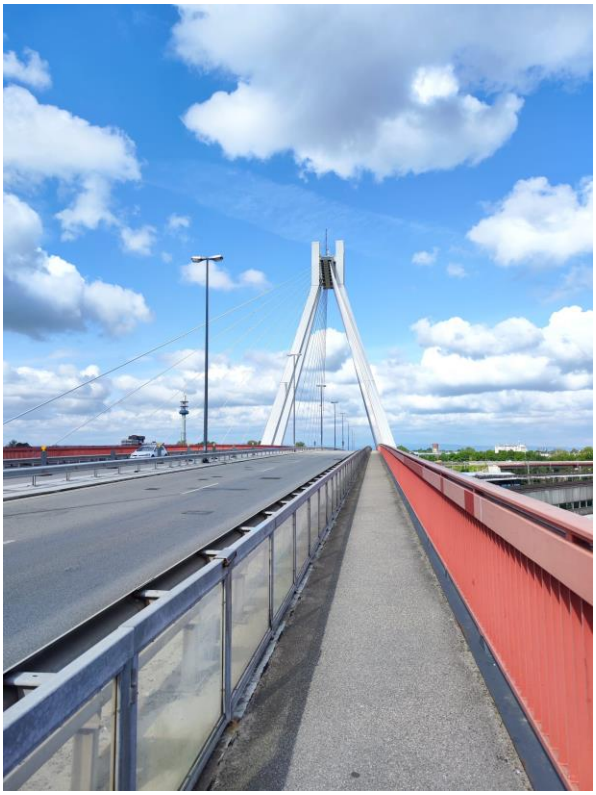


Abbildung 14: Pylonbrücke Ludwigshafen

Unsere erste Station war die Pylonbrücke Ludwigshafen, ein beeindruckendes Bauwerk, das den Rhein überspannt. Wir wurden von Herrn Best empfangen, der uns einen Einblick in die Planung und den Bau der Brücke und des Hauptbahnhofs gab. Die Pylonbrücke ist eine Schrägseilbrücke mit einem markanten Pylonen in der Mitte. Sie wurde konstruiert, um den Verkehr über den Rhein zu leiten und die Innenstadt von Ludwigshafen mit dem Stadtteil Rheingönheim zu verbinden. Herr Best erklärte uns die technischen Details der Brücke und wie sie den unterschiedlichen Belastungen standhält. Allerdings wies die Brücke schon auf den ersten Blick erkennbare Mängel auf. Zum Beispiel ragten an einigen Stellen

Bewehrungsstäbe heraus. Zusätzlich war der Aufzug außer Betrieb, wodurch er nicht barrierefrei zugänglich war. Wir waren daher gezwungen, die Treppe hinaufzusteigen. Die Tragfähigkeit der Brücke ist jedoch nicht von den Mängeln beeinflusst, sagte Herr Best. Auch bei der Treppe waren deutliche Mängel festzustellen. Wir hatten die Möglichkeit, auf die Brücke zu gehen und den Blick über den Rhein und die Stadt zu genießen.

Anschließend besichtigten wir die Hochstraße in Ludwigshafen, eine wichtige Verkehrsverbindung in der Stadt. Die Hochstraße besteht aus erhöhten Straßenabschnitten und Brücken, die verschiedene Stadtteile miteinander verbinden. Aufgrund des Alters und des schlechten Zustands der Hochstraße sind umfangreiche Umbau- und Sanierungsarbeiten geplant. Ein ehemaliger Arbeitskollege vom Herrn Best führte uns durch die Baustelle und erläuterte die geplanten Maßnahmen. Es war interessant zu erfahren, wie die Herausforderungen bei einem solchen Umbauprojekt bewältigt werden und wie die Stadtverwaltung die Verkehrssituation während der Bauarbeiten managt.

Abbildung 15: Hochstraße Ludwigshafen

STILLGELEGTE U-BAHN-LINIE

Ein weiterer interessanter Teil unseres Besuchs in Ludwigshafen war die stillgelegte U-Bahn-Station „Danziger Platz". Ein Projektleiter erklärte uns die Geschichte der stillgelegten Linie und die Gründe für ihre Schließung. Wir hatten die Möglichkeit, einen Teil der stillgelegten Strecke zu besichtigen und uns ein Bild von den verlassenen Bahnhöfen und Tunneln zu machen. Es war faszinierend zu sehen, wie die Infrastruktur erhalten geblieben ist, obwohl der Betrieb längst eingestellt wurde.

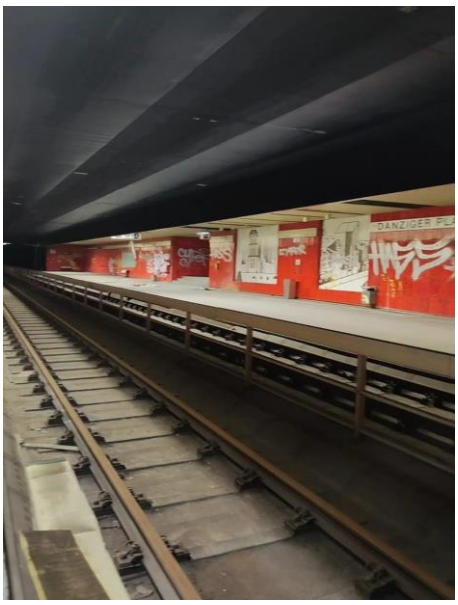


Abbildung 16: stillgelegte U-Bahn-Station

UMBAU BERLINER PLATZ

Unsere nächste Station in Ludwigshafen war der Umbau des Berliner Platzes, einem zentralen Verkehrsknotenpunkt in der Stadt. Herr Best, führte uns durch das Projekt und erläuterte die geplanten Veränderungen. Der Berliner Platz soll zu einem modernen und attraktiven Stadtplatz umgestaltet werden, der sowohl den Verkehr als auch die Bedürfnisse der Fußgänger und Radfahrer berücksichtigt.

Abbildung 17: Berliner Platz Ludwigshafen

S-BAHNHOF LUDWIGSHAFEN MITTE

Nach dem Besuch des Berliner Platzes machten wir uns auf den Weg zum S-Bahnhof Ludwigshafen Mitte. Der Bahnhof ist ein wichtiger Verkehrsknotenpunkt in Ludwigshafen und ermöglicht eine schnelle Anbindung an die umliegenden Städte und Regionen. Der S-Bahnhof Ludwigshafen Mitte wurde in den 1980er Jahren erbaut und ist seitdem

ein zentraler Verkehrsknotenpunkt für Pendler und Reisende. Er bietet Anschluss an das S-Bahn-Netz der Region, sodass man bequem zu verschiedenen Zielen gelangen kann. Die S-Bahn-Linien verbinden Ludwigshafen mit Städten wie Mannheim, Heidelberg und Speyer. Während wir auf unseren Bus warteten, nutzten wir die Gelegenheit, uns zwei interessante Vorträge über das Straßenbahnnetz Mannheim/Ludwigshafen und ob Ludwigshafen in der Tat die hässlichste Stadt Deutschlands sei, anzuhören.

Im Anschluss machten wir uns wieder auf den Weg nach Nürnberg. Wir sind gegen 19 Uhr angekommen. An der Stelle badankten wir uns bei dem Busfahrer sowie bei unseren Professoren.

Insgesamt war diese Exkursion eine unvergessliche Reise, die uns gezeigt hat, wie Städtebau und Architektur das Potenzial haben, das Leben der Menschen zu bereichern und positive Veränderungen herbeizuführen. Wir sind dankbar für diese wertvollen Erfahrungen und freuen uns darauf, das Gelernte in unseren eigenen Projekten und im täglichen Leben anzuwenden.

Möge diese Exkursion uns weiterhin dazu ermutigen, die Schönheit und Bedeutung unserer Städte zu schätzen und aktiv an ihrer Weiterentwicklung mitzuwirken.