

# Auswirkungen einer Untertunnelung der rechten Salzburger Altstadt durch S-LINK



Google Earth

Image Landsat / Copernicus

Image © 2024 Airbus

Image © 2024 CNES / Airbus



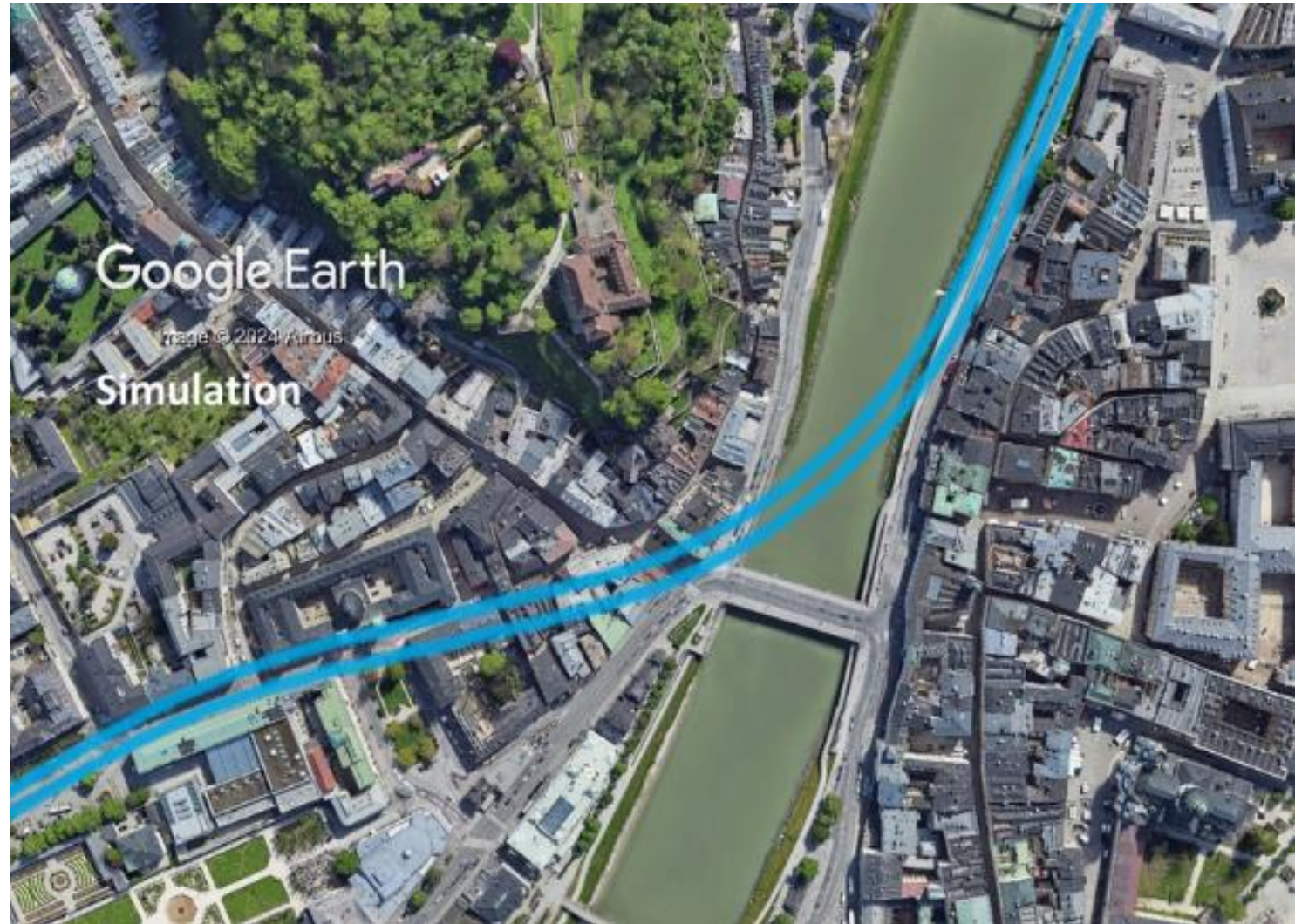
**Irreparable Schädigung von  
UNESCO-Weltkulturerbe**

[www.altstadt-retten.at](http://www.altstadt-retten.at)



# Angedachter Trassenverlauf S-LINK in der rechten Altstadt

- Vom Mirabellplatz  
unter **mittelalterlichen** Häusern in der  
Dreifaltigkeitsgasse,  
Lederergasse,  
Münchnerhof,  
Platzl.....





# Zwei unabhängige Gutachter wurden gebeten, zur Untertunnelung der rechten Salzburger Altstadt ihre Expertise abzugeben.

## 1) 3P Geotechnik ZT GmbH

*DI Dr. techn. Marek Szabo*

eines der großen Geotechnik Unternehmen in Österreich, Studium an der TU Wien, danach Universitätsassistent am Institut für Geotechnik; Gesellschafter der 3P Geotechnik ZT GmbH, Wien

## 2) DI Zipperer ZT GmbH

*DI Wolfgang Zipperer*

namhafter, sehr erfahrener Statiker und Gutachter im konstruktiven Ingenieurbau im Salzburger Zentralraum

Lederergasse 3-5, links Stadtmauer aus 1280



# 1) Gutachten 3P Geotechnik, DI Dr. Szabo

(Geotechnische Stellungnahme: Bewertung von Auswirkungen des Tunnels auf die Bestandsobjekte in Lederergasse 3 und 5, 5020 Salzburg, vom 25. August 2024)

- Altstadthaus in **mehreren Bauetappen** errichtet
  - Mehrere **Gründungsarten**:  
ca. 3 m starke alte Stadtmauer, historische Senkgrube, Flachfundierungen
  - Mehrere **Fundierungsebenen**:  
an die abfallende Lederergasse angepasst
  - angebaut an die erste **Stadtmauer von 1280: ca. 800 Jahre alt**
  - 5 Geschosse, nicht unterkellert, **keine Bodenplatte**, nur „**Streifenfundamente**“, auf geschichteten Bruchsteinen, über die die Lasten direkt ins Erdreich abgetragen werden
- **Schutzstatus**
  - Häuser stehen unter **Denkmalschutz, Altstadtsschutzzone 1**
  - Häuser sind Teil des **UNESCO-Weltkulturerbes; Welterbe-Kernzone**

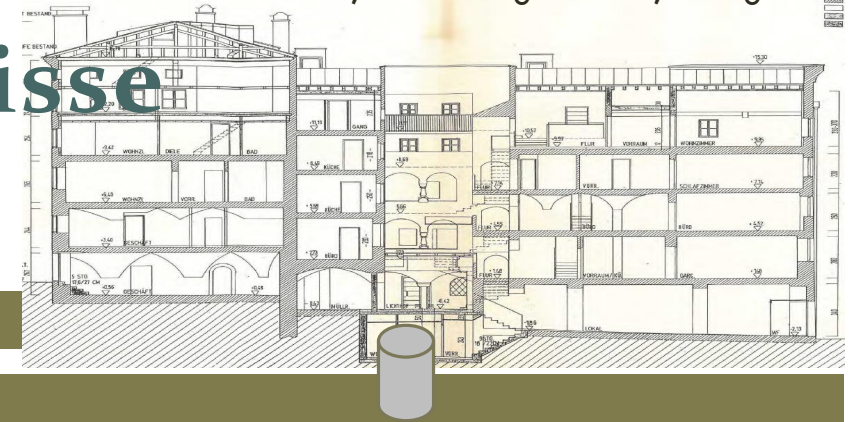


# Extrem schlechte Bodenverhältnisse im Untergrund der rechten Altstadt (I)

- Bodenschichten im Gründungsbereich durch die Gebäudeauflast konsolidiert
  - dies gilt aber nicht für die darunter liegenden **wassergesättigten mächtigen Seetonschichten mit hohem Setzungspotential**
- Stein-Ziegelmauerwerk ohne Verbund
  - **KEIN rechnerischer Nachweis möglich** → Standsicherheit statisch nicht berechenbar
- Beurteilung Untergrundverhältnisse:
  - anhand **Schichtenprofile von Aufschlussbohrungen** und **Drucksondierungen der S-LINK Gesellschaft**

# Extrem schlechte Bodenverhältnisse im Untergrund der Altstadt (II)

am Beispiel Lederergasse 3-5:  
Stadtmauer, Fundierungsebenen, Senkgrube



bis 3 m      Künstliche Anschüttungen

3 bis 7 m      Sandige Kiese

7 bis 17 m      schluffige Feinsande (oberer Seetonhorizont)

17 bis 29 m      feinkörniger Seeton mit weicher bis **breiiger Konsistenz**  
ev. **Kollabieren des Bodengefüges** → „Auflösung“ der Bodenstruktur  
bis zur **vollständigen Verflüssigung** → hohes Risiko für Tunnelbau  
→ signifikante **Reduktion der Tragfähigkeit des Untergrundes**.  
**Ausgeprägte** Verformungen, dh **Setzungen an der Oberfläche**

S-LINK  
Tunnel

S-LINK  
Tunnel

(Schematische Darstellung, Höhenlage der  
Tunnel im Trassenverlauf unterschiedlich)

ab 29 m      **Steine mit kiesigen, sandigen und schluffigen Nebenbodenbestandteilen**  
**Kalkstein**

# Massive negative dauerhafte Auswirkungen auf Bestandsgebäude

- großes Stabilitätsrisiko mit hohem Schadenspotential
- Keine Verträglichkeit für Setzungsdifferenzen
- Tunnelherstellung: **unvermeidbare** Ausbildung von **SETZUNGSMULDEN** auf der Oberfläche entlang der Tunnelfirste der beiden Tunnelröhren  
→ **intensive Rissbildungen und Schiefstellungen in Wänden, Gewölben, Decken in allen Geschossen durch Setzungen bis mehrere cm UNVERMEIDBAR**
- **Eine NEUERRICHTUNG der Fundamente wäre unabdingbar**, dadurch intensive bauliche Eingriffe mit weitreichenden Auswirkungen auf alle Leitungen und längere massive Beeinträchtigungen → **Trotz Düsenstrahlverfahren ist mit Verformungen und Schäden am Haus zu rechnen**
- Dynamische Anregungen durch Zugfahrten führen **DAUERHAFT zu Erschütterungen, Lärm und Belastungen**, Konstruktionselemente insbesondere aus Holz wie **Tramdecken** (oder Stieghäuser) **werden zu Schwingungen angeregt**

# Fazit 3P Geotechnik: aufgrund hohen Schadenspotentials wird von Untertunnelung durch S-LINK abgeraten

- Untertunnelung durch S-LINK stellt **hohes Schadenspotential** für die **800 Jahre** alten historische Altstadt Häuser (**Denkmalschutz, UNESCO Weltkulturerbe**) dar.
- **Extrem schlechte Bodenverhältnisse** (KEINE Tragfähigkeit) im Salzburger Seeton
- Aufgrund **mehrerer historischer Gründungsarten** und **Fundierungsebenen** keine **Verträglichkeit der Häuser für Setzungsdifferenzen**
- Tunnelherstellung führt **UNWEIGERLICH** zu intensiven **Schiefstellungen und Rissbildungen** in den Bestandsgebäuden
- Auch **sehr kostenintensiv**, **Neubewertung der angedachten Untertunnelung** erforderlich
- **Dauerhafte negative Beeinträchtigung** durch **Erschütterungen und Schwingungen** der Bestandsgebäude
- **Von einer Errichtung des S-LINK Tunnels unter den historischen Altstadt Häusern wird daher aufgrund des hohen Schadenspotentials abgeraten**



## 2) Gutachten DI Zipperer

(Projekt S-Link - Statische Beurteilung - Gutachterliche Stellungnahme, vom 8.7.2024)

- |                                                                          |                                                     |                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| ▪ Lederergasse 3<br>Dreifaltigkeitsgasse 3<br>Lederergasse 8<br>Platzl 2 | Lederergasse 5<br>Lederergasse 6<br>Lederergasse 10 | Gleiches gilt auch für<br>umliegende Häuser der<br>rechten Altstadt |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
- Altstadthäuser meist über **mehrere Bauetappen über die Jahrhunderte** errichtet
  - meist **kein Keller** und **keine Bodenplatte** nach heutigem Standard, auch **keine Aussteifung oberer Geschosse** (oftmals nur Holztramdecken)
  - Fundamente aus **Ziegel und Bruchsteinen**, teilweise **ohne Vermörtelung**
  - Normgemäße **Standicherheit nicht gegeben**, **rechnerischer Nachweis nicht möglich**
  - **Lastabtragung über „Streifenfundamente“** direkt in den Boden

# Massive Rissbildungen und Schiefstellungen in allen Wänden, Gewölben, Decken und in allen Geschossen

- Häuser aufgrund der abfallenden Lederergasse auf **mehreren Fundierungsebenen** errichtet
- auch **mehrere Gründungsarten**:
  - tiefer Fundamente bei **Stadtmauer aus 1280**
  - mehrere **Flachfundierungen** an der abfallenden Lederergasse
  - Senkgrube in Lederergasse 3 reicht bis ca. 9 m über geplanten Tunnelscheitel**
- Häuser daher **extrem setzungsempfindlich**, Tunnelerstellung wird **UNWEIGERLICH** zu **massiven Rissen und Schiefstellungen von MEHREREN CM an Wänden, Gewölben, Decken über alle Geschosse** führen

# Hohe irreparable Schäden unausweichlich

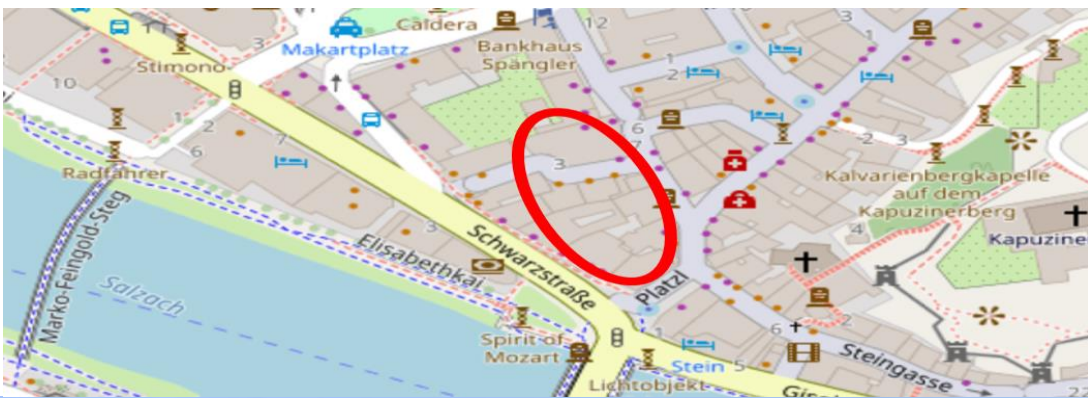
- Vor Tunnelbau wäre **zwingend Ertüchtigung der historischen Bausubstanz** notwendig
- Intensiver baulicher Eingriff: **Freilegung und Neuerrichtung der Fundamente**, dh **Abbruch aller historischen Fußbodeneinbauten** wie aller Leitungen für Strom, Heizung, Wasser, Kanal, Telekom, Fußbodenheizung → **vollständige Räumung über einen langen Bauzeitraum**, dh Wohnungen, Lager, Geschäfte etc
- Trotzdem sind **Setzungen und Rissbildungen UNVERMEIDBAR**
- **Extrem hoher** - auch finanzieller - **Aufwand, baupraktisch kaum möglich**
- Trotz moderner Bauverfahren **hohe irreparable Schäden** an den Häusern trotzdem **UNAUSWEICHLICH**
- Aus der **Kombination** von **extrem schlechten Bodenverhältnissen** in Verbindung mit der **historischen Bausubstanz** wird **dringend empfohlen** von einer **Untertunnelung der Altstadthäuser abzusehen**



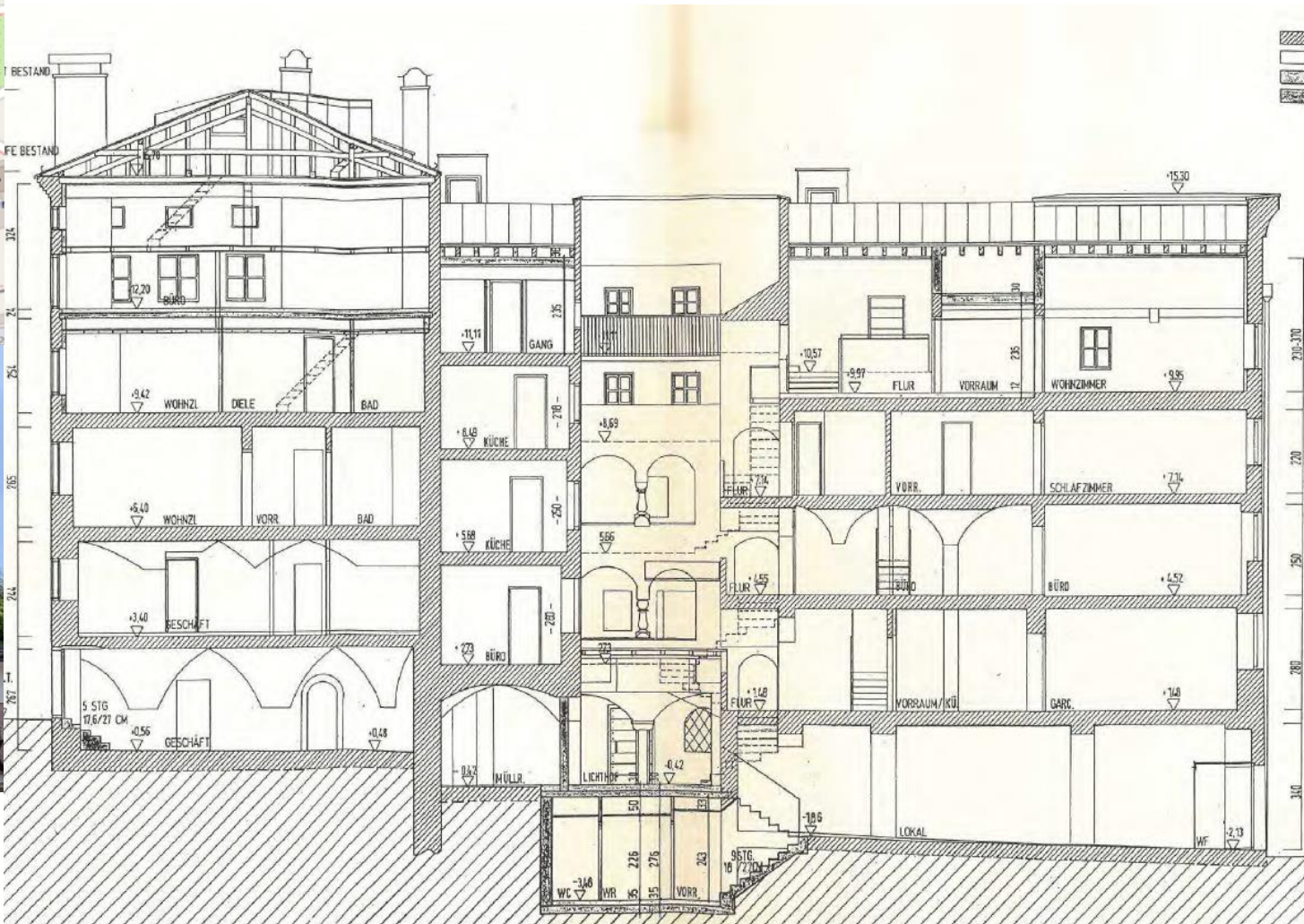
# *Eigentümergeverantwortung*

- Als **Eigentümer** können wir **nicht verantworten**,
  - ➔ dass hier eine **Gefahr für Leib und Leben** eintritt,
  - ➔ die durch **unvorhersehbare Schäden** entsteht, die bis zu einem **Totalversagen der Standfestigkeit der Häuser** reicht!

# Fotos/Dokumentation



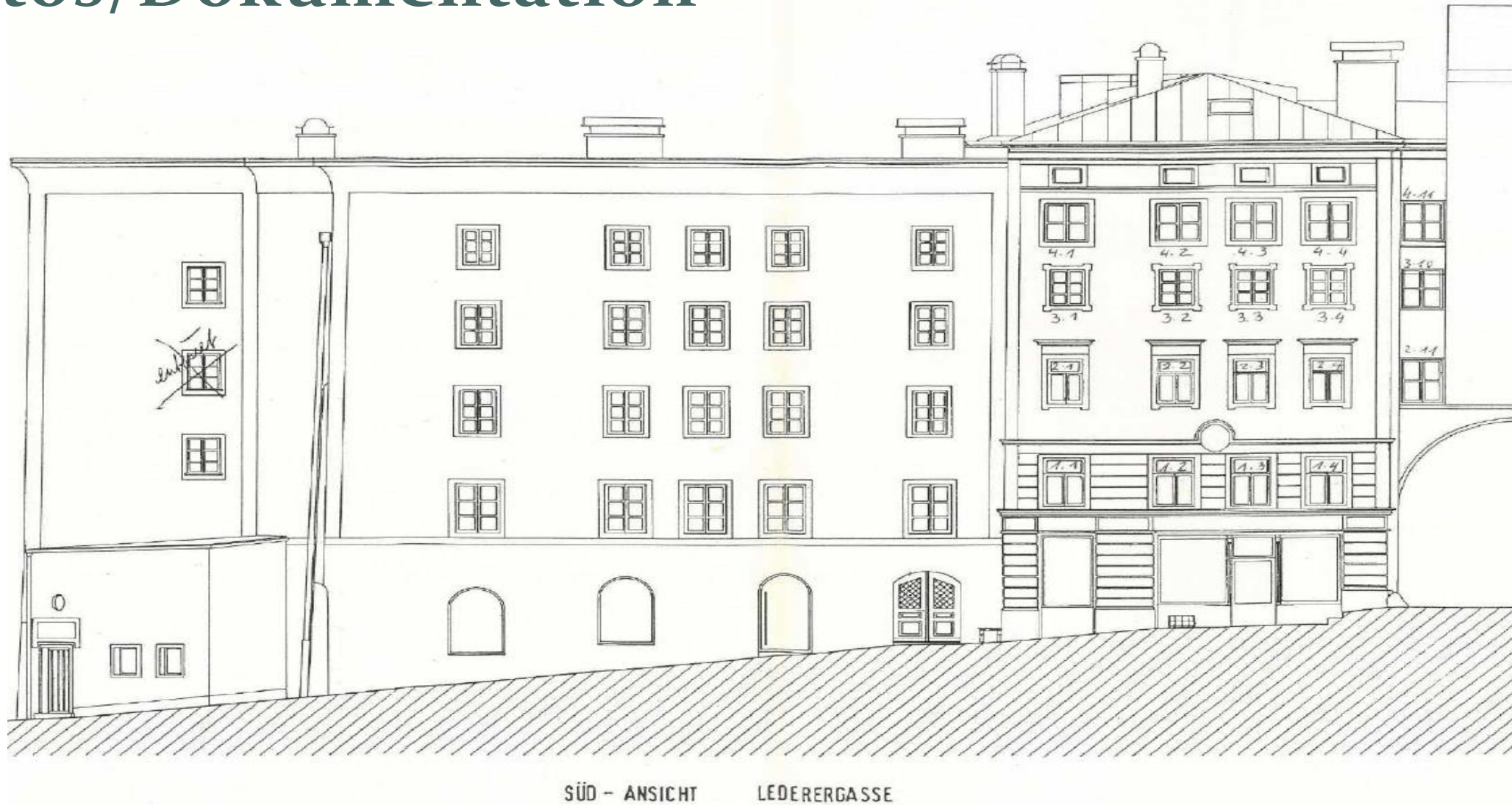
Lederergasse 3: Inschrift in Hohlkehle, erbaut vor 1379  
(113 Jahre vor Entdeckung Amerikas durch Christoph  
Kolumbus 1492), Gerberhaus, „Reale  
Ledergerechtsame seit undenklichen Zeiten“



Ledererg. 3-5: Querschnitt, mehrere Fundierungsebenen, keine Bodenplatte



# Fotos/Dokumentation



Lederergasse 3-5: mehrere Fundierungsebenen an der abfallenden Lederergasse, angebauter Sauterbogen



# Fotos/Dokumentation



Lederergasse 3: direkt angebaut an die erste Stadtmauer aus 1280, „Haws an der Rinkmauer“



Lederergasse 3: Innenhof mit historischen Konglomeratsäulen und Gewölben

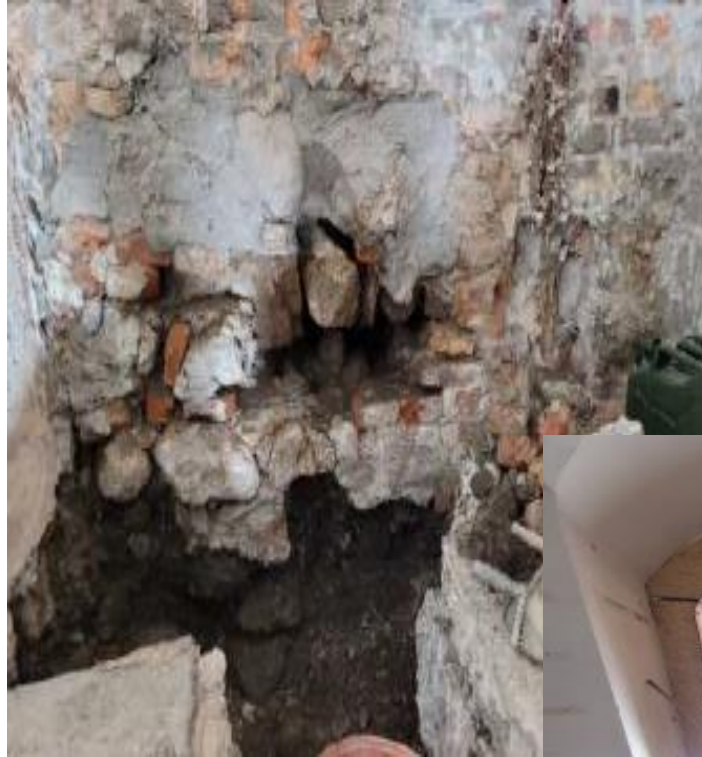


Lederergasse 3: Konglomeratsäule im Innenhof, dünnchaliges Gewölbe mit Eisenzugbänder



Gurtbogen, Tonnengewölbe, Konglomeratwand

# Fotos/Dokumentation



Lederergasse 3: „Fundamente“ aus Bruchsteinen ohne Vermörtelung und brüchigem Mischmauerwerk, „Fundamente“ aus Steinschlichtungen enden ca. 10 bis 20 cm unter Fußbodenoberkante



Lederergasse 3: Gründung nur auf „Streifenfundamenten“ ohne Bodenplatte



# Fotos/Dokumentation



Lederergasse 3: Abgang zur mittelalterlichen Senkgrube



Lederergasse 3: Senkgrube aus Konglomeratquaderblöcken



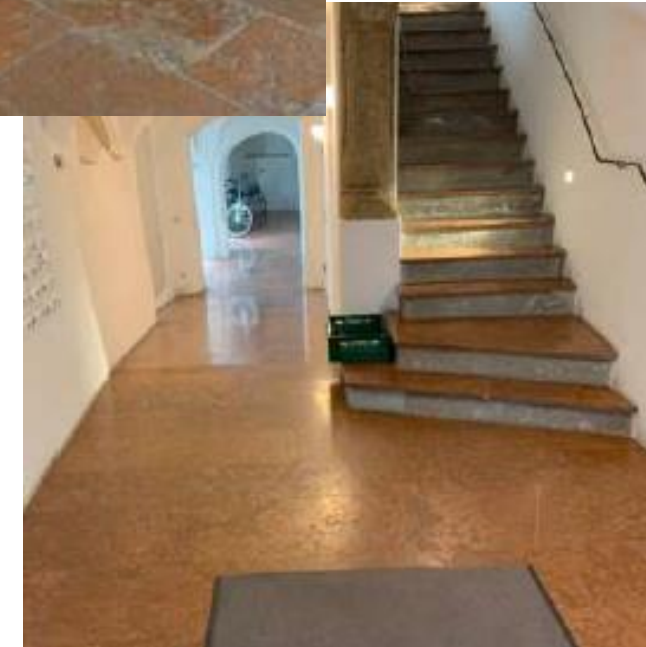
# Fotos/Dokumentation



Lederergasse 3:  
Stiegenhäuser mit  
Konglomeratsäulen,  
Konglomerateinfassung  
Kruzifix und tlw. histo-  
rischen Marmorfußböden



Marmorsitzbank





# Fotos/Dokumentation



Lederergasse 5, erbaut vor 1399, angebaut an die erste Stadtmauer von 1280, Lederergasse 3 und Sauterbogen, Gewölbehalle mit Kongolmeratsäulen, seit 1422 durchgehend Ledererhaus

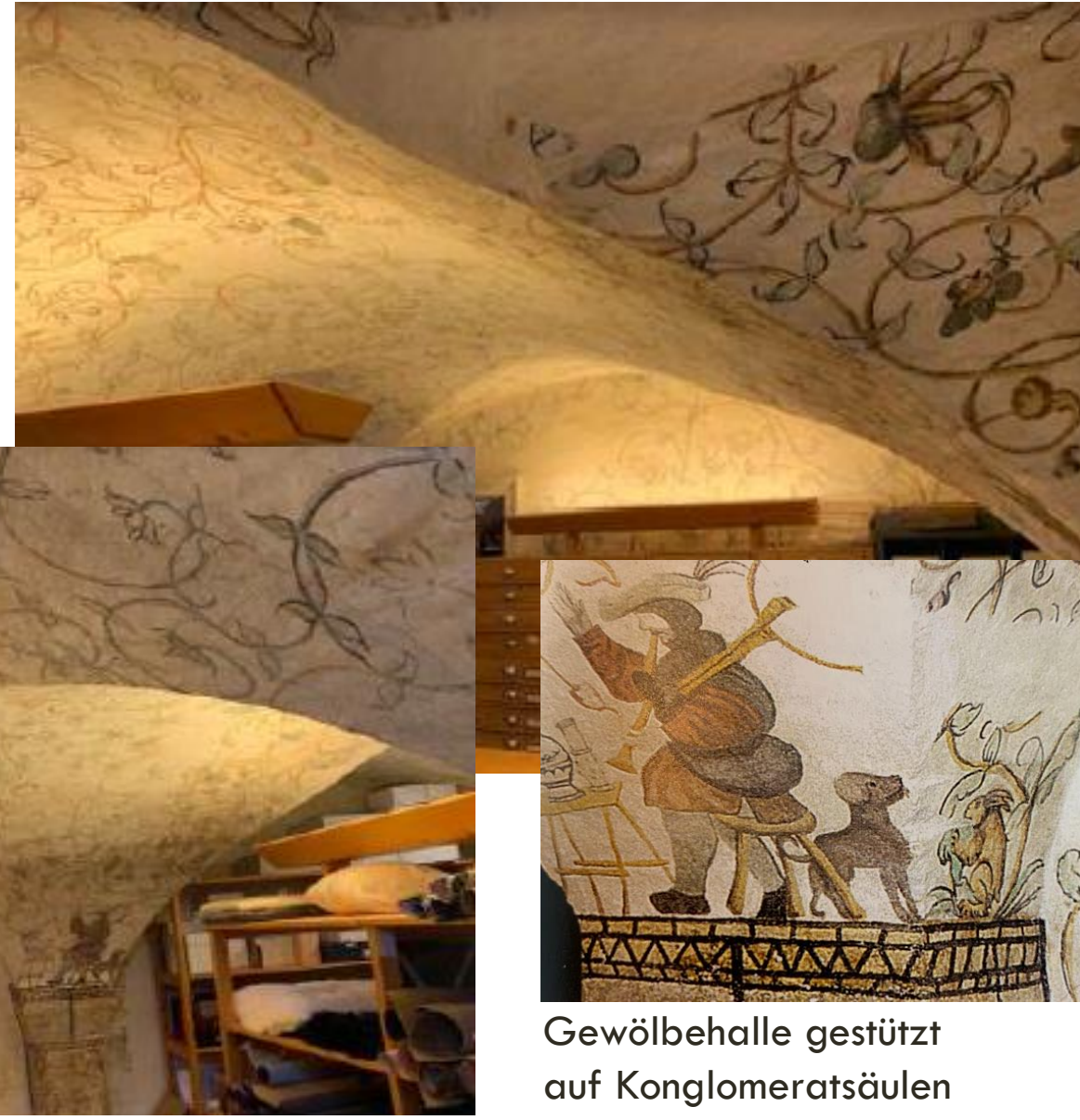




# Fotos/Dokumentation



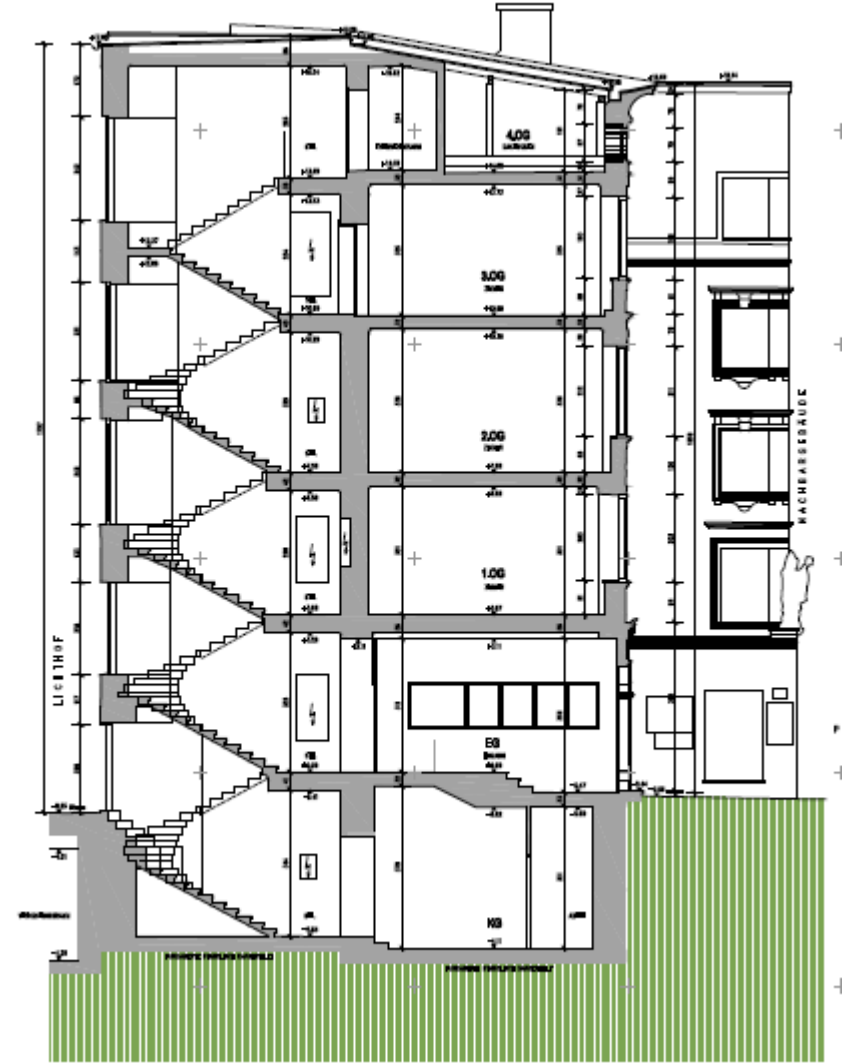
Lederergasse 5: Fresken  
aus dem frühen  
16. Jahrhundert



Gewölbehalle gestützt  
auf Konglomeratsäulen



# Fotos/Dokumentation



## Platzl 2

Dreifaltigkeitsgasse 3, Münchnerhof: mehrere Fundierungsebenen, keine durchgehende Unterkellerung, keine Bodenplatte



# Fotos/Dokumentation



Platzl 2: am abfallenden Platzl errichtet



Lederergasse 8 – 6 an der abfallenden Lederergasse errichtet

# Fotos/Dokumentation



Platzl 2 und angrenzend rechts Münchnerhof (erstmals 1374 erwähnt) mit Wahrzeichen Münchner Kindl, ehemals ältestes Brauhaus der rechten Altstadt



# Fotos/Dokumentation



Das schönste Stiegenhaus Salzburgs aus Eiche befindet sich im Münchnerhof

Prächtiger Kristallluster des ehemaligen Hotels Münchnerhof im Stiegenhaus



# Fotos/Dokumentation



Lederergasse 10, ehemals Gasthof Roter Ochs



Ziegelgewölbekeller



# Fotos/Dokumentation



Kellergewölbe in Music Bar Brix, Lederergasse 8



Keller mit Leitungsrohren im Münchnerhof



# Fotos/Dokumentation



Lederergasse 6, erbaut 1476,  
ehemaliges Ledererhaus

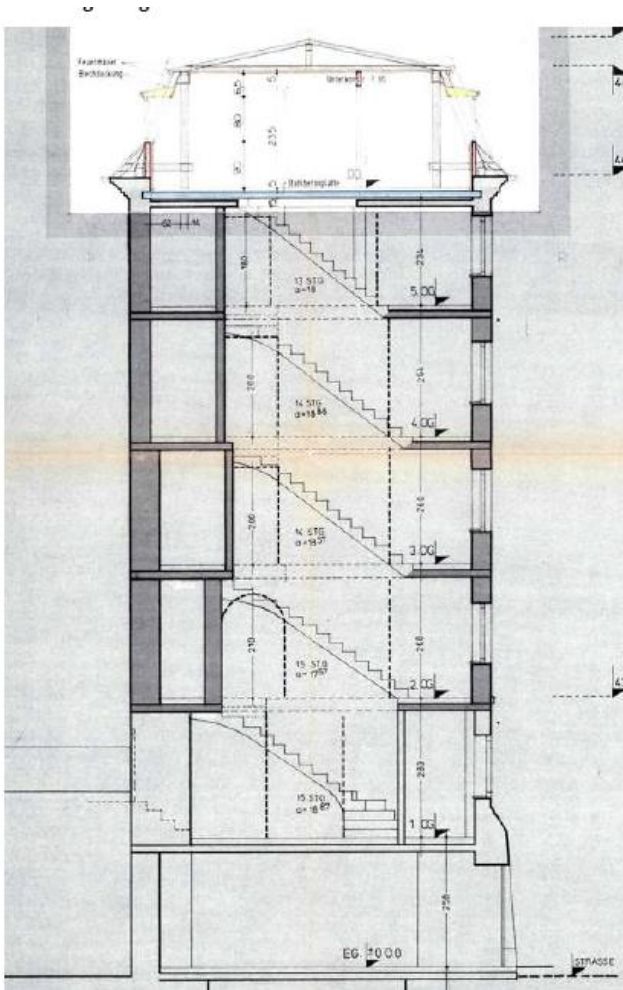


Lederergasse 6:  
ausgeprägte  
Gewölbeeinbauten



Stiegenhaus  
Lederergasse 6, erbaut  
1476 mit Gewölben  
und Konglomerat-  
elementen im  
Stiegenhaus

# Fotos/Dokumentation



Dreifaltigkeitsgasse 6



Dreifaltigkeitsgasse 6: Foto Mitte (Sicht Richtung Platzl) und Foto rechts (Sicht Richtung Makartplatz): Ehemaliges Bürgerhaus an der Stadtmauer von 1429, Durchbruch des Hauses 1645 durch Erzbischof Paris Graf von Lodron zum heutigen Sauterbogen. Im Torbogen befindet sich das Wappen des Erzbischofes. Unter der Straße befinden sich Kellerräume



# Fotos/Dokumentation



Spätmittelalterliches Altstadtthaus  
Dreifaltigkeitsgasse 4, historisch auch  
Stadtkochhaus genannt, erbaut vor 1470



Dreifaltigkeitsgasse 4: typische Stiegenhäuser in der Salzburger Altstadt mit  
Gewölbe und historischen Marmorfußböden





# Stellungnahme Dr. Hermann Brandecker

(zur Linienführung der Salzburg Regional-Stadtbahn: Hauptbahnhof - Mirabellplatz (Station) - Platzl - Salzachquerung - Rudolfskai - Mozartsteg (Station) - Alpenstraße)

Der Doyen der Salzburger Geologie, Dr. Hermann Brandecker (+ verstorben im Jänner 2024) hielt in einer Stellungnahme vom 7.7.2020 fest:

FAZIT: Der Untergrund der Stadt Salzburg ist für einen Tunnelbau denkbar ungünstig. Den Verantwortlichen für das geplante Megaprojekt wird daher dringend angeraten, es nochmals kritisch zu überdenken. Noch ist es nicht zu spät! Diese Empfehlung gebe ich als hier seit 1950 tätiger Geologe.

Dr. Hermann Brandecker

Salzburg 07.07.2020

## Zitat: DI Dr. Breymann am 23.08.2024

(nach Gespräch und Besichtigung Lederergasse 3-5 mit Herrn Schliesselberger)

“Die Trassenführung unter der rechten Altstadt ist im Hinblick auf das Risiko nicht ausreichend gesichert kalkulierbar.  
Aufgrund meiner langjährigen Erfahrung im Salzburger Seeton wird von dieser Trasse unter der rechten Altstadt abgeraten.“

Baurat h.c. Dipl.-Ing. Dr.techn. Helfried Breymann  
(DER Experte für Bauen im Salzburger Seeton mit jahrzehntelanger Erfahrung bei Großbauten)

# Zitat: Herr Univ. Prof. Dr. Spaun am 24.08.2024

“Die Untertunnelung der Altstadt mit Tunnelbohrmaschinen birgt große unkalkulierbare Risiken für die denkmalgeschützten Gebäude, die UNESCO-Weltkulturerbe sind (Bauwerke und Stadtmauern). Unvermeidbar werden durch die Tunnelvortriebsarbeiten mit Tunnelbohrmaschinen unterschiedliche Setzungen mit irreparablen Schäden an den Gebäuden und nicht sanierbare Schiefstellungen der Häuser auftreten. Aus der Risikosituation heraus ist daher eine Untertunnelung der rechten Altstadt abzulehnen.“

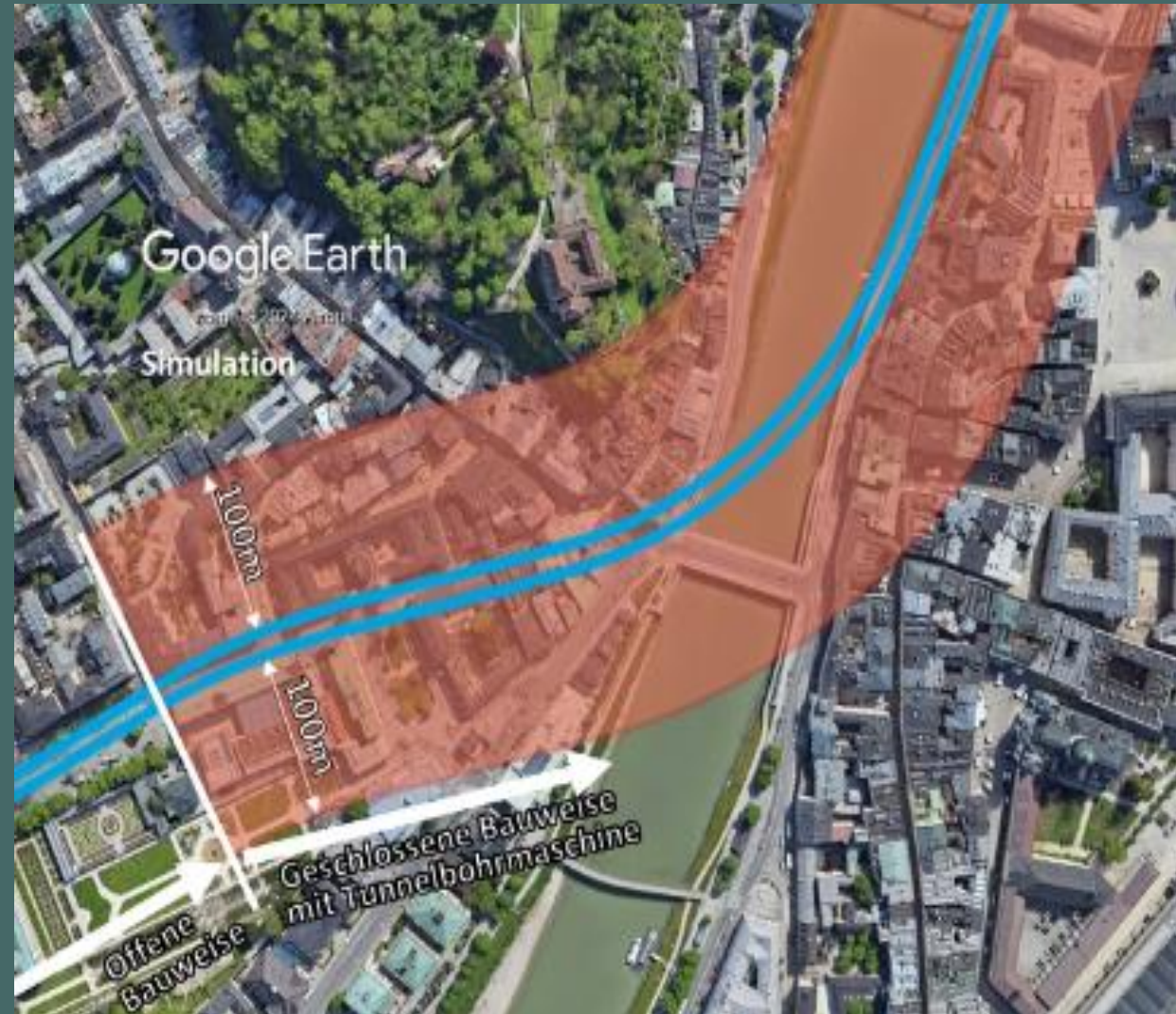
Univ. Prof. Dr. Georg Spaun

(langjähriger Professor für Ingenieurgeologie an der TU München,  
jahrzehntelange weltweite Erfahrung und hohe Expertise im Tunnelbau)



"Die geologischen Verhältnisse mit heterogenen Anschüttungen, darunter schluffigen, sandigen Kiesen und einer mächtigen Seetonschicht führen infolge des Tunnelvortriebs zu erheblichen (mehrere Zentimeter) Setzungen. Ausgehend vom jeweiligen Tunnelscheitel wird sich eine Setzungsmulde ausbilden, die ihre tiefste Stelle unter dem Scheitel haben und dann gegen den Tunnelrand sich verflachen wird. Damit wirken auf die Gebäude differentielle Setzungen ein, die unweigerlich zu massiver Rissbildung in den tragenden Wänden, Gewölben und Decken führen werden.,,

Dipl.Ing.Wolfgang Zipperer  
Staatlich befugter und  
beeideter Zivilingenieur für  
Bauwesen, 8.7.2024



# Magistratsabteilung 5, 1997

## ➔ selbe Bodenverhältnisse, selbe Häuser

Magistratsabteilung 5  
Zahl: 05/02/20810/97/17

Salzburg, am 29.7.1997

Betrifft: Unterirdische Lokalbahnverlängerung;  
Beeinträchtigung der Standsicherheit von Bauten

Bezug: Schreiben der Mag.Abt. 9 vom 8.7.1997,  
Zahl: 9/00/37348/97/10

Beilage: Vorgenanntes Bezugsschreiben und  
zugehörige Unterlagen im Rückschuß

# Magistratsabteilung 5, 1997

## ➔ selbe Bodenverhältnisse, selbe Häuser

### 5.) Prognostizierte Setzungen und deren Auswirkungen auf Altstadt- bauten:

- \* In der vorgelegten Studie werden Absolutmaße von Setzungen bis zu 6 cm (je nach Bauweise) und Winkelverdrehungen bis zu 1:150 vorhergesagt. Diese Prognosen gelten jedoch nur für einen Bauablauf ohne "Sonderereignisse". Diese sind jedoch in Anbetracht der schwierigen Gegebenheiten auch bei größter Sorgfalt in der Bau-  
durchführung nicht auszuschließen (siehe z.B. Straßeneinbrüche bei unterirdischen Kanalvortrieben oder unerwartete Schwierigkeiten bei Tieferlegung der Lokalbahn).
- \* Neben den Vertikalbewegungen sind auch kaum abschätzbare Horizontalbewegungen und Kippungen einzelner Gebäudeteile zu befürchten.



# Magistratsabteilung 5, 1997

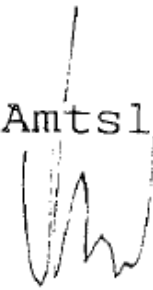
## ➔ selbe Bodenverhältnisse, selbe Häuser

### 6.) Zusammenfassung:

Aus dieser zwangsläufig kurzgefaßten und allgemeinen bautechnischen Abschätzung ergibt sich, daß der Bau einer Lokalbahnverlängerung (= U-Bahn) unterhalb der Salzburger Altstadt (auch im Hinblick auf die Bewahrung des Weltkulturerbes) in baupolizeilicher Hinsicht mit Nachdruck abzulehnen ist, weil es durch den unterirdischen Bahnbau zu einer Bestandsgefährdung von Altstadtbauten kommen kann, die in ihrem Ausmaß nicht annähernd vorhersehbar und daher auch unverantwortbar ist.

Mu/Scha

Der Amtsleiter:



(Dipl.-Ing. Fritz Müsil)

Auf Grundlage der zurzeit vorliegenden Unterlagerung und Informationen zum S-Link-Projekt sowie der Informationen über den technischen Zustand der Gründung bzw. des Wohnhauses in Lederergasse 3 und 5 wird von der Errichtung des Tunnels in der festgelegten Trasse unmittelbar unter den hier beschriebenen Objekten aufgrund des hohen Schadenspotentials abgeraten.

Gezeichnet

Dip.-Ing. Dr.techn. Marek Szabo

3P Geotechnik ZT GmbH

Angesichts der unvermeidbar auftretenden Schäden an der historischen Bausubstanz wird vor dem Hintergrund der statisch unbeherrschbaren Problemlagen aus der Interaktion mit den extrem schlechten Bodenverhältnissen dringend empfohlen, von einer Untertunnelung der gegenständlichen Häuser abzusehen.



Dipl.-Ing. Wolfgang Zipperer  
Zivilingenieur für Bauwesen

Anlagen:  
Pläne und Fotodokumentation

## Auswirkungen einer Untertunnelung der rechten Salzburger Altstadt durch S-LINK



Aufgrund unvermeidbar auftretender irreparabler Schäden an dem UNESCO-Weltkulturerbe ist von einer Untertunnelung der mittelalterlichen, bis zu 800 Jahre alten Häuser der rechten Salzburger Altstadt durch S-LINK abzusehen

## Auswirkungen einer Untertunnelung der rechten Salzburger Altstadt durch S-LINK

### **Unterstützt von Eigentümern folgender Häuser:**

Dreifaltigkeitsgasse 3, Dreifaltigkeitsgasse 4,  
Dreifaltigkeitsgasse 6, Dreifaltigkeitsgasse 7,  
Dreifaltigkeitsgasse 8, Dreifaltigkeitsgasse 9,  
Dreifaltigkeitsgasse 9a, Dreifaltigkeitsgasse 11,  
Dreifaltigkeitsgasse 18, Lederergasse 1, Lederergasse 3,  
Lederergasse 5, Lederergasse 6, Linzergasse 12,  
Lederergasse 8, Lederergasse 10, Linzergasse 5,  
Makartplatz 4, Platzl 2, Platzl 4, Steingasse 1, Schwarzstraße  
4, Schwarzstraße 6



# Irreparable Schädigung von UNESCO-Weltkulturerbe



Simulation  
Google Earth

Image Landsat / Copernicus  
Image © 2024 Airbus  
Image © 2024 CNES / Airbus



# Weitere Kernpassagen der Gutachten

**Auswirkungen einer  
Untertunnelung der  
rechten Salzburger Altstadt  
durch S-LINK**



# Weitere Kernpassagen der 3P Geotechnik ZT GmbH:

Bei den Setzungen aus dem Vortrieb der geplanten Tunnelröhren in den anstehenden Seeton-Sedimenten trotz des zu erwartenden Einsatzes von hochmodernen Tunnelvortriebsmaschinen mit Ortsbruststützung zur Aufrechterhaltung der hydrostatischen Druckverhältnisse sowie der in-situ Spannungszustände im Boden unvermeidbar.

Dabei Darüber hinaus zeichnet sich der Seeton (siehe Kap. 5) durch ein labiles Gefüge aus, welches nach Störung infolge von Scher- und/oder Druckbeanspruchungen bzw. durch dynamische Einwirkungen zur „Auflösung“ der Bodenstruktur neigt, wodurch es zur teilweisen oder vollständigen Verflüssigung kommen kann, was für die Tunnelherstellung ein hohes Risiko darstellt.

Der maschinelle Vortrieb führt zwar zur geringstmöglichen Störung des Untergrundes, durch die herstellungsbedingten Spannungsänderungen bzw. -umlagerungen im Boden treten jedoch vorseitend, während der Schilddurchfahrt sowie nachlaufend Verformungen auf, die sich an der Oberfläche als Setzungen (bis zu mehreren Zentimetern) bemerkbar machen.

Im Falle des 800 Jahre alten Wohnhauses in Lederergasse 3 und 5 würde auf Basis der zur Verfügung stehenden Projektunterlagen ein Auffahren des S-Link-Tunnels in dessen unmittelbarem Gründungsbereich eine negative Auswirkung auf die Gebäudestabilität haben. Die Setzungen und insbesondere Setzungsdifferenzen aus dem Tunnelvortrieb (vorlaufend, während der Schilddurchfahrt und nachlaufend) werden unweigerlich zu Schiefstellungen und Rissen in der Baukonstruktion führen, da die Verträglichkeit hinsichtlich der Verformungen ohnehin sehr gering ist.

# Weitere Kernpassagen der Zipperer ZT GmbH:

Die geologischen Verhältnisse mit heterogenen Anschüttungen, darunterliegenden schluffigen, sandigen Kiesen und einer mächtigen Seetonschicht führen infolge des Tunnelvortriebs zu erheblichen (mehrere Zentimeter) Setzungen.

Damit wirken auf die Gebäude differentielle Setzungen ein, die unweigerlich zu massiver Rissbildung in den tragenden Wänden, Gewölben und Decken führen werden.

Die unabdingbare Ertüchtigung der Baukonstruktion der betroffenen Häuser und ihrer Gründungsebenen würde einen enormen finanziellen und zeitlichen Aufwand bedeuten und dennoch ist eine ausreichende Stabilisierung baupraktisch kaum möglich.

Der geplante Bau des S-Link gefährdet den Bestand der historischen Altstadt (UNESCO-Weltkulturerbe); zumindest sind erhebliche, irreparable Schäden an der Bausubstanz unausweichlich.