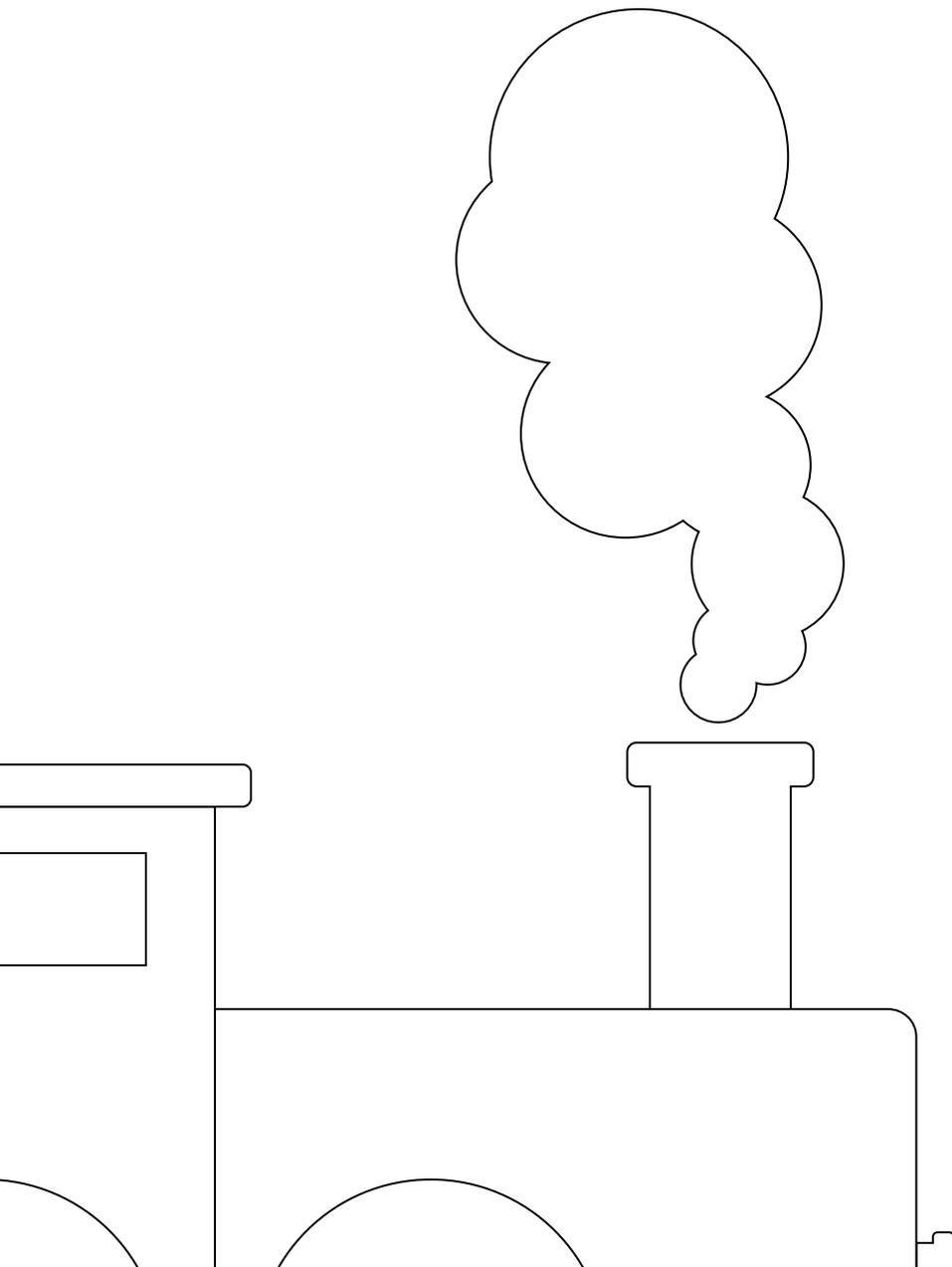


# Stuttgart vor Benztown – die Eisenbahn und Dampfmaschinen treiben die Zukunft voran

Workshop zum Thema „Industrialisierung“

Klassen 7–8

Stand: März 2022



## Industrielle Revolution – wie sich Stuttgart durch die Industrie veränderte

Stuttgart ist Landeshauptstadt und das Zentrum einer europaweiten Metropolregion.

Die Stadt ist eine der innovativsten, kreativsten und wirtschaftsstärksten Hightech-Standorte Deutschlands. Mehr als 30 000 Unternehmen, internationale Großbetriebe und viele erfolgreiche kleine und mittelständische Betriebe machen sich auf den Weg zur Industrie 4.0, der vierten industriellen Revolution.

Die Automobilindustrie, die Elektronik- und Informationstechnologie und der Maschinenbau sind wichtige Standbeine der Industrie in Baden-Württemberg. Tausende Menschen verschiedenster Kulturen finden hier im Ballungsraum adäquate Arbeitsplätze, Ausbildungsstellen und einen hohen Standard an Lebensqualität. Wichtige Forschungs- und Ausbildungsstätten wie Institute und Universitäten, Hochschulen und Gewerbeschulen haben einen festen Platz in Stuttgart.



Maschinen- und Kesselfabrik G. Kuhn in Stuttgart-Berg, Werbeplakat um 1900  
(Quelle: Wikimedia Commons)

Hätten wir der Residenzstadt Stuttgart diese Zukunft im Jahr 1834 beim Inkrafttreten des Zollvereinsvertrags vorhergesagt, hätte es wohl niemand geglaubt. Stuttgart war bis 1846 von der Infrastruktur des Landes abgeschnitten. Durch die Lage am Neckar waren Cannstatt und Esslingen im Vorteil. Sie hatten Zugang zu Transportwegen und zur Wasserkraft. Da es kaum Rohstoffe in Württemberg gab, wurden unter König Wilhelm I. von Württemberg ab 1843 die entscheidenden Weichen für ein Eisenbahnstreckennetz in Richtung der Hüttenwerke gestellt. Damit begann die industrielle Revolution verspätet in Württemberg und in Stuttgart. Die schwäbischen Tüftler und Denker holten aber mit rasanter, konstanter Geschwindigkeit auf. Dampfkessel- und Dampfmaschinenhersteller sowie Maschinenbauer und Chemiker ergriffen die Initiative und wälzten das alte Handwerk um. Fabrikanten nahmen in Stuttgart die Chance wahr, sich durch ihren Pioniergeist ein besseres Leben aufzubauen.

Sie schufen die Basis für den Fortschritt in allen Wirtschaftsbereichen.

Durch die industrielle Revolution wurden in der Textilbranche und in der Landwirtschaft die alten Arbeitsweisen verdrängt. Die Massenproduktion führte zu grundlegenden Veränderungen in der Fabrikarbeit. So war die Wirtschaft darauf vorbereitet, als der entscheidende Fortschritt kam und zwischen 1878 und 1902 die erfolgreichsten Erfindungen Süddeutschlands den Markt erobereten. Daimler, Benz und Bosch sorgten dafür, dass die Automobilindustrie ab 1926 florierte und deren Zulieferer in Stuttgart und der Region zu umsatzstarken Unternehmen wurden.

Mit der industriellen Revolution zogen Tausende Arbeitskräfte vom Land in die Stadt, und es entstand die neue Arbeiterklasse.

Die damit einhergehenden gesellschaftlichen und politischen Veränderungen stellten die Stadt Stuttgart vor viele Probleme, denen durch staatliche, städtische, private und genossenschaftliche Anstrengungen begegnet wurde.



Chininfabrik Jobst, um 1867  
(Quelle: Stadtarchiv Stuttgart)

## Literaturauswahl

Heidenfelder, C.: Meilensteine der Industrialisierung, Stand: 18.03.2020, online: [https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/wirtschaft/industrialisierung\\_in\\_deutschland/biga-meilensteine-100.html](https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/wirtschaft/industrialisierung_in_deutschland/biga-meilensteine-100.html) (letzter Abruf am 25. Februar 2022)

Hilt, K.: Industrialisierung in Deutschland, Stand: 18.03.2020, online: [https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/wirtschaft/industrialisierung\\_in\\_deutschland/index.html](https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/wirtschaft/industrialisierung_in_deutschland/index.html) (letzter Abruf am 25. Februar 2022)

Huhndorf, G.: Wurzeln des Wohlstands. Bilder und Dokumente südwestdeutscher Wirtschaftsgeschichte. Stuttgart 1985

Köthe, R.: Brücken und Tunnel. Was ist Was Bd. 91. Nürnberg 2010

Kruse, W.: Industrialisierung und moderne Gesellschaft, Stand: 27.09.2012, online: <https://www.bpb.de/geschichte/deutsche-geschichte/kaiserreich/139649/industrialisierung-und-moderne-gesellschaft> (letzter Abruf am 25. Februar 2022)

Langner, B.: Kolonie Ostheim, publiziert am 19.04.2018 in Stadtarchiv Stuttgart, online: [https://www.stadtleikon-stuttgart.de/article/0c1cbd05-322d-4a41-8362-700a516dbbc9/Kolonie\\_Ostheim.html](https://www.stadtleikon-stuttgart.de/article/0c1cbd05-322d-4a41-8362-700a516dbbc9/Kolonie_Ostheim.html) (letzter Abruf am 25. Februar 2022)

Mercedes-Benz Historie, online: <https://www.mercedes-benz.com/de/unternehmen/historie/> (letzter Abruf am 25. Februar 2022)

## Der Workshop

In dem Workshop erfahren die Schüler\*innen, wie Stuttgart durch die Industrialisierungs- und Modernisierungsprozesse im 19. Jahrhundert geprägt und verändert wurde und wie bedeutungsvoll diese Entwicklung für unser heutiges Leben in Stuttgart ist. Mittels verschiedener Aufgabenstellungen werden die Anfänge des Industriestandorts Stuttgart erkundet. Dabei setzen sich die Schüler\*innen mit der Entwicklung der lokalen Industrie auseinander und erfahren, wie aus der kleinen Residenzstadt eine wirtschaftsstarke Großstadt wurde. Das StadtPalais – Museum für Stuttgart empfiehlt Ihnen den Workshop als Vertiefung zum Themenbereich „Industrielle Revolution“.

Im Folgenden stellen wir Ihnen vor, wie Sie den Workshop im Unterricht umsetzen können. Im Schwerpunkt befassen sich die Schüler\*innen hier mit den wichtigsten Ereignissen der damaligen Zeit und gehen der Bedeutung der Eisenbahn für die Industrialisierung in Stuttgart nach.

Wenn Sie den Workshop nicht in Eigenregie durchführen möchten, unterstützen wir Sie gern. Sie können dabei zwischen verschiedenen Versionen wählen:

- **digital:** Live-Online-Workshop, bei dem der\*die Workshopleiter\*in im StadtPalais – Museum für Stuttgart mit Ihnen und Ihrer Klasse in der Schule über eine Konferenzschaltung verbunden ist, Dauer: 1,5 Stunden  
In dem Workshop gehen wir den Fragen nach, welche Industrien Stuttgart im 19. Jahrhundert prägten, wie die Stadt wuchs, welche sozialen Folgen dieser Strukturwandel hatte und wie sich die Menschen in den sich verändernden Lebensverhältnissen organisierten.
- **analog:** Workshop mit Ihnen, Ihrer Schulklasse und dem\*der Workshopleiter\*in vor Ort im StadtPalais – Museum für Stuttgart, Dauer: 2,5 Stunden  
Zuerst erkunden die Schüler\*innen selbstständig die Dauerausstellung. Anschließend werden sie mit dem Spiel „Stimmt es?“ in das Thema eingeführt. Danach bearbeiten sie in fünf Gruppen unterschiedliche Fragestellungen zur industriellen und gesellschaftlichen Situation in Stuttgart und der Region in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Dabei recherchieren die Schüler\*innen in informativen Quellen und werten historisches Kartenmaterial aus. Abgerundet wird der Überblick durch Informationen zu ausgewählten Objekten in der Ausstellung. Die Ergebnisse und Fotos der Objekte erfassen die Schüler\*innen digital auf bereitgestellten Tablets. Im Anschluss stellen die Gruppen im Plenum ihre ausgewählten Museumsobjekte und ihre Ergebnisse vor und berichten von ihren Erkenntnissen. So erhalten alle ein umfassendes Bild von den Modernisierungsprozessen in der Wirtschaft, der Infrastruktur, der Bevölkerung und den sozialen Fragen in der frühen Phase der Industrialisierung Stuttgarts und ihrer Bedeutung für die Gegenwart.
- **analog:** Bei dem Angebot „Dampf im Kessel“ wird neben dem Format im StadtPalais – Museum für Stuttgart (Dauer: 2,5 Stunden) ein zweiter Workshopteil durch Kolleg\*innen im Stuttgarter Stadtarchiv in Bad Cannstatt durchgeführt (Dauer: 2,5 Stunden). Dadurch erhalten die Schüler\*innen zusätzlich einen Einblick in das „Gedächtnis“ der Stadt und lernen weiteres Quellen- und Kartenmaterial zur industriellen Revolution kennen.



mehr Informationen unter  
[www.stadtpalais-stuttgart.de/vermittlung/workshops](http://www.stadtpalais-stuttgart.de/vermittlung/workshops)

## Vorschlag für den Ablauf in der Schule

Sollten die Schüler\*innen noch nicht mit den Begriffen „Revolution“ und „industrielle Revolution“ vertraut sein, führen Sie die Begriffe zunächst ein.

In einem spielerischen Einstieg werden anschließend grundlegende Kenntnisse zu wichtigen historischen Ereignissen erarbeitet. Das Zeitstrahl-Spiel „Stimmt es?“ (siehe Anhang) besteht aus Jahreszahlkarten und Ereigniskarten. Auf der Rückseite der Ereigniskarten befinden sich Aussagen zur Frage „Stimmt es?“.

Teilen Sie zunächst die Schüler\*innen in Zweier- oder Dreiergruppen ein. Legen Sie nun die Jahreszahlkarten untereinander auf dem Boden aus oder heften Sie sie an eine Magnetwand. Anschließend mischen Sie die Ereigniskarten und verteilen sie an die Gruppen. Die Schüler\*innen überlegen sich, zu welcher Jahreszahl das Ereignis passt und legen/hängen es dazu. Hier entstehen nun Gespräche untereinander und die Schüler\*innen prüfen gegenseitig, ob die Reihenfolge stimmt. Anschließend werden die Behauptungen der Rückseiten diskutiert: Sind die Aussagen wahr oder falsch?

Im Anschluss an das Spiel „Stimmt es?“ erhalten die Schüler\*innen ein Arbeitsblatt mit allgemeinen Arbeitsaufträgen, in denen sie sich in Einzel- oder Gruppenarbeit mit speziellen Begriffen und Themen auseinandersetzen (siehe Anhang „1. Arbeitsblatt, Teil 1“). Nachdem die Ergebnisse im Plenum besprochen wurden, folgt eine Gruppenarbeit mit speziellem Blick auf die Anfänge der Industrialisierung in Stuttgart. Hierzu wählen die Schüler\*innen individuell zwischen fünf Themen zur Eisenbahn und ihrer damaligen Bedeutung (siehe Anhang „1. Arbeitsblatt, Teil 2“). Nach getroffener Wahl teilen sich die Schüler\*innen in fünf Gruppen ein und erarbeiten jeweils gemeinsam ihr Thema (siehe Anhang „Arbeitsblätter Gruppe 1–5“). Am Ende des Workshops werden die Ergebnisse im Plenum präsentiert.

Die Gruppenarbeit ist eine identische Arbeitsaufgabe aus der Teamarbeit im Museum, so erhalten Sie einen Eindruck von den buchbaren Workshops im StadtPalais – Museum für Stuttgart.

# ANHANG

- 1764/69** **Die Anfänge der industriellen Revolution in Großbritannien:** Die erste industrielle Revolution begann in England mit der Erfindung der Dampfmaschine durch James Watt **1769**. Schon wenige Jahre zuvor hatte sich die Textilindustrie Großbritanniens durch die Erfindung der Spinnmaschine „Spinning Jenny“ durch James Hargreaves im Jahr **1764** zum Leitsektor der Industrie entwickelt. Dank der Dampfmaschine konnten ab **1787** mit menschlicher Muskelkraft betriebene Webstühle allmählich durch maschinell betriebene ersetzt werden; maßgeblich ist hier die Erfindung der „Power Loom“-Webmaschine durch Edmund Cartwright. Der wirtschaftliche Vorteil der Massenproduktion im Vergleich zur Manufaktur in kleinen Betrieben, wie sie im Rest Europas vorherrschte, wurde sichtbar. Großbritannien kam zugute, dass Rohstoffe wie Wolle und Baumwolle hier genauso vorhanden waren wie die Kohle zum Antrieb der Maschinen.
- 1814** revolutionierte George Stephenson mit seiner ersten Dampflokomotive das Transportwesen. **1829** fuhr sie auf der ersten Eisenbahnstrecke zwischen Liverpool und Manchester. Der Schienen-, Brücken- und Eisenbahnbau wiederum förderte die Stahlindustrie und die metallverarbeitende Industrie. Großbritannien war die führende Industrienation.
- 1806** Herzog Friedrich II. von Württemberg nahm von Kaiser Napoleon Bonaparte die Königswürde an.
- 1835** Die Industrialisierung in Deutschland: In den Ländern des Deutschen Bundes begann die industrielle Revolution ab ca. **1830**. Die erste Eisenbahnstrecke zwischen Fürth und Nürnberg wurde **1835** mit der Lokomotive „Adler“ aus Großbritannien in Betrieb genommen. Importierte Lokomotiven wurden anschließend zerlegt und kopiert. So fuhr die „Saxonia“, die erste in Deutschland gebaute Lokomotive von J. A. Schubert, **1838** zwischen Leipzig und Dresden.
- Die deutsche Adelsgesellschaft interessierte sich nicht sehr für Technik, sie lebte vor allem von der Agrarwirtschaft, die den größten Ertrag brachte und die meisten Arbeiter\*innen in Deutschland beschäftigte. So investierte der Adel nur in die Entwicklung von Erntemaschinen. Vor der Textilbranche auf der Schwäbischen Alb machten die Innovationen jedoch keinen Halt. Mechanische Webstühle liefen hier ab **1831** Tag und Nacht, ab **1841** wurde die Produktion durch die erste Dampfmaschine in Württemberg unterstützt. Federführend war hier Johann Gottlieb Meebold. **1845** schließlich erhielt Honoré Fouquet das Patent auf seine Rundwirkmaschine; in der Folge entstand die Trikot- und Wirkwarenindustrie. Durch die maschinelle Arbeit verloren viele Landarbeiter\*innen und Heimarbeiter\*innen ihr Auskommen. Sie arbeiteten fortan in der Fabrik vor Ort oder zogen in die Stadt, um Geld zu verdienen.
- Mit dem Zusammenschluss zum Deutschen Zollverein **1834** vereinfachte sich der Handel aller Güter in Deutschland. Technische Neuerungen führten zu Spezialisierungen im Handwerk. Zunehmend wurden Massenproduktionsanlagen gebaut. Oft wurden auch Maschinen aus dem Ausland importiert und in Deutschland kopiert. Das „Klauen“ von Know-how – heute würde man Wirtschaftsspionage dazu sagen – war weit verbreitet. **1843** wurde das Eisenbahngesetz in Württemberg verabschiedet und die Württembergische Staatsbahn gegründet. **1846** eröffneten die Esslinger Maschinenwerke, um die Unabhängigkeit Württembergs von anderen Staaten und dem innerdeutschen Ausland zu stärken. Dampflokomotiven und Eisenbahnschienen wurden extra für die Topografie in Württemberg, also für die speziellen Bedingungen des Geländes, entwickelt und später erfolgreich exportiert. **1846** wurde der „Centralbahnhof“ in Stuttgart eingeweiht, die Eisenbahnstrecken führten zunächst nach Cannstatt und Ludwigsburg.
- 1848** **Revolutionsjahre in Württemberg:** **1846** führten Missernten zu steigenden Brotpreisen. Die Wut und die Verzweiflung der Menschen endeten im sogenannten Brotkrawall in Stuttgart im Frühjahr **1847**. Der Aufstand wurde mithilfe des Militärs niedergeschlagen.
- Ab 1848** beendete die Bauernbefreiung in Württemberg die Leibeigenschaft der Bauern. Viele Landbewohner\*innen hatten nun keine Existenzgrundlage mehr, da sich eine Bewirtschaftung der Höfe auf eigenes Risiko nicht rentierte. In der Mitte des Jahrhunderts wanderten sie in die Städte ab.
- Die Märzrevolution **1848** verlief in Stuttgart im Gegensatz zu anderen deutschen Städten sehr liberal. König Wilhelm I. von Württemberg hob die Pressezensur auf und ließ die Wahlen zur Nationalversammlung zu. In der Frankfurter Nationalversammlung tagten zum ersten Mal vom Volk gewählte Abgeordnete. Eine konstitutionelle Monarchie sollte Deutschland in die Zukunft führen.

Die Paulskirchenverfassung sah eine Gewaltenteilung mit einem vom gesamten deutschen Volk gewählten Reichstag und der eingeschränkten Macht des Kaisers vor. Wilhelm I. von Württemberg war der einzige deutsche König, der dies offiziell anerkannte. Die Revolution scheiterte, aber ihre Ideen blieben bestehen: Die Grundrechte und das Wahlrecht bilden heute die Grundlagen unserer Demokratie.

1850

**Die Jahre ab 1850 in Württemberg:** Aufgrund der tiefgreifenden Veränderung der Lebensumstände, bedingt durch den wirtschaftlichen Fortschritt, wurde in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts aus der Agrargesellschaft in Württemberg zunehmend eine Industriegesellschaft. Zudem beschleunigten technologische Entwicklungen den Produktausbau auf dem Markt der Landmaschinentechnik. Die verbesserte Lebensmittelversorgung führte zu einem Bevölkerungswachstum. Einmal mehr zogen viele Menschen vom Land in die Stadt und arbeiteten in Fabriken. Diese neu entstandene Gesellschaftsklasse – das Proletariat, die besitzlose, verarmte Arbeiterschaft – wurde in den Fabriken ausgebeutet und hatte kaum Rechte. Arbeitstage mit 16 Stunden und Kinderarbeit waren üblich. Im Gegensatz dazu stand die kapitalstarke Bürgerschicht der Fabrikanten, die einen sozialen Aufstieg erlebte. Die Abstammung war kein Kriterium mehr für Vermögen und Macht. Die soziale Kluft wurde immer größer, sodass sich **ab 1860** Arbeiterbewegungen, Arbeitervereine und Arbeiterparteien bildeten. Die Zahl der eisen- und stahlverarbeitenden Konzerne stieg in Deutschland sprunghaft; in der Folge entstanden industrielle Ballungszentren im Ruhrgebiet und im Saarland. Da Württemberg wiederum auf die Zulieferung elementarer Rohstoffe zur Eisenherstellung angewiesen war, stand hier der Ausbau der Infrastruktur des Eisenbahnnetzes im Vordergrund.

Gotthilf Kuhn gründete 1865 eine der größten Kessel- und Maschinenfabriken in Stuttgart-Berg. Er produzierte unterschiedliche Dampfmaschinen wie eine fahrbare Dampfmaschine, das Lokomobil für den Einsatz auf Feldern und in Dörfern, Pumpensysteme und Dampf-Straßenwalzen, aber auch Brunnen und eiserne Trinkhallen.

1870

**Im Deutschen Kaiserreich:** Durch die Gründung des Deutschen Kaiserreichs 1871 wurden die vielen deutschen Staaten zu einem Reich vereint. Eine gesamtdeutsche Industrie entwickelte sich. Württemberg erlebte einen regelrechten Wachstumsschub. Mittelständler\*innen spezialisierten sich vorrangig auf den Bau von kleineren Maschinen und verfeinerten mit jedem Fortschritt in der Technik ihre Produkte: Handmaschinen wurden zunehmend von Elektromaschinen abgelöst.

**Ab 1870** gewannen auch die Chemieindustrie sowie die Farben- und Lackherstellung an Bedeutung. Gustav Siegle schloss sich mit seiner Farbenfabrik 1873 mit der Badischen Anilin- und Sodafabrik (BASF) zusammen und gründete nach dem Ausscheiden aus der Firma 1889 wieder eine eigene Farben- und Lackfabrik in Stuttgart-Feuerbach.

1866 entwickelte Werner von Siemens die erste Dynamomaschine als Grundlage der Elektromotoren. Diese positive Aufbruchstimmung gipfelte in den folgenden Jahren in weiteren bahnbrechenden Erfindungen. Zu nennen sind hier etwa der erste Viertakt-Gasmotor von Nicolaus August Otto und Carl Eugen Langen (1876), der Zweitakt-Gasmotor von Carl Friedrich Benz (1879), der Verbrennungsmotor von Gottlob Daimler (1883), der sogenannte Reitwagen von Gottlieb Daimler und Wilhelm Maybach (1885) und deren vierrädriges Automobil (1886). 1902 schließlich erhielt Robert Bosch für seinen Hochspannungsmagnetzunder das Patent. Das wirtschaftliche Fundament Stuttgarts war gelegt.

Von 1878 bis 1890 galten die Sozialistengesetze in Deutschland, die gegen die Anhänger\*innen der Gewerkschaften, Arbeitervereine und der sozialistischen Arbeiterparteien und deren Veröffentlichungen verhängt wurden. Um die Gemüter zu beruhigen, führte Reichskanzler Bismarck 1883 die Krankenversicherung ein. Bis 1890 schuf er in verschiedenen Schritten einen Wohlfahrts- und Sozialstaat mit einer Unfall-, Invaliden- und Rentenversicherung.

Um die prekäre Wohnungssituation in Stuttgart um 1880 zu bekämpfen, ließ zum Beispiel Eduard Pfeiffer Arbeiterheime für ledige Frauen und Männer bauen.

Zudem errichtete die Stadt Stuttgart außerhalb des Stadtkerns Arbeiterwohnungen für Familien. Zusätzlich entwickelten Bau- und Wohlfahrtsvereine neue, soziale Wohnquartiere in Stuttgart. In Ostheim entstanden 1300 Wohnungen, Südheim, Westheim und Ostenau folgten, so konnte eine Verelendung der Menschen gemindert werden und sie bekamen die Möglichkeit, Besitz auf Ratenzahlung zu erarbeiten.



Die Siedlung Ostheim, Ecke Teckstraße/Haußmannstraße  
(Quelle: Stadtarchiv Stuttgart 9200 Fotosammlung F 13245, Rechte: CC BY-SA 3.0 DE)

**Erfindung der Spinnmaschine  
„Spinning Jenny“ und der  
Dampfmaschine**

**Der Deutsche Zollverein entsteht**

*Die Industrialisierung beginnt  
unter Napoleon in Frankreich.*

*Einheitliche Zollgesetze sorgen  
für einen wirtschaftlichen  
Aufschwung.*

**Herzog Friedrich II. wird zum König  
von Württemberg erhoben**

**Die erste Eisenbahnstrecke in  
Deutschland wird eingeweiht**

*Die meisten Menschen arbeiten  
in der Landwirtschaft.*

*Die Menschen sind von Anfang an  
von der neuen Technik begeistert.*

**Fabriken und Eisenbahn-  
strecken entstehen**

**Märzrevolution und  
die Bauern werden endgültig  
aus der Abhängigkeit von der  
Grundherrschaft befreit**

*Die Eisenbahnstrecken werden hauptsächlich von Personen genutzt, um von einem Ort zum anderen zu kommen.*

*Mit der Bauernbefreiung geht es den Menschen auf dem Land auf einmal viel besser.*

**Landflucht und Verstädterung**

**Die soziale Frage wird diskutiert  
und Arbeitergewerkschaften  
entstehen**

*In den Städten gibt es nicht genug  
Wohnraum und die Menschen leben  
oft in sehr schlechten Verhältnissen.*

*Die Forderungen der Arbeiterschaft  
werden immer sofort umgesetzt.*

**Die chemische und die  
elektrotechnische Industrie  
entstehen**

**1764**

*Die chemische Industrie und  
die Elektrotechnik treiben  
den Fortschritt voran und legen  
den Grundstein für die zweite  
industrielle Revolution.*

1806

1769

1834

1835

1848

1850

1860

1870

## Hintergrundwissen

Bearbeite mithilfe der Links folgende Aufgaben:

Stelle wichtige Informationen zum Begriff „Industrialisierung“ zusammen.

---

---

---

---

---

---

---

Heidenfelder, C.: Meilensteine der Industrialisierung, Stand: 18.03.2020, online: [https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/wirtschaft/industrialisierung\\_in\\_deutschland/biga-meilensteine-100.html](https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/wirtschaft/industrialisierung_in_deutschland/biga-meilensteine-100.html) (letzter Abruf am 25. Februar 2022)

Hilt, K.: Industrialisierung in Deutschland, Stand: 18.03.2020, online: [https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/wirtschaft/industrialisierung\\_in\\_deutschland/index.html](https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/wirtschaft/industrialisierung_in_deutschland/index.html) (letzter Abruf am 25. Februar 2022)

Kruse, W.: Industrialisierung und moderne Gesellschaft, Stand: 27.09.2012, online: <https://www.bpb.de/geschichte/deutsche-geschichte/kaiserreich/139649/industrialisierung-und-moderne-gesellschaft> (letzter Abruf am 25. Februar 2022)

Erkläre, warum der Deutsche Zollverein im Deutschen Bund so wichtig war.

---

---

---

---

Deutscher Zollverein, online:  
[https://www.zoll.de/DE/Der-Zoll/Zollmuseum/Ausstellung/Historische-Abteilung/Deutscher-Zollverein/deutscher-zollverein\\_node.html](https://www.zoll.de/DE/Der-Zoll/Zollmuseum/Ausstellung/Historische-Abteilung/Deutscher-Zollverein/deutscher-zollverein_node.html) (letzter Abruf am 25. Februar 2022)

Eule, M.: Der Deutsche Zollverein, Stand: 2.1.2020, online: <https://geschichte-wissen.de/blog/der-deutsche-zollverein/> (letzter Abruf am 25. Februar 2022)

**Was ist eine Dampfmaschine und was veränderte sich durch diese Erfindung?**

---

---

---

---

---

---

---

Deutsches Museum: Kraftmaschinen – Themen der Ausstellung, online:

<https://www.deutsches-museum.de/museumsinsel/ausstellung/kraftmaschinen/themen-kraftmaschinen>

(letzter Abruf am 25. Februar 2022)

Planet wissen: Mit Dampf in eine neue Zeit: Industrialisierung in Deutschland, Sendung vom 23. Februar

2021, online: <https://www.planet-wissen.de/sendungen/sendung-industrialisierung-100.html> (letzter Abruf

am 25. Februar 2022)

Schulenburg, M.: Als James Watt das Patent auf seine Dampfmaschine erhielt, in: Deutschlandfunk,

05.01.2019, online: [https://www.deutschlandfunk.de/vor-250-jahren-als-james-watt-das-patent-auf-seine.871.](https://www.deutschlandfunk.de/vor-250-jahren-als-james-watt-das-patent-auf-seine.871.de.html?dram:article_id=437216)

[de.html?dram:article\\_id=437216](https://www.deutschlandfunk.de/vor-250-jahren-als-james-watt-das-patent-auf-seine.871.de.html?dram:article_id=437216) (letzter Abruf am 25. Februar 2022)

Wissen.de: Die Dampfmaschine verändert die Welt – bis heute, 22.08.2019, online:

<https://www.wissen.de/die-dampfmaschine-veraendert-die-welt-bis-heute> (letzter Abruf am 25. Februar 2022)

**Stelle wichtige Informationen zum Thema „Wasserkraft am Neckar als Motor der Industrie“ zusammen.**

---

---

---

---

---

---

---

Stadtlexikon Stuttgart: Stichwort „Mühlen“, online: <https://www.stadtlexikon-stuttgart.de/dts/>

(letzter Abruf am 28. Februar 2022)

Was ist das Königlich Württembergische Polytechnikum und welche Bedeutung hatte die dortige Ausbildung für die Industrialisierung?

---

---

---

---

---

---

---

Landeskunde entdecken: Polytechnikum, online: [https://www.leo-bw.de/web/guest/detail/-/Detail/details/DOKUMENT/lmz\\_bilddatenbank\\_02/LMZ025692/Stuttgart+Polytechnikum+Ehemalige+polytechnische+Schule+1829](https://www.leo-bw.de/web/guest/detail/-/Detail/details/DOKUMENT/lmz_bilddatenbank_02/LMZ025692/Stuttgart+Polytechnikum+Ehemalige+polytechnische+Schule+1829) (letzter Abruf am 28. Februar 2022)

Universität Stuttgart, digitale Sammlungen der Universitätsbibliothek: Königlich Württembergisches Polytechnikum in Stuttgart, online: [https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1569907460851\\_P1886/1/#topDocAnchor](https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1569907460851_P1886/1/#topDocAnchor) (letzter Abruf am 28. Februar 2022)

Universität Stuttgart, Profil: Geschichte der Universität Stuttgart. Von den Anfängen bis zur Gegenwart, online: [https://www.uni-stuttgart.de/universitaet/profil/dokumente/universitaet-profil-historie-mehr\\_text.pdf](https://www.uni-stuttgart.de/universitaet/profil/dokumente/universitaet-profil-historie-mehr_text.pdf) (letzter Abruf am 28. Februar 2022)

## Teil 2

### Die Eisenbahn und ihre Bedeutung

Wähle ein Thema aus, das du gern in einer Gruppe bearbeiten möchtest.

- |          |   |
|----------|---|
| Gruppe 1 | Die Erfindung der Dampflokomotive                   |
| Gruppe 2 | Rohstoffe zur Eisenherstellung                      |
| Gruppe 3 | Das Eisenbahnstreckennetz                           |
| Gruppe 4 | Die Geschichte des Stuttgarter Bahnhofs             |
| Gruppe 5 | Der Bau der Eisenbahnen und Schienen in Württemberg |

## Die Erfindung der Dampflokomotive

Recherchiert die Geschichte der Dampflokomotive.

Wer hat die erste deutsche Dampflokomotive gebaut?

---

Wie hieß das Erfolgsmodell aus der Maschinenfabrik Esslingen?

---

Welche Bedeutung hatte die Dampflokomotive für die Industrialisierung?

---

---

---

Findet Bilder und ergänzt sie hier.



Blume, D.: Erste Eisenbahnen in Deutschland, Deutsches Historisches Museum, Berlin, LeMo-Lebendiges Museum Online, Dezember 2010, online: <https://www.dhm.de/lemo/rueckblick/erste-eisenbahnen-in-deutschland.html> (letzter Abruf am 28. Februar 2022)

SWR: Eisenbahn-Romantik: Als die Eisenbahn in den Südwesten kam, online: <https://www.ardmediathek.de/video/eisenbahn-romantik/als-die-eisenbahn-in-den-suedwesten-kam/swr-fernsehen/Y3JpZDovL3N-3ci5kZS9hZXgwbzEzMTgwNzA/> (letzter Abruf am 28. Februar 2022)

DB Museum Nürnberg: Der Adler. Die erste Dampflokomotive in Deutschland 1835, online: <https://dbmuseum.de/nuernberg/fahrzeuge/adler> (letzter Abruf am 28. Februar 2022)

WDR: Stichtag 28. Februar 1815 – Erstes Stephenson-Patent für Lokomotive, Stand: 28.02.2015, online: <https://www1.wdr.de/stichtag/stichtag8888.html> (letzter Abruf am 28. Februar 2022)

Rohstoffe zur Eisenherstellung

Gab es genügend Rohstoffe in Deutschland?

---



---

Welche Alternativen gab es in Deutschland?

---



---

Betrachtet die Karten und wertet sie aus.

---



---



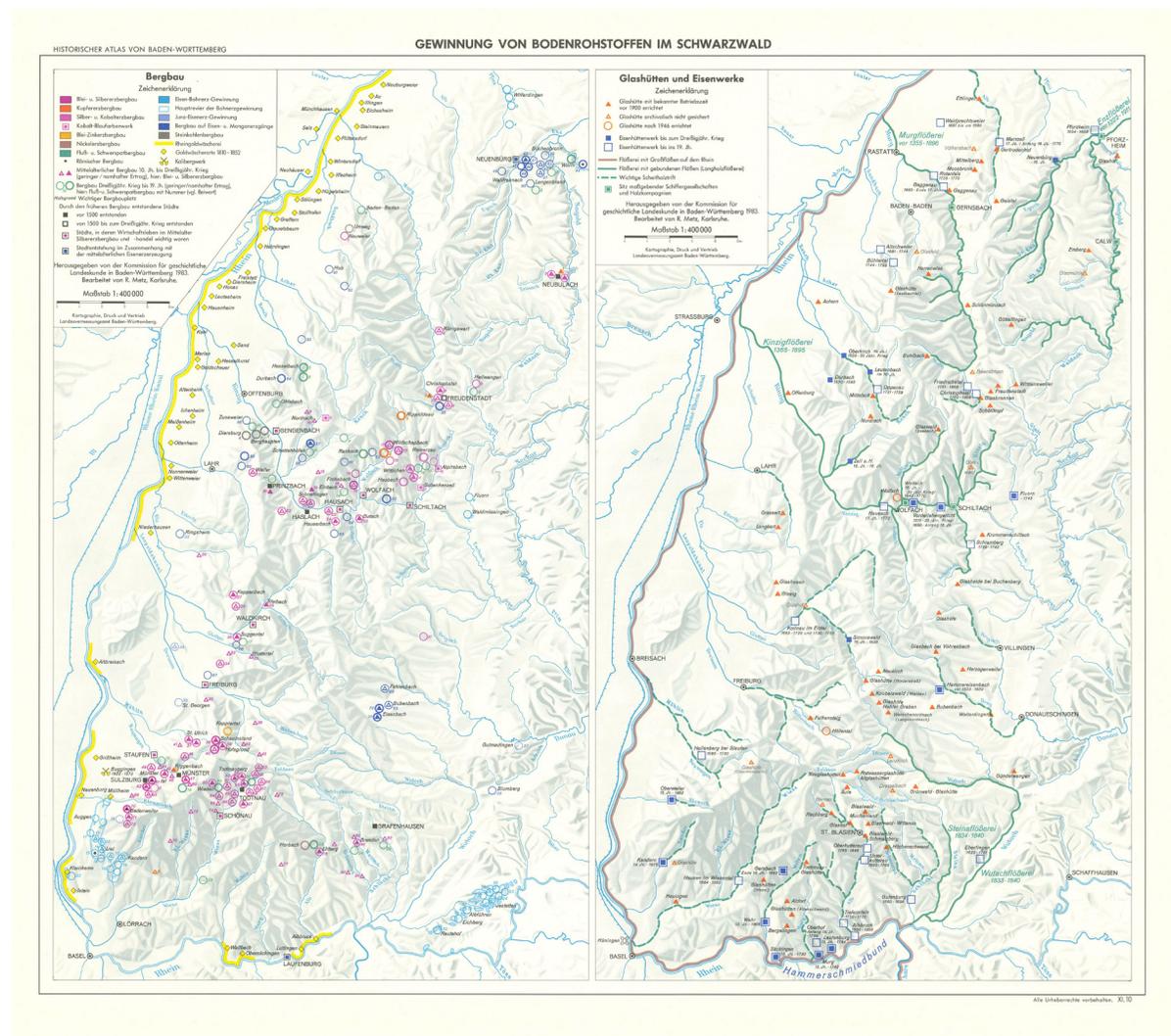
---



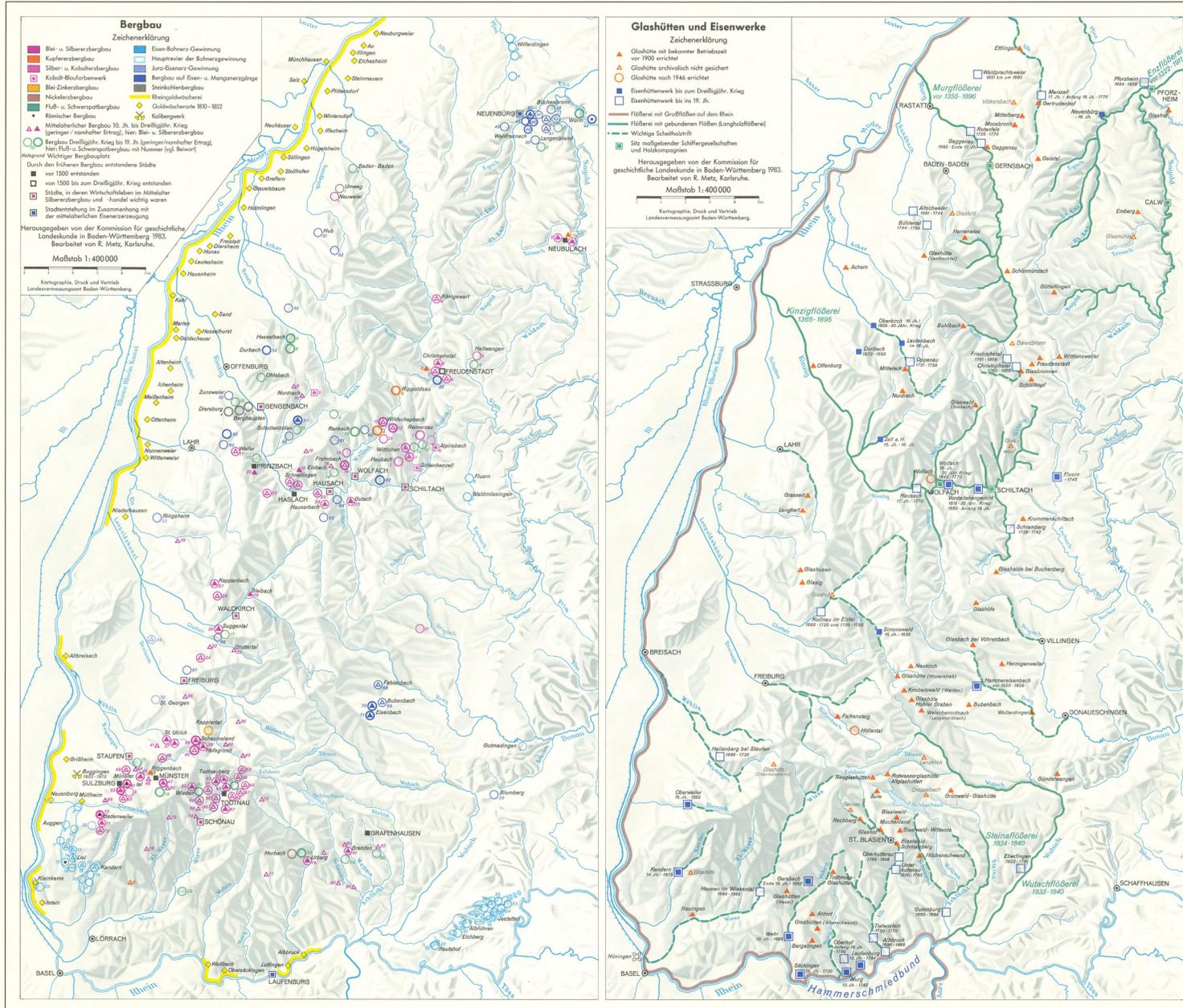
---

Landeskunde online Baden-Württemberg, Gewinnung von Bodenrohstoffen im Schwarzwald, online: [https://www.leo-bw.de/media/kg\\_l\\_atlas/current/delivered/bilder/HABW\\_11\\_10.jpg](https://www.leo-bw.de/media/kg_l_atlas/current/delivered/bilder/HABW_11_10.jpg) (letzter Abruf am 28. Februar 2022)

Diercke-Schulatlas: Wirtschaft Baden-Württemberg, online: <https://diercke.westermann.de/content/wirtschaft-978-3-14-100752-7-10-1-0> (letzter Abruf am 28. Februar 2022)



Gewinnung von Bodenrohstoffen im Schwarzwald, bearb. von Rudolf Metz, in: Historischer Atlas von Baden-Württemberg, herausgegeben von der Kommission für geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg in Verbindung mit dem Landesvermessungsamt Baden-Württemberg, Stuttgart 1972–1988, Karte XI,10 (1958/72)



**Steinkohlen-, Brikett-, Koks- und Anthracitverkehr auf den Stuttgarter Bahnhöfen <sup>1)</sup>.**

Jahr	Stuttg. Hptb.	Stuttg. Nord	Stuttg. West	Unter-türkheim	Cannstatt	Degerloch	Gesamtverkehr
1863/64	28 603	—	—	—	5 747	—	34 350
1865/66	47 030	—	—	—	9 286	—	56 316
1870/71	61 798	—	—	526	10 587	—	72 911
1875/76	80 957	—	—	546	19 642	—	101 145
1880/81	87 733	—	—	631	16 683	—	105 047
1885/86	111 986	—	—	590	21 778	—	134 354
			Eröffnet 1888				
1890/91	153 006	—	4 940	831	23 559	—	182 336
		Eröffn. 1.11.95					
1895/1900	95 872	84 609	10 871	2 180	39 108	—	232 640
1900/01	8 911	166 804	34 304	19 575	82 832	1251	313 677
1905/06	8 471	163 653	47 823	27 955	109 620	2596	360 118
				1908 :			
1909	5 417	—	—	102 676	—	—	—
1910/11	8 900	176 355	61 055	129 626	52 821	2912	431 669

<sup>1)</sup> Tonnenumfang unter 500 t ist nicht berücksichtigt.

Analysiert die Tabelle der Kohlelieferungen nach Stuttgart zwischen 1863 und 1890. Warum war die Lieferung von Kohle so wichtig?

---



---



---



---



---



---



---

### Das Eisenbahnstreckennetz

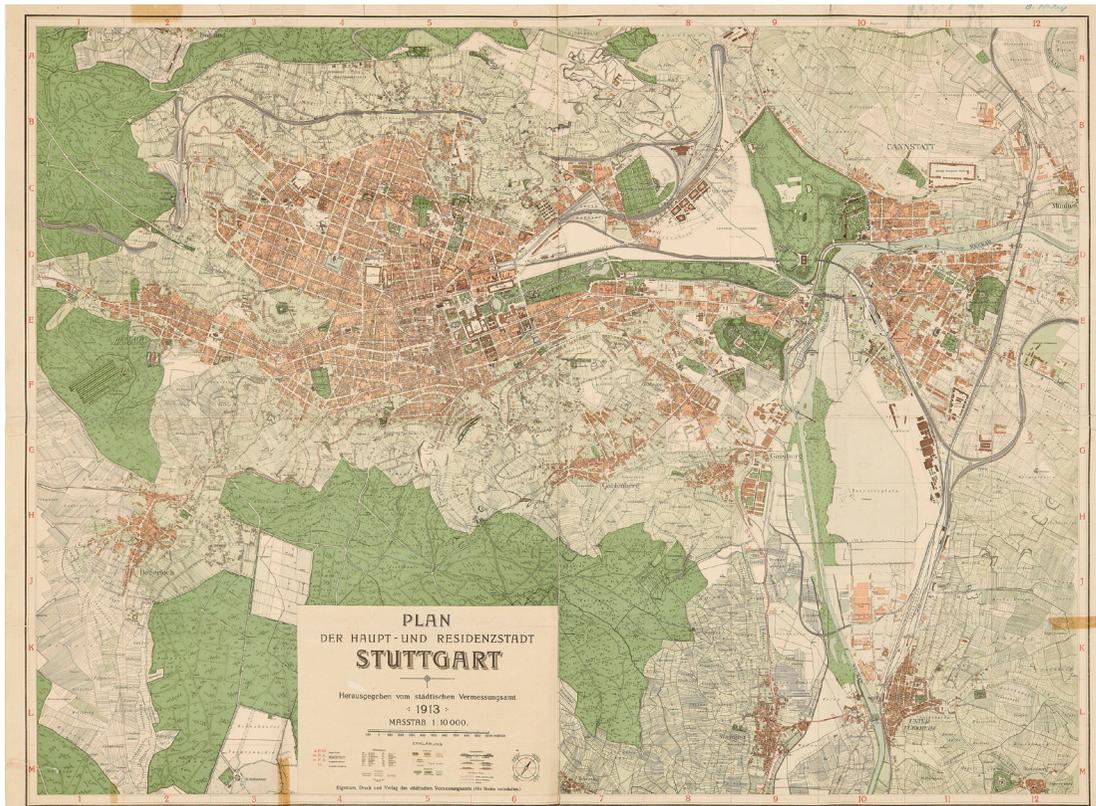
Die Tallage von Stuttgart ist etwas Besonderes. Betrachtet den Stadtplan von 1913. Wie viele Tunnel und Brücken könnt ihr entdecken?

---

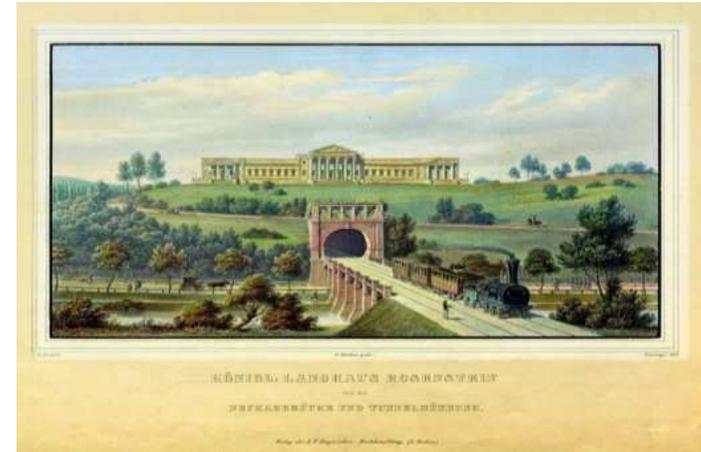
Was bedeutet das für den Eisenbahnbau?

---

---



Plan der Haupt- und Residenzstadt Stuttgart 1913, herausgegeben vom städtischen Vermessungsamt M 1:10.000, seit August 2016 im Bestand des StadtPalais – Museum für Stuttgart



Königliches Landhaus Rosenstein mit der Neckarbrücke und Tunnelmündung, um 1845  
(Quelle: Stadtarchiv Stuttgart, 9050 Dokumentation Historisches Bild 07961, Rechte: CC BY-SA 3.0 DE)

Informiert euch über den Architekten Carl von Etzel.

---

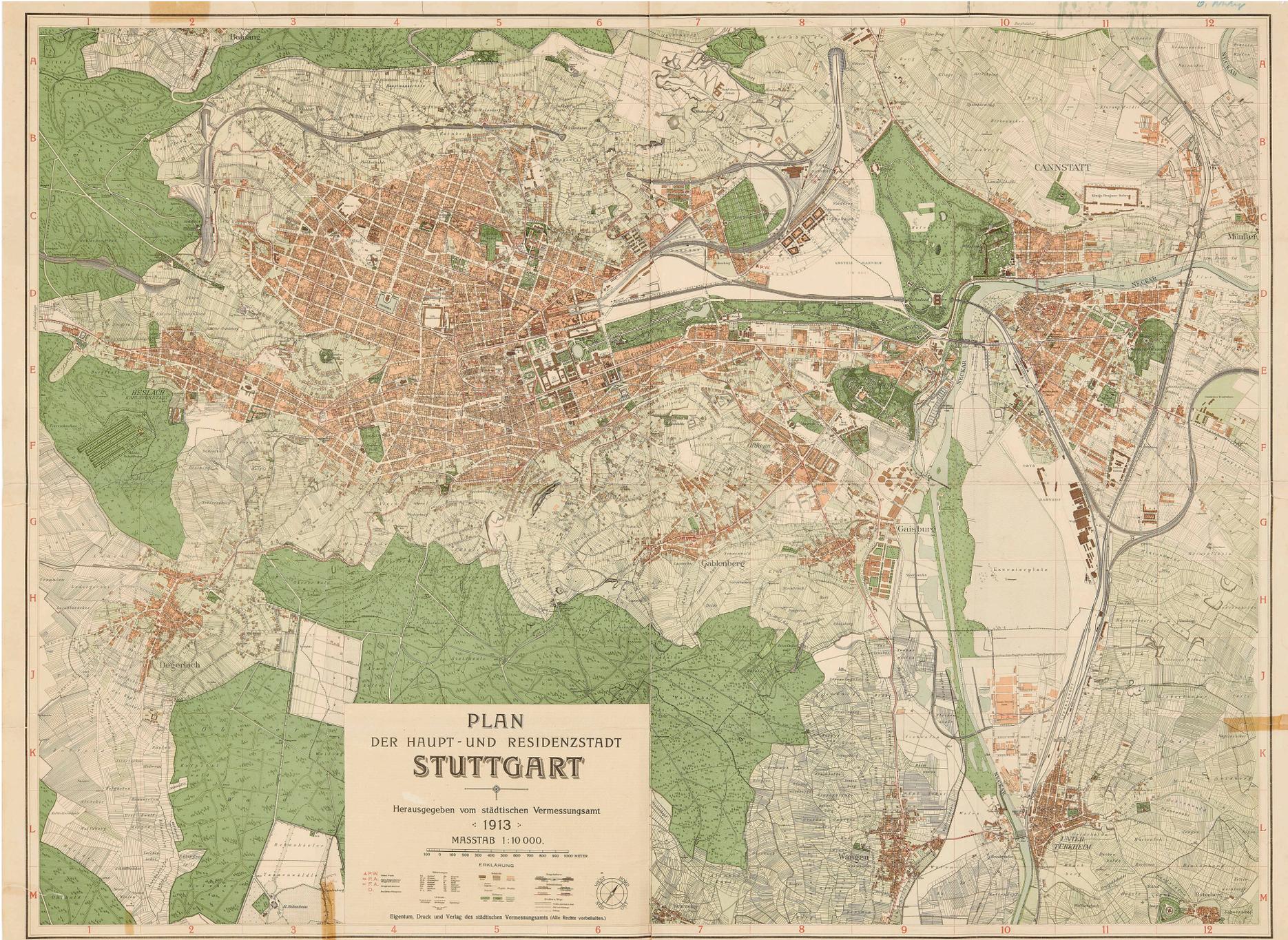
---

---

---

---

Gaukel, I.: Carl von Etzel (1812–1865), publiziert am 19.04.2018 in: Stadtarchiv Stuttgart, online: <https://www.stadtlexikon-stuttgart.de/dts/?id=ad970c2b-8039-486f-b73f-d9ded372b876> (letzter Abruf am 28. Februar 2022)



ERKLÄRUNG

▲ P.W.	Postamt	■	Grün	Grün	Grün
■ P.A.	Polizei	■	Grün	Grün	Grün
■ P.G.	Postgasse	■	Grün	Grün	Grün
■ P.D.	Postdepot	■	Grün	Grün	Grün

Eigentum, Druck und Verlag des städtischen Vermessungsamts (Alle Rechte vorbehalten.)

Beschreibt die Entwicklung des Eisenbahnstreckennetzes in Württemberg mithilfe der Karte.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Welche Bedeutung hatte der Ausbau des Streckennetzes für die Industrialisierung in Stuttgart und Württemberg?

---

---

---

---

---

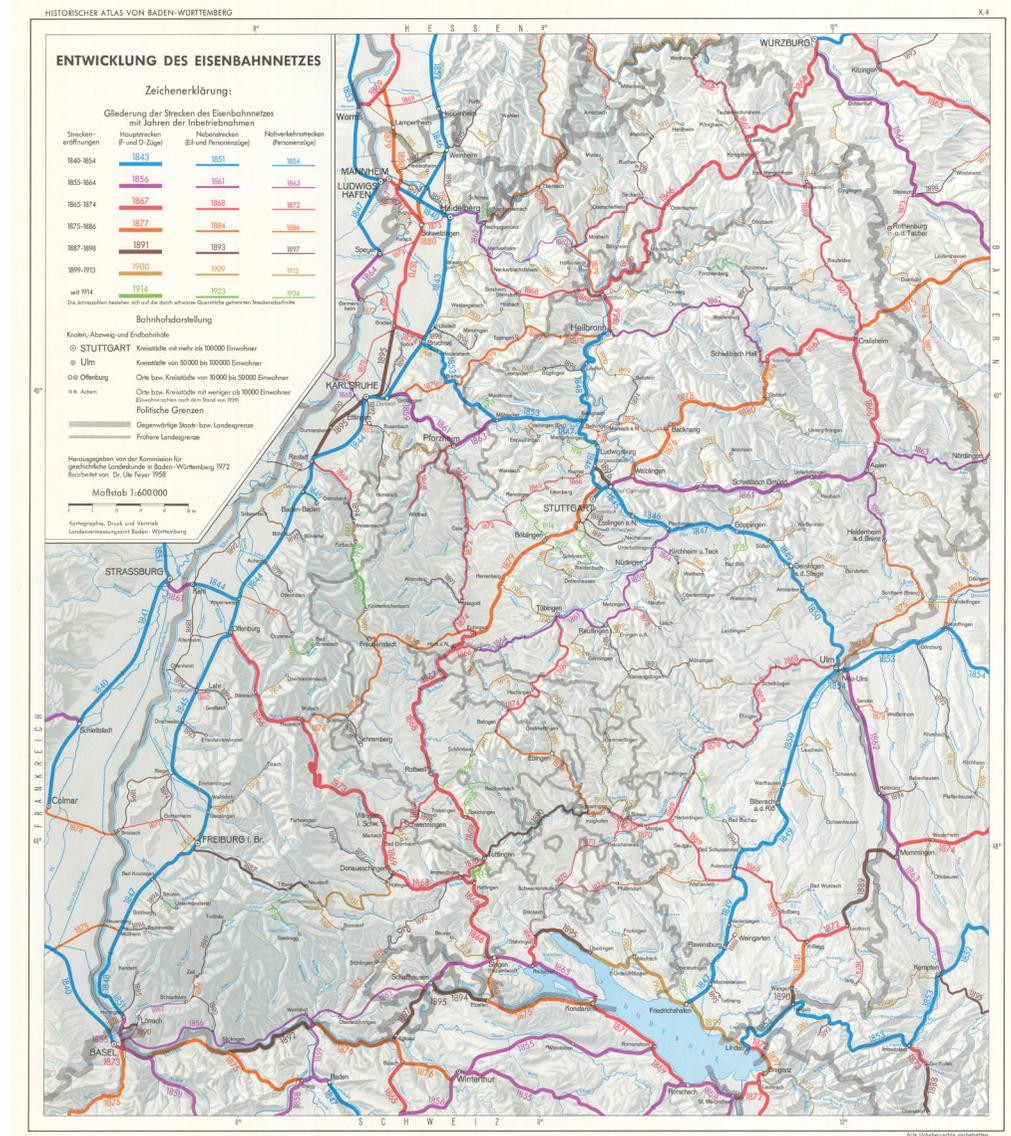
---

---

---

---

---



Entwicklung des Eisenbahnnetzes, bearb. von Ute Feyer, in: Historischer Atlas von Baden-Württemberg, herausgegeben von der Kommission für geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg in Verbindung mit dem Landesvermessungsamt Baden-Württemberg, Stuttgart 1972–1988, Karte X,4 (1958/72)

ENTWICKLUNG DES EISENBAHNNETZES

Zeichenerklärung:

Gliederung der Strecken des Eisenbahnnetzes mit Jahren der Inbetriebnahmen

Strecken- eröffnungen	Hauptstrecken (F- und D-Züge)	Nebentrecken (Ei- und Personenzüge)	Nahverkehrstrecken (Personenzüge)
1840-1854	1843	1851	1854
1855-1864	1856	1861	1863
1865-1874	1867	1868	1872
1875-1886	1877	1884	1886
1887-1898	1891	1893	1897
1899-1913	1900	1909	1912
seit 1914	1914	1923	1934

Die Jahreszahlen beziehen sich auf die durch schwarze Querstriche getrennten Streckenabschnitte

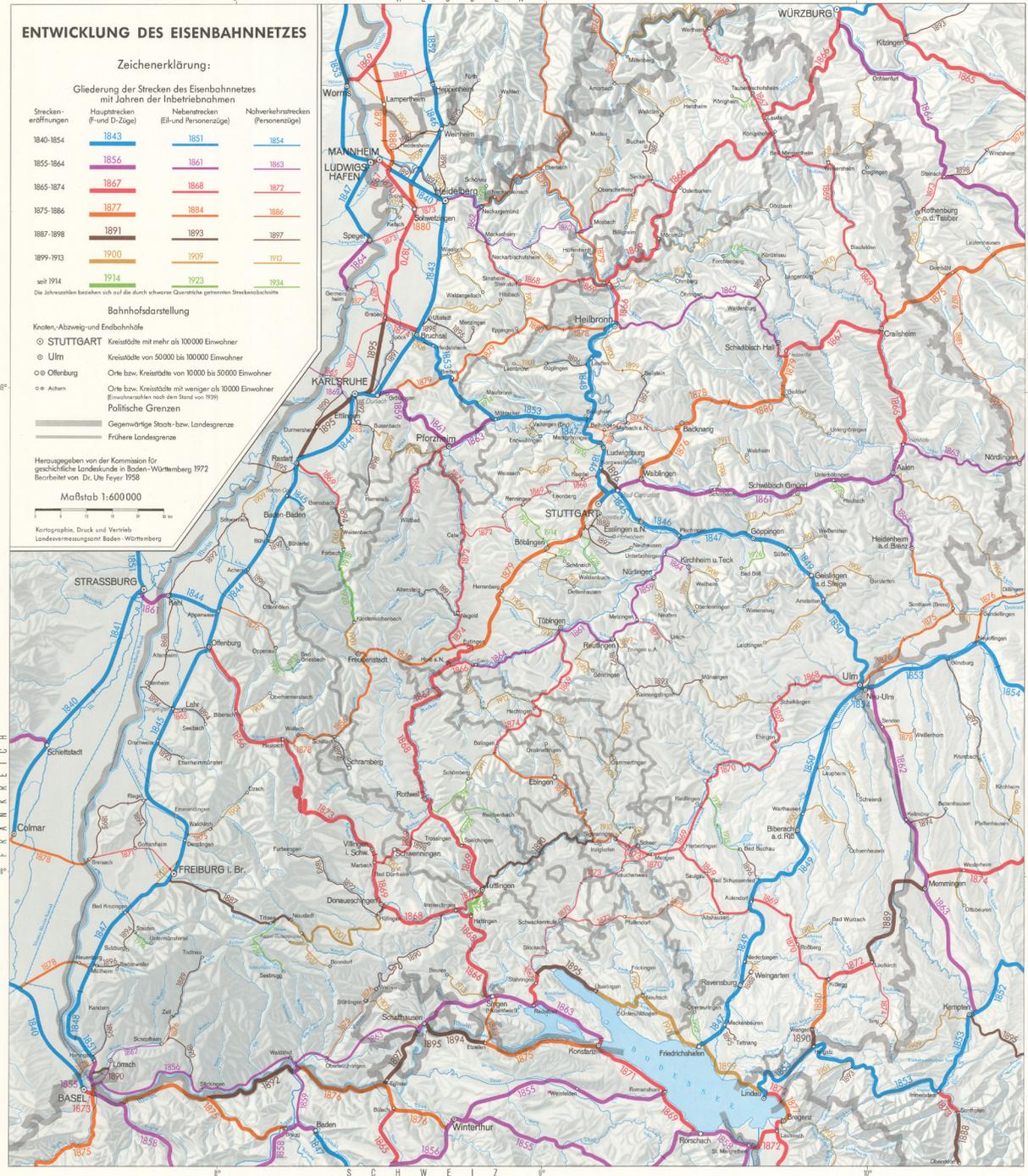
Bahnhofsdarstellung

- Knoten-, Abzweig- und Endbahnhöfe
- ⊙ STUTTGART Kreisstädte mit mehr als 100000 Einwohner
- ⊙ Ulm Kreisstädte von 50000 bis 100000 Einwohner
- ⊙ Offenburg Orte bzw. Kreisstädte von 10000 bis 50000 Einwohner
- Orte bzw. Kreisstädte mit weniger als 10000 Einwohner
- = Achen Einwohnerzahl nach dem Stand von 1939
- Politische Grenzen
- Gegenwärtige Staats- bzw. Landesgrenze
- Frühere Landesgrenze

Herausgegeben von der Kommission für geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg 1972  
Bearbeitet von Dr. Ute Freyer 1959

Maßstab 1:600000

Kartographie, Druck und Vertrieb  
Landesvermessungsamt Baden-Württemberg



### Die Geschichte des Stuttgarter Bahnhofs

Informiert euch über die Geschichte des Stuttgarter Bahnhofs.  
Wo befand sich der erste Bahnhof?

---

Was war das Besondere an dem Bahnhof und wer hat ihn in Auftrag gegeben?

---

---

---

Wie entwickelte sich der Bahnhof bis 1922 und wie wichtig war er für Stuttgart?

---

---

---



Altes Bahnhofsgebäude an der Schloßstraße in Stuttgart, erbaut in den Jahren 1844 bis 1846 (Quelle: Stadtarchiv Stuttgart, 9050 Dokumentation Historisches Bild 04962, Rechte: CC-BY-SA 3.0.DE)

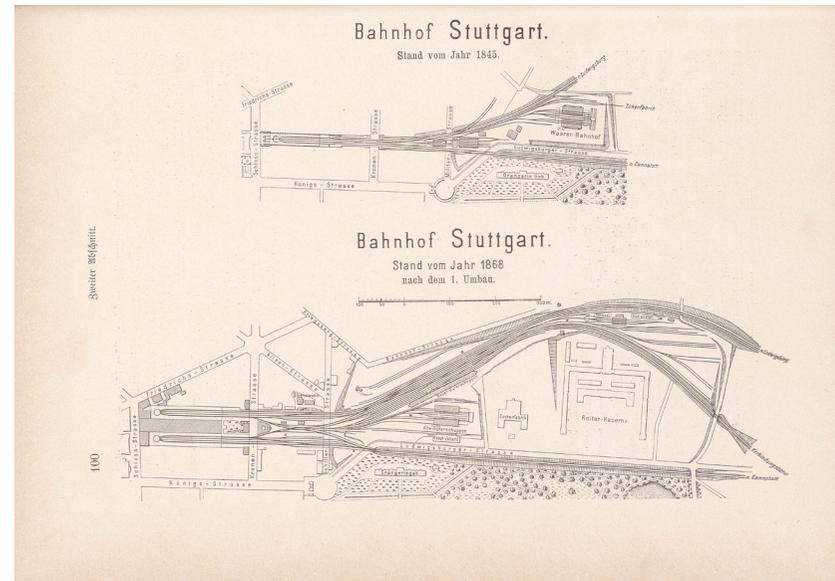
Betrachtet den Plan genau. Welche Bedeutung hatte der Bahnhof für die Industrialisierung in Stuttgart?

---

---

---

---



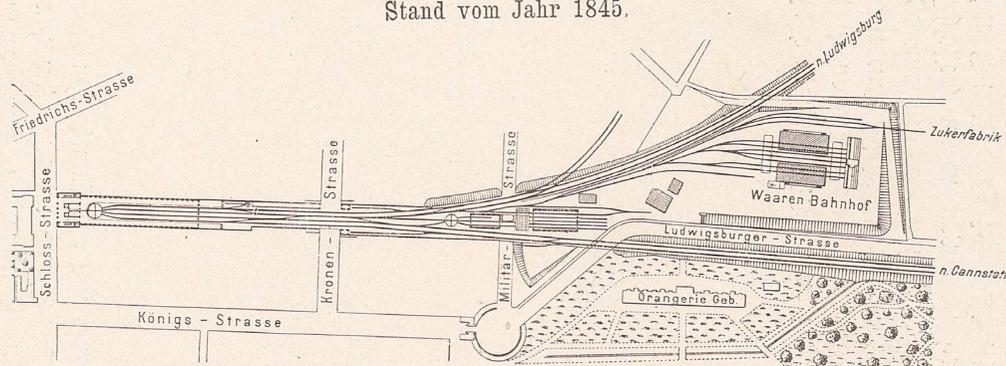
aus: Denkschrift zum 50. Jahrestag der Eröffnung der ersten Eisenbahnstrecke in Württemberg am 22. Oktober 1845, bearb. von Supper, Stuttgart 1895, S.100

Räntzsch, A.: Alter Centralbahnhof, publiziert am 19.04.2018 in: Stadtarchiv Stuttgart, online: <https://www.stadtllexikon-stuttgart.de/dts/?id=5d52f508-3097-45e5-bdd4-e1b6c704153e> (letzter Abruf am 28. Februar 2022)

Räntzsch, A.: Hauptbahnhof, publiziert am 19.04.2018 in: Stadtarchiv Stuttgart, online: <https://www.stadtllexikon-stuttgart.de/article/f435a79d-02e1-4a17-9e8f-b2f8c1a88ff5/1/Hauptbahnhof.html> (letzter Abruf am 28. Februar 2022)

# Bahnhof Stuttgart.

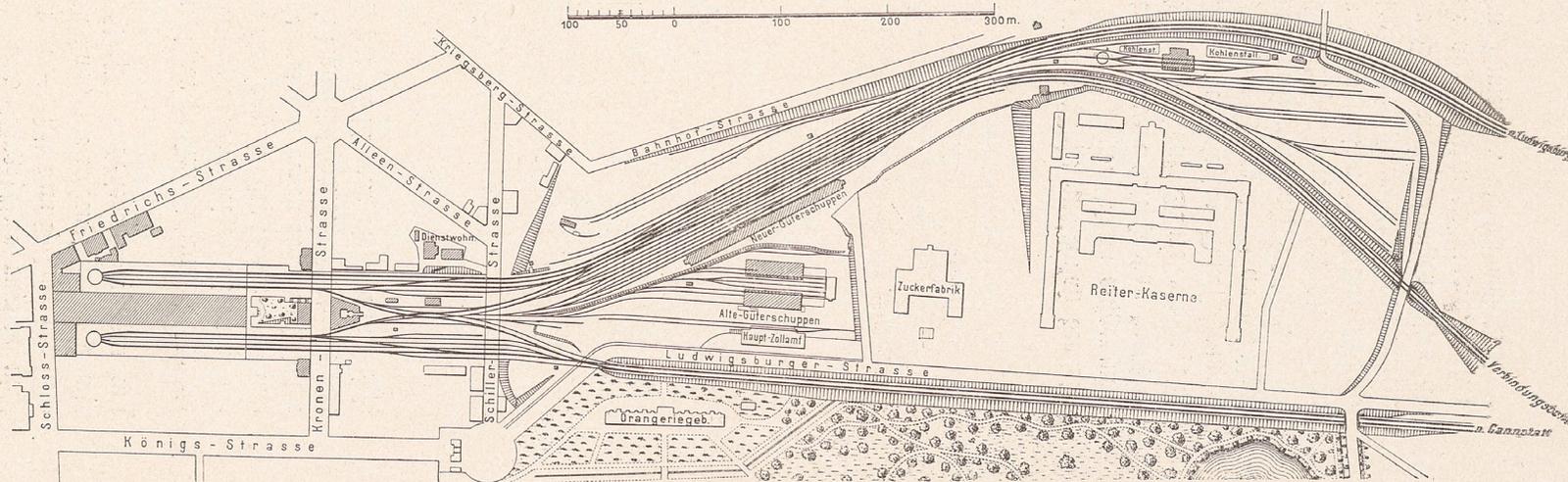
Stand vom Jahr 1845.



# Bahnhof Stuttgart.

Stand vom Jahr 1868  
nach dem 1. Umbau.

100 50 0 100 200 300 m.



Zweiter Abschnitt.

100

Findet noch weiteres Bildmaterial.



## Der Bau der Eisenbahnen und Schienen in Württemberg

Welchen Standort hatte die Fabrik, die in Württemberg Eisenbahnen baute und Schienen produzierte, und wie sah sie aus?

---

---

---

Wer waren die Gründer und die Geldgeber?

---

---

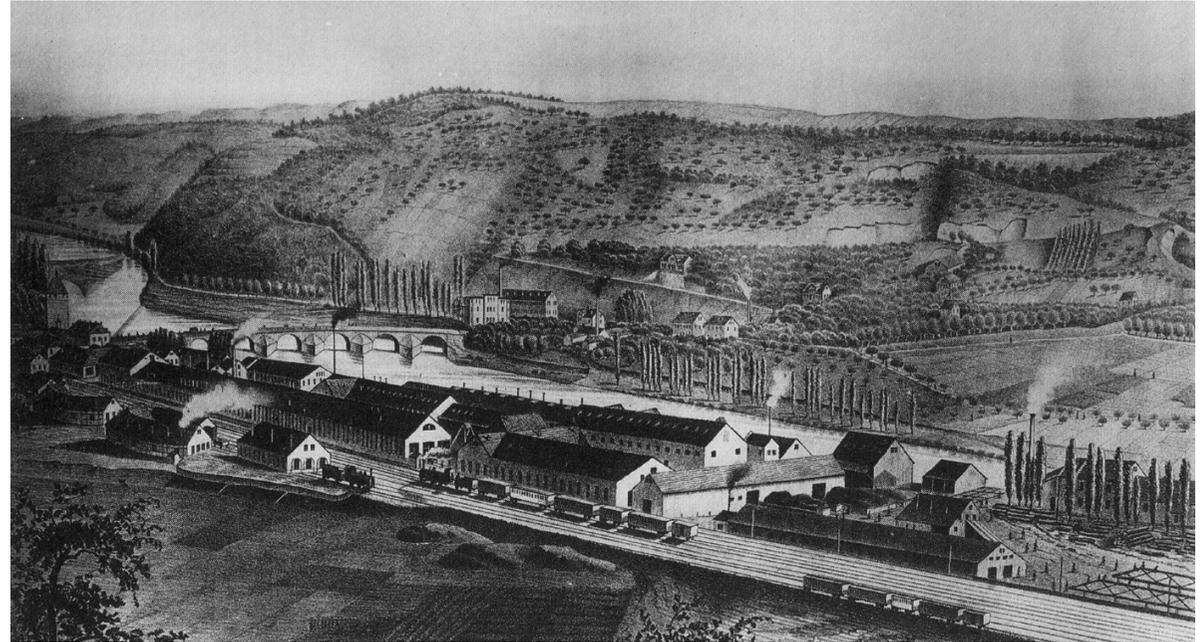
Welche Bedeutung hatte die Fabrik für die Industrialisierung in Württemberg?

---

---

---

---



Hier wurde 1847 die erste Lokomotive für die Königlich Württembergischen Staats-Eisenbahnen gebaut.  
Produktionshallen am Neckar in der Mitte des 19. Jahrhunderts  
(Quelle: Wikimedia Commons)

Landeskunde entdecken online: Maschinenfabrik Esslingen, online:  
<https://www.leo-bw.de/themen/wissenswertes/maschinenfabrik-esslingen>  
(letzter Abruf am 28. Februar 2022)

## Infos zur Buchung der Workshops

[www.stadtpalais-stuttgart.de/vermittlung/workshops](http://www.stadtpalais-stuttgart.de/vermittlung/workshops)

Tel. 0711 / 216 258 00

E-Mail [stadtpalais@stuttgart.de](mailto:stadtpalais@stuttgart.de)

Kosten 40 Euro pro Workshop

Workshops können von Dienstag bis Freitag während der Öffnungszeiten des StadtPalais (10 bis 18 Uhr) durchgeführt werden.

Frühöffnung ab 9 Uhr ist nach Absprache möglich.

## Impressum

### Herausgeber\*innen

StadtLabor Stuttgart, Silvia Gebel und Martin Seeburg

StadtLabor Stuttgart

StadtPalais – Museum für Stuttgart

Konrad-Adenauer-Straße 2, 70173 Stuttgart

[www.stadtpalais-stuttgart.de/vermittlung/stadtlabor](http://www.stadtpalais-stuttgart.de/vermittlung/stadtlabor)

### Autorin

Frauke Sandleben

### Lektorat

Dr. Birgit Wüller

### Gestaltung

Kim Helen Fettes

### Stand

März 2022

### Gefördert durch

WÜSTENROT STIFTUNG

