

Wie die vergangenen Beiträge zur Oberen Donau als «Kulturlandschaft des Jahres 2018» in der «Schwäbischen Heimat» ahnen lassen, war dieser ursprüngliche Naturraum schwer zugänglich und deshalb im 19. Jahrhundert für das neue Verkehrsmittel Eisenbahn nicht leicht zu erschließen. Während in Süddeutschland der Ausbau der Bahnstrecken in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts überall vorangetrieben wurde, verzögerte sich der Bau der Donautalbahn zwischen Sigmaringen und Tuttlingen. Dies lag einmal daran, dass sie durch die drei Länder Baden, Württemberg und Preußen (Hohenzollern) verlief; zum anderen bedeuteten die topografischen Verhältnisse eine große Herausforderung. In den Jahren 1865 bis 1870 wurde die Strecke Ulm-Blau-beuren-Ehingen-Riedlingen-Mengen gebaut. Durch den deutsch-französischen Krieg 1870/71 verzögerte sich der Weiterbau und erreichte erst 1873 die Stadt Sigmaringen. Tuttlingen erhielt bereits 1869 einen Anschluss über die Neckartalbahn Stuttgart-Herrenberg-Horb-Rottweil.

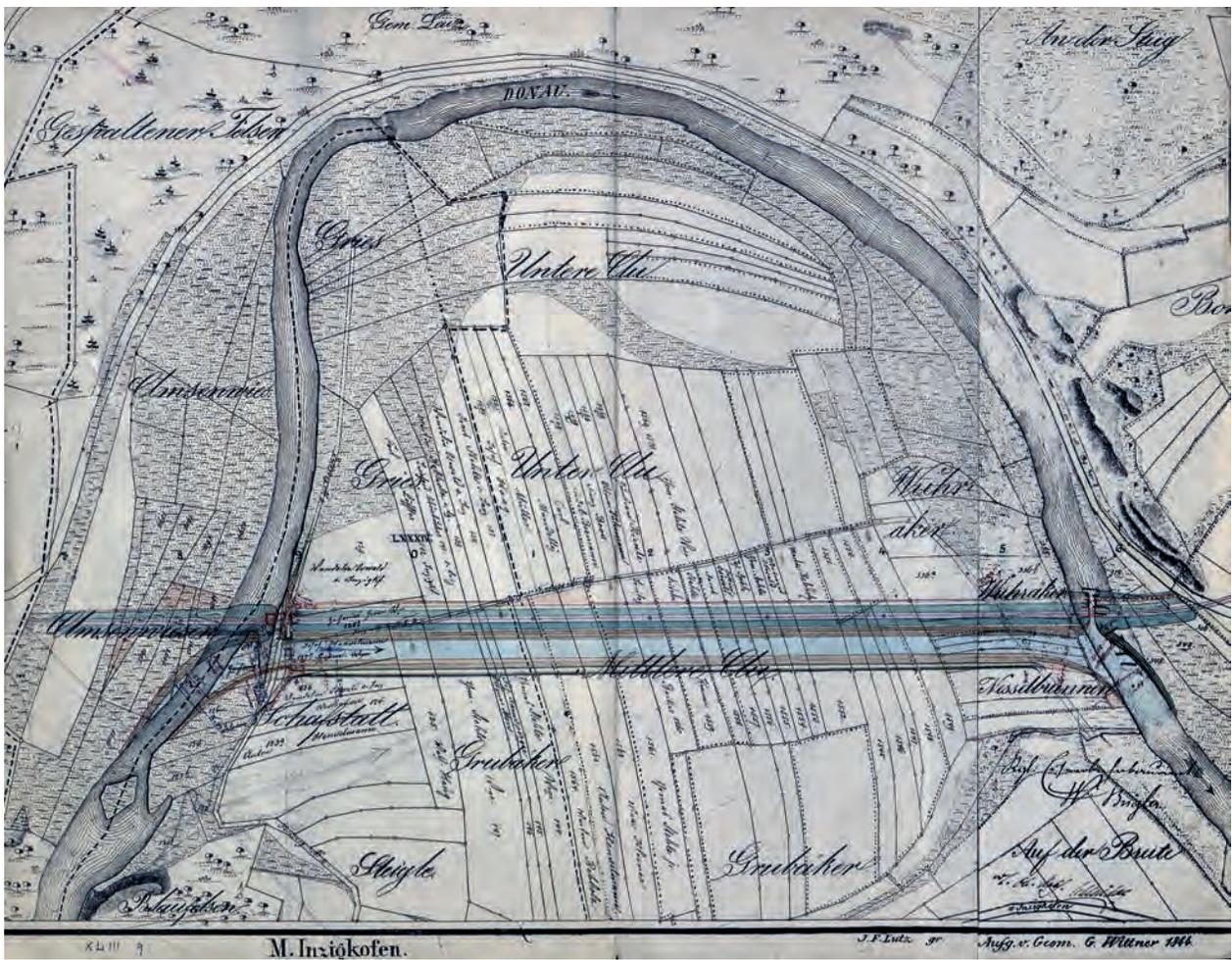
Die Stadt Sigmaringen bekam 1873 einen weiteren Anschluss durch die badische Bahn von Radolfzell nach Sigmaringen und 1878 einen durch die Zollernbahn von Reutlingen über Tübingen, Balingen, Ebingen nach Sigmaringen. Diese Bahnlinie wurde bereits unter schwierigen Verhältnissen gebaut, sie musste

zwischen Balingen und Ebingen auf einer Strecke von 16,8 km eine Höhe von 204 m überwinden. Der Bau durch das enge Schmeietal wies bei der Planung und Ausführung zudem hohe Hürden auf, waren doch viele Felsdurchbrüche, zwei Tunnelbauten (450 m) und neun Brücken über die Schmeie nötig.

Nach dem Gesetz vom 13. August 1865 zwischen Württemberg und Baden wurde ein Großteil der Bahnstrecken im Südwesten bis 1875 fertiggestellt, jedoch nicht die Verbindung zwischen Sigmaringen und Tuttlingen. Das Tuttlinger Eisenbahnkomitee erinnerte in mehreren Denkschriften an die württembergische Regierung daran, jedoch ohne Erfolg. Sie machte geltend, dass die Donautalbahn einerseits durch dünn besiedeltes und weniger gewerbe-reiches Gebiet führe und damit weniger Gewinn bringe, andererseits der Bahnbau durch ein topografisch schwieriges Gelände führe und hohe Kosten verursache.¹ Nach den erfolglosen Bemühungen versuchte vor allem die Stadt Tuttlingen einen neuen Weg zu begehen. Sie wollte die Stadt Meßkirch für den Bahnbau Tuttlingen-Meßkirch-Sigmaringen bzw. Mengen gewinnen. In einer Petition an die badische Regierung brachte sie die Argumente für den Bahnbau Tuttlingen-Meßkirch vor, dieser Vorschlag wurde von der badischen Regierung jedoch nicht weiter verfolgt.

Bahnbrücke über Donau und den Triebwerkskanal in Thiergarten. Alle Brücken wurden in Gitterstabskonstruktion erstellt. Die Bauteile wurden in der Maschinenfabrik Esslingen vorgefertigt und an Ort und Stelle vernietet.





Beim Bau der Donautalbahn wurde im Bereich Untere Au bei Laiz die Donau auf einer Länge von 700 Metern verlegt. Im Plan ist die Zerschneidung der Grundstücke, die aufgrund eines preußischen Gesetzes für den Bahnbau enteignet wurden, deutlich zu erkennen.

Ein weiterer Vorstoß des Tuttlinger Abgeordneten Christian Storz an die Württembergische Regierung 1872, der auch die touristische und militärische Bedeutung hervorhob, führte dazu, dass die Württembergische Kammer den Bau der Donautalbahn als dringlich anerkannte.² Dies führte zum Staatsvertrag zwischen Baden und Württemberg vom 22. Mai 1875, der vorsah, dass die Strecke zwischen der Schmeiemündung und Tuttlingen in 15 Jahren fertiggestellt sein musste. Hierzu räumte die Großherzoglich Badische Regierung den Königlich Württembergischen Staatseisenbahnen das Recht ein, eine Eisenbahn über badisches Gebiet zu bauen und zu betreiben.

Der Enthusiasmus der Gemeinden wurde abermals getrübt. Württemberg bevorzugte andere Strecken und war nicht gezwungen, sofort zu beginnen, weil der Vertrag eine sofortige Inangriffnahme des Vorhabens nicht bindend vorschrieb. In einem Schreiben vom 5. Februar 1885 erinnerte die Stadt Tuttlingen die Württembergische Regierung daran, dass der Bau der Donautalbahn nach dem Vertrag vom 1873 innerhalb von 15 Jahren fertiggestellt sein

müsste und führte unter anderem aus, dass die Strecke durch eine an Naturschönheit berühmte Gegend führe und jährlich hunderte von Touristen anziehe.³ Entscheidend war dann das militärische Interesse der Reichsregierung, eine Ost-West-Verbindung zu schaffen. Der Krieg von 1870/71 hatte gelehrt, wie wichtig die Eisenbahn für Truppentransporte war. Die Reichsregierung übernahm von den geschätzten Kosten von 12,6 Millionen Mark 7,5 Millionen, Württemberg 4,6 Millionen und das Land Hohenzollern eine halbe Million. Baden entstanden keine Kosten.

Schon bei der Schmeiemündung war es notwendig, dass die Bahnstrecke in einem weiten Bogen in das Donautal einfuhr. Da die Donau aber nahe am Hang verlief, musste sie hier um 650 m verlegt werden. Der Aushub diente zum Aufbau des Bahndammes und zur Verfüllung des alten Donaubettes. Zwischen der Eremitage und der Ortschaft Laiz war es erforderlich, den Fluss auf einer Strecke von 700 m zu verlegen. Auf dem Plan erkennt man, dass für den Bau viele private Grundstücke benötigt wurden. Der Grunderwerb beruhte auf dem preußischen Gesetz vom 11. April 1874 zum Enteignungsrecht.

Das Ministerium für öffentliche Arbeit in Berlin übertrug dem Land Württemberg als Bauherrn das Recht für den Grunderwerb auf preußischem Gebiet.⁴ Viele Grundstücke wurden hierbei zerschnitten, eine neue Flurordnung war notwendig.

Das neue Donaubett hatte eine Sohlenbreite von 15, eine obere lichte Weite von 25 und eine Höhe von 3,0 m. Die Bürger von Laiz beanstandeten, dass der Querschnitt kleiner sei als der der ursprünglichen Donau und entsprechend Hochwassergefahr bestehe. Daraufhin erging ein Gerichtsurteil vom 4. Mai 1876, das die Reklamation ablehnte mit dem Hinweis, dass der Abfluss der Donau durch die Regulierung wesentlich schneller sei und ein Damm Überschwemmungen rechts der neuen Donau verhindere.⁵ Auf der Strecke Schmeiemündung–Sigmaringen war nur ein Bahnhof in Inzigkofen vorgesehen. Die Strecke zwischen Tuttlingen und dem Abzweig Schmeiemündung hat eine Länge von 37,4 km. Sie wurde in zwei Bausektionen von Sigmaringen bis Beuron und von da nach Tuttlingen eingeteilt. Für die Sektion Sigmaringen wurde als Vorstand Inspektor Zügel, Leiter des Vermessungsamtes Sigmaringen, bestellt, für die Sektion Tuttlingen Inspektor Eberhard, für den Hochbau Baurat Eulenstein; die Oberaufsicht führte Baudirektor von Schlierholz.⁶

Die Topografie des Donautals erschwerte die Planung erheblich. Die Bahn konnte nicht wie die Straße dem Verlauf der Donau folgen, weil dabei zu enge Kurven entstehen würden. Die Strecke sollte weitgehend eben und gerade verlaufen. Der Kurvenradius darf nicht mehr als 300 m betragen. Die weit in das Tal hereinragenden Höhenrücken mussten deshalb untertunnelt werden. Zwischen Sigmaringen und

Tuttlingen wurden vier Tunnel geplant: der Dietfurter Tunnel mit 74 m war der kürzeste, der Thiersteiner Tunnel misst 275 m, der Käßfle Tunnel 181 m und der Schanzttunnel 685 m. Der Höhenunterschied zwischen Tuttlingen (647 m NN) und der Schmeiemündung (580 m NN) betrug 67 m. Auf die Strecke von 37,464 km ergibt dies ein durchschnittliches Gefälle von 1,8 m auf 1 km. Die Schwankungen lagen bei 0 bis 6,5 m. Dieses optimale Gefälle wurde durch die Untertunnelungen möglich, wobei die größten Gefälle innerhalb der Tunnel auftraten. Die Bahnstrecke wurde eingleisig gebaut, wobei die Breite der Tunnel, die Widerlager und Pfeiler der Brücken bereits für ein zweites Gleis vorgesehen waren. Die Bahnhöfe erhielten Kreuzungs- und Ladegleise. Auf der Strecke Schmeiemündung–Tuttlingen waren weitere zehn Donauverlegungen notwendig. Die Pläne für den Bahnbau liegen bei den Vermessungsämtern und den Kreisarchiven vor und waren bis Herbst 2018 in der Ausstellung «125 Jahre Donautalbahn» des Heimatvereins Sigmaringen im Heimatmuseum Sigmaringen zu sehen.

Bis Ende 1887 waren die Vorarbeiten abgeschlossen; am 18. Februar 1888 wurde mit dem Bau begonnen.⁷ Einschnitte wurden je nach Härte des Gesteins gesprengt oder mit Pickel und Schaufel abgearbeitet. Der Bau der Tunnel stellte die höchsten Anforderungen an Planung und Ausbau. So wurde an dem 685 m langen Schanzttunnel an beiden Seiten begonnen. Hierbei musste ein Gefälle von 5 m berücksichtigt werden. Es grenzte an ein kleines Wunder, dass sich die Richtstollen in der Mitte des Berges trafen. Die Mineure hatten das Gestein herauszusprengen, hierbei wurden die Bohrlöcher mit Bohrmeißel und Schlegel von Hand geschlagen, das Schwarzpulver

*Umlaufberg
Benzenberg bei
Dietfurt. Die Bahn
kann die engen
Kurven nicht
bewältigen, deshalb
musste der Berg
untertunnelt werden.*





Der Bau der Brücke an der Schmeiemündung war risikoreich, musste mit einfachen Holzgestellen begonnen werden, und ein hoher Bahndamm war nötig. Im Vordergrund die Bahnlinie Tübingen, die bereits seit 1878 bestand; in der Bildmitte die neue Straßenführung mit dem Durchbruch des Bahndamms.

eingbracht, die Zündschnüre verlegt und gesprengt. Das Sprengmaterial wurde mit Schaufeln auf Loren geladen und mit Pferden oder Kleinlokomotiven aus dem Tunnel gezogen. Nach jeder Sprengung entwickelte sich eine Staubwolke, eine Belüftung fehlte. Gearbeitet wurde in Schichten Tag und Nacht. Geht man davon aus, dass in zwei Jahren ununterbrochen gearbeitet wurde, so erfolgte in einer Woche ein Vorschub von 7 m, das heißt von jeder Seite 3 bis 4 m. Bei unterschiedlicher Festigkeit des Gesteins ergaben sich große Schwankungen. Der Durchbruch erfolgte am 4. Dezember 1889, am Fest der Hl. Barbara. Das wurde auch in Beuron entsprechend gefeiert.⁸ 1890 folgte dann der Ausbau des Tunnels mit Ausmauern, Erstellung der Portale u.a. Die drei anderen kürzeren Tunnel wurden ähnlich gebaut und bereits früher erstellt.

Schwierig war auch der Bau der Brücken. Sieben Brücken führten über die Donau, eine über die Schmeie, eine über die Bära. Die Brückenlänge war unterschiedlich, sie schwankte zwischen 30 und 100 m Länge. Zunächst wurden feste Brückenlager gebaut, hierzu wurden Steine aus dem Schwarzwald angefahren. Lange Brücken benötigten zudem Pfeiler. Fast alle Brücken wurden in Gitterstabkonstruktion hergestellt. Die in Maschinenfabriken (Esslingen) vorgefertigten Brückenteile wurden mit der Bahn bis Tuttlingen bzw. Sigmaringen befördert und von hier aus mit Pferdefuhrwerken oder Kleinbahnen an Ort und Stelle gefahren und zusammenge-

baut. Einige Brücken wurden in den letzten Jahren ersetzt, andere stehen heute noch.

Nach Abschluss der groben Arbeiten wurden die Gleise verlegt. Im 19. Jahrhundert war der Gleisbau härteste Knochenarbeit. Zunächst mussten auf einem befestigten Untergrund Schottersteine für das Gleisbett aufgeschüttet werden. Dann wurden die Schwellen verlegt. Man verwendete mit Teeröl imprägnierte Holz- oder Stahlschwellen. Bei 37 km Länge waren nahezu 70.000 Schwellen nötig. Dann wurden die Schienen verlegt und verschraubt und mit Pickel und Hacke gestopft. Weil Metall sich bei Wärme ausdehnt, ließ man früher zwischen zwei Schienenenden Stoßlücken. Auf Pferdefuhrwerken wurden die Schienen und Bahnschwellen von den Bahnhöfen angekarrt.

Die Bahn querte häufig die Donautalstraße zwischen Sigmaringen und Beuron. Straßenunterführungen und -überführungen mit Schranken und Signalanlagen waren nötig. Zusätzlich gab es Straßenabzweigungen mit beschränkten Bahnübergängen. Die Straßenunterführungen waren schmal und relativ niedrig. Die Bauern von Laiz beklagten, dass die Unterführung in einer Höhe von 3,20 m für ihre Erntewagen zu niedrig sei. Daraufhin erging folgender Gerichtsbeschluss: *Die Höhe der Unterführung entspricht der Höhe der Scheunentore und ist damit gerechtfertigt.* Die Klage wurde abgewiesen.⁹ Durch den Neubau der Donautalstraße sind viele Unterführungen weggefallen, die in Laiz ist heute als ein-

zige noch vorhanden. Insgesamt querte die Donautalstraße zwölf Mal die Bahn, zehn weitere Querungen von Nebenstraßen und Feldwegen waren notwendig. An jeder Querung waren Schranken- und Signalanlagen sowie Bahnwärterhäuser zu bauen. Anfangs dienten als Schranken einfache Stangen, die wie bei einem Viehgatter hin- und hergezogen wurden. Erst später kamen rot-weiß gestrichene Schranken auf. Für den Wärter bequemer waren dann jene Schranken, die mit einem Gegengewicht an einem Ende drehbar gelagert waren und mittels einer Handkurbel aus der Senkrechten in die Waagrechte gebracht wurden und umgekehrt.

Als Signalanlagen diente zuerst ein Lätwerk an jedem Posten. Der nächstliegende Bahnhof kündigte den abfahrenden Zug durch Glockenschläge an. Später hat man mit Morsegeräten die Kommunikation gehalten, bevor dann das Telefon die Mitteilungen weitergab. Zwischen Sigmaringen und Tuttlingen gab es 22 Posten. Bei jedem wurde ein Bahnwärterhaus gebaut, in dem die Familie des Bahnwärters wohnte. Die Wärterhäuschen waren klein und hatten 70 bis 90 qm Wohnfläche. In



Bau der Donautalbrücke bei Beuron (1889/90). Die halbfertigen Bauteile wurden auf Holzgestelle aufgesetzt und anschließend montiert. Am linken Ufer sind die Brückengerüste bereits weitgehend fertig, am rechten Ufer noch im Bau.

der Regel war ein Stall angebaut. Zwischen Sigmaringen und Tuttlingen baute man folgende Bahnhöfe: Inzigkofen, Gutenstein, Thiergarten, Hausen, Beuron, Fridingen, Mühlheim und Nendingen. Üblich war die Verwendung des heimischen Tuffsteines, der in Hausen und Bärental abgebaut wurde. Jeder Bahnhof enthielt eine Schalterhalle und einen Warteraum. Im Obergeschoss befand sich die Wohnung des Bahnhofsvorstehers. Die Bahnhöfe Sigmaringen und Tuttlingen waren ausgestattet mit mehreren Bahnsteigen, je einem Stellwerk, Kohleschuppen, Lokomotivschuppen und für die Güterbeförderung einem Ladeschuppen. Frau Schwarz, die Urenkelin von Konrad Fränkel, erzählt vom Alltagsleben eines Bahnwärters: *Mein Urgroßvater Konrad Fränkel (31. 01. 1865 bis 29. 10. 1942) war verheiratet mit Agnes Geßler. Er war Streckenwärter auf Posten 18. Das Ehepaar hatte sieben Kinder, die zwischen 1890 und 1905 geboren wurden. Der Posten 18 lag abseits, die Kinder hatten 4 km nach Beuron zur Schule zu gehen. Meine Oma, die später in Stockach verheiratet war, erzählte, dass sie ihr Leben lang Heimweh nach der Donau, nach dem Bahnwärterhaus und vor allem den verehrten Vater hatte. Er hatte beim Posten 18 den Bahnübergang zu betreuen, das heißt die Schranken zu bedienen. Zudem hatte er eine Strecke bis zu 12 km jeden Tag zu begehen auch durch den Käpfle Tunnel. Wenn Ausbesserungsarbei-*



Bau der Donautalbahn 1888/90

Eisenbahnbau bei Beuron 1888/90. Dort war ein 18 Meter tiefer Einschnitt auszuheben. An den Hängen erkennt man – wahrscheinlich italienische – Arbeiter, die mit Pickel und Schaufel Erde abtragen und das Material in Loren laden. Abgefahren wurde mit Kleinlokomotiven.



Der Bahnhof Gutenstein im Jahr 1910 mit Dienstwohnung und Güterschuppen; rechts eine Dampflokomotive mit Personal.

ten anstanden, war er auch in der Rotte beschäftigt. In dieser Zeit musste seine Frau die Schranken bedienen. Die Familie hatte eine Kuh, Hühner und Gänse. Sie lebten sehr ärmlich und einsam.

Viele Arbeiter wurden für den Bau der Bahn benötigt: Steinhauer, Maurer, Handlanger. Sie wurden angeworben in der näheren Umgebung, im Rheinland, in Bayern, Tirol und in Italien. 1887 bis 1890 wurden zwischen 133 Personen im Mai 1888 und 1363 im Juni 1889 beschäftigt, darunter auch einige Frauen. Sie wurden in Baracken, Scheunen, Gaststätten, sicher auch auf der Burg Wildenstein, in verlassenen Schuppen des Thiergartner Eisenwerks untergebracht. Bei der großen Zahl fremder Arbeiter in den einzelnen Orten kam es auch zu Auseinandersetzungen, aber auch zu Zerwürfnissen in manchen Familien, wenn nichteheliche Kinder zur Welt kamen. Manche Arbeiter aus Italien, die hier Bindungen eingegangen waren, blieben im Lande. Ein Pater aus Beuron übernahm die Betreuung. Der Verdienst lag zwischen 2,40 und 4,00 Mark/ Tag. Der

Durchschnittslohn in den umliegenden Ortschaften lag bei 0,80 bis 1,60 Mark/ Tag.¹⁰ Aber auch die einheimische Bevölkerung erzielte durch Mieten oder Nahrungsversorgung gute Verdienste, vor allem die Bauern durch ihre Gespanndienste. Beim Bau der gesamten Strecke waren elf Tote und mehrere Verletzte zu beklagen.

Die Finanzierung des Baus blieb weitgehend im Rahmen. Am 1. November 1890 meldete die Generaldirektion die Fertigstellung. Die Strecke wurde am 5. November 1890 abgenommen, die Brücken auf ihre

Belastbarkeit überprüft, allerdings war die Brücke in Gutenstein noch nicht fertig. Der Termin für die Einweihungsfeier wurde festgelegt.¹¹ Am 26. November, ein ungemütlicher Tag, wurde die Strecke eingeweiht. Ministerpräsident Freiherr von Mittnacht kam persönlich mit seiner Regierung nach Tuttlingen, aber auch die Vertreter aus Baden und Hohenzollern, um an der Festfahrt teilzunehmen. Die Bahnhöfe waren geschmückt, die Vereine und Schulkinder angetreten. An jedem Bahnhof spielten die Musikkapellen. Reden wurden gehalten. Es war im ganzen Tal eine fröhliche Stimmung. In Beuron wurde die Gesellschaft von Abt Placidus begrüßt. In Sigmaringen hat Fürst Leopold von Hohenzollern die Gäste empfangen und führte sie anschließend zum großen Festmahl in das Deutsche Haus. Es soll 20 Ansprachen gegeben haben und jede Ansprache endete mit einem Hoch auf König oder Kaiser. Die Bauleute wurden gewürdigt, der Toten gedacht. Nach dem Festessen fuhr der Zug mit den Gästen wieder zurück nach Tuttlingen.¹²

Sonderausstellung im Römermuseum Güglingen
vom 2.12.2018 – 25.8.2019

Göttliche Pflanzen

Antike Mythologie. Christentum. Islam.



MUSEUMS
PASS
MUSEES

Römermuseum Güglingen
Marktstraße 18
74363 Güglingen
Tel.: 0 71 35 / 93 611 23
info@roemermuseum-gueglingen.de
www.roemermuseum-gueglingen.de

Öffnungszeiten: Mi - Fr: 14 - 18 Uhr • Sa, So, Feiertag: 10 - 18 Uhr

ANMERKUNGEN

- 1 Heimatkreis Fridingen (Hg.): Die Donautalbahn (Gesammelte Aufsätze zur Fridinger Geschichte, Bd. 16), Fridingen 2004, S 29.
- 2 Ebda., S. 33.
- 3 StAS Ho 235 T 11-12, Nr. 795.
- 4 Ebda.
- 5 StAS Ho 235 T 11-12, Nr. 746.
- 6 StAS Ho 235 T 11-12, Nr. 795.
- 7 Ebda.
- 8 Gränzbote Tuttlingen.
- 9 StAS Ho 235 T 11-12, Nr. 746.
- 10 Ebda.
- 11 Ebda.
- 12 Ebda.