Zeitschrift: Oltner Neujahrsblätter
Herausgeber: Akademia Olten
Band: 29 (1971)

Artikel: Hauenstein-Basistunnel oder Schafmattbahn?
Autor: Hasler, Kurt
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-658930

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Hauenstein-Basistunnel oder Schafmattbahn?

Um die Jahrhundertwende wurden zwei Projekte für die schnellere Zufahrt von Basel nach dem Gotthard gegeneinander ausgespielt.

Von Kurt Hasler

Im Jahre 1850 beauftragte der Bundesrat die englischen Ingenieure Stephenson und Swinburne, ein Gutachten «über die Hauptrichtungen auszuarbeiten, in welchen auf die für die Interessen der Schweiz vorteilhafteste Weise Eisenbahnen erstellt werden sollen». Die beiden Experten hoben in ihrem Bericht, der die Grundlage zu einem zweckmässigen Eisenbahnnetz darstellte, «die Verbindung von Basel mit der Aarelinie über den Jura oder dem Rhein entlang» hervor und bezeichneten den *Unteren Hauenstein für diese Nord–Süd-Achse als den geeignetsten Übergang.* Für ihre Überlegungen mag die jahrhundertealte Passstrasse mit ihrem regen Verkehr – sie war der wichtigste Nordzugang zum Gotthard – auch für den Bau einer Bahn richtungweisend gewesen sein. Immerhin empfahlen Stephenson und Swinburne, wenn auch mehr am Rande, eine Verbindung Basel–Aarau. Daher ist es begreiflich, dass Stimmen aus dem Aargau verlangten, *die Schafmattrichtung solle ebenfalls geprüft werden.*

Im Kampfe der Interessen unterlag schliesslich der Vorschlag einer Schafmattlinie. Mit dem Durchstich des Hauensteintunnels zwischen Trimbach und Läufelfingen wurde schon 1853 begonnen. Der Hauenstein war damals der grösste Bahntunnel der Schweiz und galt geradezu als ein Wunder der Technik.

Als nach der Beendigung des Deutsch-Französischen Krieges die Gotthardbahn ihrer Verwirklichung entgegenging, setzte sofort die Diskussion über eine Verkürzung der Zufahrtslinien ein. Das Projekt Sissach–Aarau mit Untertunnelung der Schafmatt schien nun gute Chancen zu haben, konnte aber auch diesmal nicht ausgeführt werden, weil die Bözbergbahn und die aargauische Südbahn (Aarau–Rotkreuz) als vordringliche Aufgaben in Angriff genommen wurden, wobei die Südbahn bei den Befürwortern der Achse Basel–Aarau–Gotthard bereits als Fortsetzung der nunmehr noch zurückgestellten Schafmattlinie galt (Plan 1).

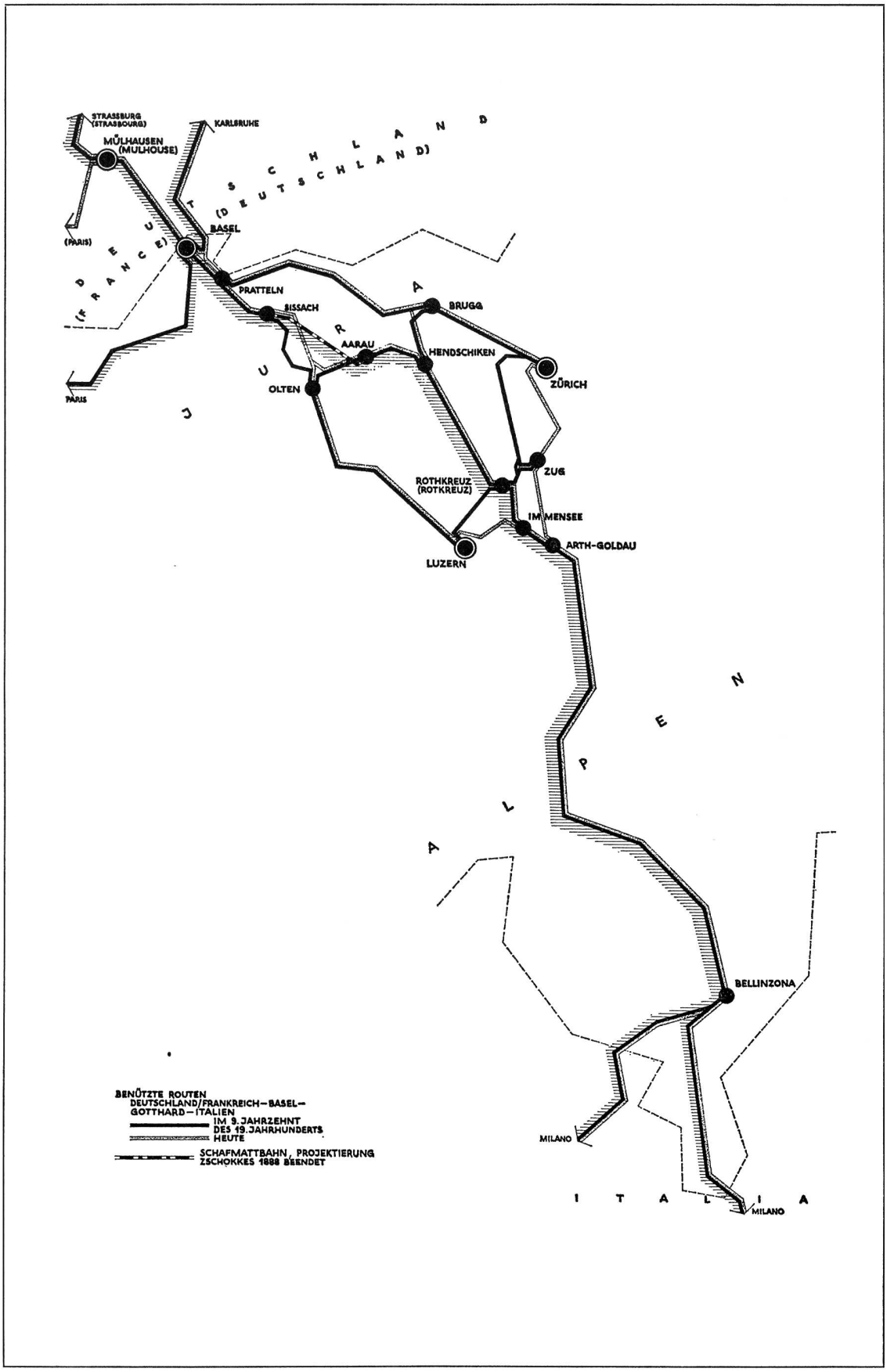
Einige Jahre später griff der Aarauer Ingenieur Olivier Zschokke für den Fall der Verstaatlichung der Eisenbahnen die Idee einer Schafmattbahn als kürzeste und direkteste Verbindung des grossen Eingangstores Basel mit dem Gotthard und Italien wieder auf. Am 1. Juli 1882 wurde der Betrieb auf der Strecke Luzern–Mailand eröffnet. Der Transitverkehr wuchs stark an, und es dauerte nicht lange, bis die ersten Artikel in der Presse zu lesen waren, welche auf eine Verbesserung der Hauensteinlinie mit ihren grossen Steigungen oder einen neuen Jura-Durchstich abzielten.

Zschokkes Schafmattprojekt von 1888 umfasste, unter Annahme möglichst gleicher Tunnellänge, zwei in allen Details ausgearbeitete Varianten (Plan 2):

1. Sissach – Gelterkinden – Oltingen – Schafmatt – Erlinsbach – Aarau. Länge 23,886 km, Steigungsmaximum 12 ‰.

2. Sissach – Gelterkinden – Zeglingen – Schafmatt – Stüsslingen – Aarau. Länge 23,366 km, Steigungsmaximum 15 ‰.

Zschokke selbst entschied sich, nachdem er die technischen Eigenschaften der beiden Lösungen sorgfältig gegeneinander abgewogen hatte, für die *Linienführung Sissach – Oltingen – Erlinsbach – Aarau.* Dieses Projekt, für das im Jahre 1892 eine Konzession erteilt wurde, sah die Anlage eines eigentlichen «Schafmatt-Bahnhofes» auf dem Plateau des rechten Birsufers zwischen Basel und Muttenz vor, der dem direkten Güter- und Personenverkehr von Frankreich, Deutschland und der Schweiz nach Italien dienen sollte. Bis Sissach war die Schafmattbahn als neue Parallellinie zur Centralbahn gedacht. Dann führte sie mit der erwähnten Steigung von 12 ‰ durch das Ergolztal über Gelterkinden, Ormalingen, Rothenfluh bis in die Nähe von Oltingen, wo der Nordeingang des 5,5 km langen Schafmatt-Tunnels vorgesehen war und die Bahn zugleich den Kulminationspunkt mit rund 500 m ü. M. erreichte. Bei Obererlinsbach sollte der Tunnel wieder ausmünden. Die Trasse übersetzte dann, immer im Gefälle von 12 ‰, die Aare und die bestehende Linie Olten – Aarau.


STRASSBURG (STRASBOURG)
MÜLHAUSEN (MULHOUSE)
KARLSRUHE
(PARIS)
BASEL
PRATTELN
BISSACH
AARAU
OLTEN
PARIS
BRUGG
HENDSCHIKEN
ZÜRICH
ZUG
ROTHKREUZ (ROTKREUZ)
IMMENSEE
ARTH-GOLDAU
LUZERN
BELLINZONA
MILANO
MILANO
D E U T S C H L A N D
(DEUTSCHLAND)
(FRANCE)
J U R A
A L P E N
I T A L I A
BENÜTZTE ROUTEN
DEUTSCHLAND/FRANKREICH–BASEL–GOTTHARD–ITALIEN
IM 9. JAHRZEHNT DES 19. JAHRHUNDERTS
HEUTE
SCHAFMATTBAHN, PROJEKTIERUNG ZSCHOKKES 1888 BEENDET

Plan 1

Schliesslich bog sie vor dem Aarauer Tunnel in diese Route ein.

Von wesentlicher Bedeutung war zweifelsohne die *Abkürzung von rund 22 km*, welche die Schafmattbahn von Basel über Aarau, Rotkreuz zum Gotthard gegenüber der Linie Basel – Olten – Luzern – Rotkreuz – Gotthard erzielt hätte. Einige Jahre später, nämlich 1897, als die Strecke Luzern – Immensee erschlossen war, reduzierte sich diese Abkürzung allerdings auf 15 km (Plan 1). Zieht man noch die Bözberglinie Basel – Brugg – Rotkreuz – Gotthard in Vergleich, so ergibt sich folgendes Bild:

1. Basel – Schafmatt – Gotthard – Bellinzona
251 km

2. Basel – Bözberg – Gotthard – Bellinzona
261 km (+ 10 km)

3. Basel – Hauenstein – Gotthard – Bellinzona
273 km (+ 22 km) bzw. 266 km (+ 15 km)

Überraschenderweise steht die Hauensteinlinie – sie wurde beim spätern Bau des Basistunnels nur um 111 m kürzer – erst an dritter Stelle.

Ingenieur Zschokke schloss seinen Bericht über das Schafmattbahnprojekt mit folgenden Worten: «Die Schafmattbahn wird nicht heute und nicht morgen erbaut werden, aber sie wird erbaut werden, wenn sich in denjenigen Kreisen, welchen es übertragen ist, den Betrieb der internationalen Transitlinie Deutschland–Italien zu leiten und dessen Interessen zu überwachen, die Überzeugung befestigt hat, dass die gegenwärtigen Verkehrsmittel dem gewaltig sich mehrenden Handelsaustausch der nord- und südeuropäischen Völker nicht mehr genügen und neue Konkurrenzen entstehen. Zufolge der bestehenden Erfahrungen nähert sich dieser Zeitpunkt mit unausweichlicher Notwendigkeit immer mehr und mehr.»

Tatsächlich trat dieser Zeitpunkt sehr bald ein! – Das Schweizervolk hiess am 20. Februar 1898 mit grosser Mehrheit die Erwerbung und den Betrieb der schweizerischen Hauptbahnen auf Rechnung des Bundes gut. Trotzdem die regionalen Eisenbahninteressen weiterhin stark in den Vordergrund traten, durfte nun doch damit gerechnet werden, dass in Zukunft die Entwicklung des Hauptlinienetzes nach einheitlichen Gesichtspunkten vor sich gehen sollte.

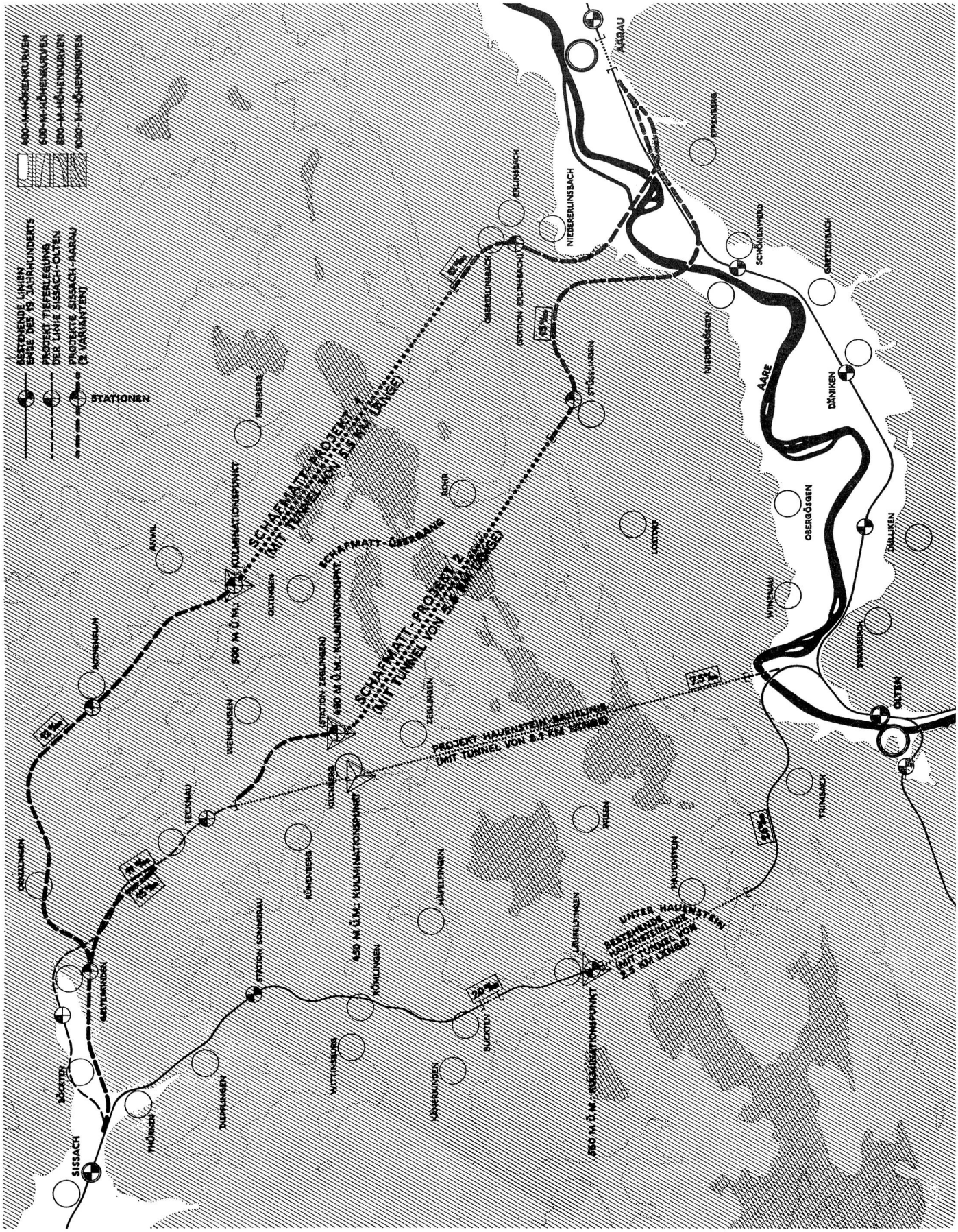
Am 1. Juni 1906 erfolgte die Eröffnung des Simplontunnels; die Arbeiten für den Durchstich des Lötschbergs hatten ebenfalls begonnen. Im Dezember des gleichen Jahres wurde im Verwaltungsrat der Bundesbahnen erstmals von einer *Verbesserung der Hauensteinlinie durch Tieferlegung des Tunnels* gesprochen. Natürlich war diese Idee im damaligen Zeitpunkt keineswegs neu; sie hatte schon längst, wenn auch wenig beachtet, den Weg in die Öffentlichkeit gefunden. *Da die Bundesbahnen eine Lösung anstrebten, welche dem Verkehr nach der Zentral- und Westschweiz dienen sollte*, kamen auch weitere Jura-Durchstiche, wie die *Wasserfallenbahn* (Liestal – Reigoldswil – Balsthal – Oensingen) und die *Kellenbergbahn* (Liestal – Waldenburg – Balsthal – Oensingen) in Frage.

Doch erst jetzt wurden die Befürworter der Schafmattbahn wieder auf den Plan gerufen. Der Grosse Rat des Kantons Aargau nahm das Projekt Zschokke von neuem auf; zwei Kernsätze aus dem Protokoll dieser Sitzung vom 2. Juli 1907 halten fest: «Die Wasserfallenbahn und die Schafmattbahn schliessen einander nicht aus. Jene ist die idealste Zufahrtslinie von Basel zum Simplon, diese die kürzeste und zweckmässigste Verbindung von Basel zum Gotthard.» Mit Nachdruck setzten sich die Bundesbahnen aber für eine Streckenführung ein, welche beide Aufgaben übernehmen konnte, und gaben deshalb dem «*Projekt der Mitte*», nämlich einem Hauenstein-Basistunnel, den Vorzug, schliesslich auch, weil auf das Fremdenzentrum Luzern Rücksicht zu nehmen war.

Die Schafmattlinie wurde überdies durch eine andere in Aussicht genommene Korrektur der Gotthardzufahrt gefährdet:

Die Gotthardbahn, deren Verwaltung Sitz in Luzern hatte und die erst 1909 von den Bundesbahnen übernommen wurde, befasste sich zu verschiedenen Malen mit dem Projekt, die Abkürzung am linken Ufer des Vierwaldstättersees, von Luzern über Stans nach Altdorf, zu bewerkstelligen. Diese Strecke wäre ungefähr 40 km lang geworden und hätte gegenüber der Route Luzern – Immensee – Goldau – Brunnen – Altdorf (55 km) zufälligerweise die gleiche Verminderung von 15 km wie die Schafmattlinie erzielt. Dass speziell Nidwalden daran interessiert war, versteht sich von selbst. Schon Zschokke hatte Kenntnis von diesem Plan einer linksufrigen Seebahn gehabt und sich mit folgender Begründung für seinen eigenen Vorschlag zu rechtfertigen gesucht: «Die wohlfeilste und zugleich ausgiebigste Korrektur der mittelschweizerischen Gotthardzufahrtslinie ist, auch mit Bezug auf Erstellungskosten, im Jura und nicht am Vierwaldstättersee vorzunehmen.» Durch das Projekt Luzern – Stans – Altdorf wäre ein zweites Geleise auf der Strecke Brunnen – Flüelen hinfällig geworden.

Im September 1909 legte die Generaldirektion der Bundesbahnen ihren Entwurf zur Verbesserung der Hauensteinlinie durch einen Basistunnel vor, und das Projekt wurde vom Verwaltungsrat genehmigt.


BESTEHENDE LINIEN ENDE DES 19. JAHRHUNDERTS
PROJEKT TIEFERLEGUNG DER LINIE SISSACH-OLTEN
PROJEKTE SISSACH-AARAU (2 VARIANTEN)
STATIONEN
400-M-HÖHENKURVEN
500-M-HÖHENKURVEN
800-M-HÖHENKURVEN
1000-M-HÖHENKURVEN
SCHAFMATT-PROJEKT 1 (MIT TUNNEL VON 5.5 KM LÄNGE)
SCHAFMATT-PROJEKT 2 (MIT TUNNEL VON 5.6 KM LÄNGE)
SCHAFMATT-ÜBERGANG
PROJEKT HAUENSTEIN-BASISLINIE (MIT TUNNEL VON 8.1 KM LÄNGE)
UNTER HAUENSTEIN
BESTEHENDE HAUENSTEINLINIE (MIT TUNNEL VON 2.5 KM LÄNGE)
AARAU
AARE
OLTEN
SISSACH
DÄNIKEN
OBERGÖSGEN
NIEDERERLINSBACH
ERLINSBACH
SCHÖNENWERD
GRETZENBACH
STÜSSLINGEN
LOSTORF
WINZNAU
TRIMBACH
HAUENSTEIN
RISEN
LIEBFELDINGEN
BUCKTEN
RÜMLINGEN
STATION SOMMERAU
KÜLMINATIONSPUNKT
TECKNAU
ROTHENFLUH
ANWIL
OLTINGEN
KIENBERG
ROHR
ZEGLINGEN
STATION ZEGLINGEN
RÜNENBERG
HÄFELFINGEN
WITTENBURG
KÄNERKINDEN
DIEPFLINGEN
THÜRNEN
BÖCKTEN
GELTERKINDEN
ORTELLINGEN
RIVENSLINGEN
KILCHBERG
450 M Ü.M.: KULMINATIONSPUNKT
480 M Ü.M.: KULMINATIONSPKT.
500 M Ü.M.: KULMINATIONSPUNKT
550 M Ü.M.: KULMINATIONSPUNKT
15‰
20‰
7.5‰
2.6‰

Plan 2

Nach und nach blieb der Aargau noch der einzige Verfechter einer Schafmattbahn. Auf einer von 13 interessierten Kantonen beschickten Konferenz in Luzern, welche die Tieferlegung der Hauensteinlinie zum Gegenstand hatte, erklärten 12 Stände ihre Zustimmung zum Hauenstein-Projekt. Der Vertreter des Kantons Aargau stellte mit verständlicher Resignation fest: «Man hat uns lange in Eisenbahnsachen vernachlässigt, und man wird nun nicht im Ernste von uns verlangen können, dass wir ohne weiteres für den Ausbau einer Linie eintreten, die bei uns vorbeifährt.»

Die Würfel waren gefallen!
Die Transitroute für den Nord–Süd-Verkehr sollte weiterhin von Basel über Olten – Luzern zum Gotthard führen.
Für die neue Hauensteinlinie lagen, wie bei Zschokkes Projektierung der Schafmattbahn, zwei Varianten vor:

1. Einstieg von Sissach aus ins Homburgertal mit Tunnel von 8,766 km Länge ab Station Sommerau. (Da keine Angaben über diese Streckenführung zur Verfügung standen, konnte diese Variante auf Plan 2 nicht eingetragen werden.)

2. Einstieg von Gelterkinden aus ins Eibachtal mit Tunnel von 8,134 km Länge ab Station Tecknau.

Die geringere Steigung auf der Nordrampe, der um rund 600 m kürzere Tunnel und die Möglichkeit, dass innerhalb einer Distanz von 4 km von der neuen Linie 13 Ortschaften mit damals 7500 Einwohnern an den Bahnverkehr angeschlossen werden konnten, ergab den Entscheid zugunsten der *Variante über Gelterkinden*. Allerdings hätte die Linienführung über Sommerau auch zwei Vorteile aufgewiesen: Die Strecke Sissach – Olten wäre im Vergleich zur gewählten Lösung bei einem 20 m tiefer gelegenen Kulminationspunkt um 2,400 km kürzer geworden. Übrigens besteht eine offensichtliche Analogie zwischen den beiden Schafmatt-Projekten des Ingenieurs Zschokke und den zwei Trassen-Vorschlägen am Hauenstein, indem jeweils derjenigen Variante der Vorzug gegeben wurde, die auf der Nordrampe im Tal der Ergolz weiter nach Osten ausholte, um dadurch eine geringere Steigung, also nahezu Flachlandverhältnisse, zu erzielen.
Von den beiden Bergstrecken der Gotthardlinie zwischen Basel und Bellinzona wurde vor bald 60 Jahren (1912–1916) diejenige im Jura durch einen Basistunnel korrigiert. Nun steht die SBB vor einer gleichen Aufgabe in den Alpen: Die eigentliche Gotthardstrecke, welche ungefähr dieselben Steigungen hat wie die alte Hauensteinlinie, muss tiefer gelegt werden. Diesmal geht es um den *Gotthard-Basistunnel!* Der Zeitpunkt seiner Verwirklichung nähert sich – wie auch heute Olivier Zschokke wiederum mahnen würde – «mit unausweichlicher Notwendigkeit immer mehr und mehr.»

Plan 1:

Gestern und heute. Der Raum des Zugersees ist stets Sammelstelle aller Züge von Norden her zum Gotthard geblieben, unverständlicherweise eigentlich, denn seine direkteste Verbindung mit Basel, die zweifelsohne in der Gegend der Schafmatt den Jura durchstossen müsste, hätte unweigerlich einen grossen Mangel: Sie würde unterwegs das Fremdenzentrum Luzern nicht anlaufen. Eine Sammelstelle in der Gegend von Altdorf wäre naheliegender.

Plan 2:

Nach der Übernahme der schweizerischen Hauptbahnen durch den Bund im Jahre 1898 war eine grosszügige Verbesserung der Verbindung Basels mit dem Gotthard zwingend geworden. Zwei grundsätzlich verschiedene Lösungen standen sich gegenüber:

1. Das Tieferlegen der bestehenden Linie.
2. Das Einschlagen einer neuen, unter gewissen Voraussetzungen kürzeren Route über Aarau.

(Sämtliche Zahlenangaben sind auf zwei Stellen gerundet. Die Promille-Zahlen geben jeweils die maximale Neigung nördlich bzw. südlich des Kulminationspunktes an und stammen, mit Ausnahme derjenigen der Hauenstein-Basislinie, aus den Berechnungen von Ingenieur Olivier Zschokke).

Quellen und Literatur:

Schafmattbahn-Akten im Staatsarchiv Aarau
Wiesmann E., Der Bau des Hauenstein-Basistunnels Basel–Olten. Berlin und Bern 1917.
Wiesli Urs, 100 Jahre Eisenbahnstadt Olten. Olten 1956.
Felchlin Ernst, Die Wasserfallenbahn, eine Gefährdung des Eisenbahnknotenpunktes Olten? «Oltner Neujahrsblätter» 1956.