



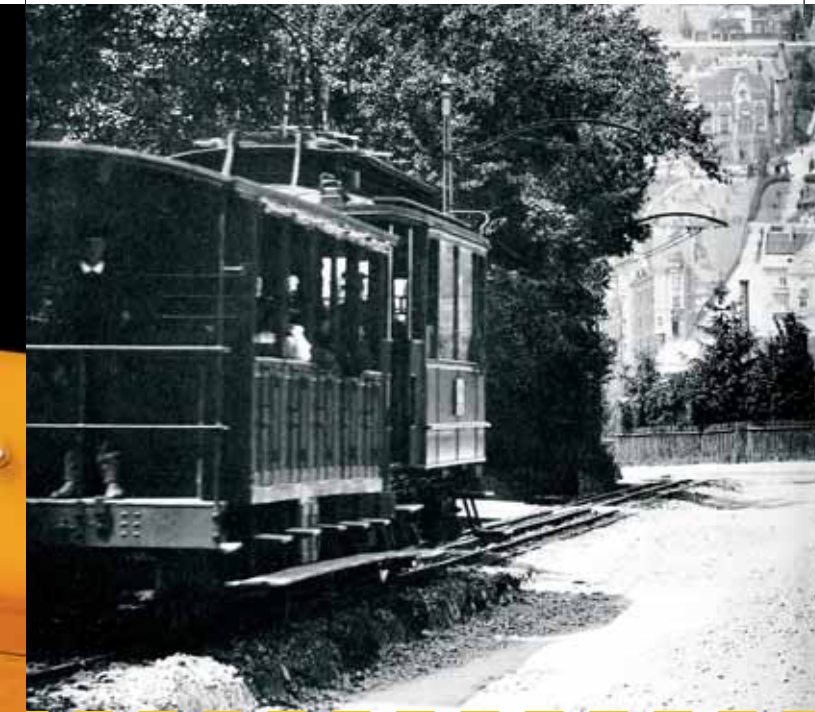
Englische Erfindung

Erfunden wurde das Verkehrsmittel Zahnradbahn sozusagen irrtümlich. Die ersten Zahnstangenlokomotiven Anfang des 19. Jahrhunderts fuhrten nicht etwa am Berg, sondern auf der Ebene. Weil die flachen, spröden Eisenschienen nicht viel aushielten, waren die Dampfloks sehr leicht gebaut – sie zogen nicht viel und drehten rasch durch. So musste ein Hilfsmittel her: die Zahnstange, in die (damals) versuchsweise eine komplizierte Mechanik aus langen Stangen, eisernen Füßen ähnlich, seitlich neben dem Gleis eingriff. Der britische Ingenieur John Blenkinsop ließ sich anno 1812 die erste Lokomotive mit dem namensgebenden Zahnrad patentieren. Als dann jedoch die schwere Stahlschiene eingeführt wurde, brauchte die normale Eisenbahn keine Zahnstange mehr. So waren die ersten Zahnradloks rasch vergessen.

Erst als Mitte des 19. Jahrhunderts eine völlig neue Branche aufkam – der Tourismus – baute der Amerikaner Sylvester Marsh 1869 die weltweit erste Berg-Zahnradbahn: auf den Mount Washington in den USA. Dies war die Initialzündung: Innerhalb der nächsten zehn Jahre entstanden vor allem in Europa vielerorts Zahnradbahnen zur touristischen Erschließung der Bergwelt. Deutschlands erste Zahnradbahn von 1876 fuhr in Württemberg und diente gewöhnlicheren Zwecken: Sie beförderte Eisenerz vom Bergwerk Tiefer Stollen zur königlichen Gießerei Wasseralfingen bei Aalen. 1883 folgte die Drachenfelsbahn zu Königswinter, Deutschlands erste öffentliche Zahnradbahn.



Die „Zacke“ – Stuttgarts Zahnradbahn zwischen Marienplatz und Degerloch



Steile Karriere

Wie man eine Leiter hinaufklettert, weiß jeder. Die Zahnradbahn macht es nicht anders: Wie der Frosch auf der Leiter erklimmt sie die Höhe. Die „Leiter“ ist die Zahnstange zwischen den Schienen. Die in Stuttgart ursprünglich verwendete Bauart heißt deshalb auch Leiterzahnstange. Und die „Hände“, welche in die „Sprossen“ der Leiter eingreifen, sind die breiten Noppen auf dem Zahnrad unter dem Wagen.

„Cog-railway“, also Zahn-Eisenbahn, sagen deshalb auch die Amerikaner; „Rack-railway“ – die Bahn mit dem Gleis, das wie ein Rechen aussieht – die Engländer. Die Stuttgarter nennen sie einfach die „Zacke“. Und sie mögen ihre schiefe Bahn innig, auch wenn sie das nicht offen zugeben.

Die Lift-Galerie der SSB: Erleben Sie Kunst mal völlig anders.

Wer von der Haltestelle Marienplatz nicht die Treppe, sondern den Aufzug in Richtung Bahnsteig der Zahnradbahn nimmt, entdeckt die wohl abgefahrenste Galerie der Stadt: Im gläsernen Lift erhält man einige Sekunden lang Einblick in eine Kunstgalerie, die sonst nicht zugänglich ist. Künstler können ihre Werke dort ein halbes Jahr lang kostenlos präsentieren.

Stuttgarter Straßenbahnen AG
Schockenriedstraße 50
70565 Stuttgart

Hotline: 07 11/78 85-33 33
Fax: 07 11/78 85-77 77
E-Mail: service@mail.ssb-ag.de
Internet: www.ssb-ag.de

ZACKE

SSB

Menschen bewegen Menschen

ZACKE

SSB

Menschen bewegen Menschen



Die Anfänge

Die Stuttgarter Zahnradbahn fährt seit 1884. Sie diente vor allem als „Arbeiterbahn“ von den Filderorten in die „Residenz“. Außerdem beförderte sie Feldfrüchte und Milchkannen zum Markt und Baustoffe in die aufstrebende Landeshauptstadt. Damit wurde Geld verdient – und so hat sie nicht der Staat erbaut, sondern zwei Unternehmer: Emil Kessler, Gründer der Maschinenfabrik Esslingen, und Karl Kühner, Ziegeleibesitzer aus Degerloch. Kesslers Fabrik als „Systemhaus“ lieferte alles aus einer Hand – die aufwendigen Gleisanlagen, die raffinierten Lokomotiven und die dazugehörigen Wagen. Immerhin war „Esslingen“ der weltweit zweitgrößte Hersteller von Zahnradbahnen.

Heute gehört Stuttgarts Zahnradbahn zu den drei letzten ihrer Art in Deutschland – neben der Drachenfels- und der Zugspitzbahn. Und sie ist die einzige davon, die dem täglichen Alltagsbetrieb einer Großstadt dient und „für ein Taschengeld“ befahren werden kann. Die prächtige Aussicht ist dennoch „im Preis drin“ – und das ganze Jahr ein Erlebnis!

Von den historischen Fahrzeugen aus dem Jahre 1935 bzw. 1898 (Triebwagen und Vorstellwagen) steht ein kompletter Zug im Straßenbahnmuseum Stuttgart-Zuffenhausen (Infos unter www.shb-ev.de), weitere Fahrzeuge sind bei der Härtsfeld-Museumsbahn Neresheim (www.hmb-ev.de) im Einsatz.

Auf einen Blick

Streckenlänge:	2,2 km
Spurweite:	1.000 mm
Höhenunterschied:	Marienplatz/Degerloch: 210 m
Maximale Neigung:	17,8 % (Betriebsgleis zum Depot Filderstraße: 20 %)
Eröffnungen:	25.08.1884: Stuttgart Zahnradbahnhof Filderstraße–Degerloch Zahnradbahnhof 21.12.1936: Abzweig Liststraße–Marienplatz 16.12.1994: Degerloch Zahnradbahnhof–Degerloch (0,2 km)
Fahrzeughersteller:	Maschinenfabrik Augsburg–Nürnberg (MAN); Zahnradantrieb: Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur; Fahrradloren: Waggon–Union Berlin
Betreiberin:	Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB)
Fahrzeugbestand:	3 vierachsige Zahnradtriebwagen der Bauart ZT 4 (Baujahr 1982)

Die Technik

Stuttgarts Zahnradbahn benutzte am Anfang die so genannte Riggerbach–Leiterzahnstange. Sie ist nach dem Ingenieur Nikolaus Riggerbach benannt, der 1871 die erste schweizerische Zahnradbahn baute. Seit einiger Zeit werden die in Stuttgart verwendeten Zahnstangen jedoch aus normalen Eisenbahnschienen mit breitem Kopf herausgefräst. Weil die Stuttgarter Bahn im Straßenraum verläuft, ist die Zahnstange so tief eingebaut, dass sie nicht höher liegt als die normalen Schienen. Allerdings kann die Zahnradbahn dadurch nicht auf andere Bahnstrecken wechseln. Deshalb benötigen die Fahrzeuge der „Zacke“ überall ein Zahnradgleis und spezielle Weichen.

Die talseitige Achse jedes Drehgestells der Triebwagen ist mit einem Zahnrad ausgerüstet – jeder vierachsige Wagen besitzt also zwei Zahnräder. Die jeweils bergseitige Achse läuft ohne Antrieb mit.


Auf der Stuttgarter Zahnradbahn fahren zunächst nur Dampflok, ab 1902 auch elektrische Triebwagen. 1935 folgte die zweite Generation elektrischer Triebwagen, 1982 die dritte – diese Wagen sind heute noch im Einsatz. Sie wurden ab 2001 generalsaniert und stehen so nun wieder für lange Zeit zur Verfügung.

Speziell für Radler

Das gibt es nur in Stuttgart: Weil auch geübte Radfahrer die steilen Stuttgarter Hänge lieber motorisiert erklimmen, können sie ihren Drahtesel (kostenlos!) dem speziellen Fahrradwagen anvertrauen, den die Zahnradbahn vor sich herschiebt – und zwar täglich ab 5.45 Uhr (sonntags ab 7 Uhr), nur bergauf und durchgehend vom Marienplatz bis Degerloch. Fürs Auf- und Abladen sind die Radler selbst zuständig. Im Fahrgastraum des Triebwagens dürfen keine Fahrräder mitgeführt werden.

Gut erreichbar

Mit den anderen öffentlichen Verkehrsmitteln ist die Zacke gut erreichbar: An den beiden Endhaltestellen Marienplatz und Degerloch besteht Anschluss an die Stadtbahnlinien (unterirdisch) und Buslinien der SSB.

Vom Hauptbahnhof Stuttgart aus erreicht man die Zacke mit der Stadtbahnlinie U14 Richtung Heslach bis zur Haltestelle Marienplatz. Zurück geht es ab der Stadtbahn-Haltestelle Degerloch (unterirdisch, dem -Symbol folgen) mit der U5 oder U6 Richtung Mönchfeld bzw. Gerlingen wieder in die Innenstadt.