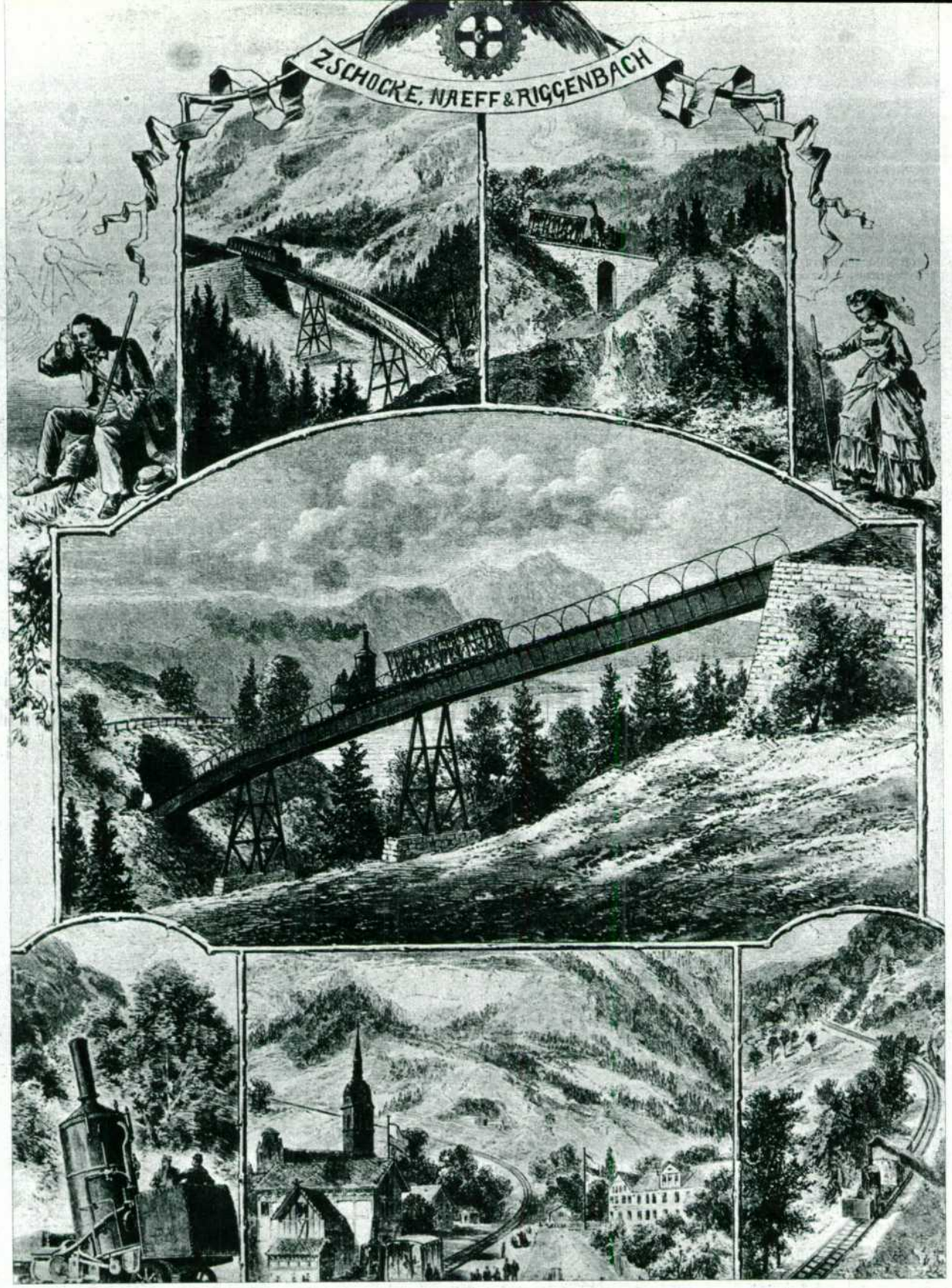
SUIZA



Portada de una revista sobre el ferrocarril del Rigi y estación de la cima del Rigi.

EL FERROCARRIL DEL RIGI CUMPLE CIEN AÑOS

UNO de los ferrocarriles turísticos más famosos de Suiza es la línea de montaña de Vitznau al monte Rigi, que el pasado 21 de mayo cumplió el primer centenario de su existencia. Este ferrocarril fue el primero de cremallera que se construyó en Europa y el segundo del mundo, tras el del monte Washington, en el Estado norteamericano de New Hampshire, que se inauguró en 1869.

La línea sale de Vitznau (639 metros de altitud), a orillas del lago de los cuatro cantones, y llega a la cima del monte Rigi (1.750 metros), en un recorrido de 6,981 kilómetros. La situación privilegiada de dicha montaña, desde la que se divisan setenta glaciares, trece lagos, diecisiete ciudades y cuarenta pueblos, le han convertido en uno de los lugares turísticos más clásicos del país helvético. A él subían numerosos visitantes aun antes de construirse el ferrocarril, que invertían unas cuatro horas en la ascensión. Ahora, dos líneas férreas, ambas de cremallera, llegan a la cima. Una es la ya citada que sale de Vitznau; la otra tiene su punto de partida en Arth, a orillas del lago Zoug, situado más al Este.

El ferrocarril de cremallera de Rigi es de ancho internacional de 1,435 metros. Sus rampas alcanzan las 250 milésimas y durante los diez primeros años de explotación se utilizaron las características locomotoras de caldera vertical, las primeras de dicho tipo construidas por los talleres de Winterthur. En 1937, la línea fue electrificada con corriente continua de 1.500 voltios.

El sistema de cremallera es una especie de escala de hierro muy estrecha, pues apenas mide 2,5 centímetros de ancho, cuyos escalones de hierro, sólidamente remachados, sirven para que las ruedas dentadas de la máquina se apoyen y puedan ascender la dura rampa.

El promotor y más tarde constructor de esta audaz línea ferroviaria fue el suizo Nicolas Riggenbach, que era ingeniero jefe de Material y Tracción del Ferrocarril Central Suizo. En la línea principal de esta compañía, entre Basilea y Olten, existía el gran túnel de Hauenstein, con fuerte rampa, que presentaba constantes dificultades en la tracción de los trenes. El propio Riggenbach cuenta en sus Memorias cómo concibió la idea de emplear la cremallera en líneas de fuertes desniveles.

«Ya antes de mi viaje a América (adonde fue por motivos familiares), y a causa de las malas experiencias que teníamos en la tracción a través del túnel de Hauenstein, había intentado hallar algún remedio. La rampa en aquel subterráneo llega hasta las 26 milésimas, de forma que a pesar del uso de areneros no lográbamos evitar que las ruedas patinaran. Para poner remedio a este inconveniente tuve la idea de que una cremallera, en la que engranara una rueda dentada, podría ser el remedio indicado. Inmediatamente me di también perfecta cuenta de que con dicha construcción podrían vencerse fácilmente rampas mucho más fuertes.

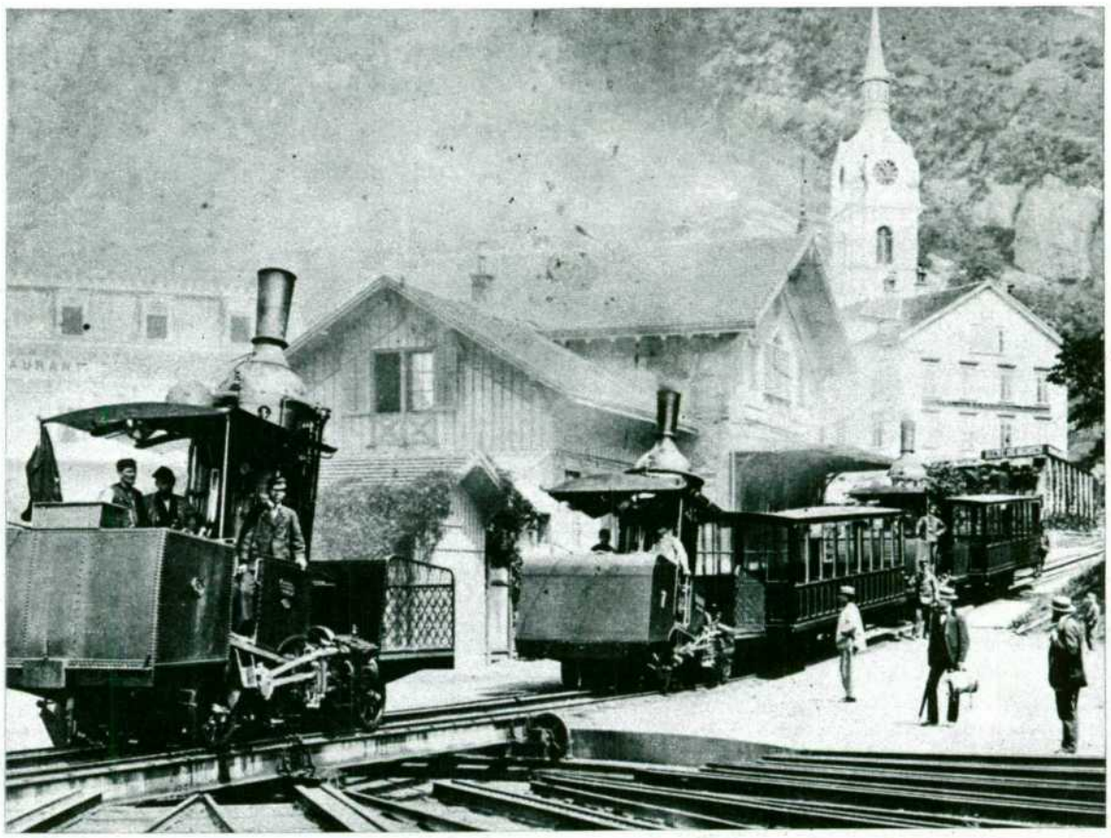
»No tardé en construir maquetas pequeñas de un ferrocarril de esta clase, que enseñaba a todos los técnicos que me visitaban. No siempre hallé comprensión para mis ideas, y cuanto más viajaba con mis planos y modelos más me hacían ver las dificultades con las que tropezaría al pasar a una aplicación práctica. Como en Suiza nadie quería saber nada de esta cuestión, creí que fuera de mi patria quizá me considerarían un profeta y me trasladé a Stuttgart con mis modelos. Allí los presenté a una asamblea de ingenieros y arquitectos que se celebraba en dicha localidad alemana y no corrí mejor suerte. Mis amigos alemanes, hablando entre sí, movían compasivamente la cabeza y decían que el bueno de Riggenbach había perdido el juicio.

»Como un rayo de luz cayeron sobre esta situación tan oscura las palabras proféticas del cónsul general de Suiza en Washington, John Hitz, que había venido a Olten durante un viaje a su país natal. Cuando le mostré las maquetas de mi ferrocarril de montaña, exclamó: "Bien, míster Riggenbach. Usted construirá un ferrocarril para subir al Rigi".

»Con estas palabras se me presentó para mis estudios y planes, hasta ahora más bien teóricos, una meta concreta.

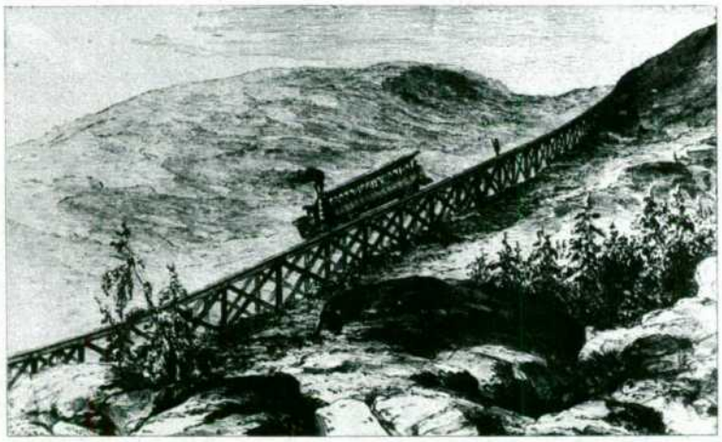
»La primera patente de mi invento me fue otorgada el 12 de agosto de 1863 en Francia, seis años antes de recibir las primeras noticias de un invento similar del americano Marsh y dos años antes de mi viaje a América..., que se efectuó en 1865/66, pero Marsh no llegó a poner en práctica su invento hasta 1869 en el monte Washington.

»De regreso del citado viaje tomé como modelo la energía y tenacidad de los yanquis, que tanta impresión me causaron, y decidí realizar un

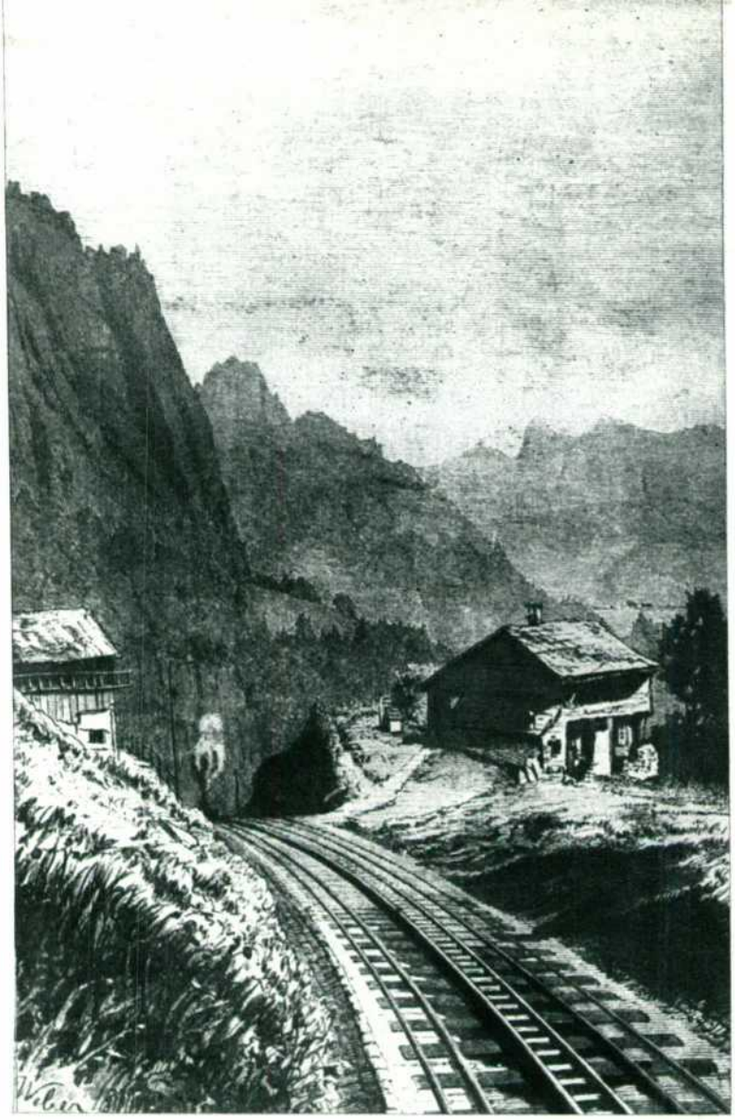


Aspecto de la estación de Vitznau hacia 1880. Las locomotoras de caldera vertical sólo prestaron servicio durante diez años.

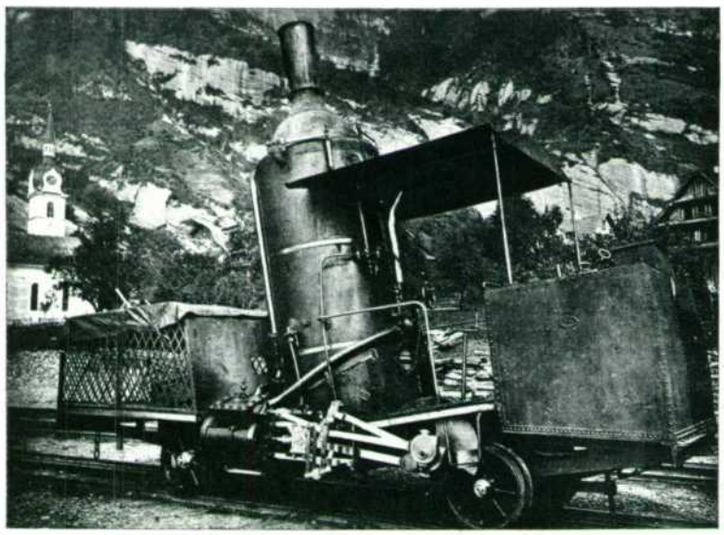
El puente de Schnurtobel, una de las obras de fábrica más atrevidas del trazado.



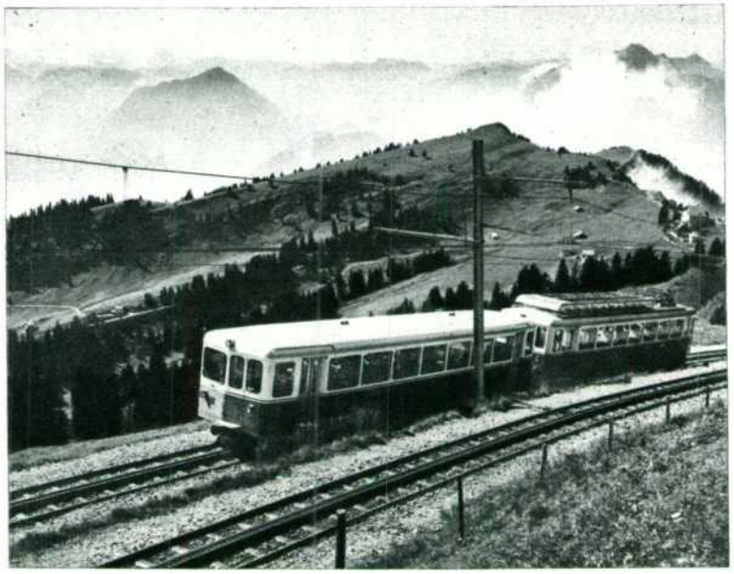
Grabado del ferrocarril del monte Washington, el primero de cremallera que se construyó en el mundo.



La cremallera central del sistema Riggenbach.



La primera locomotora de caldera vertical del ferrocarril de Vitznau-Rigi.



Material empleado en la actualidad.

Un bello paisaje desde el ferrocarril.

ferrocarril al Rigi, pese a todas las dificultades que se presentaran».

LA CONSTRUCCION.—Riggenbach logró finalmente su propósito y precisamente el día de su cumpleaños, en 1870, ya se había terminado un trozo y pudo efectuarse un primer viaje de pruebas. «Sucedió —prosigue en sus Memorias— que un peral en plena eclosión primaveral junto a la vía, y que debía haber sido talado, hizo carambola con la chimenea de la locomotora, de forma que c sobre nosotros una verdadera lluvia de flores». Esto fue considerado como un augurio feliz y en efecto así sucedió. El ferrocarril del Rigi, desde el día de su inauguración, no ha dejado de ser un buen negocio. El número de viajeros, que su promotor había calculado en 50.000 anuales, subió ya en 1884 a 80.000, y hoy alcanza la respetable cifra de quinientos mil. La prolongación prevista desde un principio hasta Rigi-Kulm, o sea, la cima del monte, se terminó el 27 de junio de 1873.

La lluvia de flores fue también un buen augurio en cuanto a la aceptación del sistema de ferrocarril de Riggenbach y de la variante posterior creada por su colaborador Abt, que se extendió por todo mundo. En España hubo tres ferrocarriles de esta clase. El más antiguo era el de Monistrol a Montserrat, inaugurado el 6 de octubre de 1892 y desgraciadamente cerrado el 12 de mayo de 1957. El segundo era un tranvía eléctrico en Granada, que subía a la Alhambra por la ladera de los Mártires, usando cremallera en la mayor parte de su recorrido. Agradeceríamos que algún lector pudiera enviarnos cualquier información sobre este tranvía singular. El tercero usaba cremallera en algunos trayectos, es decir, era del sistema mixto de adherencia y cremallera, e iba de Vélez-Málaga a Ventas de Zafarraya. Terminado en 1922, fue cerrado al tráfico en 1961.

GUSTAVO REDER
Fotos: Cortesía Oficina Suiza de Turismo y Archivo