

Zeitschrift: Oltner Neujahrsblätter

Herausgeber: Akademia Olten

Band: 82 (2024)

Artikel: Der "GNOM" : eine Oltner Dampflokomotive

Autor: Degen, Lorenz

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1049572>

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: 02.02.2026

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

Der «GNOM» – eine Oltner Dampflokomotive

Lorenz Degen

Lokomotiven aus Olten

Die 1856 gegründete Hauptwerkstätte der Schweizerischen Centralbahn (SCB), Vorläufer des heutigen Industriewerks der SBB, war in ihren ersten Jahrzehnten eine Art mechanischer Gemischtbetrieb. Es wurden nebst Reparaturen an Fahrzeugen der SCB auch Bestandteile für Signalanlagen, Brücken und sogar ganze Güterwagen und Dampflokomotiven gefertigt. Unter der Leitung ihres Vorstehers Niklaus Rigggenbach (1817–1899) entwickelte sich letztere Sparte in zwei Richtungen, nämlich hin zu Dampflokomotiven mit und ohne Zahnrad. Bekannt sind insbesondere die Lokomotiven 4 bis 10 für die Vitznau-Rigi-Bahn mit ihren stehenden Kesseln.

Einen Spezialfall stellte die Lokomotive «Gnom» dar, die als erste Maschine weltweit für einen sogenannten «gemischten Betrieb» gebaut wurde. Das bedeutet, dass neu die Fortbewegung sowohl auf normalen Schienen in der Ebene als auch am Berg mit Zahnradunterstützung möglich war; denn die Lokomotiven der Vitznau-Rigi-Bahn waren reine Zahnradlokomotiven, ohne Zahnstangen konnten sie nicht fahren. Die Steinbruchbahn von Ostermundigen bestellte eine solche Lokomotive, die den Namen «Gnom» erhielt und 1871 in Olten gebaut wurde. Im flachen Teil des Geländes fuhr die Lokomotive mit den auf die Triebachse wirkenden Adhäsionskräften – die vorderen, kleineren beiden Räder bildeten lediglich eine Laufachse – die Rampe zum Steinbruch bewältigte sie mithilfe eines in der Lokmitte angebrachten Zahnrades, das in eine Zahnstange eingriff. Das Zahnrad drehte auch in der Ebene mit, während auf der Bergstrecke die ganze Kraftübertragung auf dem Zahnrad lag. Bei der bergseitigen Einfahrt in die Zahnstange musste die Lokomotive anhalten, um die Umstellung der Dampfübertragung vorzunehmen; das Ausfahren erfolgte jedoch ohne Zwischenstopp.

Der Steinbruch Ostermundigen und sein Bahnanschluss

Im Steinbruch Ostermundigen wurde seit dem Mittelalter Sandstein abgebaut. Um den umständlichen und wenig effizienten Transport mittels Pferdegespannen zu vereinfachen, bestanden seit den frühen 1860er-Jahren Pläne für eine Eisenbahn, um die Steinblöcke zu transportieren. Nach Debatten im Berner Grossen Rat, finanziellen Berechnungen und Konstitutionsfragen wurde 1864 eine Aktiengesellschaft für den Steinbruch gegründet, um eine finanzielle Basis zu schaffen. Die ursprüngliche Idee, diese Bahn mittels Spitzkehren zu bauen, wurde zugunsten einer Zahnradbahn verworfen.

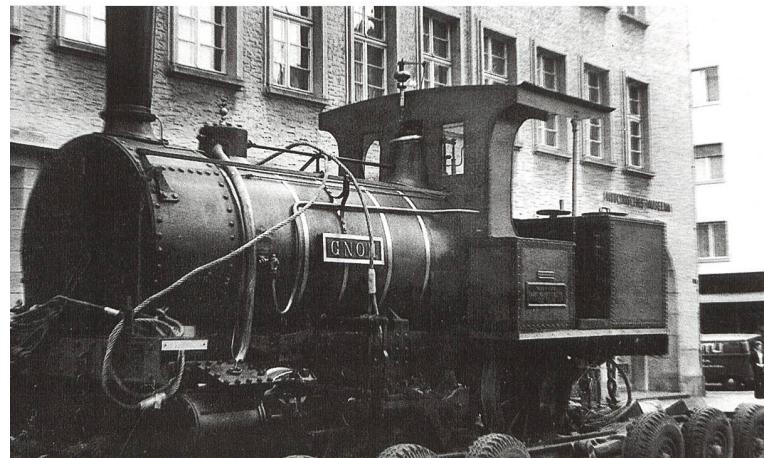
Obschon eine Konzession bestand, deren Laufzeit von 99 Jahren ab dem 1. Mai 1867 gültig war, kam das Projekt nur schleppend voran. Um den Jahreswechsel 1870/71 begannen schliesslich die Bauarbeiten für die 1.5 Kilometer lange Stichstrecke, die am Bahnhof Ostermundigen ihren Anfang nahm und bis zum Steinbruch am Ostermundigerberg hinaufführte. Die maximale Steigung dieser Werkbahn betrug 100 Promille, der Zahnstangenabschnitt umfasste eine Länge von 500 Metern. 35 Höhenmeter wurden so überwunden. Es handelt sich beim Abgangsort um die ursprüngliche Lage des Bahnhofs Ostermundigen bei der Waldeck. Der heutige Bahnhof befindet sich nicht mehr an gleicher Stelle. Mindestens fünf Weichen und eine Drehscheibe wurden installiert.

Bereits am 6. Oktober 1871 folgte die Eröffnung. Fünf Bundesräte fuhren im ersten Zug mit. Allerdings durften einige nicht in offizieller Mission, sondern als Freunde von Jakob Stämpfli (1820–1879) gekommen sein, der von 1854–1863 Mitglied des Bundesrates und Verwaltungsratspräsident der Steinbruch-Gesellschaft war. Es existiert keine Fotografie der Eröffnung, wie überhaupt bildliche Zeugnisse aus dieser Zeit äusserst rar sind. Nur gerade ein einziges Foto ist bekannt, das den «Gnom» auf der Zahnradrampe zeigt.

Die Investition in das neue Verkehrsmittel erwies sich als höchst profitabel: Die Transportkosten vom Steinbruch zum Bahnhof reduzierten sich stark, was der Steinbruchgesellschaft eine Verdoppelung ihres Gewinns einbrachte. Mit der Steinbruchbahn nahm der Abbau von Sandstein stark zu, gefördert durch die rege Bautätigkeit im Raum Bern zu jener Zeit. Bei vielen Berner Sandsteingebäuden handelt es sich um Material aus Ostermundigen oder vom Gurten.

Deutungskämpfe und die erste Zahnradbahn Europas

Kontrovers ist bis heute die Frage, ob die Steinbruchbahn die erste Zahnradbahn Europas war. Denn wenige Monate zuvor, am 21. Mai 1871, ging die Vitznau-Rigi-Bahn in Betrieb. Ob die Steinbruchbahn nicht doch schon 1870 verkehrte, wie das beispielsweise Roman Abt in einem Artikel von 1878 schrieb, und damit noch vor der Rigibahn als erste Zahnradbahn Europas in die Geschichte eingehen müsste, ist bis heute umstritten. Die Aktenlage ist dünn und deutet jedoch eher darauf hin, dass der Betrieb wirklich erst nach der Rigibahn aufgenommen wurde. Der Antrag von Niklaus Rigggenbach zum Bau der Lok «Gnom», die er dem Direktorium der der Schweizerischen Centralbahn



Der «Gnom» auf dem Tieflader vor dem Historischen Museum Olten

einreichte, datiert vom 27. Januar 1871. Es scheint recht unwahrscheinlich, dass die Lokomotive innert vier Monaten fertig gebaut worden wäre. Dagegen spricht auch, dass im Gegensatz zur Vitznau-Rigi-Bahn bei der Steinbruchbahn das Zahnstangensystem von Sylvester Marsh zur Ausführung kam, welches am Mount Washington (USA) 1869 erstmals verwendet wurde. Runde Nietbolzen bilden die «Leitersprossen» zwischen den U-Profilen für die Zahnräder. Rigggenbach verbesserte deren Form zu trapezförmigen Bolzen. Warum die Steinbruchbahn das ältere System Marsh einbaute, obwohl das verschleissärmere «System Rigggenbach» an der Rigi erfolgreich erprobt worden war, bleibt unklar.

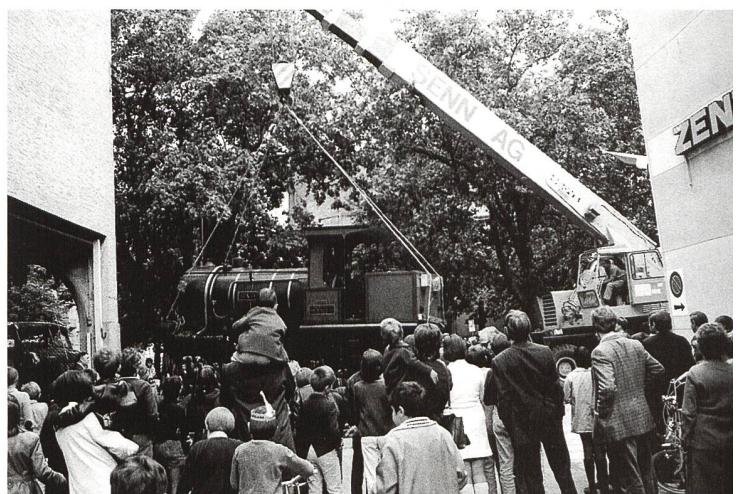
Ernst Dübi rettete den «Gnom»

Rund zehn Jahre lang blühte der Steinbruch-Abbau, ab den 1880er-Jahren begann die lange Phase des Niedergangs. 1883 wurde erstmals die Stilllegung der Steinbruchbahn erwogen, jedoch verworfen. Minderwertiger und falsch gesägter Sandstein beschleunigte den Verfall des Unternehmens. Im März 1902 wurde die Steinbruchbahn eingestellt, 1907 die Aktiengesellschaft aufgelöst. Die Ludwig von Roll'schen Eisenwerke erwarben den Fuhrpark, zu dem nebst dem «Gnom» noch eine zweite Dampflokomotive namens «Elfe» und etliche Güterwagen gehörten. Der «Gnom» kam als Lokomotive Nummer 7 ins Werk Rondez bei Delémont, wo er leicht umgebaut wurde. Das Zahnräder wurde entfernt, das Führerhaus geschlossen und die Bremsen verstärkt. Ernst Dübi (1884–1947) wurde 1916 Leiter des Werkes Rondez, später Generaldirektor. Der Erhalt von technischem Kulturgut lag ihm besonders am Herzen. Nachdem der «Gnom» 1942 als Werkslokomotive entbehrlich wurde, sollte er für ein zu gründendes Museum aufbewahrt werden. Das Museum kam nicht zu stande, auch verstarb Schirmherr Dübi. Die vorgesehenen Fahrzeuge wurden durch die Firma von Roll mit einem Schild einer «Dr. Ernst-Dübi-Stiftung» versehen, die jedoch nie rechtswirksam zu Stande kam. Eugène Fontanellaz (1893–1971) befasste sich als Ge-

schäftsführer des «Vereins Verkehrshaus der Schweiz» mit dem Erbe des Dampfzeitalters und nahm den «Gnom» 1948 in die Liste der wertvollen Objekte auf. Im Hinblick auf das Jubiläum «100 Jahre Eisenbahnerstadt Olten» im Jahre 1956 veranlasste Fontanellaz die äussere Restaurierung des «Gnom», der bei von Roll in der Klus in einem Dornröschenschlaf lag. Dabei wurden das Führerhaus wieder geöffnet und die noch heute sichtbaren Schilder des Namens «GNOM», einer Ziffer 1 auf der Rauchkammertüre und jenes der «Hauptwerkstatt Olten» angebracht. Auf den Bildern aus der von Roll-Zeit ist lediglich eine heute nicht mehr sichtbare Ziffer 7 am Führerhaus zu erkennen, auf den Zeichnungen der Steinbruchbahn fehlen jegliche Anschriften. Nach dem Festumzug durch Olten im Juni 1956 verschwand der «Gnom» in der Remise von Vallorbe VD, die von historisch interessierten Kaderangehörigen der SBB als eine Art Geheimversteck für «bedrohte» historische Eisenbahnfahrzeuge genutzt wurde.

Die Reise des «Gnom» zum Historischen Museum Olten

1971 plante Museumskurator Hans Brunner in Olten eine grosse Sommerausstellung zum 100-jährigen Bestehen der Vitznau-Rigi-Bahn. Zusammen mit dem Präsidenten der Museumskommission Kurt Hasler, wandte er sich schriftlich an verschiedene Institutionen mit der Bitte um Leihgaben. Am 21. November 1970 schrieben die beiden einen Brief an Alex Amstein, damals Pressechef bei den SBB. Sie ersuchten ihn um Auskunft, ob die SBB die Lokomotive «Gnom» zur Verfügung stellen würden. Der Maschine würde nichts geschehen, versicherten sie: «Der vorgesehene Standort für die Lokomotive ist ein überdeckter und abgesperrter Platz beim Stadthaus, also geschützt von Wetter und sicher vor Beschädigungen des Publikums.» Die Verfasser hoben den Wert des «Gnom» besonders hervor: «Mit dem Prunkstück würde unsere Ausstellung, für die im ganzen Lande Propaganda gemacht wird, sehr viel an Gehalt gewinnen, und die Eisenbahnerstadt

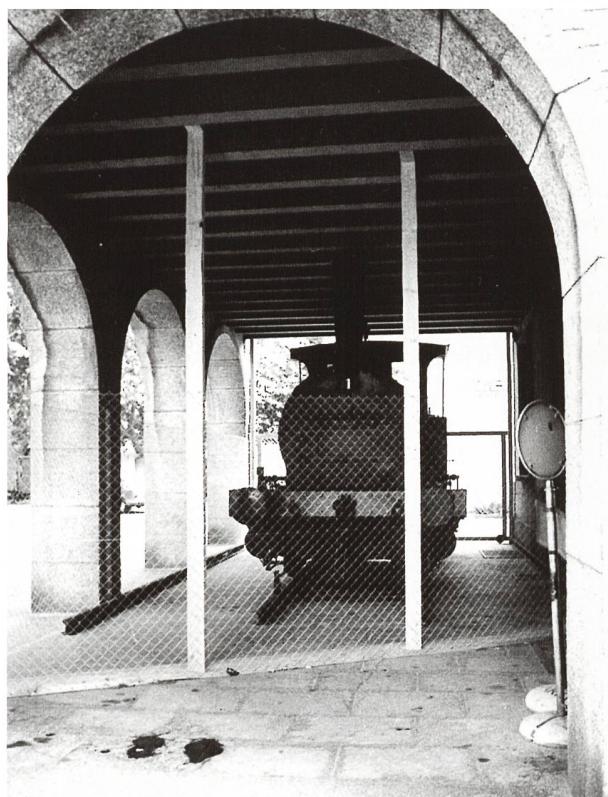


Viele Besuchende verfolgten die Ankunft des «Gnom».

Olten wäre stolz auf die Ehre, diese Lokomotive, die Riggibach in Olten konstruiert und gebaut hat, für eine Ausstellung besitzen zu dürfen.»

Das Schreiben wurde SBB-intern weitergereicht und Sektionschef Trüb vom Generalsekretariat SBB antwortete am 11. Januar 1971 mit einem positiven Bescheid: «Gerne unterstützen wir ihre Absicht, die Lokomotive «Gnom» im Rahmen der Ausstellung «Niklaus Riggibach – 100 Jahre Riggibahn» in Olten zur Schau zu stellen.» Die Dübi-Stiftung habe als Eigentümerin ihr Einverständnis dazu gegeben. Für die weitere Behandlung des Gesuches sei der Chef des Zugförderungs- und Werkstattendienstes, Herr Ingenieur Paul Winter, zuständig.

Kurt Hasler und Hans Brunner wandten sich am 16. Januar 1971 an Paul Winter und erkundigten sich nach den Kosten für den Transport. Im Vertrag zwischen den SBB und der Stadt Olten wurde vereinbart, dass



Der «Gnom» unter den Arkaden, dem heutigen Museumseingang

die SBB alle Kosten für die Transporte auf der Schiene, also von Vallorbe bis Olten, das Museum jedoch diejenigen für den Strassentransport und für das «Auf- und Abschemeln» übernehmen müsse. Unterzeichnet wurde der Vertrag am 29. März 1971 durch Stadtammann Hans Derendinger für die Einwohnergemeinde Olten und von Paul Winter seitens der SBB. In einem Schreiben vom 22. April 1971 teilt Paul Winter mit, dass die Übergabe am 14. Juni 1971 erfolgen werde. Ein Überabeprotokoll, datiert vom 16. Juni 1971, listet alle losen Bestandteile und Armaturen auf, die sich an der

Lokomotive befinden. Depotchef Robert Spahr und Konservator Hans Brunner unterzeichneten das Dokument.

Der «Gnom» blieb während der Ausstellung unter den Arkaden des heutigen Museumeinganges als Besucher-magnet ausgestellt und wurde am 18. August 1971 wieder zurück ins Depot Olten gebracht. Depotchef Spahr bestätigte schriftlich, dass kein Bestandteil fehlte.

Der «Gnom» heute

Ob der «Gnom» nach Vallorbe zurückkehrte oder in Olten verblieb, ist unklar. Von Ende Mai bis Ende Oktober 1972 wurde er an der Sonderausstellung «125 Jahre Schweizer Bahnen» im Verkehrshaus in Luzern ausgestellt, danach verschwand er wieder, vermutlich in der Remise von Vallorbe VD. Zur Eröffnung der neuen Revisionshalle der SBB-Hauptwerkstätte im Oltner Tannwaldareal im Jahre 1979 wurde der «Gnom» als Denkmal-Lokomotive aufgestellt – aus der Literatur geht nicht hervor, auf wen diese Idee zurückging – dazu erhielt er einen neuen Anstrich auf der Grundlage von 1956. Zum Schutz vor der Witterung wurde für den «Gnom» später auch ein Dach gebaut. 1999 begann dann ein weiterer «Lebensabschnitt»: Mitglieder der Dampfgruppe der Oensingen-Balsthal-Bahn (OeBB) renovierten den «Gnom» vor den Augen des Publikums im Verkehrshaus der Schweiz. Dabei wurde nicht der Ursprungszustand von 1871 oder die Zeit als Werklok bis 1942 als Vorbild genommen, sondern der Zustand beim Oltner Festumzug 1956. Hierfür liegt ein Restaurierungskonzept von Eugène Fontanellaz vor, zudem wurde der «Gnom» damals zerlegt und die Einzelteile sandgestrahlt, so dass frühere Farbspuren nicht mehr zu eruieren waren. Die heutigen Farben Grün für das Führerhaus, Rot für die Räder und Schwarz für den Kessel orientieren sich an der Dampflok «Genf», Baujahr 1858. Im Steinbruch und im von Roll-Werk war der «Gnom» vermutlich in Grau oder Schwarz bemalt. Bis zum Mai 2002 arbeiteten die Freiwilligen jeden ersten Samstag im Monat, bis am 1. August 2002 der «Gnom» erstmals seit 1942 wieder unter Dampf stand. Seither ist er in der Schienenhalle zu besichtigen. Zu Dampffahrten ist es seither leider nicht mehr gekommen. 2001 wurde der «Gnom» Eigentum des Verkehrshauses, welches von der von Roll Holding sieben Fahrzeuge aus der Sammlung von Ernst Dübi geschenkt bekam. Es wäre wünschenswert, wenn der «Gnom» wieder einmal seine alte Heimat Olten besuchen dürfte.

Ungedruckte Quellen

Akten des Historischen Museum Olten: Korrespondenz-Mappe in der Sammlungsdokumentation zur Rigi-Ausstellung 1971, Historisches Museum Olten

Sekundärliteratur

Niederhäusern, Fred von: Lokomotivbau in Olten, in: Oltner Neujahrsblätter, Bd. 62, (2004) S. 70–75

Elsasser, Kilian T. (Hg.): Gnom. Niklaus Riggibach – der Bergbahn-pionier- und seine Zahnrad-Dampflok «Gnom». Zürich 2002