Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 12 (1896)

Heft: 43

Artikel: Baumaterialien-Transportgeleise

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-578911

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: 16.07.2025

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

Baumaterialen-Transportgeleise.

(Mit Abbildungen, von G. W.)

Geleise-Anlagen waren schon den Völkern des grauen Altertums bekannt, und man muß sich nur wundern, daß man heutzutage zum Materialtransport auf längere oder kürzere Distanzen zum Bau neuer Häuser u. s. w. die betr. Materialien durch tiefkotige, gar fast unpassierbare Straßen hinschleppt, auf Wagen, welche fast halb so schwer sind wie die darauf befindliche Ladung. Wenn man häufig Augenzeuge sein muß, wie rohe, unvernünftige Fuhrleute bei solchen Materialtransporten mit den Pferden oder andern Zugtieren umgehen, so steigt einem Erbarmen und Wut miteinander auf und man weiß nicht, ob man den Unverstand des Fuhrmannes, oder die Quälerei der mißhandelten und überanstrengten, sogar manchmal zu Grunde gerichteten Tiere mehr bedauern soll.

Wir glauben, so gut als man heutzutage die großen Städte und Ortschaften durch Schienenstränge verbindet, um die Menschen schnell und bequem an ihren Bestimmungsort zu bringen, dürfte einst auch die Zeit kommen, wo die breiten Haupt-Komunikationsstraßen mit einheitlichen Geleisen, oder allerwenigstens wie z. B. Altdorf und in vielen deutschen Städten mit gepflasterten oder Holz besetzten Fahrbahnen versehen würden, um den Rädern auf der Fahrbahn jedes Hindernis zu beseitigen, während die Tiere in der Mitte doch festen Stand hätten. Naturgemäß läßt sich auf diese Weise eine weit schwerere Last leichter und schneller fortbewegen, als auf einer gewöhnlichen Straße.

Schon die alten Egypter und Indier legten zum Transport ihrer zu ihren Riesenbauten nötigen Steine und anderen Baumaterialen Steinbahnen an; auch die Römer benutzten solche Steingeleise; der deutsche Bergwerksbau bediente sich schon in frühesten Zeiten der Holzbahnen, worauf sich dann diese Bahnen nach England verpflanzten.

Die rasche Abnutzung dieser Stein- und Holzbahnen rief aber ums Jahr 1767 die Anwendung von Eisenbahnen.

Um jene Zeit hatte das Eisen so niedrigen Wert, daß es kaum die Fabrikationskosten lohnte, und man mit dem Plane umging, ein großes Eisenwerk in England zu schließen. Hiezu konnte sich ein Teilhaber, Namens Reynolds, nicht entschließen, da er auf den Gedanken kam, Schienenwege und speziell eine Brücke aus Eisen über den am Eisenwerke vorbeifließenden Strom zu bauen.

Die Brücke aus einem flachen Bogen von 30 Meter Spannung gelang vortrefflich. Hierauf wurde eine weitere mit 84 Meter Spannung gebaut. So entwickelte sich der Brücken- und Schienenbau und war es bald erreicht, daß ein Pferd bequem die Last ziehen konnte, zu deren Fortschaffung man bisher wohl zehn

Pferde gebraucht hätte. So waren die ersten Eisenbahnen gediehen, die aber bis zur Anwendung der Lokomotive von Tieren, vielfach auch von Menschen und Tieren, gestoßen oder gezogen wurden. Wie nun der Weltverkehr der Schienen sich bedient, so könnten dieselben noch weit mehr als bisher im Lokalverkehr in Ortschaften und auf Lagerplätzen, sowie in Fabriken, als Wohlthat für Mensch und Tier, wie auch finanziellen Vorteils wegen viel allgemeiner eingeführt werden. Wir wollen hier nur ein Beispiel erwähnen: Schon längst wären die wundervollen Anhöhen des Zürichbergs überbaut, wenn nur an einer Stelle durch ein Finanzkomitee eine Materialtransportbahn auf die Höhe gebaut worden wäre, denn der Zürichberg mit seinem terrassenförmigen Terrain eignet sich wundervoll als Sitz der begüterten Welt. Man muß sich nur wundern, daß in zürcherischen kapitalistischen Kreisen diese Sache noch nie ventiliert wurde. So wie in Zürich mag es auch anderwärts sein. Es ist dies um so mehr zu bedauern, da ja unsere Zeit so gute und billige Gelegenheit hat, Materialtransportgeleise und auch Triebkraft zu erhalten.

Wir haben verschiedene Firmen in der Schweiz, welche solche Bahnen bauen, oder Geleise nach Wunsch liefern. Wir erinnern an A. Oehler in Aarau, Fritz Marti in Winterthur 2c.

Ein gelegentlicher Mitarbeiter unseres Blattes stellt uns in verdankenswerter Weise Clichés zur Verfügung, welche die Material-Transportbahnen von der Firma Fritz Marti in Winterthur zur Sprache bringen.

Wenn auch Geleiseanlagen scheinbar sehr einfacher Natur sind, so hat doch im Eisenbahnbetrieb des Weltverkehrs und der Lokaleisenbahnen der Schienenstrang nach und nach noch manche Aenderung erfahren, die meist nur der Fachmann zu würdigen weiß. So unterscheidet man in der Form der Schienen eine Reihe von Profilen, sowohl in der stärkeren

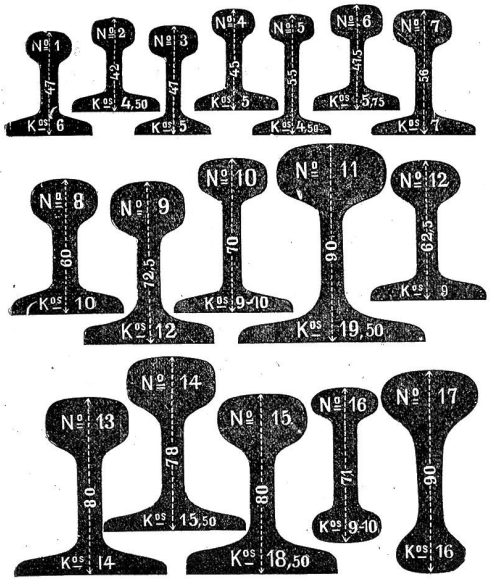

Fig. 1. Schienenprofile.

oder schwächeren Gliederung bezüglich Tragfähigkeit, wobei doch schlanke Gestaltung mit Rücksicht auf das Gewicht ins Auge gefaßt ist.

Beiliegende Fig. 1 zeigt uns die verschiedenen Dimensionen der Schienen. Stahlschienen sind, wenn auch theurer, leichter und eher zu empfehlen als eiserne Rollbahnschienen, desgleichen empfehlen sich Stahlschwellen statt solchen aus Holz oder Eisen. Die Befestigung der Stahlschienen auf die Stahlschwellen geschieht mittelst Klemmplättchen, wie bei den Normalbahnen und die Schienenstoßverbindung mittelst Flasch-

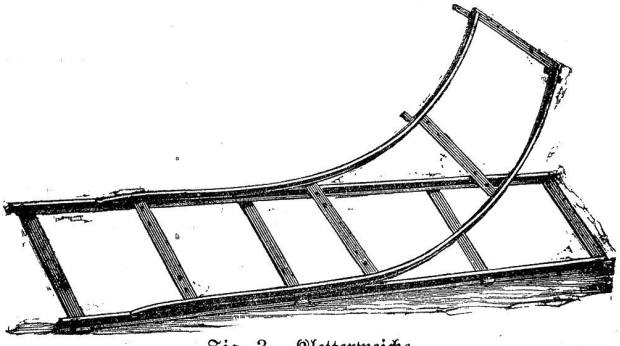

Fig. 3. Kletterweiche.

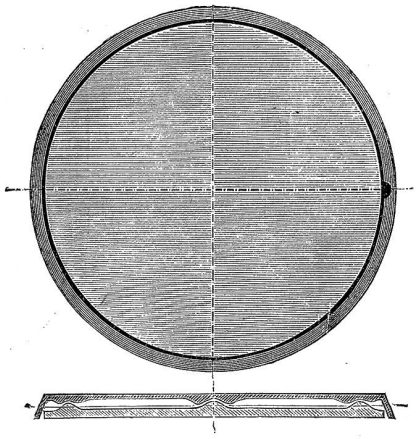

Fig. 4. Drehscheibe.

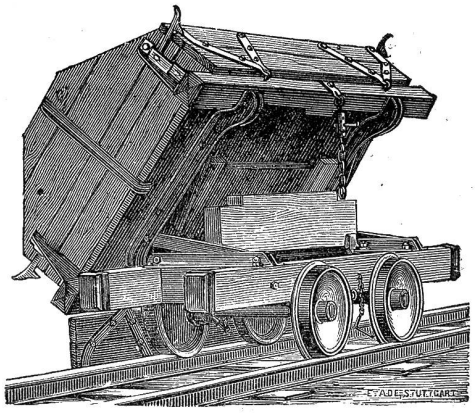

Fig. 5. Kastenkippwagen.

laschen und Laschenbolzen als einfache, solideste Verbindung. Auf Verlangen liefert die Firma Fritz Marti, Winterthur, auch Geleise mit zwei aufgenieteten Nocken und

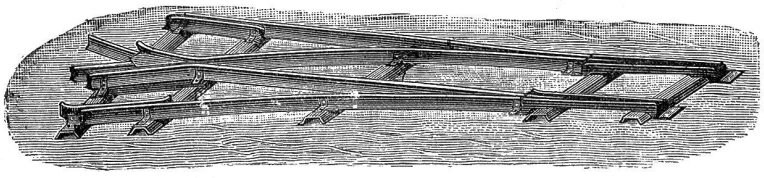

Fig. 2. Weiche mit beweglichem Zuge.

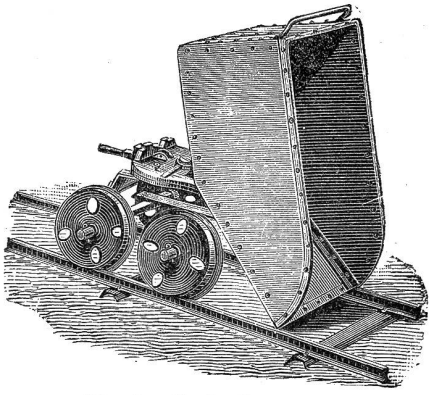

Fig. 6. Vorderkippwagen.

zwei Klemmplättchen per Schwelle. An Stelle der Laschenverbindung werden einzelne Schienenprofile auch mit Schienen-Schuhen oder auch mit Winkellaschen und abgerundeten Flaschlaschen geliefert. Die Schuhverbindung eignet sich hauptsächlich für Geleise, das sehr oft verlegt werden muß. Das Montieren und Demontieren der Geleise ist sehr einfach und kann durch jeden Arbeiter besorgt werden; ebenso das Untersuchen und Instandhalten der Geleise.

(Schluß folgt.)

Nutzbringende Verwendung des Sägemehles.

Von Ingenieur M. Fr. Martin, Zürich.

Seit verhältnismäßig kurzer Zeit ist es der Technik gelungen, für den im Handel noch wenig wertvollen Abfallartikel der Holzsägereien — das Sägemehl — eine recht lukrative Verwertung zu ersinnen durch die Erfindung eines Verfahrens zur Brikettierung des Sägemehles ohne Zusatz von Bindemitteln.

Da nun in heutiger Zeit rastlosen Ringens und Strebens nach Erfolg in allen Erwerbszweigen jede chancenreiche Neuerung auf dem Gebiete der Technik mit Freuden begrüßt wird, so will ich versuchen, den Interessenten über diese Fabrikation, die als neu heute noch dem Mutigen wirkliche große Vorteile — besonders in einem kohlenarmen Lande — zu bieten im stande ist, mit kurzer Beschreibung des neuesten Feuerungsmaterials Aufschluß zu geben, wogegen ich mit näheren Angaben über die in fast allen Industriestaaten geschützte Fabrikationsweise 2c. 2c. gern persönlich weiter zu Diensten stehe.

Die Herstellung der Briketts geschieht aus Spänen aller Holzgattungen unter Anwendung einer eigens hiefür konstruierten Maschine, ohne jegliches Bindemittel, allein durch Nutzbarmachen der im Holze enthaltenen harzigen Bestandteile.

Das fertige Brikett ist hart und bestens transportfähig und mag wohl besonders durch seine vielen Vorzüge und Annehmlichkeiten den Konsumenten einen recht willkommenen Ersatz für die nicht billigere, im Verhältnis eher teurere, schmutzige und übelriechende Kohle bieten.

Die Sägemehlbriketts geben ein vorzügliches Feuerungsmaterial für jeglichen Heizzweck. Sie übertreffen an Heizwirkung die Braunkohle bei weitem — es verhält sich solche cirka wie 7 : 4 —; der Steinkohle kommen sie bezüglich der Verbrennungswärme sehr nahe.

Sie bieten überall da bedeutende Vorteile, wo man ein möglichst schnelles Eintreten des Wärmeeffektes wünscht und braucht und eignen sich deswegen wohl gleich gut für die Industrie, als auch für den Haushalt. In letzterem besonders zeitigen diese neuen Holzbriketts recht viele Vorzüge und Annehmlichkeiten, einmal als sog. Salonfeuerung, da sie die Oefen sehr schonen und ihre Verbrennungsprodukte frei von schwefliger Säure sind, sehr wenig Asche zurücklassen (im Verhältnis zur Steinkohle ca. 1 : 20, zur Braunkohle ca. 1 : 16) und auch sehr wenig Flugasche abgeben.

Da der Wärmeeffekt sehr schnell eintritt, so ist dies neue Feuerungsmaterial weiter recht nutzbar für Kochherde zu verwenden, wie es überhaupt wegen seiner großen Vorzüge in Bezug auf reinliche Handhabung, große Festigkeit, leichte Entzündung, intensive Heizkraft, fast geruchlose Verbrennung der Kohle und selbst dem besten Holz vorzuziehen ist und sich bald überall als ein recht beliebtes und wohlgeschätztes Feuerungsmaterial Freunde unter seinen Konsumenten erwirbt. Das Gewicht des Sägespänbriketts ist dem Volumen nach doppelt so groß als getrocknetes Holz, die Brennkraft dementsprechend, die Brenndauer aber der größeren Härte wegen verhältnismäßig größer.

Ueberall, wo die Sägespänbriketts bis jetzt erstellt und in den Handel gebracht wurden (Amerika, Deutschland, Ungarn 2c), sind sie sehr schnell beliebt und ein am Markte viel gefragtes Produkt geworden, so daß sich die verhältnismäßig sehr geringen Anschaffungskosten der vollständig automatisch arbeitenden Anlagen für Sägespänebriketts bestens rentieren und sich in kurzer Zeit amortisieren.

Um hinsichtlich der Fabrikationsweise doch einige Andeutungen zu geben, mag erwähnt werden, daß die Sägespäne mit Dampf (es genügt schon Abdampf einer Dampfmaschine) so lange erhitzt werden, bis die harzigen Bestandteile im Holze flüssig werden und solcher Art ein dicker Brei entsteht, der in die ebenfalls erwärmte Presse gebracht wird und dort unter sehr hohem Druck (ca. 250 Atmosphären) gepreßt wird. Beim Abkühlen an der Luft wird der Stein hart und transportfähig.

Eine Anlage ohne Dampferzeuger und Triebkraft (cirka 4 HP) kommt franko Bau (Schweiz), fertig montiert, auf ca. Fr. 6000. Man fertigt damit innerhalb 10 Arbeitsstunden 8—9000 Stück Sägespänbriketts à ca. 250 Gramm. Größere Anlagen werden auch erstellt — bis 25 Mille Leistung — eine Maschine.

Zu weiterer Auskunft bleibt der Verfasser dieses Artikels (Adresse: M. Fr. Martin, Ingenieur, Zürich I) erbötig.

Für Bautechniker, Maschinentechniker und Elektrotechniker. Im Verlage von Moritz Schäfer in Leipzig erscheint seit einiger Zeit:

1. „Die Schule des Maschinentechnikers", Lehrhefte für den Maschinenbau und die nötigen Hilfswissenschaften, herausgegeben im Vereine mit den Lehrern des Technikum Mittweida von dem vormaligen Direktor dieser Lehranstalt, Ingenieur K. G. Weitzel. (Preis pro Heft 50 Pfennig).
2. „Die Schule des Elektrotechnikers", Lehrhefte für die angewandte Elektrizitätslehre, herausgegeben mit den Lehrern der Elektrotechnik H. Vieweger und H. Stapelfeldt am Technikum Mittweida von dem gegenwärtigen Direktor dieser Lehranstalt, Ingenieur A. Holzt. (Preis pro Heft 75 Pf.).
3. „Die Schule des Bautechnikers", Lehrhefte für das Baufach und die nötigen Hilfswissenschaften, herausgegeben im Vereine mit Lehrern an Bau- und anderen technischen Fachschulen von Architekt F. Stade, Lehrer an der Königl. Sächs. Baugewerkenschule zu Leipzig. (Preis pro Heft 50 Pfennig).

Die Vorzüge dieser drei Werke bestehen vor allem darin, daß sie aus den Bedürfnissen der Lehrpraxis hervorgegangen sind, daß jedes einzelne Fach in ihnen nur von solchen Lehrern bearbeitet wird, welche darin selbst unterrichten; ein weiterer Vorzug liegt in dem heftweisen Erscheinen zu billigem Preise, sodaß auch dem minder Bemittelten ermöglicht wird, sich das eine oder andere Werk zu halten.

Der Inhalt der einzelnen behandelten Fächer umfaßt nur das, was der Maschinentechniker, oder der Elektrotechniker, oder Bautechniker unbedingt wissen muß, sodaß — da auch die höhere Mathematik thunlichst vermieden ist, — der fleißige, strebsame Leser das Gebotene leicht wird verstehen können.

Uebrigens ist im „Prospekte" zu den Werken ausdrücklich bemerkt, daß durch sie der Besuch einer entsprechenden Fachschule (Technikum, Baugewerkschule oder dgl.) nicht ersetzt werden soll, vielmehr soll das Studium des einen oder andern Werkes zum Besuche einer Fachschule anregen und vorbereiten oder es sollen die Werke solchen, die früher schon eine Fachschule besucht haben und jetzt im praktischen Leben stehen, ein willkommenes Nachschlagebuch bilden.

Hierdurch unterscheiden sich diese Werke ganz wesentlich von den neuerdings auch auf technischem Gebiete aufgetauchten sogen. „Unterrichtsbriefen", die aber, trotz aller Versprechungen, als tote Bücher niemals das lebendige Wort des Lehrers ersetzen können. —r.