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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 44 (1928)

Heft: 14

Artikel: Von den Basaltsteinwerken in Buchs (St. Gallen)

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-582161

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: 10.01.2026

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

hatten, steht nun ein schöner Park, in den die einzelnen Pavillons eingefügt sind. Bei der individuellen Behandlung, die dort oben unter Dr. Bach's Leitung herrscht, der im nächsten Jahre sein 25jähriges Jubiläum als Chefarzt begeht, genügte die bisherige glückliche Disposition, und erst jetzt ist ein Erweiterungsbau dazu gekommen. Von außen sieht er wie eine festgefügte einstöckige Villa aus, die mit kunstvollen weißen Fenstergittern und festummauertem Garten sich am Rande des Parkes erhebt. Der von den Architekten E. und P. Vischer mit Verständnis und Geschmack errichtete Bau, der eine Erweiterung des bisherigen Chrischonapavillons darstellt, soll künftig die unruhigen Kranken aufnehmen.

Das Innere mit den im Gegensatz zur farblosen Spitalvergangenheit in kräftigen warmen Farben von Gelb bis Orange, Rot und Grün getönten Räumen betreten wir nach dem Empfangs- und zugleich Untersuchungszimmer, die Teeküche, die Garderobe, das mit weißen Fliesen ausgelegte und mit automatischer Regulierung ausgestattete Dauerbad, und endlich den Wachsaal mit seinen Nebenzimmern und dem der Arbeitstherapie dienenden Eß- und Arbeitsraum. Vor ihm liegt die breite Terrasse mit dem von Säulen getragenen Dach und der ummauerte sonnige Garten, der rings von den Parkbäumen umgeben ist. Die Überwachungsmöglichkeit wird überall durch große Fenster erleichtert, die vielen Wandschränke ermöglichen es, alles wegzuschließen und Ordnung zu halten. So ist alles getan, um das Los dieser Unglücklichen zu erleichtern und ihnen eine gute Pflege zukommen zu lassen. („Nat. Ztg.")

Wasserversorgung in Thal (Rheintal). (Erweiterung der Pumpanlage Feldmoos.) Durch Neuanschlüsse, speziell auch größere Anschlüsse der Flugzeugwerft steigert sich der Wasserbedarf der Wasserversorgung von Jahr zu Jahr, was sich auch in der zunehmenden bedeutend vermehrten Inanspruchnahme des Pumpwerkes äußert. Zur Sicherung der Wasserlieferung macht sich die Notwendigkeit eines weitern Ausbaues des Pumpwerkes geltend, umsomehr nach fachmännischer Begutachtung der Grundwasserbezug dem Quellwasserbezug, als wirtschaftlicher, vorzuziehen ist. Es ist in Aussicht genommen, das Pumpwerk mit einer zweiten Zentrifugalpumpenanlage zu versehen und dementsprechend auch die Wasserbezugeinrichtungen zu erweitern. Die bestehende, nun bereits 20 Jahre alte Anlage entspricht nach fachmännischer Beurteilung den neuzeitlichen Anforderungen nicht mehr und wird speziell die Sauganlage als nach den heutigen Grundsätzen verfehlt bezeichnet, da die zu langen Saugleitungen sowohl auf die Wasserförderung als die Pumpen ungünstig einwirkten. Als zweckmäßig wird die Erstellung einer modernen Filterbrunnenanlage in nächster Nähe des bestehenden Pumpengebäudes empfohlen. Zur Ermittlung der geologischen Verhältnisse des Untergrundes und zur Feststellung des Wasserzuflusses müssen Sondierbohrungen und Pumpversuche vorgenommen werden. Auf Grund eines an Ort und Stelle genommenen, mit fachmännischen Erläuterungen verbundenen Augenscheines beschließt der Gemeinderat die Ausführung der Vorbereitungsarbeiten und werden die bezüglichen Arbeiten auf Grund eingeholter Offerte an die Spezialfirma A.-G. Adolf Guggenbühl, Ingenieur, Zürich, vergeben.

Kirchenbau-Landerwerb in Baden. Die katholische Kirchgemeinde Baden und Wettingen ermächtigte die Kirchenpflege zum Erwerb von 10,400 m² Bauland für einen Kirchenbau.

Geschäftshausneubau in Staufen (Aargau). Der hiesige Konsumverein hat den Neubau eines Geschäftshauses beschlossen, das dem Verein selbst und der Gemeinde zur Zierde gereichen wird. Kostenvoranschlag zirka Fr. 60,000.

Hydrantenanlage in Niederneunforn (Thurgau). Der Ortsgemeinde Niederneunforn wird an die Kosten der Anschaffung von Feuerlöschgerätschaften und der Erstellung einer Hydrantenanlage ein Staatsbeitrag von Fr. 2625.75 verabfolgt.

Von den Basaltsteinwerken in Buchs (St. Gallen).

(Korrespondenz.)

Oberhalb des Bahnhofes Buchs fällt dem Bahnreisenden eine verhältnismäßig neue industrielle Anlage ins Auge: Ein hohes Gebäude mit wenig Fenstern, Geleise- und Abfüllanlagen, über den Vorräten von Sand und Schotter eine Hochbahn, ferner eine Seilbahn, die über das Tal an den Berghang zu einem Steinbruch führt usw. Diese Anlagen gehören den Basaltsteinwerken Buchs, die nach fachmännischem Urteil eine in jeder Beziehung mustergültige Einrichtung schufen. Wir hatten Gelegenheit, anfangs Juni die Anlagen zu besichtigen und die Ausführungen von Herrn Direktor Dommer zu hören, worüber wir folgendes berichten:

1. Gesteinsfrage. Die Eröffnung und der Betrieb eines Steinbruches sind in erster Linie eine Gesteinsfrage, zugleich mit Berücksichtigung des Abtransportes eine Verkehrsfrage, weil es sich um ein Massengut handelt. Die Bruchstelle liegt am Buchserberg, etwa 680 m über Meer, 100 m höher als der Bahnhof Buchs und 1300 m vom Bahngeleise entfernt Ausgebeutet wird dort ein vorzügliches Sedimentgestein, Querzit, mit einer Druckfestigkeit von 3600 kg/cm². Der Stein ist im Aufbau vorzüglich, sehr zähe, die einzelnen Körner durch ein überaus festes Bindemittel mit einander verbunden, so daß es hinsichtlich Gleichmäßigkeit und Körnung den Vergleich mit einem Eruptivgestein bestehen kann. Für die Größe des Ausbaues war ausschlaggebend, daß es sich um ein Massengut handelt, mit günstigem Abtransport zum Bahnhof Buchs und von dort zum Verbraucher. Buchs liegt überaus günstig im Verkehrsschnittpunkt der drei Länder Schweiz, Österreich und Deutschland. Im Jahre 1927 kamen 21,000 Wagen zur Ablieferung. Der Bahnhof Buchs hat diese Aufgabe erfüllt. Für die künftige Entwicklung sind noch Erweiterungen der Geleiseanlagen nötig.

Innert 8 Stunden werden 1000 bis 1200 Tonnen auf die Siloanlage befördert. Das wäre vermutlich kaum möglich mittelst Rollbahn oder Auto. Man erstellte darum eine Seilbahn, wobei man die denkbar beste Ausführung wählte, um für den späteren Unterhalt und die Abschreibung günstige Verhältnisse zu schaffen. Damit kam man zum ausgesprochenen Eisenbau.

Das Bruchmaterial hat dank seiner vorzüglichen Eigenschaften ein großes Einflußgebiet gewonnen, und zwar in einem Umkreis bis zu 200 km. Außer für Eisenbahn- und Straßenschotter wird der Buchser Stein verwendet für künstliche Straßenbeläge, für Eisenbeton usw. In allen Staaten ließ man den Stein untersuchen: In der Schweiz, in Deutschland, in Österreich usw. Überall wurde er als sehr gut gefunden. Außer großer Festigkeit und Zähigkeit weist er noch eine andere günstige Eigenschaft auf. Er ist sehr beständig gegen Hitze, besser als Eruptivgesteine; er eignet sich darum vorzüglich zur Verwendung beim Kassenschrankbau; er schmilzt nicht unter der Stichflamme. Weiterhin ist das Material vor allen andern vorteilhaft wegen seines sehr geringen Gehaltes an Kalk; es enthält 80 bis 87 % Kieselsäure und

nur 3 % Kalk, ist demnach noch kalkärmer als der Basalt. Das ist günstig für Silosbauten in chemischen Fabriken, in Bleichereien, Brauereien usw. Das Material hat einen großen Abnehmerkreis und erfährt viele Nachbestellungen. Was an der Berglehne unausgenützt lag, wird wirtschaftlich vorteilhaft umgewandelt.

Der Bahnhof Buchs, mit dem das Werk durch eigene Geleiseanlagen verbunden wurde, ist international, was die Ausfuhr nach dem Ausland wesentlich erleichtert und die Lebensfähigkeit des Werkes erhöht. Die Menge, die hier erzeugt wird, könnte von der Schweiz aufgenommen werden. Da aber die weiter entfernten Gebiete wegen

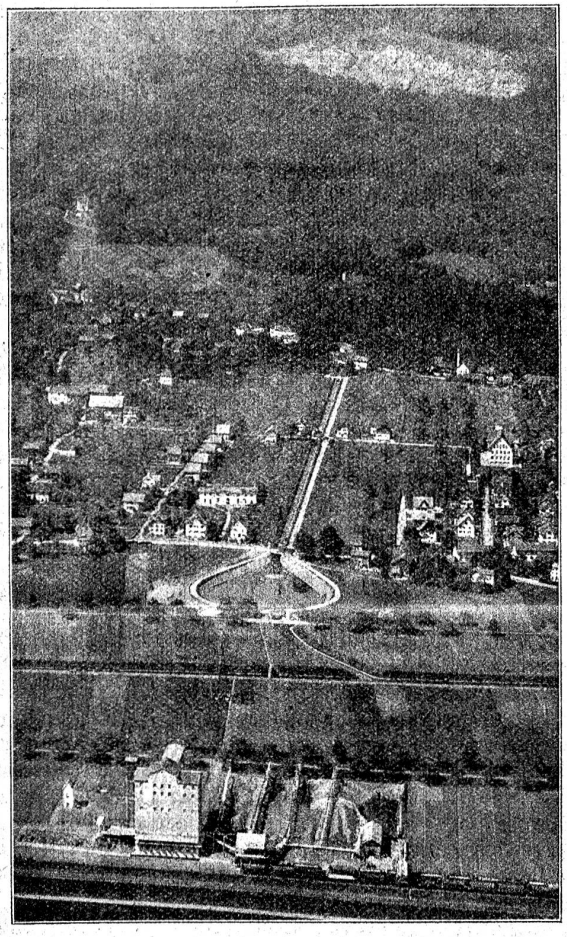


Abbildung 1.

den hohen Transportkosten nicht in Frage kommen, werden in der Schweiz nur etwa 50 % abgesetzt, 50 % ins Ausland geliefert. Die statistische Gebühr, von der jüngst in Verbindung mit der Brotfrage in der Schweiz die Rede war, bleibt für das Werk eine überaus wichtige Angelegenheit. Für das Jahr 1927 belief sich diese auf Fr. 21,000, würde demnach bei fünffacher Erhöhung den außerordentlich hohen Betrag von Fr. 100,000 ausmachen, also für diese erst in der Entwicklung begriffene Steinindustrie zur Lebensfrage werden. Für eine Massenerzeugung, deren Wert im Verhältnis zum Gewicht klein ist, macht eine solche Gebühr rasch sehr viel aus. Beim Buchser Basaltsteinwerk ist der kleinste wie der größte Stein immer gleich hinsichtlich Frische und Güte. Er hat den Härtegrad 6,5 bis 7.

2. Bau des Werkes. Der Bau der Anlage war in verhältnismäßig kurzer Zeit vollzogen. Anfangs- und Endpunkt bilden die Gewinnung und die Aufarbeitung des Bruchgutes. Da die Bruchstelle 100 m höher liegt als der Endpunkt, war die Frage, wie viel bringt man per Tag hinunter und ist es nicht zweckmäßig, das Material nicht mehr zu heben, d. h. in einem Zug von oben nach unten fertig zu verarbeiten. Der oberste und der unterste Punkt wurden durch eine Parabel mit einander verbunden und Zwischenstützen eingezogen. Die Konzession wurde von der Gemeinde auf 50 Jahre erteilt. Die Buchserbachverbauung kam insofern dem Werk günstig zustatten, als die Seilbahn über diesen korrigierten Bachlauf gelegt und die Stützen auf den Uferwänden erstellt werden konnten.

In Abbildung 1 (Fliegeraufnahme) ist der korrigierte Bachlauf mit dem Kiesfang gut sichtbar, vorn das hohe Aufbereitungsgebäude, mit den Lagern, dann die Seilbahnstützen und zu oberst als heller Fleck der Bruch. Wo die Luftseilbahn über Straßen führt, sind Schutzbrücken erstellt, und zwar im Tal aus Eisen, im Waldgebiet, d. h. am Bergeshang aus Holz. Die Wagen von $1/2$ m³ Fassung folgen sich alle 30 Sekunden, so daß innert einer Stunde 100 bis 120 Tonnen überführt

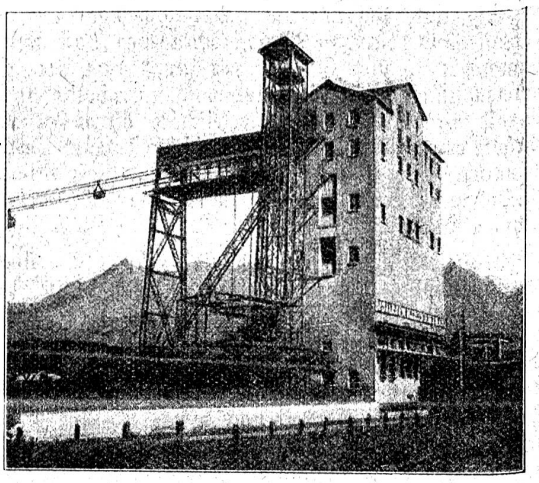


Abbildung 2.

werden können. Die Seile sind 28 bis 32 mm dick. Weil die Talstrecke im Föhnstrich, die Bergstrecke über dem kühlen Wald liegt, waren die Schwierigkeiten wegen der verschiedenen Ausdehnung des Seiles zu überwinden. Gegenüber dem Schienenweg oder Autotransporte wurde einer Seilbahn der Vorzug gegeben. Die Anlage wurde innert der verhältnismäßig kurzen Zeit vom 11. August bis 11. November 1925 fertig erstellt und hat über eine Million gekostet.

3. Abbaumethoden. Auf eine Länge von über 300 m wird in drei „Stockwerken" abgebaut; der Höhenunterschied beträgt je 25 m; bei Bedarf kann ein viertes Stockwerk in Angriff genommen werden. Über 100 Mann sind mit der Gewinnung und Abfuhr des ungemein harten, scharfkantigen Gesteins beschäftigt. Nur mit umfangreichen Sprengarbeiten ist dem „Berg" beizukommen. Im Tag werden 600 bis 800 m³ abgebaut; morgens wird gelöst, abends rollt das aufgearbeitete Material schon auf der Bahn zu den Verbrauchsstellen. Der Abbau gleicht gewissermaßen einem fließenden Berg. Das Gestein darf möglichst wenig in die Hand genommen werden. Was nicht auf die unterste Arbeitsebene hinunterfällt, wird mit außerordentlich praktisch angelegten Rollbahnen zu den Silos überführt. Teilweise sind es noch muldenförmige, während der Steingewinnung erstellte Rinnen am Hang, die unten durch eine wagrechte Decke aus Rundhölzern abgeschlossen sind. Unter diese fahren die Rollwagen; durch eine Öffnung im „Dach" werden die

Steine heruntergeholt und sofort zur Verladestation gebracht. Gegen Westen wurde vor etwa anderthalb Jahren eine Seilbahn zur Bedienung aller drei Stockwerke erstellt, ein Schrägaufzug mit Bremsberg. Geplant ist ferner der Bau eines großen Silos von 6000 m³ Fassungsvermögen im Bruch, damit auch bei eintretendem schlechtem Wetter die Überfuhr nach der Aufbereitungsanlage keinen Unterbruch erleidet und die Leute fortwährend beschäftigt werden können. Richtiger Transport und richtige Aufbereitung sind Lebensfragen für das Werk. Jeden Tag erfolgen große Sprengungen. Unterirdisch verlegte Preßluftleitungen, mit einer Reihe praktisch ausgeführter Anschlußstellen, bringen die Triebkraft zu den Bohrstellen und Bohrhämmern. Die Bohrlöcher werden bis 8 m tief eingetrieben. Mit einigen hundert Kilogramm Sprengstoff, der elektrisch entzündet wird, gelingt es, Steinmassen von einigen tausend Kubikmetern teils ganz zu lösen, teils so zu lockern, daß die mit Hebeeisen freigemachten Schichten und Blöcke mit großem Gepolter herunterstürzen. Auf den Arbeitsebenen finden wir praktische, fächerförmig verzweigte Rollbahngeleise, auf ihnen die Muldenkippwagen. Fast alle Arbeit wird im Akkord bezahlt, darum so zahlreiche Ladestellen, bei denen höchstens zwei Mann zusammenarbeiten. Neben den Muldenwagen üblicher Bauart sehen wir auch solche mit drehbarer Mulde, die nicht nur den Vorteil aufweisen, daß von der Breitseite her geladen werden kann, sondern noch den weitern, daß die Ladeseite 95 cm, die Gegenseite dagegen 1,30 m hoch ist, während die älteren Wagen überall eine Höhe von 1,20 m aufweisen. Zweifellos bilden die 1,20 m breiten neuen Wagen eine große Erleichterung und steigern die Leistungsfähigkeit des Arbeiters. Da im Jahr für wenigstens 80,000 Fr. Sprengstoff verbraucht wird, ist auch diese Frage wesentlich für das Werk.

Für die Pflastersteingewinnung wird kein so brisanter Sprengstoff verwendet, wie für die übrige Steingewinnung, sondern ein schwarzer Sprengstoff, von Chur, mit mehr treibender Wirkung. Wie viel Pflastersteine und viel Schotter ein Werk liefern kann, ist eine Frage, die zum voraus meist sehr schwer zu beurteilen ist. Die Geologen rechneten beim Buchser Bruch mit einer Pflastersteinausbeute von 20 bis 25 %; die Werkleitung nahm 8 % an, und tatsächlich ergeben sich bloß etwa 3 %. Diese werden am Bruch oben fertig hergestellt. Obwohl sonst überall maschinelle Arbeit eingerichtet wurde, hat man bei der Herstellung der Pflastersteine noch Handarbeit, weil Auge und Gefühl des Arbeiters wesentlich mitbestimmend sind bei der Zurichtung des Steines. Die fertigen Pflastersteine werden vor dem Verladen in die Seilbahnmulden nochmals nach Größe, Fußfläche usw. überprüft. Die Mineure leisten 30 bis 40 m per Tag. Es sind 6 bis 7 Mineure tätig, mit Flottmannbohrhämmern, geladen wird ebenfalls mit Preßluft. Mit einem Schuß werden 3000 bis 5000 m³ gelöst. Der Bruch ist auf eine Länge von über 1 km aufgeschlossen; aller Abfall kann zu Schotter verwendet werden.

Der Abraum der Gewinnungsstelle kostete etwa eine Viertelmillion Franken. Vom Fuß des Anbruches her wird mit gutem Material wieder aufgefüllt, so daß der Damm schon bis auf die Höhe der untersten Arbeitsebene angeschüttet ist. Die Betriebsleitung beabsichtigt, diesen Hang wieder mit Wald zu bepflanzen, womit die heutige Kahlfläche inmitten des grünen Waldhanges verschwinden würde. Vom Geleise mit 800 mm Spurweite sind etwa 3,5 km verlegt, mit 135 Weichen. Jeder Arbeiter ist gewissermaßen sein selbständiger Unternehmer, mit einer bestimmten Arbeitsstrecke.

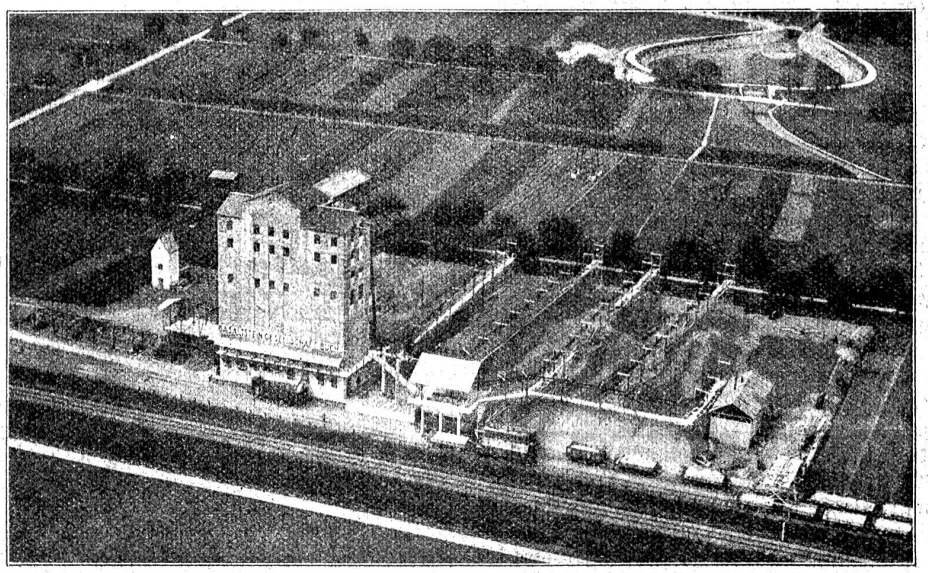


Abbildung 3.

Auf der untersten Arbeitsebene werden die Wagen mit einer Rohöllokomotive herangeschafft. Die Wagen bestehen aus einer abhebbaren Mulde und dem Wagengestell. Durch eine sinnreiche Bemessung des Höhenabstandes zwischen Seilbahnschiene und Rollbahngeleise wird die Mulde selbsttätig abgehoben und das Wagengestell für neue Verwendung freigegeben. Ebenso selbsttätig erfolgt die Kupplung der Hängewagen an das Zugseil.

Im Gebiete des Bruches finden wir einfache, sehr zweckentsprechende Bauten für Eß- und Schlafgelegenheiten, ferner eine mit den neuesten Einrichtungen ausgerüstete Schmiede; selbst das Schärfen der verschiedenen Bohrwerkzeuge geschieht maschinell. Im Unterbau der Verladestation sind zwei Flottmann-Dreidruckraumkompressoren, die die nötige Druckluft liefern; der Antrieb erfolgt durch einen Elektromotor. Weiter ist das Gebäude ausgenützt als Vorrats- und Lagerraum für Ersatzstücke, Betriebsmaterialien usw. Was immer man auch genauer anschaut, alles ist auf das wirtschaftlichste ausgedacht.

4. Die Aufbereitungs- und Verladeanlage. Die etwa 1700 m lange Seilbahn bringt den Schotter zu oberst in das rund 42 m hohe Gebäude beim Bundesbahngeleise. (Abbildung 2). Die ankommenden Mulden werden hier durch Weichen getrennt. Die mit Bruchstein beladenen gelangen zu den Steinbrechern, während die mit Pflastersteinen auf einem an der Südseite des Gebäudes herunterführenden Fahrstuhl heruntergeschafft und dann unmittelbar in die bereitstehenden Güterwagen entladen werden. (Abbildung 3). Dieser Fahrstuhl ist doppelt, für die beladenen und die leeren Mulden. Zwei große Steinbrecher von je 27 Tonnen Gewicht liegen 25 m über Schienenhöhe; ein einziger Träger hat die Last aufzunehmen und auf die Außenmauern zu übertragen. Diese Steinbrecher besorgen die Grobzerkleinerung der Bruchsteine. Das vorgebrochene Gut gelangt dann in drei Trommeln von 15 m Länge und 2,5 m Durchmesser zum Vor- und Nachsortieren. Das in der Vorsortiertrommel zurückgehaltene Gut wird in einem Nachbrecher zerkleinert. Anschließend finden wir 8 Silos für 8 verschiedene Körnungen.

Die Vorbrecher haben eine Öffnung von 85/48 cm. Das Brechgut fällt zunächst in eine Vorsortiertrommel. Was durchfällt, kommt in die Nachsortiertrommel; was in der Vorsortiertrommel nicht durch die Öffnungen geht, gelangt auf den Nachbrecher und von dort ebenfalls in eine Nachsortiertrommel. Das Material wird in einem Gang von oben nach unten fertig zubereitet. Daraus erklärt sich auch das 32 m hohe Gebäude. Außer den zwei Mann, die auf dem obersten Stockwerk die anfahrenden Hängebahnwagen in die Vorbrecher kippen, arbeitet die ganze Aufbereitungsanlage ohne Bedienung. Der Antrieb der Brecher, der Trommeln und der Seilbahn erfolgt im zweitobersten Stockwerk durch einen 175 PS-Elektromotor. Die Seilbahn gibt selbst noch Strom ab, bis zu 50 PS. Überall sind die nötigen Vorkehrungen getroffen zur raschen Behebung von kleineren Betriebsstörungen; sollten unerwarteter Weise größere Ausbesserungsarbeiten an den maschinellen Anlagen nötig sein, ist durch wegnehmbare Einbauten, große Tore und ausreichende Krananlagen dafür gesorgt, daß innert kürzester Zeit das Werkstück auf den Bahnwagen heruntergelassen werden kann.

Im Notfall kann der Betrieb auf jedem Boden abgestellt werden. Telephon- und Schallrohranlagen dienen zur gegenseitigen Verständigung von jedem Stockwerk aus.

Die Silos werden vermittelst Rinnen unmittelbar in die Bahnwagen entleert. Mittelst Hebelzug werden die Entleerungsvorrichtungen betätigt, entweder östlich in die Bahnwagen oder nördlich auf die Auto- und Pferdefuhren. Die Eisenbahnwagen werden auf eine elektrisch betätigte Waage von 40 Tonnen Tragfähigkeit geschoben. Über dem Waagraum befinden sich 8 Ausgleichsilos, damit bei Mindergewicht ohne Wagenverschiebung oder Handarbeit das gleiche Material bis zum genauen Gewicht von 10, 15 bezw. 20 Tonnen zugegeben werden kann. Die Zu- und Abfuhr nach dem Bahnhof Buchs erfolgt auf einem doppelspurigen Industriegeleise von 1 km Länge, mit elektrischem Seilzug und Spillvorrichtung. Das 32 m hohe Gebäude, dessen Entwurf und Bauleitung das Ingenieur-Bureau A. Brunner in St. Gallen innehatte, ist vollständig aus Eisenbeton und macht auch als reiner Zweckbau einen guten Eindruck. (Abbildungen 2 und 3). Um der vermehrten Nachfrage nach feineren Körnungen des Materials genügen zu können, ist auf der Südseite der Pflastersteine-Verladeanlage ein besonderer Walzenbrecher erstellt. Zum Ausgleich der acht verschiedenen Brechschotter- und Sandnummern dient ein ausgedehnter Lagerplatz mit Hochbahnanlage; deren Hängewagen werden aus den Silos gefüllt und auf die Haufen entleert, im Bedarfsfalle dann mittelst dieser Hängebahn in die Bahnwagen verladen. Die elektrische Kraft wird durch das Wasser- und Elektrizitätswerk Buchs geliefert. Eine eigene, mustergültig ausgestattete Transformatorenanlage ist in der Nähe des Silogebäudes erstellt, ebenso eine Abort- und Waschanlage. Alle Leitungen sind unterirdisch verlegt. Unter den Silos finden wir noch Räume für das Personal, Materialvorräte und eine Werkstatt. Im ganzen werden etwa 150 Mann beschäftigt. Die nach jeder Richtung neuzeitlich und praktisch eingerichtete Anlage macht auf jeden Besucher den allerbesten Eindruck. Die Pflastersteine sind ausgezeichnet. Das Material ist in allen Körnungen von erster Güte und kann für die verschiedensten Zwecke verwendet werden.

Hochleistungs-Schweißbrenner.

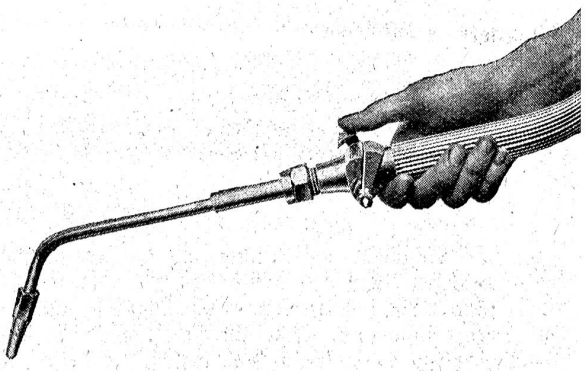
(„Original-Continental").

(Eingesandt.)

Die neuen Hochleistungs-Schweißbrenner der Continental-Licht- und Apparatebau-Gesellschaft Dübendorf bedeuten auf dem Gebiet der autogenen Metallbearbeitung erneute wesentliche Fortschritte und Verbesserungen, welche auf Grund 20-jähriger praktischer Erfahrungen genannter Firma beruhen.

Vorteile der neuen Hochleistungs-Schweißbrenner: Höchst erreichbare Flammentemperatur und Schweißleistung; trotz Rückschlagsicherheit niedriger Sauerstoffdruck, unerreicht geringer Gasverbrauch und weiche neutrale Schweißflamme.

Die neuen flammenrückschlagsichern Continental-Einhand-Schweißbrenner sichern gegen Flammenrückschläge selbst bei Schweißungen in Ecken und Hohlkörpern, wo



die Gefahr hoher Erhitzung vorliegt. Sie vereinigen alle Vorzüge und neueren Erfahrungen in sich, sind sehr sorgfältig gearbeitet und einreguliert, sodaß einwandfreie, vollkommen dichte Schweißnähte von höchster Solidität gewährleistet sind.

Diese Brenner können mit Apparategas sowie mit Dissousgas verwendet werden, sie sind für reichlichen Gasüberschuß einreguliert, sodaß selbst bei Erhitzung der Brennerspritze noch für ein günstiges Mischungsverhältnis garantiert werden kann.

Als Abschlußorgane besitzen die Brenner für beide Gase getrennte Spindelhahnen, welche vorn am Handrohr angebracht sind und leicht mit dem Daumen derselben Hand, welche den Brenner führt, betätigt werden können. Diese patentierte, sinnreiche Anordnung hat sich im Dauerbetrieb als absolut praktisch und zuverlässig erwiesen und hat den Brenner zum ausgesprochenen Einhand-Schweißbrenner gestempelt. Gerade durch den großen Vorteil der Hahnkonstruktion und deren Anordnung ist der Schweißer in der Lage, die Flamme äußerst bequem mit derselben Hand, mit welcher er den Brenner