

Zeitschrift: Thurgauer Jahrbuch
Band: 19 (1943)

Artikel: Aluminium, das Metall der Heimat : seine Verarbeitung in der A.G. Sigg in Frauenfeld
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-699822>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

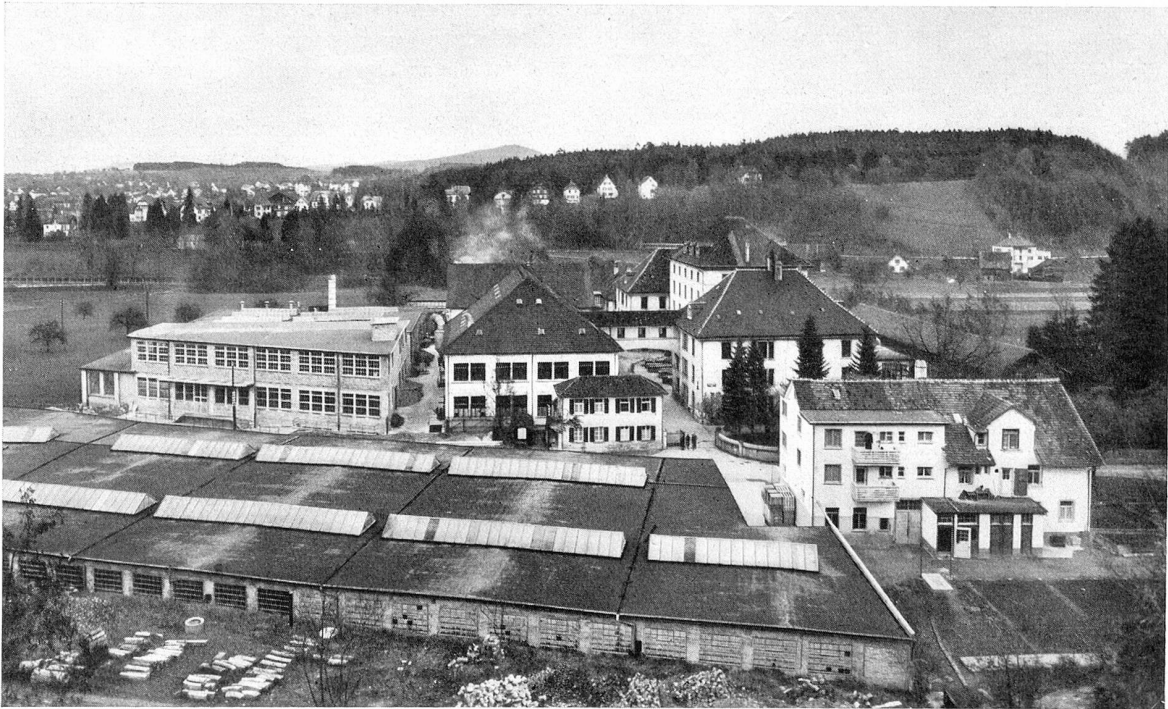
Terms of use

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 19.10.2024

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

Aluminium, das Metall der Heimat — seine Verarbeitung in der A.G. Sigg in Frauenfeld



Gesamtansicht der Fabrik- und Lagergebäude

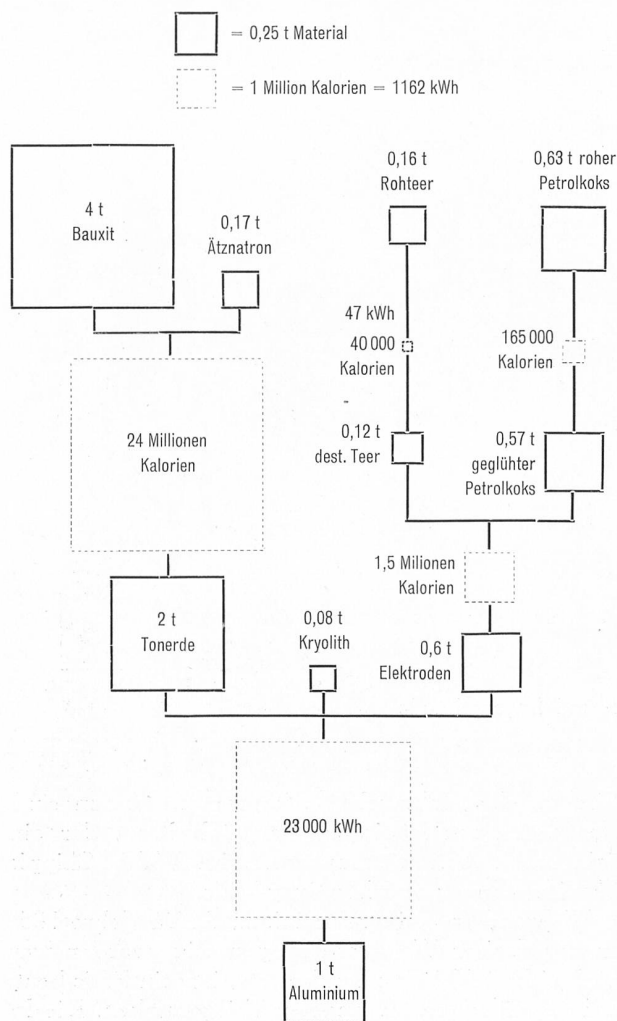
Kriegszeiten bringen uns erst wieder den Wert ausreichender Rohstoffversorgung zum vollen Bewußtsein. Heute, im vierten Kriegsjahre, ist Aluminium das einzige Metall, das uns noch in relativ reichem Maße zur Verfügung steht, da wir es im eigenen Lande mit eigenen Kräften gewinnen können. Aluminium ist in der Natur sozusagen überall vorhanden; es ist in der Erdrinde mit zirka acht Prozent enthalten und begegnet uns, dem Auge allerdings in unsichtbarer Form, im Grüngemüse, in Früchten, sogar im Brot. Das Märchen der letzten Jahre von seinem schädigenden Einfluß auf die Gesundheit des Menschen wird durch die Natur am besten widerlegt. Trotz des reichen Vorkommens ist Aluminium erst spät von den Forschern entdeckt worden, da es nicht wie andere Metalle in reiner Form in der Erdrinde zu finden ist; es mußte vielmehr von bedeutenden Chemikern in langer Forscherarbeit gesucht werden. Die Großerzeugung machte ihre Fortschritte parallel mit der Entwicklung der Elektroindustrie.

In abbaufähigem Zustande ist sein Vorkommen in der Schweiz gering, und unsere großen Hütten beziehen das Rohmaterial, die Tonerde, hervorgegangen aus dem Bauxit, einem rötlichen, fünfzig und mehr Prozent Tonerde enthaltenden Stein, aus dem Auslande. Da zur Gewinnung von Aluminium sehr große Mengen Elektrizität erforderlich sind, war es gegeben, daß die großen Schmelzwerke an den

Quellen des elektrischen Stromes entstanden sind: Neuhausen am Rheinfall, der Geburtsort der einheimischen Aluminiumindustrie, im Wallis Chippis, Martigny-Bourg und Martigny-Ville.

Während das Kilo Aluminium, das im Jahre 1855 an der Pariser Weltausstellung gezeigt worden war, noch zirka 2500 Franken kostete, ist sein Preis heute auf ungefähr den tausendsten Teil gesunken. Die Inlandproduktion, die im Jahre 1888 in Neuhausen einige Tonnen betrug, steigerte sich in einer fünfzigjährigen Entwicklung bis zum Jahre 1938 auf zirka 30 000 Tonnen, von denen allerdings nur etwa zehn Prozent im Inlande blieben, während der übrige Teil exportiert wurde. Gerne erinnern wir uns heute noch der prächtigen Aluminiumschau an der Landi, die als Markstein einer fünfzigjährigen Entwicklung in überreichem Maße uns die vielseitige Verwendung von Aluminium und seinen Legierungen vor Augen führte. Etwa 360 Aluminium verarbeitende Industrien sollen sich zu jener Zeit in der Schweiz mit der Bearbeitung dieses Metalls befaßt haben, angefangen bei den Produzenten des Originalhüttenaluminiums, Gießereien, Walzwerken und Drahtziehereien, die ihre Produkte an die verarbeitenden Industrien: Schmieden, Warmpreßwerke, Spritzgußwerke, an Geschirr-, Besteck- und Apparatfabriken, an Groß- und Kleinbehälterfabrikanten, für Verpackungsartikel und zur Folienfabrika-

tion weiterleiten. Große Mengen benötigt heute auch die Elektroindustrie und der Maschinenbau. Die Zahl der Aluminiumverarbeiter ist seit Kriegsbeginn weiter gestiegen; denn wegen der steigenden Schwierigkeiten in der Beschaffung von Eisenblechen, Weiß-

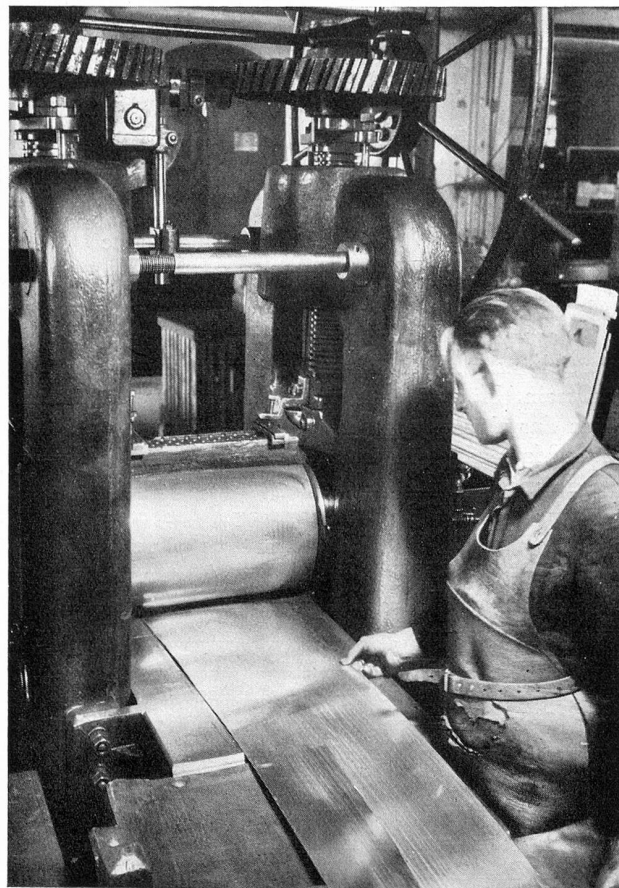


Rohstoff- und Energiemengen zur Erzeugung von einer Tonne Aluminium

blechen und Buntmetallen wird Aluminium immer mehr als Ersatzstoff verwendet. Daß die Bereitstellung des Rohmaterials für den stark gestiegenen Inlandkonsum bis heute immer noch in ausreichendem Maße möglich war, ist ein Beweis für die hohe Leistungsfähigkeit und die vorsorgende Vorratshaltung der Hütten. Rechtzeitig ist auch ein Raubbau an diesen Lagern durch eine rücksichtsvolle Kontingentierung verhindert worden.

Wir finden im Thurgau verschiedene Firmen, die sich mit der Verarbeitung von Aluminium befassen. Unter diesen befindet sich eine der größten schweizerischen Fabriken für Aluminiumgeschirr und Küchen- und Haushaltartikel: die Aktiengesellschaft SIGG in Frauenfeld.

Die Gründung dieser Firma erfolgte im Jahre 1908 durch Herrn Ferdinand Sigg (1877—1930) in Biel. 1918 siedelte der Betrieb nach Frauenfeld über, wo die leerstehenden Räumlichkeiten der ehemaligen Walzmühle mehr Platz, und die Wasser der Murg billige Betriebskraft boten. Schon nach kurzen Jahren waren die großen Räume des dreistöckigen Gebäudes bis unter das Dach überfüllt. Der initiative Gründer und seine schaffensfreudigen Mitarbeiter bauten in rascher Folge das anfänglich bescheidene Sortiment aus, Spezialartikel für die verschiedensten Verwendungsgebiete, vor allem für die Kunstseidenindustrie, wurden aufgenommen. Hunderttausende von Feldflaschen verließen die Räume der alten Walzmühle, bestimmt für die Armeen der Balkanstaaten und des nahen Orients. Haushalt- und Küchengeräte wanderten über die Grenzen unseres Landes in alle europäischen Großstädte, nach Wien, Budapest, Mailand, Paris, London, Oslo und so weiter, sowie auf die entferntesten Marktplätze in Indien, Australien, Afrika und Amerika. Neue Fabrikations- und Lagerräume



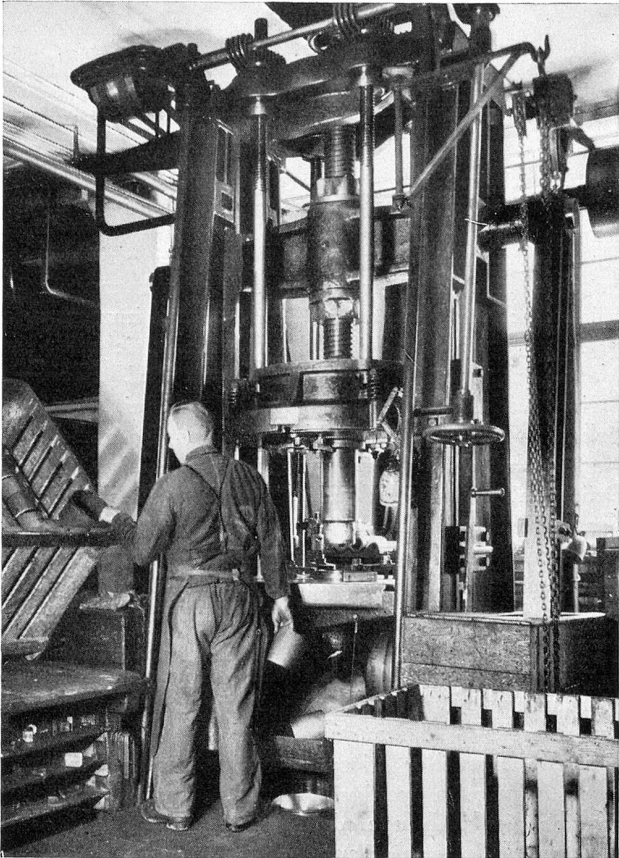
Walzwerk

wurden notwendig, um der stark steigenden Nachfrage, speziell aus dem Auslande, gerecht zu werden. — Unerwartet und plötzlich starb im Februar 1930 der Gründer. 1932 machten sich die ersten Stockungen im Auslandsabsatz bemerkbar, die sich

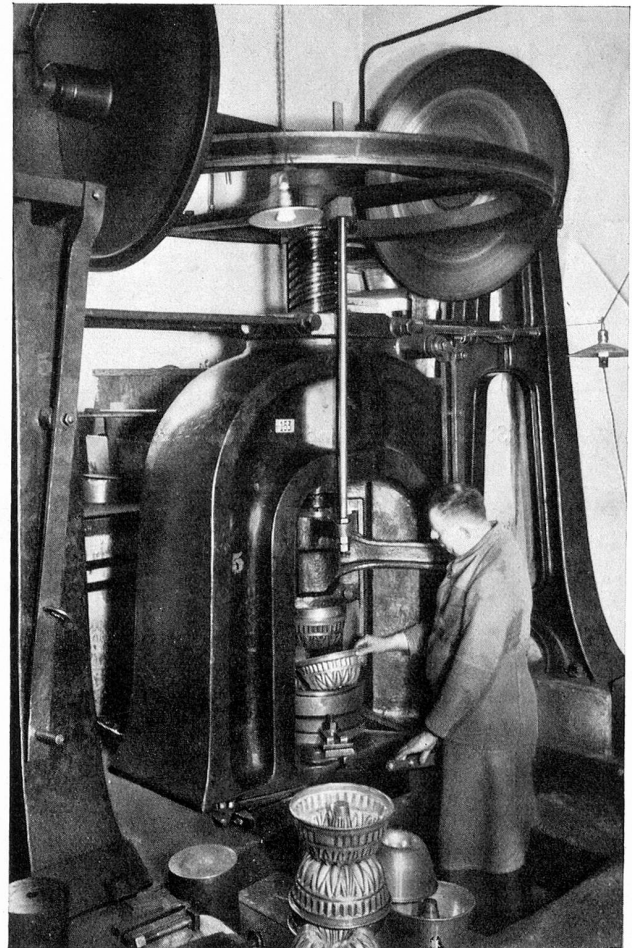
in den folgenden Jahren rasch steigerten. An Stelle der ausbleibenden Exportaufträge wurde nach neuen Arbeitsgebieten Umschau gehalten; doch konnte der aufgenommene Apparatebau weder in den Kühlschränken noch in den Heizanlagen Ersatz bieten. Der Tiefstand wurde erst im Jahre 1936 überwunden, als der Betrieb in neue, finanzkräftige Hände — in den Besitz der Aluminium Menziken und Gontenschwil A.G. in Menziken — überging und in der Person von Herrn Direktor W. Morgenthaler eine neue Leitung erhielt, die in rascher Folge der

der gegenwärtigen Verhältnisse die notwendigen Rohmaterialien für die Fabrikation zu beschaffen und die Lücken, die durch die Kontingentierung und das Fehlen der Importrohstoffe entstehen, durch Ersatzmaterial zu füllen.

Da nebst der Fabrikation vieler tausend Spezialartikel die Herstellung von Aluminiumgeschirren für Küche und Haushalt, und unter diesen vor allem die heute bevorzugten gas- und stromsparenden Geräte, den Grundstock der Beschäftigung bildet, ist damit eine Voraussetzung geschaffen, die eine angemessene



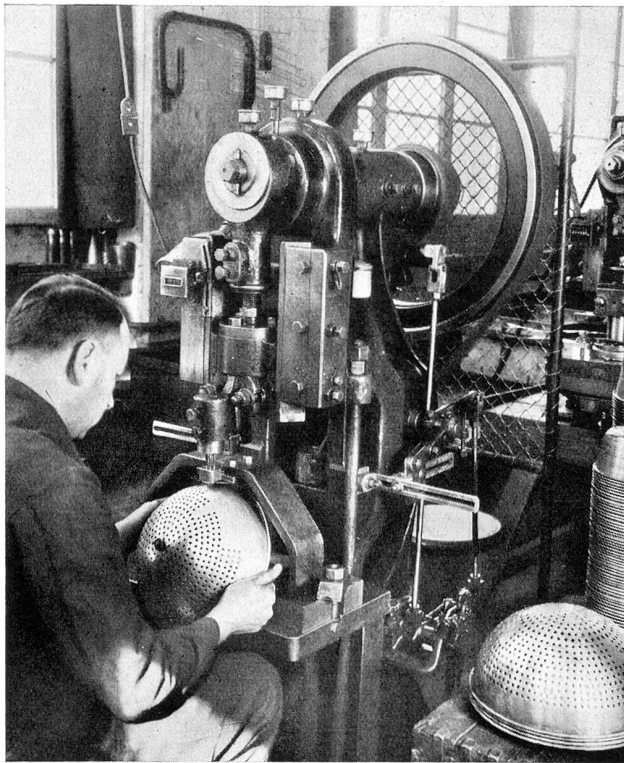
Räderziehpresse



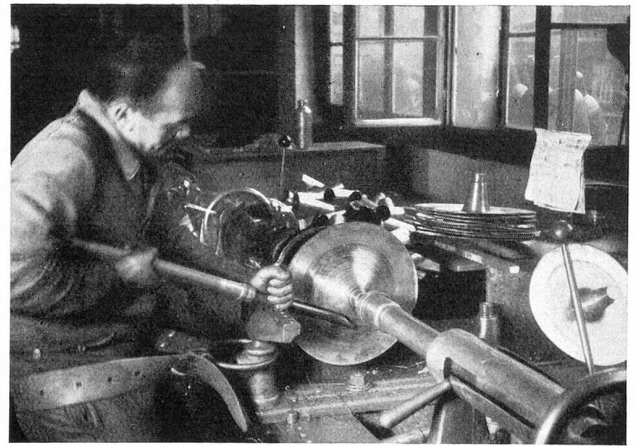
Drägepresse

Aktiengesellschaft SIGG neuen Auftrieb gab. Die Arbeitssäle wurden aus dem alten Gebäude in die helleren Räume des Neubaus verlegt, rationelle und betriebssichernde Umstellungen vorgenommen, um vor allem auch durch solche Verbesserungen die Arbeitsplätze froher und den Aufenthalt in den Räumen angenehmer zu gestalten und die Arbeitsleistung zu steigern. Die Zahl der Arbeiter stieg trotz des stark reduzierten Exportes rasch wieder auf über 400, und das Fabrikationsprogramm umfaßt heute über 10 000 Artikel, von denen zudem noch ein großer Teil in vier, fünf und mehr Größen hergestellt wird. Es ist klar, daß es sehr großer Anstrengungen der Betriebsleitung bedarf, um dieser Belegschaft durch Inlandaufträge genügend Beschäftigung sicherzustellen und vor allem auch während

Rohmaterialzuteilung sichert. Jede Woche treffen mit regelmäßiger Sicherheit die Autofuhren der Walzwerke im Fabrikhof ein und bringen das Rohmaterial teils in fabrikationsfertigen Rondellen, teils in Bändern auf Rollen gewickelt, größtenteils aber in acht bis zehn Millimeter dicken Platten von zirka 45 Kilo Stückgewicht. Zwei Walzwerke stehen zur Verfügung, die in Streifen geschnittenen Platten in beliebige Dicken auszuwalzen. Dieses betriebseigene Walzwerk bildet die Voraussetzung, lange Lieferfristen der Walzwerke zu überbrücken und aus Plattenvorräten kurzfristig das Material dem Betrieb bereitzustellen. In Rollen, Bändern oder Rondellen, auf



Stanzarbeit an einer Exzenterpresse



Wie eine Gugelhopfform an der Druckbank entsteht

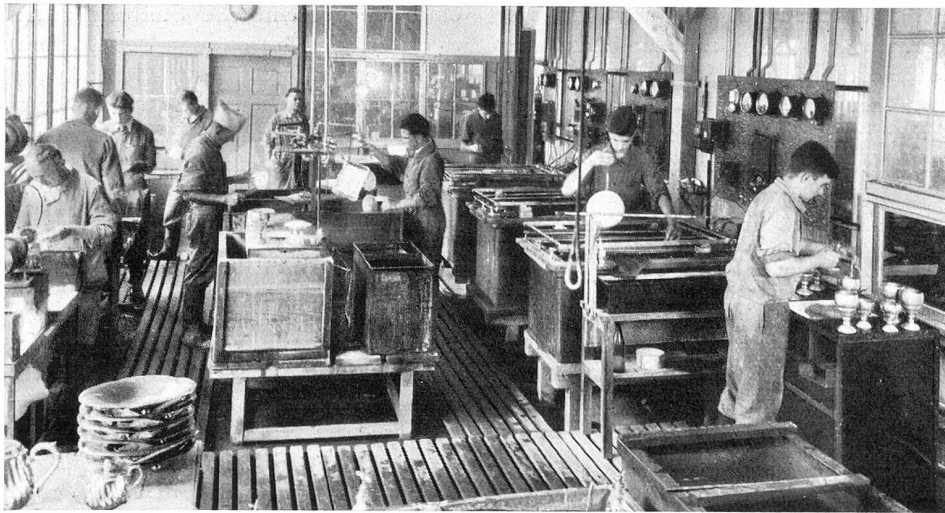
Hundertstelmmillimeter genau in der Dicke, wird das Metall der Verarbeitung zugeführt: große Serien in die Zieherei, wo Ziehpressen an Ziehpressen sich reiht, langsam laufende für schwere, großdimensionierte Stücke, schnell arbeitende für kleinere; immer aber weist das gezogene Stück den Vorteil gleichmäßiger Wandstärke und großer Festigkeit auf. Kleinere Serien wandern direkt in die Drückerei, die sich lückenlos der Zieherei anschließt. Was in der Zieherei die Maschine mit ihrer Kraft vollbringt, leistet in der Drückerei der Metalldrücker mit seiner eigenen Kraft. Im Riemen hängt er an der Bank und legt mit seiner ganzen Körperkraft das schmiegsame Metall auf die sich rasch drehende Form. Staunend sind vor Jahren die vielen tausend Besucher im Aluminiumpavillon der Landi über der Arbeitsstätte des Metalldrückers gestanden und haben ihm in der Tiefe zugeschaut, wie aus der Rondelle die einfache Form der Kasserolle entstanden ist. Noch mehr wundern sich die Besucher dieser Arbeitsräume, wenn sie zusehen, wie in wenigen Minuten aus der runden Scheibe die Halbkugel des Salatsiebes entsteht oder aus dem Zylinder der enge Hals der Feldflasche geschaffen wird. — Weiter vorn stehen in langer Reihe die kleinen Exzenterpressen. Hier entstehen die Massenaufgaben kleiner Stanz- und Zieherteile: Hosens-



Die Artikel erhalten durch Schleifen und Polieren ihren Silberglanz



Die fertigen Artikel werden gereinigt und verpackt



Galvanische Abteilung

knöpfe für Überkleider, Griffe für Tassen und Becher, Döschen für Pillen, Schraubdeckel für Glasflaschen und viele andere Artikel des täglichen Bedarfs.

Wir steigen hinauf in den ersten Stock und kommen in die Spenglerei. Auch im neuzeitlich maschinellen Betrieb bleibt für den Handwerker, den Spengler, Gelegenheit, sein berufliches Können am handgearbeiteten Stück zu zeigen. Daneben aber liefert die Spenglerei dem Betrieb einen Großteil der Beschläge für Küchen- und Haushaltartikel. Auch hier finden wir reichliche Abwechslung in den Arbeitsstücken, weist doch das Beschlägelager über 2000 Griffe, Stiele, Ausgüsse, Henkel usw. auf. Gegenüber der Spenglerei stehen in lückenloser Reihe, um ein Transportband gruppiert, weitere Werkplätze der Drückerei und Bordiererei; anschließend bearbeiten die Metallschleifer und Polierer die fertigwerdenden

Stücke. Jetzt erst erstrahlt das blanke Metall in seinem Silberglanz. Flinke Hände beendigen den Arbeitsprozeß durch Anbringen von Griffen oder Stielen oder Knöpfen. Nochmals von allen Seiten kontrolliert, wird das verkaufsfertige Stück in Papier eingewickelt und dem weiträumigen Lager zum Verkauf zugeführt.

Schon im Jahre 1933 wurde der Aluminiumfabrikation eine weitere Abteilung angegliedert, die sich mit der Herstellung von Haushalt- und Geschenkartikeln aus Messing, Kupfer, Zinn und anderen Metallen befaßt und in eigenen galvanischen Anlagen die Oberflächenveredlung durch Versilbern, Vernickeln, Vergolden oder Verchromen vornimmt. Dieser Fabrikationszweig hat sich in der Folge ganz bedeutend entwickelt. Neue Artikel in neuzeitlichen Formen, mit der Armbrust gezeichnet, nehmen in er-



Ein Ausschnitt aus dem Mustersaal

freulichem Umfange immer mehr die Plätze früherer Importartikel ein. Gegenwärtig machen sich aber ganz speziell auf diesem Gebiet die Kriegsmaßnahmen bemerkbar: fast vollständiges Verwendungsverbot für Kupfer und seine Legierungen, sowie Zinn, sehr starke Einschränkungen im Verbrauch von Nickel.

Ein weiteres Spezialgebiet unserer Fabrikation ist die Herstellung von Verpackungsartikeln: einfache Dosen, die als Massenartikel zum Verkauf gelangen, lackierte, die nach Erfüllung ihres ersten Verwendungszweckes im Haushalt weiter verwendet werden, solche mit dekorativen Ornamenten versehen als Geschenckpackung für Festtage. Ein viel verlangter Artikel sind Transportflaschen aus Aluminium in Dimensionen von einigen Kubikzentimetern bis zu fünfzig Liter, denn sie vereinigen mit ihrem leichten Gewicht die Vorzüge der Unzerbrechlichkeit, absoluter Dichtigkeit und werden daher speziell für den Versand hochwertiger, konzentrierter Flüssigkeiten verwendet. Gegen Einflüsse von Säuren besteht ferner die Möglichkeit, diese Behälter mit einem schützenden Lacküberzug zu versehen.

Die Verwendung von Aluminiumhülsen für Verpackungszwecke hat speziell in den letzten Jahren

eine außerordentliche Steigerung erfahren, seitdem es durch die Anwendung des Kaltpreß- oder Spritzverfahrens möglich geworden ist, die Preise solcher Hülsen zu reduzieren und in ovaler oder viereckiger Form nahtlos herzustellen. Weiteres Neuland ist der Aluminiumverarbeitung durch die stark reduzierte Zinneinfuhr erschlossen worden in der Herstellung von Aluminiumtuben und nahtlosen Konservendosen. Im Jahr 1941 wurde ein Neubau vollendet zur Aufnahme der Spritzpressen neuester Konstruktion, die in einem Arbeitsgang aus der zirka fünf Millimeter dicken Rondelle eine Tube von 200 Millimetern Länge und mehr, oder die Hülse einer Konservendose in doppelter Höhe preßt. Im gleichen Raume ist auch die Glühanlage untergebracht, in der das Ausgangsmaterial für Tuben und Dosen den erforderlichen Härtegrad erfährt, ebenso die Farbdruckanlage, in der Tuben und Hülsen mit Text und Bild in Ein- oder Mehrfarbendruck vollendet werden.

Wir schließen unseren Rundgang mit einem raschen Blick in die anschließende mechanische Abteilung, deren Personal den ausgedehnten Maschinen- und Werkzeugpark jederzeit in betriebsbereitem Zustand unterhält und auch alle Neukonstruktionen an Werkzeugen vornimmt.



Ansicht von Süden: Bureau- und altes Fabrikgebäude, Kantine