Zeitschrift: Rorschacher Neujahrsblatt
Band: 44 (1954)

Artikel: Hundert Jahre Saurer
Autor: Hug, Paul
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-947615

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: 02.07.2025

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

Hundert Jahre Saurer

Von Paul Hug

Das Symbol des Treppengiebels

Es gibt kaum ein schweizerisches Marken-Signet, das bekannter und zugleich symbolkräftiger wäre als jenes der Saurer-Werke in Arbon. Wo irgend Lastfahrzeuge die Straßen durchmessen, da taucht auch immer wieder die runde Saurermarke auf, an deren Bestehen man sich seit undenklichen Zeiten erinnert. Dieses Signet, das vom Treppengiebel des einst vom Gründer der Firma, Franz Saurer, bewohnten Familiensitzes in Arbon abgeleitet wurde, ist mehr als nur ein dekoratives Zeichen. Es versinnbildlicht in schönster Weise eine Schritt um Schritt erworbene Höhe und Stabilität. Das Sinnbild ist berechtigt, denn der vor hundert Jahren den Grundstein zum heute so bedeutenden und weitverzweigten Werk legte, war ein Mann, der in den einfachsten Verhältnissen aufwuchs. Sein initiativer Unternehmungsgeist und sein Glaube an den Aufstieg des Tüchtigen waren gepaart mit Selbstzucht und einem gesunden Sinn für das Erreichbare.

Die ersten Anfänge

Nicht etwa in Arbon, sondern droben in St. Georgen oberhalb St. Gallen war es, wo Franz Saurer vor hundert Jahren seine erste Eisengießerei einrichtete. Und zwar betrieb er sie zunächst nur als Lohngießerei, goß Ofenplatten, Eisengeländer, Gartenmöbel und derlei. Nach zehn Jahren, die durch harte Schicksalsschläge in der Familie gekennzeichnet waren, siedelte Franz Saurer 1862 mit seinem Geschäft nach dem nahen Arbon am Bodensee über.

Erst wenn man einmal Gelegenheit hatte, das heutige Fabrikareal mit seiner insgesamt 87 000 m² messenden überbauten Fläche aus der Vogelschau zu überblicken, hat man einen richtigen Begriff von der gewaltigen Ausdehnung und Entwicklung, die das Arboner Unternehmen in den 90 Jahren seines Bestehens erfahren hat. Nach der Uebersiedlung in das thurgauische Bodenseestädtchen setzte dann bald die Herstellung von Textilmaschinen, beziehungsweise zuerst von Teilen solcher ein. Zuerst goß man in Arbon Bestandteile von Webstühlen für andere Fabriken. Dann aber meldete sich unter dem Eindruck der sich rapid entfaltenden Textilindustrie bald immer stärker der Wunsch, Textilmaschinen in den eigenen Werkstätten fertigzustellen.

Die Herstellung von Stickmaschinen und Webstühlen

Die in den sechziger Jahren aufblühende Stickerei-Industrie verlangte nach neuartigen Hilfsgeräten und Maschinen. So verlegte sich Franz Saurer, dem sich bald sein ältester Sohn Anton an die Seite stellte, auf die Fabrikation von neu erfundenen Festonapparten für Handstickmaschinen und bald darauf, 1869, von Handstickmaschinen selbst. In den folgenden Jahren entwickelte das Saurersche Werk eine ganz neuartige Schifflistickmaschine (1878) und eine Pantographstickmaschine. Als der Gründer Franz Saurer 1882 das Zeitliche segnete, war aus dem Familienbetrieb, der in St. Georgen noch mit 2 Arbeitern auskommen konnte, bereits ein Unternehmen mit 500 Arbeitern geworden.

Eine als epochal zu bezeichnende Umwälzung im Stickereigewerbe brachte 1912 die Erfindung der automatischen Saurer-Schifflistickmaschine, welcher dann in den folgenden Jahren noch weitere vervollkommnetere Typen von Schifflistickmaschinen folgten.

Einem bedeutsamen weiteren Zweig der Textilmaschinenherstellung wandte sich die Firma um die Jahrhundertwende zu, als sie die Entwicklung von Bandwebstühlen, zuerst eingängigen, begann. Als erst der durch den Modewechsel bedingte Zusammenbruch der Stickerei-Industrie eintrat, kam der Bandwebstuhlfabrikation in Arbon noch erhöhte Bedeutung zu. Dem 1910 erschienenen, ersten schnellaufenden, eingängigen Bandwebstuhl folgte 1920 ein mehrgängiger. Damit war der Fortbestand dieses Produktionszweiges gesichert. Es folgte darauf eine ganze Reihe von Typen ein- und mehrgängiger Bandwebstühle, die den vielseitigen Bedürfnissen dieser neuen Textilbranche vollauf zu entsprechen vermochten.

Es war anfangs der zwanziger Jahre, als der Betrieb in Arbon auch zum Bau von Breitwebstühlen überging. Zuerst hatte man sich dabei an die bestehenden Bauformen angelehnt. Unablässig strebte die Firma aber nach dem Ziel, das ist charakteristisch für sie, eine möglichst vielseitig verwendbare, technisch überlegene und im Prinzip neuartige Webstuhlkonstruktion herauszubringen. Nach mehrjährigen Versuchen gelang es ihr, erstmals das sogenannte Baukasten-System im Webstuhlbau zur Anwendung zu bringen. 1930 standen hierfür die grundlegenden Zeichnungen zur Verfügung. Nachdem eine erste Gruppe solcher für leichte und mittelschwere Gewebe bestimmter Webstühle nach allen Kanten geprüft und

Franz Saurer 1806–1882 Hippolyt Saurer 1878–1936 Adolph Saurer 1841–1920

ausprobiert war, übergab man in den Jahren 1935/36 eine kleine Serie dieser neuartigen Webstühle einigen schweizerischen Webereien zu Versuchszwecken. Die dabei gesammelten Erfahrungen wurden bei den weiteren Konstruktionen berücksichtigt, und als diese sich bewährt hatten, begann man 1939 mit der serienmäßigen Erzeugung und dem Verkauf dieser leistungsfähigen und technisch hochqualifizierten Textilmaschinen. Ihr wesentlichstes Merkmal besteht darin, daß durch Anbau entsprechender Aggregate an den Grundwebstuhl die meisten Webstuhltypen hergestellt und damit praktisch alle Textilfasern verwoben werden können. 1943 brachte Saurer auch noch einen Webstuhl für Frottiergewebe und einen Spezialwebstuhl für schwere Gewebe auf den Markt.

Die Aera des Automotors bricht an

Schon sehr früh befaßte sich die junge Maschinenfabrik Saurer mit dem Ziel, Explosionsmotoren herzustellen. Im Jahre 1888 verließ bereits der erste unter Adolf Saurers Leitung konstruierte stationäre Saurer-Petrolmotor das Werk. Es lag jedoch im Zuge der Zeit, daß man sich in Arbon auch bemühte, die Konsequenzen aus den Erfahrungen der beiden Deutschen Daimler und Benz zu ziehen und die Verwendbarkeit der Petrolmotoren für den Antrieb von Straßenfahrzeugen zu prüfen. Bei der Beurteilung dieser Frage stand Hippolyt Saurer, Adolphs Sohn, im Gegensatz zu seinem Vater und prophezeite der neuen Traktionsmethode eine große Zukunft. Wie sehr er recht behielt! 1896 wurden bei Saurer bereits die ersten Petrolmotoren in Straßenfahrzeuge eingebaut, und 1902, beim Anbruch des eigentlichen Automobilzeitalters, nahm man die Fabrikation von Lastwagen, Autobussen und Tourenwagen mit Benzinmotoren auf.

Die Saurerpioniere in Arbon suchten aber unablässig weiter nach einem noch sparsameren Motorentyp, der vor allem einfacher Bauart sein mußte und ohne Vergaser auskommen sollte. Unter persönlicher Mitwirkung von Rudolf Diesel, dem später berühmt gewordenen deutschen Konstrukteur, entwickelte man 1908 bei Saurer den ersten schnellaufenden Automobil-Dieselmotor, der sich heute im Deutschen Museum in München befindet. Die dringenden Bedürfnisse der Kriegswirtschaft, die sich 1914 in den Vordergrund schoben, unterbrachen dann zwangsläufig die Entwicklung von Fahrzeug-Dieselmotoren. Erst 1923 konnten die entsprechenden Versuche wieder aufgenommen werden. Sie erhielten einen neuen Impuls durch den in Aussicht stehenden geringeren Treibstoffverbrauch, den ausgezeichneten Wirkungsgrad dieser neuen Motorengattung und den niedrigen Preis des Gasöls. Diese ersten Motoren arbeiteten anfänglich nach dem sog. Acro-Luftspeicherverfahren. Nach eingehenden Versuchen gelangte man schließlich zur direkten Einspritzung des Brennstoffes und der zwangsläufigen Doppelwirbelung der Verbrennungsluft. Damit hatte man jenes Verfahren gefunden, das heute noch das modernste und wirtschaftlichste ist. Dieser vollkommene Lastwagen-Dieselmotor verdrängte in Europa den Benzinmotor fast ganz aus der schweren Motorfahrzeug-Kategorie.

Der Vollständigkeit halber sei hier auch noch die Herstellung von Flugmotoren erwähnt. Neben dem Lizenzbau von Hispano-Suiza-Flugzeugmotoren und Jupiter-Flugmotoren fabriziert Saurer seit 1944 einen Viertakt-Flugmotor eigener Konstruktion mit Benzineinspritzung.

Saurer fabriziert Personen-Fahrzeuge

Als 1890 bei Saurer die Herstellung von Lokomobilen mit Petrolmotoren aufgenommen wurde, mag sich vielleicht der Gedanke aufgedrängt haben, Saurer könnte in der aufkommenden Produktion von Personenautos ein entscheidendes Wort mitreden. Diese Ueberlegung war sicher berechtigt. Man kann sich fragen, warum denn eigentlich die wagemutige schweizerische Personenwagen-Industrie so bald der ausländischen Konkurrenz erlag. Ein Blick auf die Betriebsgrößen der heutigen Personenautofabriken (General Motors zum Beispiel beschäftigt ein Personal von rund 500 000 Arbeitern und Angestellten) mit ihrer aufs äußerste rationalisierten Fließbandfabrikation vermittelt eine Antwort, die deutlicher ist als viele lange Erklärungen. Bei solchen Maßstäben war es einem schweizerischen Unternehmen einfach unmöglich, Schritt zu halten.

Immerhin hat sich Saurer in der Herstellung von großen Personenfahrzeugen wie Cars Alpins, Autobussen und Trolleybussen dank seiner Qualität zu behaupten vermocht. 1919 führte die schweizerische Postverwaltung Versuche mit Saurer-Cars durch, die derart befriedigend ausfielen, daß die Postverwaltung sämtliche Pferdeposten durch Postautomobile ersetzte. Heute stellt Saurer Cars Alpins mit Normallenkung oder mit Frontlenkung her, die derart viele Vorteile in sich vereinigen, daß diese Reisewagen wirklich zu den besten ihrer Art gehören. Diese Cars oder Gesellschaftswagen werden aber nicht etwa einfach in Serien hergestellt. Saurer legt besondern Nachdruck darauf, daß diese Großfahrzeuge dem speziellen Verwendungszweck jeweilen möglichst genau angepaßt werden.

Der alte herrschaftliche Sitz der Familie Saurer, dessen Giebelfront das Motiv für die so bekannte Saurer-Fabrikmarke gab.

Dem Bedürfnis nach rascher Personenbeförderung in den an Bevölkerungszahl immer mehr zunehmenden Städten entspricht die von Saurer betriebene Herstellung von Stadtomnibussen und Trolleybussen. Nicht etwa nur die Chassis dieser Stadtfahrzeuge, sondern auch die Karosserien werden unter Ausnützung der neusten Erfahrungen und Forschungsergebnisse in der tadellosen Saurer-Qualität geliefert. Im Jahr 1946 nahm Saurer die Herstellung von Großraum-Omnibussen mit Dieselmotor (seitlich oder im Heck) mit Flüssigkeitskupplung und halbautomatischem Vorwählgetriebe auf.

Fabrikation von Lastwagen und Geländewagen

Nicht allein das Saurer-Werk als Ganzes, auch die Geschichte des Saurer-Lastwagens konnte 1953 einen wichtigen Meilenstein registrieren: Vor genau fünfzig Jahren verließ der erste Saurer-Lastwagen das Werk in Arbon. Es war noch ein Wagen mit einem Benzinmotor. Die seither fabrizierten weiteren Lastwagen trugen alle den guten Ruf des Arboner Familienunternehmens in alle Welt hinaus. Das Jahr 1911 kann als Zeitpunkt eines interessanten automobilistischen Experimentes betrachtet werden. In diesem Jahr durchquerte ein Saurer-Lastwagen mit einer Nutzlast erstmals den amerikanischen Kontinent und bewährte sich vorzüglich. Noch heute zirkulieren vierzig Jahre alte Saurer-Lastautos. Die Stadt St. Gallen hat immer noch einen Feuerwehr-Lastwagen aus den Saurerwerken in Betrieb, der das Baujahr 1912 aufweist!

Vor 25 Jahren war es, als die Fabrikation von Lastwagen mit nach dem Luftspeicherverfahren arbeitenden Dieselmotoren aufgenommen wurde. Die Etappen in dieser Entwicklung sind: 1940 Fabrikation von Lastwagen mit Akkumulatorenbetrieb und 1949 Fabrikation von Lastwagen mit Allradantrieb. Heute baut Saurer Lastwagen in Größen von 2,5 bis 11 Tonnen Nutzlast, mit Normal- oder Frontlenkung. Für deren Antrieb stehen eigene Dieselmotoren mit 4, 6, 8 oder 12 Zylindern und mit Leistungen von 54 bis 300 PS zur Verfügung. Auch die Arboner Lastwagenfabrikation ist nicht Fließbandarbeit, sondern nimmt in weitgehendem Maße auf die individuellen Wünsche und Bedürfnisse der Besteller Rücksicht.

Ein Jahr vor dem Zweiten Weltkrieg lieferte Saurer erstmals schwere Vollschwingachs-Geländewagen mit Allradantrieb für militärische Zwecke ab. Dieser Typ wurde hierauf als regelrechter Serienartikel entwickelt. Seine konstruktive Durcharbeitung erlaubt es, ihn auf rationellste Weise und in größter Zahl herzustellen. Solche geländegängige Fahrzeuge mit Allradantrieb eignen sich aber nicht nur für militärischen Bedarf, sondern ebenso auch für zivile Zwecke. Ueberall, wo schwerste Anhängelasten befördert werden müssen, oder wo unwegsames Gelände durchquert werden soll, bedient man sich ihrer mit Vorteil. Die Einsatzmöglichkeit dieser Geländewagen ist nahezu unbegrenzt. Die Frontlenker-Bauart, mit kurzem Radstand, verleiht diesen Fahrzeugen eine ungeahnte Wendigkeit.

Die Forschungsarbeit in den Saurer-Werken

Eine Jubiläumsrückschau auf das Werden und Wachsen der Saurer-Werke wäre nicht vollständig, würde sie nicht auch der Forschungsarbeit der Firma Adolph Saurer AG einige aufmerksame Worte widmen. Die hervorragende Stellung, welche die Saurer-Dieselmotoren und Kraftfahrzeuge heute einnehmen, ist gerade auf die unermüdliche Forschungs- und Entwicklungsarbeit der Firma zurückzuführen. Seit über 60 Jahren sind eingehende Versuche kennzeichnend für die verantwortungsbewußte Arbeit der Saurer-Werke.

Das Hauptaugenmerk der Saurer-Ingenieure richtet sich auf die ständige Verbesserung wichtiger Kleinigkeiten. Diese Arbeit erfordert aber neben einem ungemein hohen Maß an Zeit und Ausdauer auch sehr komplizierte und kostspielige Geräte.

Ein Beispiel soll den hohen Stand der minutiösen Forschungsarbeit in den Saurer-Werken illustrieren. Die Firma verwendet in ihren Dieselmotoren ein raffiniertes Einspritzsystem eigener Konstruktion. Da Art und Arbeitsweise dieses Systems von ausschlaggebender Bedeutung sind, wird ständig an deren Vervollkommnung gearbeitet. Der Einspritzvorgang beim Dieselmotor, der immer bei der gleichen Kolbenstellung beginnt, ist strengen Gesetzen unterworfen. Um nun den komplizierten Einspritzvorgang in allen Einzelheiten verfolgen zu können, bedient sich die Firma hochentwickelter Meßgeräte und eines sogenannten Spezial-Stroboskops. Die mit einer Bildfrequenz von 4000 Bildern pro Sekunde arbeitende Saurer-Funkenzeitlupe registriert den ganzen Einspritzvorgang in 20 Einzelbildern. Die Belichtungszeiten sind kürzer als eine Millionstel-Sekunde. Um diese Arbeitsbedingungen einzuhalten, wird der Zylinder bei diesen Versuchen durch eine besonders konstruierte Druckkammer ersetzt.

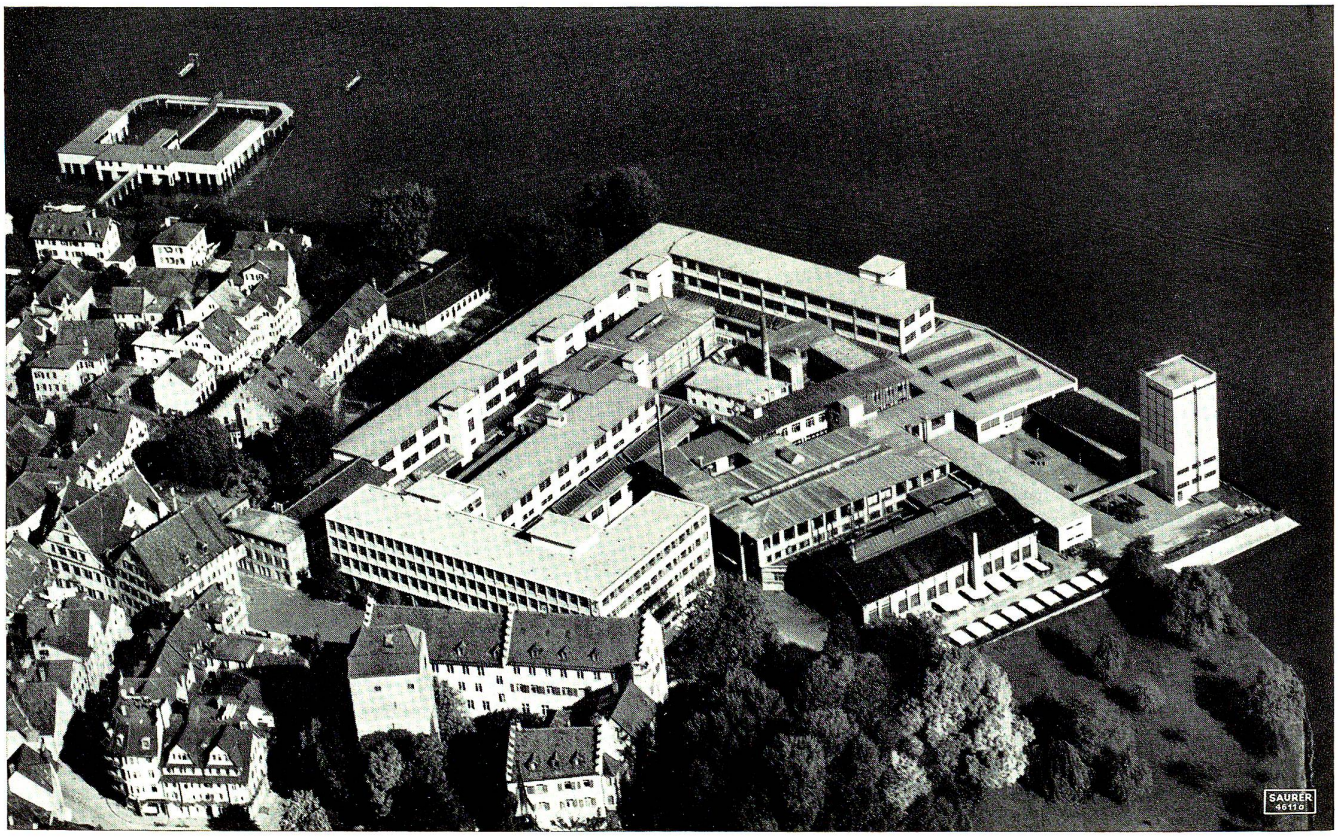
Den besten Beweis für den Erfolg dieser Forschungsarbeit liefert die in allen Erdteilen und unter allen Verhältnissen gleichbleibende Zuverlässigkeit der Saurer-Motoren.

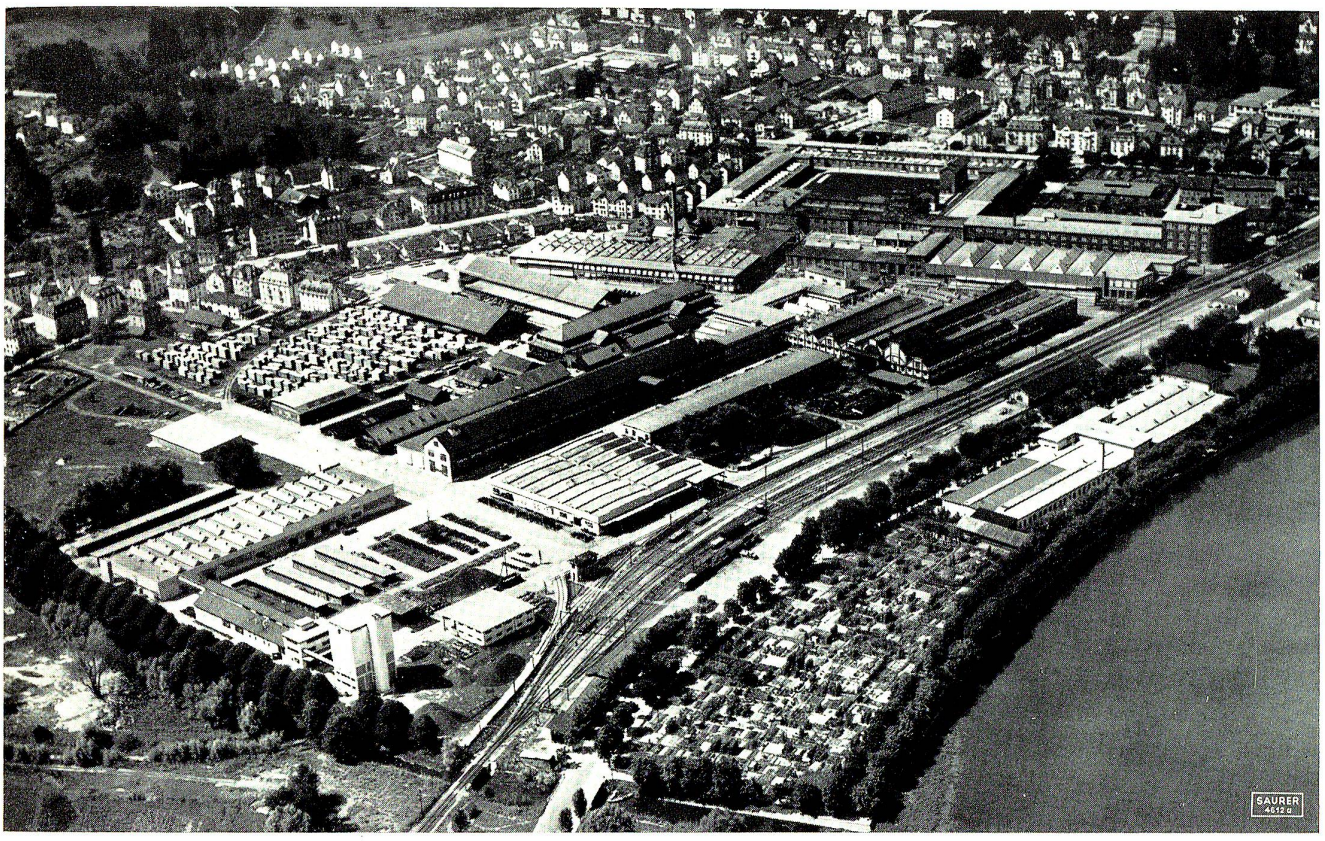
Mit Zuversicht dem zweiten Jahrhundert entgegen

Auf den vorangehenden Seiten konnte nur eine summarische Darstellung der wichtigsten Produktionszweige der Saurer-Werke gegeben werden. Das gesamte Fabrikationsprogramm ist jedoch weit umfangreicher. Es umfaßt den Grau-, Leichtmetall- und Buntmetallguß, den Sand- und Kokillenguß, die Herstellung von Stickmaschinen, Stickautomaten, Hilfsmaschinen der Textilindustrie, ein- und mehrgängige Bandwebstühle, Breitwebstühle für leichte, mittlere

Werk I am See

Auf diesem zwischen dem Schloß Arbon und dem See gelegenen Fabrikareal nahm die Entwicklung des Saurerschen Unternehmens ihren Anfang. Heute stehen auf ihm die Bureautrakte, Fabrikationsanlagen und (rechts im Bild) der imposante Fernheizungsturm.





Werk II beim Bahnhof

Die Ausdehnung des Unternehmens machte die Benützung des Geländes südwestlich des Bahnhofs Arbon notwendig. Hier stehen die großen Gießerei- und Montagehallen für die Textilmaschinen- und Fahrzeugindustrie. Rechts das große Ersatzteillager.

und schwere Gewebe, Pic-à-pic- und Lancierwebstühle, Schützenwechsel-Automatenwebstühle, automatische Kettendämm- und Ablaßvorrichtungen, Kettenbaumtransportwagen, Lastwagen bis zu 11 Tonnen Nutzlast, Dreiseitenkipper für bis zu 6 Kubikmeter Inhalt, Industrietraktoren und Sattelschlepper, Geländewagen, Kipper und Traktoren mit Allradantrieb, Cars Alpins mit 15 bis 40 Sitzplätzen, Autobusse für 50 bis 100 Personen, Trolleybusse für 60 bis 100 Personen, schnellaufende Dieselmotoren von 25 bis 700 PS, Flüssigkeitskupplungen, Getriebe für Straßen- und Schienenfahrzeuge sowie für Schiffe, Karosserien, Spezialmaschinen für die Autofabrikation und Flugmotoren.

Die Firma, deren Aktienkapital 1951 auf 20 Millionen Fr. erhöht wurde, verfügt zur Zeit über einen Mitarbeiterstab von 3150 Personen. Während 85 bis 90 Prozent der in Arbon hergestellten Textilmaschinen exportiert werden können, hat es die Automobil-Abteilung in dieser Hinsicht wesentlich schwieriger. Unsichtbar aber, jedoch in bedeutendem Umfang, wird auch in der Automobil- und Motorenbranche eine Art des Exportes getätigt, indem Saurer-Chassis und Saurer-Dieselmotoren in England, Frankreich, Italien und Oesterreich in Lizenz hergestellt werden.

Wird es diesem Unternehmen auch in Zukunft gelingen, seine Produktionskapazität dauernd auszunützen und der zahlreichen Belegschaft Arbeit und Brot zu sichern? Unternehmertum ist immer Wagnis. Absolute Garantien gibt es da nicht. Lassen wir über die Zukunftsperspektiven zum Schluß den Präsidenten des Verwaltungsrates der Aktiengesellschaft Adolph Saurer, Dr. Hans Sulzer, zum Worte kommen. Er schreibt: « Der hundertste Geburtstag Saurers fällt in die Zeit einer ausgesprochenen Hochkonjunktur mit ihren nicht durchwegs glücklichen Auswirkungen. Die Existenz des Unternehmens liegt heute in der Hauptsache auf drei arbeitschaffenden Pfeilern: auf dem bedeutenden, insbesondere auch der Landesverteidigung dienenden Fahrzeugbau, auf dem durch die gewaltige Produktionssteigerung der in- und ausländischen Textilindustrie bedingten Bedarf an leistungsfähigen Maschinen-Neukonstruktionen, auf den Beitragsleistungen ausländischer Unternehmungen an die hohen Forschungs- und Entwicklungskosten in der Form von Lizenzen, einer Einnahmequelle, welcher die hochentwickelte schweizerische Exportindustrie angesichts des beschränkten Binnenmarktes und der immer noch fortdauernden Hemmnisse des freien Weltmarktes auch weiterhin größte Aufmerksamkeit schenken muß. ‚Nichts ist schwerer zu ertragen, als eine Reihe von guten Tagen.' Für keine Industrie gilt dieses Mahnwort wohl in höherem Maße als für die schweizerische Exportindustrie mit ihrer stets latenten Krisenempfindlichkeit. Die Zukunft liegt unsicher vor uns. Es fehlt nicht an Anzeichen, die auf unvermeidliche Rückschläge hindeuten. Verwaltungsrat und Direktion des Saurer-Unternehmens sind sich der Lage bewußt. Mit seinem starken finanziellen Fundament, seinen aufs modernste ausgebauten produktiven Anlagen, seiner initiativen, verantwortungsbewußten, ihre schwere Aufgabe mit hingebender Arbeit erfüllenden Leitung mit ihrem fähigen Mitarbeiterstab und dem pflichtbewußten Geist, der die gesamte Arbeitsgemeinschaft von oben bis unten durchdringt, darf es mit Zuversicht dem zweiten Jahrhundert entgegensehen. »