

**Zeitschrift:** Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik  
**Herausgeber:** Verein für wirtschaftshistorische Studien  
**Band:** 48 (1988)

**Artikel:** Drei Generationen Saurer : Franz Saurer (1806-1882), Adolph Saurer (1841-1920), Hippolyt Saurer (1878-1936)  
**Autor:** Mäder, Markus  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1091081>

### **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:** 19.01.2026

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



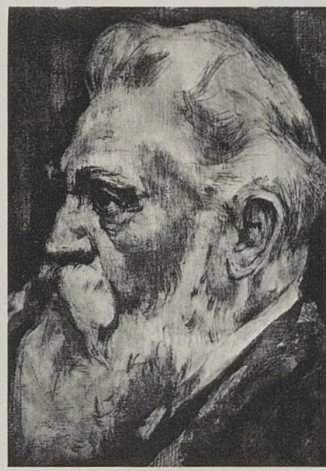
Schweizer  
**Pioniere**  
der Wirtschaft  
und Technik

Verein für wirtschaftshistorische Studien

## Drei Generationen Saurer



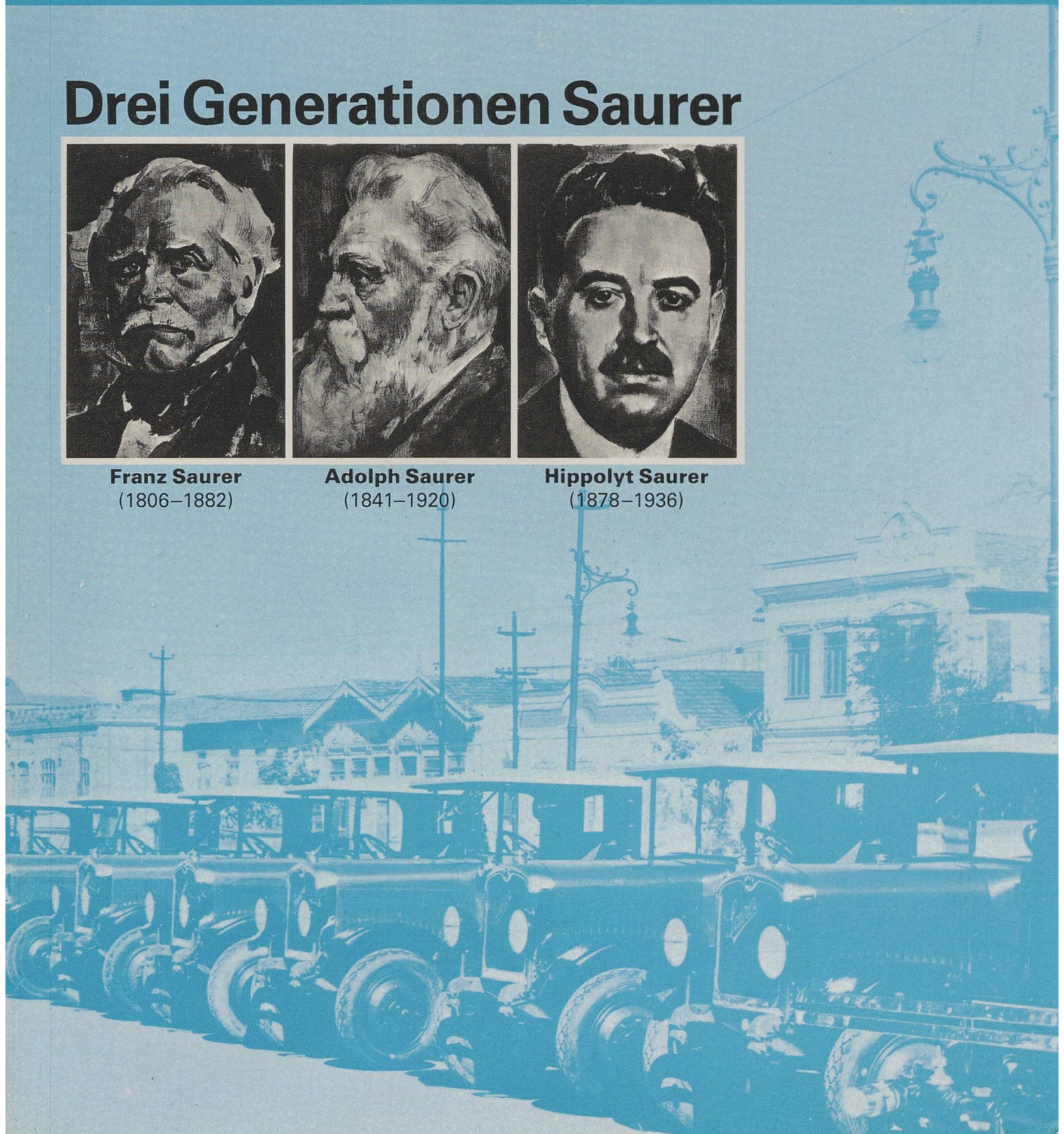
**Franz Saurer**  
(1806–1882)



**Adolph Saurer**  
(1841–1920)



**Hippolyt Saurer**  
(1878–1936)





---

## Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik

- 1 Philippe Suchard (vergriffen)
- 2 J. J. Sulzer-Neuffert, H. Nestlé,  
R. Stehli, C. F. Bally, J. R. Geigy
- 3 Joh. Jak. Leu (vergriffen)
- 4 Alfred Escher
- 5 Daniel Jeanrichard
- 6 H. C. Escher, F.-L. Cailler, S. Volkart,  
F. J. Bucher-Durrer (vergriffen)
- 7 G. P. Heberlein, J. C. Widmer,  
D. Peter, P. E. Huber-Werdmüller, E. Sandoz
- 8 Prof. Dr. W. Wyssling, Dr. A. Wander,  
H. Cornaz
- 9 J. J. Egg, D. Vonwiller (vergriffen)
- 10 H. Schmid, W. Henggeler,  
J. Blumer-Egloff, R. Schwarzenbach,  
A. Weidmann
- 11 J. Näf, G. Naville, L. Chevrolet, S. Blumer
- 12 M. Hipp, A. Bühler, E. v. Goumoens,  
A. Klaesi
- 13 P. F. Ingold, A. Guyer-Zeller, R. Zurlinden
- 14 Dr. G. A. Hasler, G. Hasler (vergriffen)
- 15 F. J. Dietschy, I. Gröbli, Dr. G. Engi
- 16 Das Friedensabkommen in der Schweiz.  
Maschinen- und Metallindustrie  
Dr. E. Dübi, Dr. K. Ilg (vergriffen)
- 17 P. T. Florentini, Dr. A. Gutzwiller,  
A. Dätwyler (vergriffen)
- 18 A. Bischoff, C. Geigy, B. La Roche,  
J. J. Speiser
- 19 P. Usteri, H. Zoelly, K. Bretscher
- 20 Caspar Honegger
- 21 C. Cramer-Frey, E. Sulzer-Ziegler,  
K. F. Gegauf
- 22 Sprüngli und Lindt
- 23 Dr. A. Kern, Dr. G. Heberlein, O. Keller
- 24 F. Hoffmann-La Roche, Dr. H. E. Gruner
- 25 A. Ganz, J. J. Keller, J. Busch
- 26 Dr. S. Orelli-Rinderknecht,  
Dr. E. Züblin-Spiller
- 27 J. F. Peyer im Hof, H. T. Bäschlin
- 28 A. Zellweger, Dr. H. Blumer
- 29 Prof. Dr. H. Müller-Thurgau
- 30 Dr. M. Schiesser, Dr. E. Haefely
- 31 Maurice Troillet
- 32 Drei Schmidheiny (vergriffen)
- 33 J. Kern, A. Oehler, A. Roth
- 34 Eduard Will
- 35 Friedrich Steinfels
- 36 Prof. Dr. Otto Jaag
- 37 Franz Carl Weber
- 38 Johann Ulrich Aebi
- 39 Eduard und Wilhelm Preiswerk
- 40 Johann Jakob und Salomon Sulzer
- 41 5 Schweizer Brückenbauer (vergriffen)
- 42 Gottlieb Duttweiler
- 43 Werner Oswald
- 44 Alfred Kern und Edouard Sandoz
- 45 Johann Georg Bodmer
- 46 6 Schweizer Flugpioniere
- 47 J. Furrer, J. A. Welte-Furrer, C. A. Welte
- 48 Drei Generationen Saurer

Fortsetzung hintere Umschlagklappe

---







# **Drei Generationen Saurer**

**Franz Saurer**

(1806–1882)

**Adolph Saurer**

(1841–1920)

**Hippolyt Saurer**

(1878–1936)

Von Markus Mäder, Männedorf



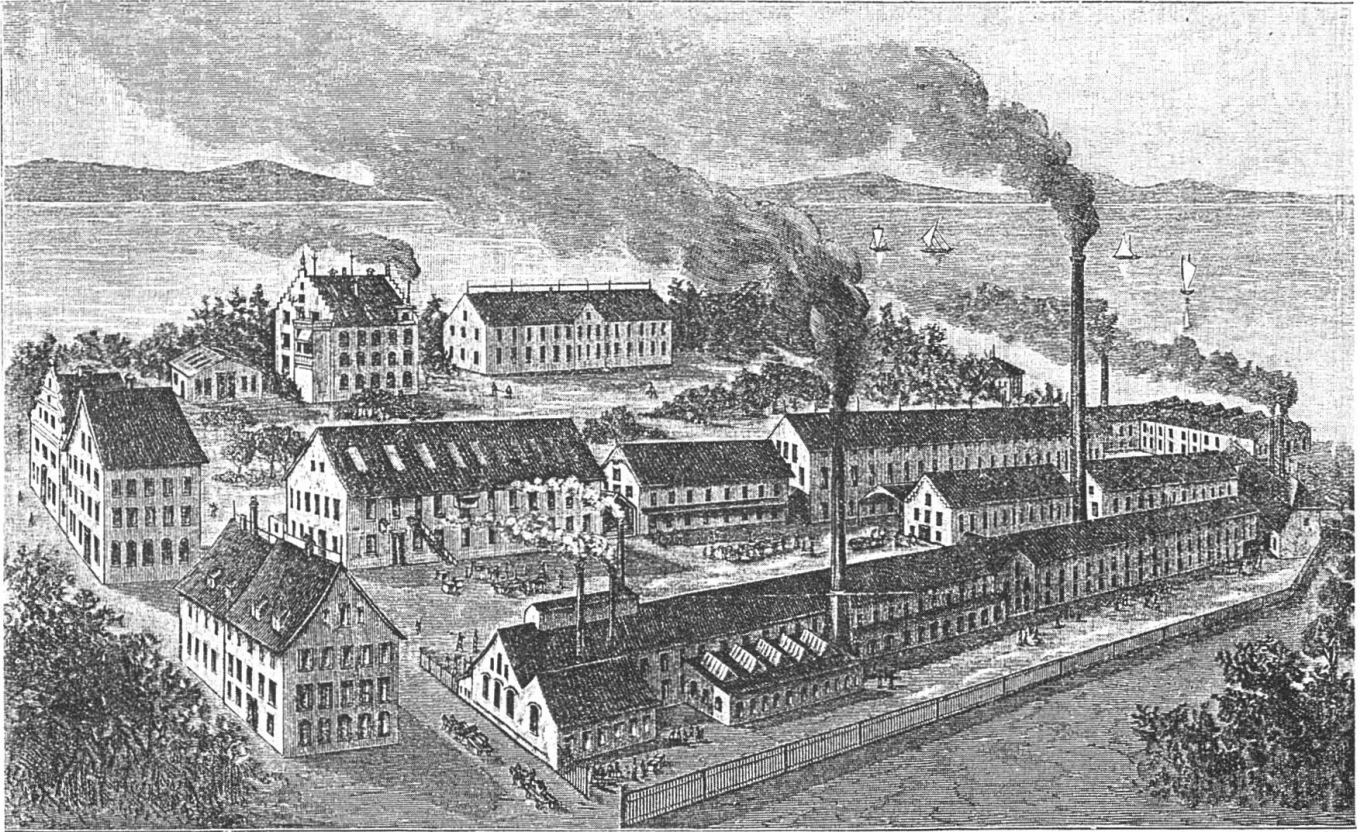




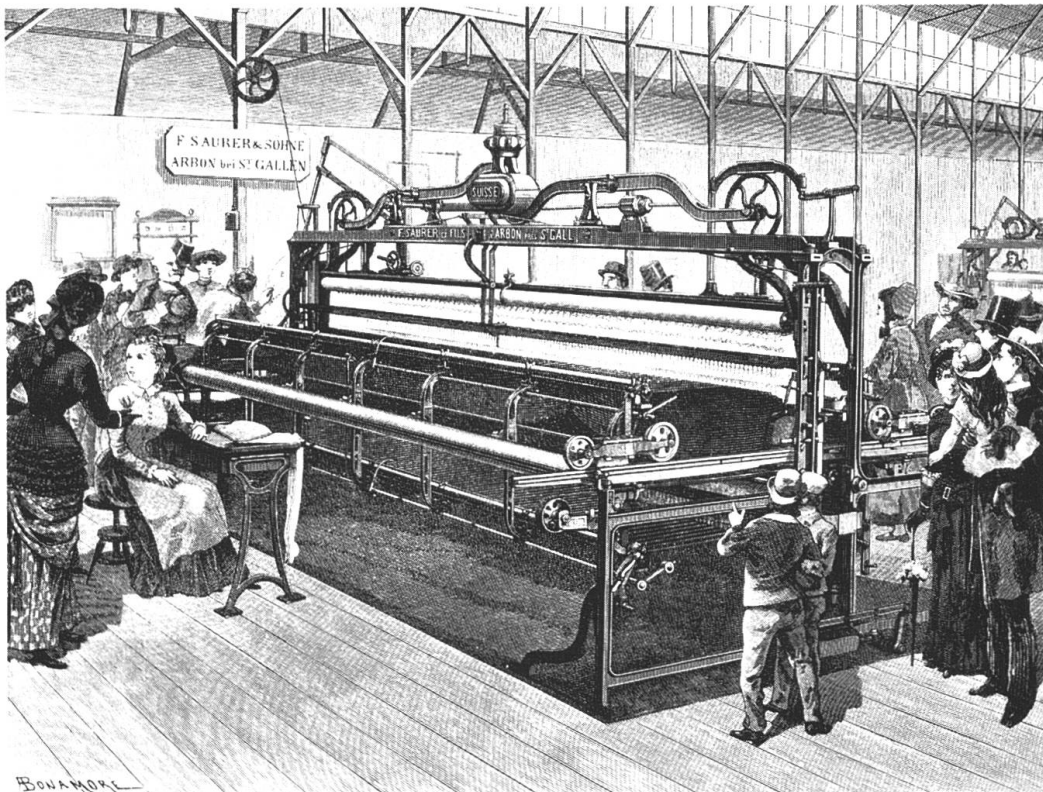
# Inhalt

<b>Franz Saurers ärmliche Kindheit und ein mühsamer Aufstieg</b>	7
Die Bauern-, Arbeiter- und Handwerkerjahre – Eine Vertrauensstellung in St. Georgen – Selbständigkeit auf Anstoss von aussen – Die ersten Jahrzehnte im Hause Stoffel in Arbon – Die Jugend der Söhne	
<b>Adolph Saurer und die Blüte der Stickerei in der Ostschweiz</b>	23
Eine Branche eigener Art und ihre Probleme – Vom Prototypen der Stickmaschine zum Markenprodukt – Innovationen an Hilfs- und Zusatzmaschinen – Der Wettbewerb mit dem Vogtland und der Stickautomat – Ein wenig Baugeschichte und die Kultivierung der Infrastruktur – Zum Nachruf ein Nachlass	
<b>Hippolyt Saurer und der Weg zum Lastwagendiesel</b>	47
Die ersten PS mit Petrol zu Land und zu Wasser – Die Schweizer Pioniere und Saurers Dynamik – Technische Innovationen und weltweit exportierte Chassis-Vielfalt – Handel, Fabriken im Ausland und Krieg – Neue Typen und die Krisen der Zwischenkriegszeit – Schliesslich der Durchbruch zum Diesel – Motoren für andere Zwecke und andere Schritte zur Diversifikation – Flugzeuge – Gewehre – Noch eine Sparte und noch einmal Weltrang – Hippolyt Saurers Tod und das Ende der Krise	
<b>Saurer wird eine AG und Notizen zur Nachgeschichte</b>	89
<b>Nachwort</b>	92
<b>Bibliographie und Bildernachweis</b>	94

# F. SAURER'S SÖHNE



Maschinenfabrik und Eisengiesserei  
in ARBON am Bodensee.

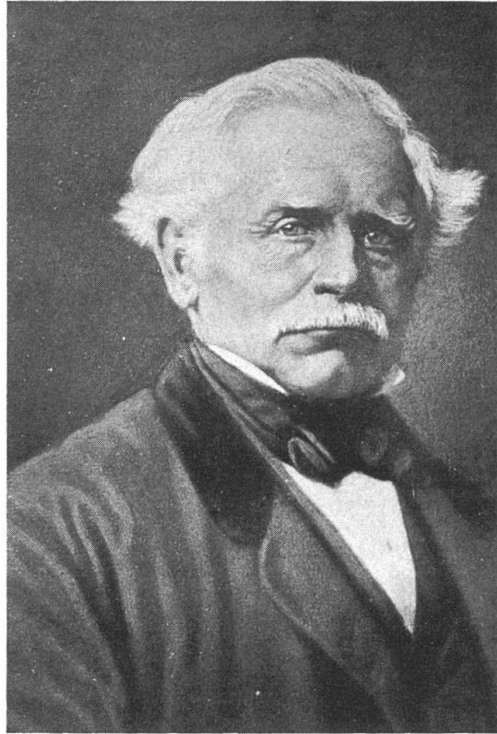


Die Werkanlage zur Zeit der ersten grossen Blüte 1880–1890 und eine Handstickmaschine, wie sie damals zu Tausenden gebaut wurde.



# Franz Saurers ärmliche Kindheit und ein mühsamer Aufstieg

*Das einzige Porträt von Franz Saurer in stark veredelnder Retusche.*



## **Die Bauern-, Arbeiter- und Handwerkerjahre**

Als die Angestellten ihrem «hochverehrten Prinzipal *Adolph Saurer*» (1841 bis 1920) mit einer umfangreichen Festschrift 1911 zum siebenzigsten Geburtstag gratulierten, widmeten sie natürlich auch seinem Vater *Franz Saurer* (3. Oktober 1806 bis 28. November 1882), dem Gründer des Unternehmens, einige ehrende Worte:

«Wer unter den ältern hiesigen Leuten erinnert sich nicht der kraftvollen Figur des Herrn Franz Saurer, der selbst in seinen späteren Jahren noch ein Bild eiserner Tatkraft war?» lautete die rhetorische Frage, auf die sogleich die Antwort folgte: «Diese Tatkraft spiegelt sich wider in seinem ganzen Lebenslauf.»

Franz Saurers Sohn Adolph war es, der einen Arboner Kleinbetrieb

von lokaler Bedeutung aufblühen liess zu *dem* Thurgauer Industriepionier-Unternehmen von Weltgeltung. Und das Jubeljahr 1911, der Zufall will's, war aus der Rückschau vielleicht das erfolgreichste Jahr des Unternehmens überhaupt. 1500 Arbeiter und Angestellte hatten bei der Firma Adolph Saurer, Arbon, Arbeit gefunden. Saurer-Stickmaschinen waren gesuchte Produkte, der erste Saurer-Stickautomat stand in der letzten Erprobung, und mit dem Bau von Lastwagen war die Firma auf eine schnell wachsende Branche gestossen, in der sie mit zur Spitze zählte, überquerte doch gerade ein «Saurer» mit Nutzlast als erster den nordamerikanischen Kontinent. Überdies war vor einem Jahr der erste schnellaufende eingängige Bandwebstuhl produktionsreif geworden, womit noch ein weiterer Weg geöffnet war, um sich vor den unberechenbaren Schwankungen der Stickeriebranche zu schützen.

Kein Wunder, liess die Preisung Adolph Saurers, einer Figur von unbestrittener Grösse, auch auf seinen Vater einen Schein von Grösse fallen. Franz *musste* heldisch wirken, zumal in einer heldensüchtigen, denkmalverliebten Zeit, wie sie die Belle Epoque war. Ob das Bild der Prüfung standhält, ist eine andere Frage. Sie ist zu beantworten, ohne dass dem Ruf eines Ehrenmannes Abbruch getan werden müsste.

Der Tod von Franz Saurer am 28. November 1882 in Arbon war «für die weitere Umgebung, für Freunde und Bekannte, für den Ar-

beiterstand, ja für ganz Arbon ein wirklicher Verlust». Das «Sprechorgan für lokale und allgemeine Interessen und Anzeigeblatt vom Bodensee» widmete ihm einen knapp halbseitigen Nachruf, der in den Worten gipfelt: «Viel hat Arbon dem trefflichen Mann zu verdanken, möge es ihm ein freundliches Andenken bewahren.» Was denn zu verdanken wäre, ist leider nicht ausgeführt. Was folgt, ist nur noch die Floskel, er möge «nach des Lebens heissem Kampf und Streit, nach Wonnestunden und Schmerzenszeiten» in Frieden ruhen.

Aus heutiger Sicht erscheint das Leben von Franz Saurer als das Leben eines Bauernsohnes und Giesers, der in den ersten grossen wirtschaftlichen Umwälzungen seiner Zeit versuchen musste, nicht unterzugehen, und wenn möglich mit harter Arbeit und eben «eiserner Tatkraft» dem Glück ein bisschen von dem abzutrotzen, was es dem Tüchtigen zu geben versprach. Eine grosse Leistung lag kaum im Bereich von Franz Saurers Plan des Lebens, geschweige denn, dass er nach Nach-

ruhm trachtete. Was in den zufälligen Papieren des Firmenarchivs von ihm blieb, ist die handgeschriebene Bestätigung aus seiner Heimatgemeinde, dass so einer wie er existiert in den Büchern. «Ob er derjenige ist, den Sie suchen, können wir natürlich nicht sagen.»

Was wir über Franz Saurer wissen, reicht nicht weit über die genealogischen Daten und einige äussere biographische Stationen hinaus. Es erlaubt nicht, ein Individuum zu zeichnen, doch lässt sich zwischen den Fixpunkten ein Bezugsnetz flechten, das einen bestimmten Eindruck von den Ostschweizer Lebensverhältnissen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts vermittelt. Sicher ist soviel: Die Ostschweiz ist erst die zweite Station von Franz Saurers Leben, und die erste lässt vom späteren Ruhm des Hauses noch nichts erahnen. Das Geschlecht Saurer stammt aus der katholischen Gemeinde Veringendorf im Laucherttal (Fürstentum Hohenzollern-Sigmaringen) und ist dort seit dem 17. Jahrhundert nachweisbar (die Linie von Franz Saurer seit 1770); und wer



*Franz Saurers Eltern in einer Malweise, die mehr über ihren Lebensstil als über ihre individuellen Züge verrät.*



Saurer hiess, war Bauer, Bannwart, Tagelöhner oder Handwerker in einem bäuerlichen Gewerbe. Weit weg von Industrie, Handel und höherer Bildung, erschienen die Lau-cherttaler zwar auffallend «bodenständig und wanderungsunlustig», doch zwangen Armut des Tales und Kinderreichtum der Familien stets einen Teil der Bevölkerung zur Abwanderung.

Franz Saurers Eltern *Johann Nepomuk Saurer* (1767 bis 1837) und *Agatha Blum* (1775 bis 1835) waren laut Nachruf auf Franz «schlichte aber brave Bauernsleute», und wenn man versucht ist, dem Aber zwischen den beiden Eigenschaftswörtern einen Nennwert zu geben, gelang es dem Paar zwar, trotz äusserster Armut in Anstand achtzehn Kindern das Leben zu schenken, jedoch ohne es den zehn, die das Erwachsenenalter erreichten, auch sichern zu können. Jedenfalls hatte Franz, «ursprünglich dem geistlichen Stand bestimmt», in seiner Heimat kein Auskommen mehr, sobald er halbwegs auf eigenen Beinen zu stehen vermochte.

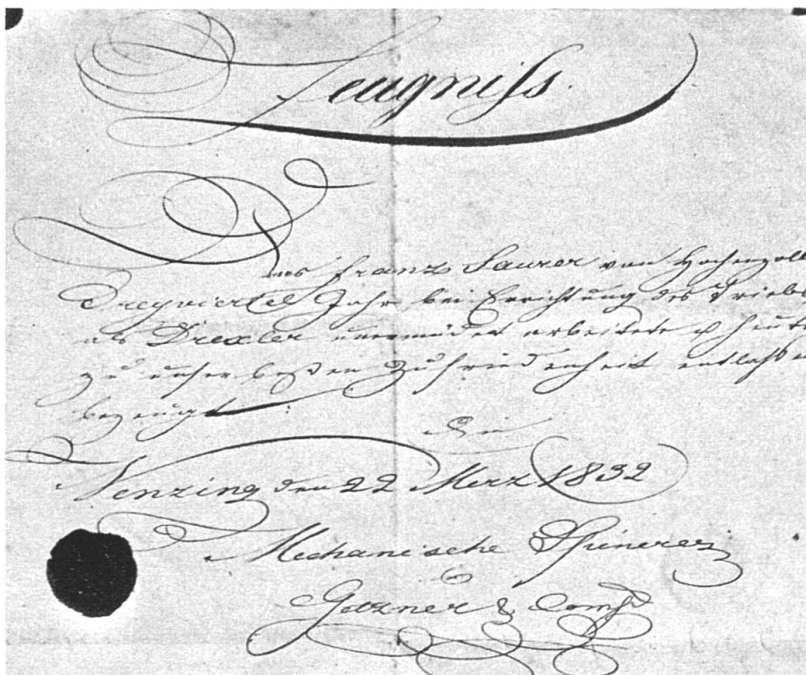
1821, im Alter von fünfzehn Jahren, packte er sein Bündel, was man

sich wohl wörtlich vorstellen kann, und zog auch gleich seinen um zwei Jahre jüngeren Bruder *Carl* mit sich fort. Die Wege, welche die beiden beschritten, mag man sich unter dem Eindruck der Wandergesellen-Poesie romantisch ausmalen. Die Wirtschaftsgeschichte aber redet angesichts des verbreiteten Pauperismus der Zeit von eigentlichen «Bettlerstrassen».

Weit kamen die zwei nicht, wenigstens der eine nicht, was seinem Charakter ein gutes Zeugnis ausstellt. Die Spuren von Carl († 1867 in Tablat) verlieren sich, Franz aber blieb in Laufen am Rheinfall hängen, «er trat an Weihnachten 1821 bei Herrn *Neher*, Eisenwerk, in die Lehre ein, in der er sich seine reichen praktischen Kenntnisse in der Mechanik aneignete», wie es im Nachruf heisst. Neher war nicht irgendwer, beutete er doch die Eisenvorkommen am Gonzen aus und betrieb er doch den Hochofen in Plons; dennoch waren die Verhältnisse so kleingewerblich, dass Franz «sogleich freundschaftliche dauernde Verbindungen mit seinem Prinzipal anknüpfte».

Wenn man nicht annehmen will, dass Franz Saurer über fünf Jahre in die Lehre ging, klappt hier eine kleine biographische Lücke. Der Nachruf fährt nämlich unmittelbar mit 1827 weiter. Damals bildete er sich beim Mühlenbauer *Salomon Wimmersberger* in Wülflingen bei Winterthur weiter aus, wo er bald zum auswärtigen Monteur aufrückte. Der Höhepunkt seiner Tätigkeit war offenbar die Montage des damals grössten Wasserrades im Vorarlbergischen in der Spinnerei *Getzner & Co.* in Nenzing bei Feldkirch, deren Spinnstühle übrigens die Firma *J. J. Rieter*, Töss, in ihrem ersten grösseren Auslandauftrag liefern konnte. Franz' Mitwirkung in Nenzing wird von der

Mit Siegel bestätigt:  
Arbeitszeugnis für den  
jungen Franz Saurer.



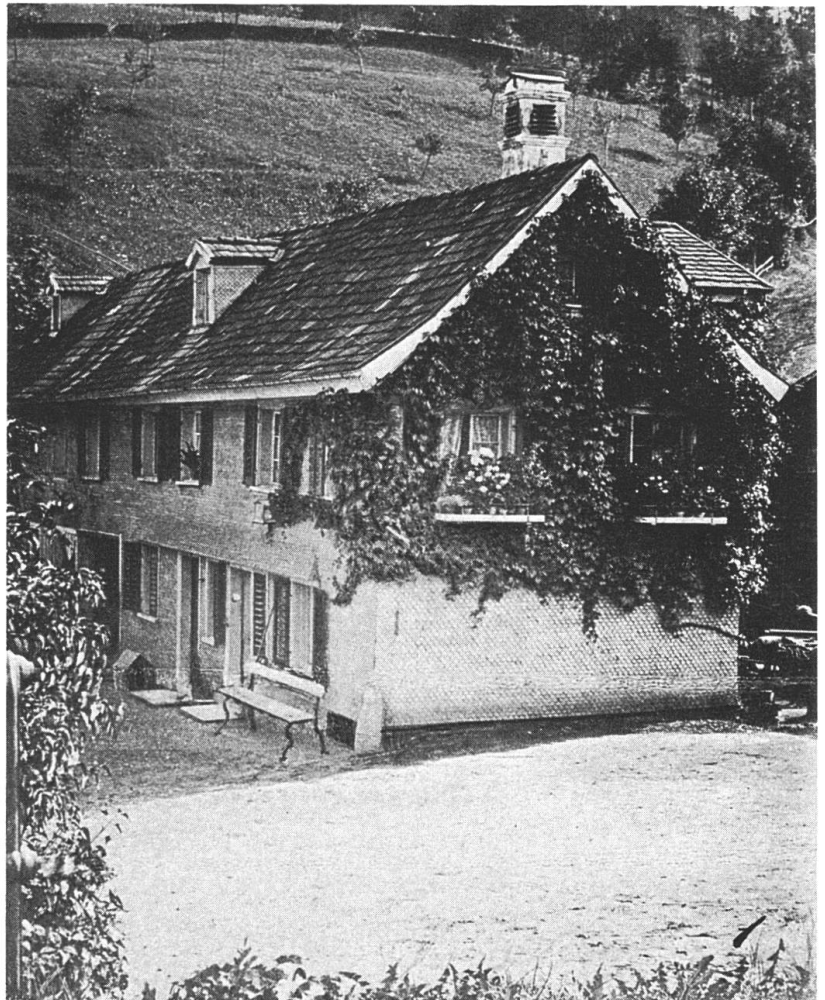
Firma Getzner am 22. März 1832 mit einem ehrenvollen Zeugnis bestätigt.

Seine nächste Anstellung bei der *Maschinenwerkstätte & Eisengiesse-  
rey St. Georgen* ausserhalb des da-  
maligen St. Galler Stadtrandes an-  
fangs 1833 mochte er nicht zuletzt  
diesem Zeugnis zu verdanken ha-  
ben. Die Formulierung im Nachruf  
klingt nicht danach, als hätten sich  
damals Arbeitsplätze in reicher Aus-  
wahl geboten. Dass Franz einen bio-  
graphisch nicht einzuordnenden ein-  
jährigen Aufenthalt in der Nähe von  
Wien nehmen «musste», scheint  
nicht unbedingt in seinem Interesse  
gelegen zu haben.

Trotzdem, St. Georgen wurde  
Franz Saurers erste Wahlheimat. Er  
hielt der Firma fünfzehn Jahre die  
Treue und blieb ihr noch weit dar-  
über hinaus geschäftlich verbunden.  
Dabei lernte er nicht nur einen der  
führenden Industriebetriebe der  
Ostschweiz kennen, sondern mit sei-  
nem Besitzer *Michael Weniger* auch  
einen jener aufgeschlossenen Unter-  
nehmer, wie sie die Schweizer Wirt-  
schaft und Politik im Laufe des Jahr-  
hunderts immer stärker prägen  
sollten.

### **Eine Vertrauensstellung in St. Georgen**

Das Gründungsjahr 1828 reiht die  
*Maschinenwerkstätte & Eisengiesse-  
serey St. Georgen* als dritte unter  
den schweizerischen Maschinenbau-  
werkstätten ein, und bis in die 1860er  
Jahre hinein blieb sie auch die dritt-  
grösste. Michael Weniger ist schon  
1804 mit einem Eintrag im St. Galler  
Ragionenbuch belegt, und 1810  
gründete er mit J. J. Rieter in St. Ge-  
orgen eine Spinnerei und Aktienge-  
sellschaft, die allerdings unter der  
Kontinentalsperre und den wirt-  
schaftlichen Schwierigkeiten des



Hungerjahres 1817 so stark litt, dass  
er sie 1820 seinem Teilhaber ganz ab-  
treten musste.

*Franz und Marie Sau-  
rers Wohnhaus in  
St. Georgen.*

Immerhin erlaubten ihm sein  
kaufmännisches Geschick, sein fi-  
nanzieller Rückhalt und eine glückli-  
che Heiratspolitik die Weiterfüh-  
rung seines von der Spinnerei unab-  
hängigen Handelshauses und, als er-  
ster St. Galler Handelsfirma, die  
Aufnahme von Handelsbeziehun-  
gen mit den Vereinigten Staaten.  
Schon 1818 kaufte Weniger vorsorg-  
lich zwei Mühlen, einen Stadel und  
ein Wohnhaus in St. Georgen zu in-  
dustriellen Zwecken. Um die Ener-  
gie des Steinachoberlaufs zu nutzen,  
liess er 1821/23 den «Weniger-Wei-  
her» in Tablat stauen, was ihn zur  
Verteilung des Wassers an alle an-  
dern Gewerbebetriebe und zum Ein-  
ziehen von Wasserzinsen berech-  
tigte.

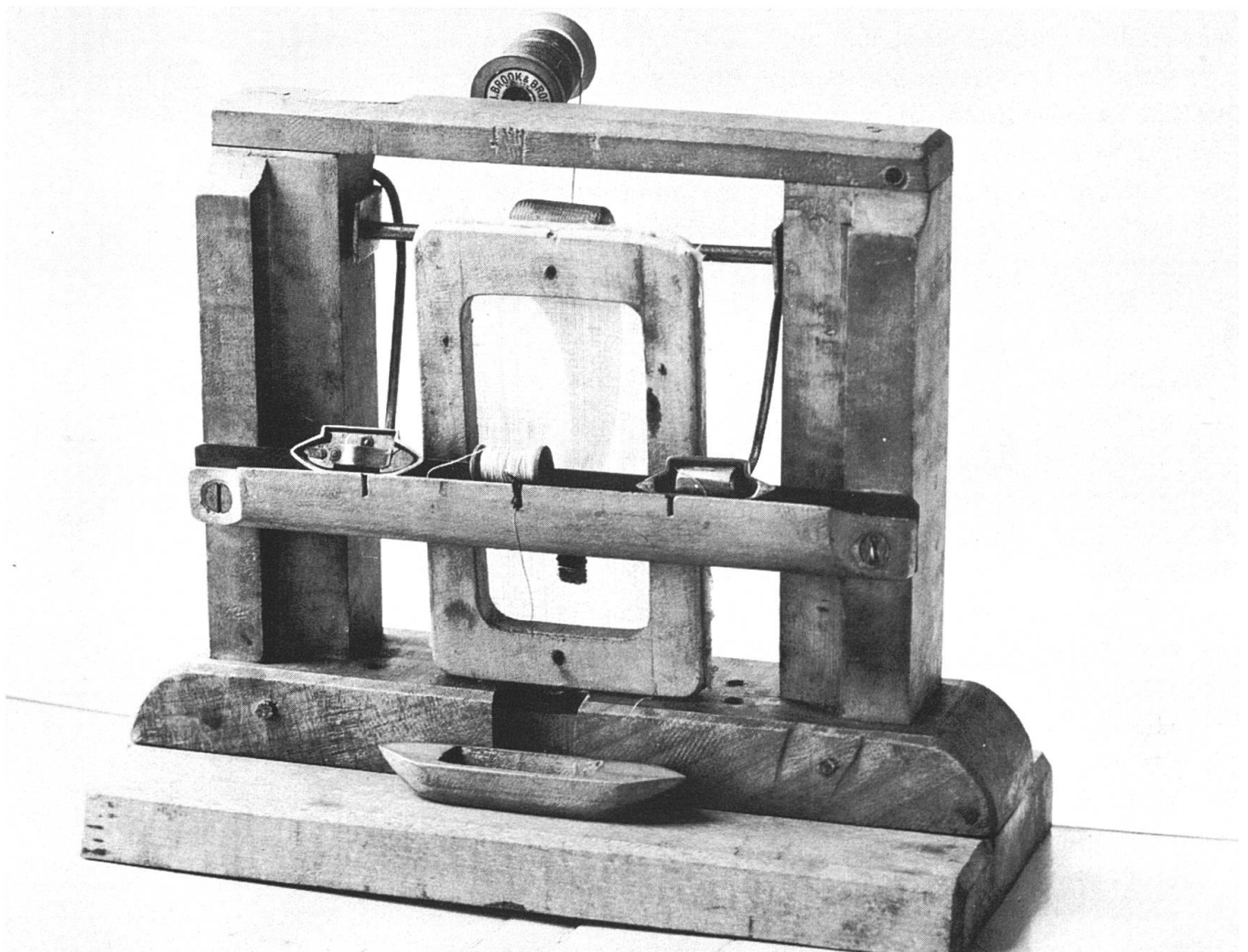
Das Jahrzehnt 1826 bis 1836 um-

fasste wohl die Blütezeit von Weniger & Co. Das Haus stand in Geschäftsbeziehungen mit Ostindien, England, Nordamerika, Russland und Österreich. In Tiflis und in St. Petersburg entstanden Filialen, und Reisen von Michael Wenigers Schwiegersohn *Adolph von Gonzenbach* ins Elsass, nach Lothringen und nach England, die Zentren der damaligen Industrie, dienten dem Zweck, «den Gastgebern Fabrikationsgeheimnisse abzugucken», wie er seiner Gattin *Rosalie von Gonzenbach-Weniger* gegenüber in einem Brief bemerkt.

Auf unserer Suche nach den frühesten Spuren der späteren Saurer-Stickmaschinen stossen wir auf den Harfenberg. Dort hatte Weniger eine Versuchswerkstätte eingerichtet, wo unter Ausschluss der Öffentlichkeit neue Konstruktionen ent-

wickelt und erprobt werden mussten. Franz Saurer war also, wie wir heute sagen würden, «in der Forschung und Entwicklung» tätig. Die Stellung, die er mit den beiden Mechaniker-Brüdern *Jakob Kunz* (später Direktor bei Weniger & Co.) und *Georg Kunz* (später Werkmeister) innehatte, bezeichnet *Willi Schädler* in seiner Geschichte der Maschinenfabrik St. Georgen als «Vertrauensstellung». Franz Saurer dürfte etwa Werkmeister gewesen sein. Möglich ist das ja immerhin, angesichts der handwerklichen Verhältnisse in der damaligen Maschinenindustrie und angesichts der mechanischen Forschung und Entwicklung vor der Gründung der ETH. In einem Betrieb mit 120 bis 150 Arbeitern und Angestellten sind die Leitern in die Führungsspitze etwas steiler angestellt als in modernen

*Funktionsmodell für  
Stickmaschine mit  
Schiffli von Isaak  
Gröbli 1863, Museum  
Arbon.*





Grosskonzernen, die Mannschaft für einen Harfenberg musste sich gezwungenermassen aus der Arbeiterschaft rekrutieren.

Die Aufgabe war folgende: *Josua Heilmann*, Fabrikant in Mülhausen im Elsass, hatte 1828 eine Technik entwickelt, mit welcher das Sticken von Hand nachahmbar war, indem zweispitzige Nadeln mit dem Ohr in der Mitte mit Hilfe sogenannter Chlüpperli durch den Stickboden gezogen wurden. Diese Chlüpperli sassen in einer oder mehreren Reihen auf je einem Wagen vor und hinter der Stoffbahn, welche auf das Gatter gespannt war. Die zur Erzielung des Stickmusters notwendige Bewegung wurde mittels eines Pantographen von der Vorlage von Hand auf das Gatter übertragen. Heilmanns Produkt war so klug erdacht, dass noch heute im Toggenburg und im Appenzellischen ein paar Dutzend Maschinen nach seinem Prinzip ihre unübertroffenen Dienste für hochkomplizierte Kleinstserien der Haute Couture leisten, doch haperte es damals noch in der Ausführung. Das Ergebnis liess zu wünschen übrig. Weniger erkannte die Chance, kam in den Besitz von zwei Heilmann-Maschinen und erhielt die Rechte zum Nachbau.

Mit Franz Saurers schwer abzuschätzender Mithilfe wurden zwischen 1840 und 1846 eine Anzahl verbesserter Maschinen gebaut, doch schienen sich die Anstrengungen auf dem Harfenberg nicht auszuzahlen, die Verbesserungen waren nicht genügend, und der erste Anlauf zur Hand-Maschinenstickerei verlief bei allen Bemühungen der Saurerschen Forschung im Sand. Wenigstens vorläufig.

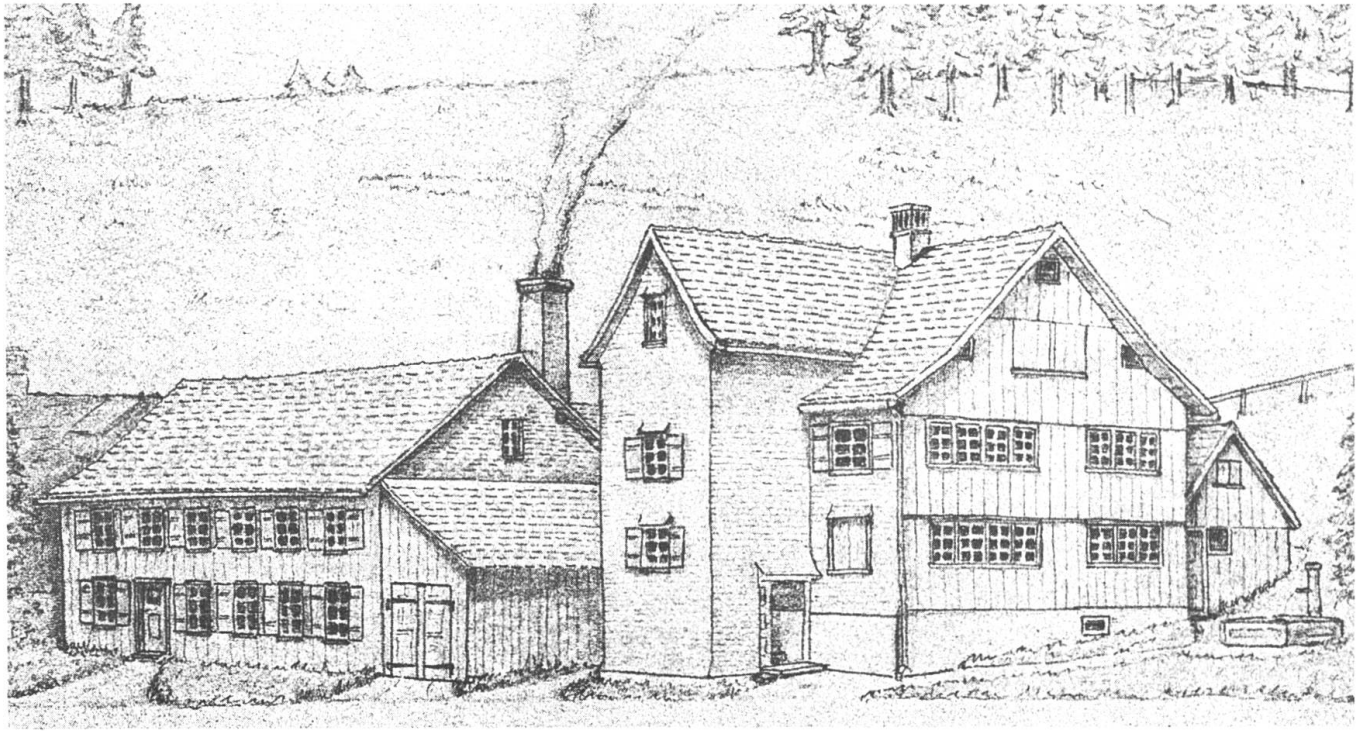
Die wirtschaftliche Depression in der Folge der politischen Umwälzungen in Zürich 1839 zogen den

Konkurs der Firma Weniger & Co. Ende 1840 nach sich, doch einer von Wenigers Freunden, *Freiherr Gottlieb von Süsskind*, kaufte am 17. Mai 1841 die Maschinenwerkstätte & Giesserey mit den dazugehörenden Grundstücken auf und sorgte für Kontinuität. Er leitete sogar einen neuen Aufschwung ein; indem er die Produktion auf Wasserturbinen und Hilfsmaschinen für die Textilindustrie ausbaute, wurde St. Georgen eine regelrechte Maschinenfabrik, die 1848 bereits die erste Dampfmaschine produzierte. Weil Jakob Kunz zur Leitung der *Maschinenfabrik Tabor* in Süsskinds Auftrag nach Wien übersiedelte, stiegen Georg Kunz, *Friedrich Schmid* und Franz Saurer entsprechend auf.

Als 1851 die beiden Fabrikanten *J. A. Sennhauser* von Kirchberg im Toggenburg und *Egli-Wanner* in Flawil (der Stickereipionier, welcher bis 1840 die Stickerei Weniger in Petersburg geleitet hatte) den skeptischen Direktor *Landolt* in der Maschinenwerkstätte St. Georgen bewogen, die unterdessen stark verbesserten Stickmaschinen wieder in die Produktion zu nehmen, und als sie ein Jahr später die ersten St. Georgener Maschinen beziehen konnten, um so den Aufschwung der St. Galler Stickerei-Industrie mit einzuleiten, war Franz Saurer bereits drei Jahre nicht mehr in der Firma. Der Erfolg, die Handstickmaschine konkurrenzfähig gemacht zu haben, ist nicht mit dem Namen Franz Saurer verbunden, sondern mit dem Namen von *Franz Elisäus Rittmeyer* und mit dem seines Mechanikers *Franz Anton Vogler*.

### **Selbständigkeit auf Anstoss von aussen**

Über das Leben der Familie Saurer in der St. Georgener Zeit ist nicht



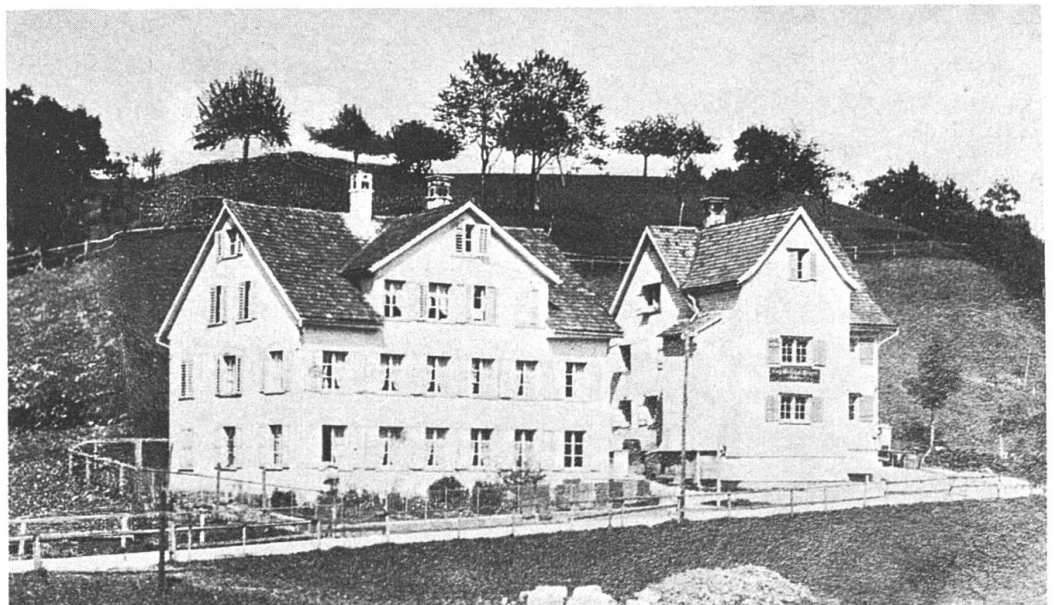
*Franz Saurers Reich in St. Georgen, gemäss einer rekonstruierenden Zeichnung von Willi Schädler...*

allzuviel zu erfahren. Ob das Auslandjahr 1833 tatsächlich ein Muss war, wie der Nachruf andeutet, oder nicht vielmehr eine Chance für den 27jährigen, eine Metropole der damaligen Welt kennenzulernen, bleibt eine offene Frage. Möglicherweise hat die Wiener Zeit eine Trennung von der Frau bedeutet, mit der er kurz nach seiner Rückkehr den Bund der Ehe schliesst.

*Maria Katharina Kunz* (29. Januar 1813 bis 26. April 1861) war die jüngere Schwester der beiden Brü-

der Kunz, mit denen er in der Maschinenwerkstätte zusammenarbeitete; sie war protestantisch und die Tochter eines Schreiners aus Wald (ZH) und der *Anna Kessler* von St. Gallen. Das Familiendasein im Häuschen unmittelbar östlich der Maschinenfabrik (St. Georgenstrasse 162) war ohne Zweifel vom Kindersegen geprägt. Innert dreizehn Jahren, von 1835 bis 1848, wurden sechs Knaben geboren, von denen der zweite, Franz Carl, an einem Bruch bereits elfjährig starb, und

*... und in einer historischen Aufnahme von 1911.*



von denen Anton, Adolph und Emil beim späteren Aufbau der Arboner Werke eine bedeutende Rolle spielen sollten. Hier ihre Daten:

*Johann Anton*

28. April 1835 bis 12. März 1872

*Franz Carl*

27. Dezember 1839 bis 4. Januar 1850

*Adolph*

14. Februar 1841 bis 23. Februar 1920

*Julius Emil*

7. Juli 1843 bis 19. Oktober 1896

*Hippolyt Conrad*

9. September 1847 bis 21. September 1877

*Heinrich*

26. Dezember 1848 bis 30. März 1888.

Ausserhalb der Familie lernte Franz eine Lebensweise kennen, wie sie für werdende und aufstrebende Unternehmer Massstäbe setzte. Die Direktoren pflegten, nach ihren Wohnungen zu schliessen, keinen grossen Luxus, sondern sie steckten, was sie hatten, in ihre Arbeit. Unter sich und mit Franz Saurer und dessen Söhnen pflegten sie gute Kameradschaft. Die Bemerkung «Stützen des Sängerbundes St. Georgen» könnte auf ein sonst kaum fassbares politisches Bekenntnis anspielen, waren die Vereine in jenen Jahren doch die wichtigsten Treffpunkte fortschrittlicher Gesinnungsgenossen.

Unter der Arbeiterschaft herrschte eine starke Überfremdung. Arbeitsplatz und Wohnung wurden sehr häufig gewechselt, und die Lebensart war kaum weniger rauh als in den Giessereien heute, wo die Arbeiter nach wie vor den grossen Flüssigkeitsverlust infolge der Hitze mit reichlichem Trinken wettmachen müssen. So hart wie die Arbeit, so niedrig waren die Löhne: In der Spinnerei zwischen achtzig Rappen und drei Franken pro Tag, in der Maschinenfabrik zwischen einem

Franken fünfzig und drei Franken, was auch bei dem damaligen Geldwert knapp gewesen sein dürfte, Franz Saurer aber doch im mittleren oder höheren Bereich der Lohnskala ansiedelt. Dass er sich nicht weiter verbessern konnte, war wohl allein in äusseren Umständen begründet.

Der Sonderbundskrieg von 1847 und noch weit mehr die tiefen Umwälzungen in Europa mit der Abriegelung der Schweizer Grenze 1848 verursachten eine schwierige Wirtschaftslage. In St. Georgen kam es zu Lohnkürzungen und Entlassungen, die alte Giesserei stand zum Verkauf. Obwohl wir nur vermuten können, was für eine Stellung Franz im Betrieb innehatte, steht fest, dass sie zu gering war, als dass er sich einer Kürzung seines Lohnes hätte widersetzen können, dass er sich aber auch für zu bedeutend hielt, als dass er sie hätte hinnehmen können. Als ihm weniger als ein Brabanter Taler zugemutet wurde pro Tag, trat er 1848 aus der Firma aus.

Von seinem Schwager Georg Kunz erwarb er sich am 8. August 1848 eine Liegenschaft im Schlipf: ein Wohnhaus, einen Schopf und etwa anderthalb Jucharten Land (St. Georgen-Strasse 203). Ein Teil des Kapitals mochte noch vom elterlichen Besitz in Veringendorf herkommen, den er 1838 verkauft hatte, nachdem seine Eltern kurz nacheinander im Pfrundhaus gestorben waren.

Noch während seiner Anstellung in der Maschinenwerkstätte St. Georgen hatte er, entsprechend seiner Vorliebe, Pferde angeschafft, mit denen er Fuhren bis nach Chur hinauf übernahm. Nun baute er die Fuhrhaltereie weiter aus, handelte mit Pferden und beutete eine Kiesgrube aus, das heisst, er war entweder in ziemlich misslichen Umstän-



den und darauf angewiesen, das Geld zu suchen, wo es sich ihm bot, oder er witterte, 42jährig und in der Mitte des Lebens, eine neue Karriere, die ihm von Kindheit auf näher lag als die in der Maschinenindustrie.

Wie günstig der Augenblick war, sich selbständig zu machen, war damals noch nicht voraussehbar. Gleich nach 1848 brachten verschiedene weltwirtschaftliche Faktoren auch der Schweiz eine kaum je zuvor erlebte wirtschaftliche Blüte, so dass Franz seine Fuhrhaltereier wieder aufgab, im Haus Nr.190 im Sommer 1853 eine eigene Giesserei einrichtete und die installierte Wasserkraft zum Betrieb einer Farbholzmühle nutzte.

Auch der Maschinenfabrik Sankt Georgen ging es bald wieder besser. Ja, es ging ihr plötzlich sehr gut. Sie kaufte ihre eigene Giesserei zurück und verdreifachte innert kürzester Zeit ihren Personalbestand auf etwa 400 bis 420 Mann, «welche Zahl aber immer noch nicht genügt, so dass ein grosser Teil des Rohgusses und der kleineren Bestandteile von auswärts

bezogen werden muss». Dass unter «auswärts» nicht zuletzt die Giesserie von Franz Saurer im Schlipf zu verstehen ist, liegt fast auf der Hand. Werbung schien er jedenfalls kaum nötig zu haben, konnte er es doch mit einer einzigen Anzeige im Tagblatt der Stadt St. Gallen bewenden lassen:

«Die neu eingerichtete Eisengiesserie von Franz Saurer in St. Georgen bei St. Gallen empfiehlt sich zu allen auf dies Fach bezüglichen Arbeiten unter Zusicherung schneller und billiger Bedienung. Ablage für Bestellung und Empfang bei Herrn Friedrich Huber, Sohn im Goldapfel St. Gallen.» (31. Dezember 1853) Acht Jahre später, 1861, heisst der Betrieb «Saurer Franz, Eisengiesserie & Farbholzmühle, St. Gallen». Je nach dem, ob wir das Wort «Farbholzmühle» in der Quelle für einen irrtümlichen Singular halten, hat Franz Saurer mit dem Wasser der Steinach Holz zu Farben vermahlen, oder er hat, was wahrscheinlicher ist, selbst Farbholzmühlen hergestellt, wie er es schliesslich schon als Geselle bei Wimmersberger lernte.

Ein bisschen  
Werbung  
für ein junges  
Unternehmen.

Blumen-Vasen  
und gusseiserne  
Bettstellen.

Mechanische Werkstätte  
und  
EISENGIESSEREI  
von  
F. SAURER-STOFFEL  
in  
ARBON  
am Bodensee.

Gartenmeubles  
verfertigte diverse  
Gartentische.

Stückmaschinen  
Klupperli.

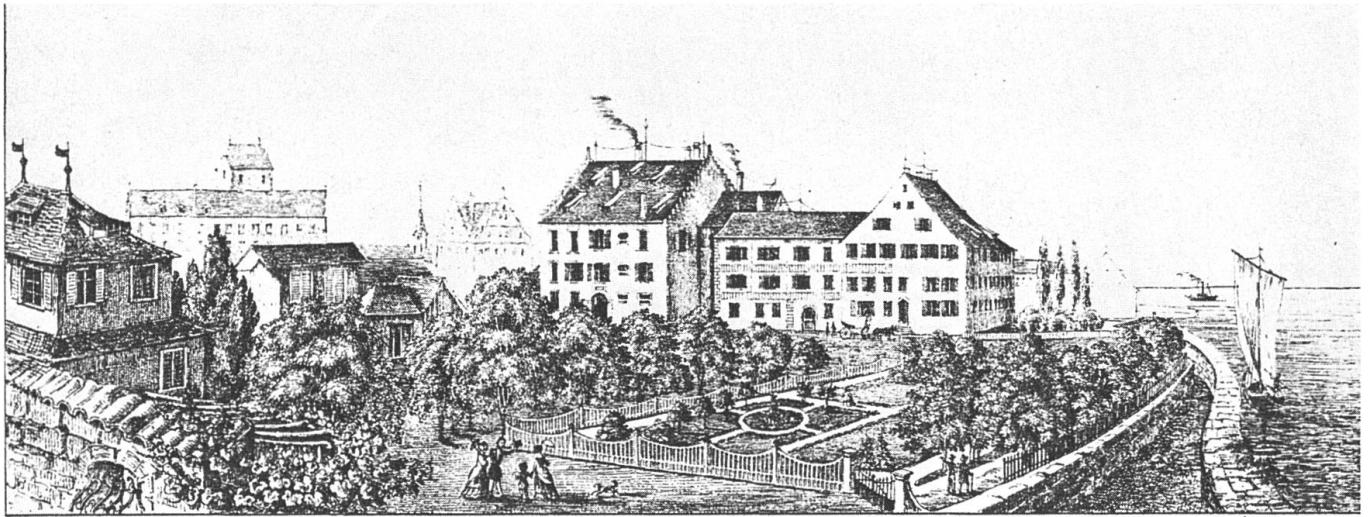
Verfertigung von  
Jacquard, Lissage- u.  
Spuhlmachines.

Ablagen in St. Gallen:  
in der Blume, Schmidgasse u. im Goldapfel, hinter Lauben.

Verschiedenste  
Bänke, Sessel, Sitze,  
Tabourets.

Feldgeräthschaften.  
Farbholzmühlen.

Verfälschungen.



**Zum Verkauf**  
 aus freier Hand wird angeboten  
**ein Anwesen in Arbon**  
 am Bodensee, in der Schweiz.

Aktenkundig ist lediglich die «accordweise Erstellung der eisernen Geländer längs St. Magni-Friedhof», und zwar zum Preis von Fr. 1927.–. Laut Gemeinderatsprotokoll von St. Gallen vom 19. September 1861 erhält Franz Saurer als günstigster Bieter den Zuschlag: Eine Arbeit, wenn sie als beispielhaft für andere steht, die keineswegs den Keim zur Schweizer Maschinenindustrie von Weltruf in sich trägt.

Dass sich Franz Saurer mit nur zwei Arbeitern begnügte, um seine Söhne desto stärker zur Mitarbeit heranzuziehen, mag am allgemeinen Arbeitskräftemangel in diesen Jahren gelegen haben, doch mag ihn eine Zeitlang auch seine Einbürgerung in die Gemeinde Tablat, die ihn 1854 die beträchtliche Einkaufssumme von Fr. 1100.– gekostet hatte, zum Sparen gezwungen haben. Sicher belasteten die Kinder das Budget weiterhin, am stärksten wohl Adolph und Emil, welche in dieser Zeit die Kantonsschule in St. Gallen besuchten, was damals alles andere als kostenlos war. Es macht aber auch den Eindruck, dass sich Franz

und seine Söhne nicht recht im klaren sein mochten über ihre wirtschaftlich vielleicht gar nicht mehr so schlechte Situation: Weshalb mussten «Vater und Buben träumen, einmal zehn Arbeiter beschäftigen zu können», wenn es im nächsten Satz dann heisst: «Zehn Jahre zäher Arbeit in dieser Giesserei brachten das Familienvermögen auf Fr. 36 000.–.»

Bevor die Familie die Früchte dieser harten Arbeit im jungen Betrieb hätte ernten können, starb Marie Saurer-Kunz am 26. April 1861, und die St. Georgener Zeit ging einem überraschenden Ende entgegen. Franz Saurer war 55 Jahre alt, nicht ein Gescheiterter, das bestimmt nicht, aber auch kein vom Erfolg Verwöhnter. Ein Leben, wie es mancher führte, in der ersten Generation von der Scholle befreit, in eine Zeit geboren, in welcher der Kampf gegen das Versinken im Arbeiterelend das grosse Glück bringen konnte.

Und Franz Saurer sollte Glück haben. Fünfzehn Monate nach Maries Tod befand er sich in Arbon am Bodensee, war verheiratet mit einer fünfzehn Jahre jüngeren Unterneh-

*Stahlstich der Fingerlinschen Liegenschaft (heutiges Werk I) auf dem Kaufvertrag der Familie Stoffel 1849.*

merwitwe und damit Miterbe eines Unternehmens, welches das seine an Grösse um etliches übertraf.

«Diese Verschmelzung erhöhte den Besitzstand von Fr. 36 000.– auf Fr. 72 000.–. Arbon zählte damals nur etwas über 500 Einwohner.» So steht's geschrieben in der «Erinnerung an den Werdegang der Firma Adolph Saurer», Arbon 1911.

### **Die ersten Jahrzehnte im Hause Stoffel in Arbon**

Für die Details von Franz Saurers Brautwerbung sei auf *Arthur Curtis* behagliche Schilderung in «Durch drei Jahrhunderte, Geschichte einer Familie» verwiesen (S. 330 ff.). Hier nur soviel: «Vater Saurer war Feuer und Flamme für die Witwe Stoffel.»

*Erstes Wohnhaus von Franz Saurer und Witwe Stoffel in Arbon.*

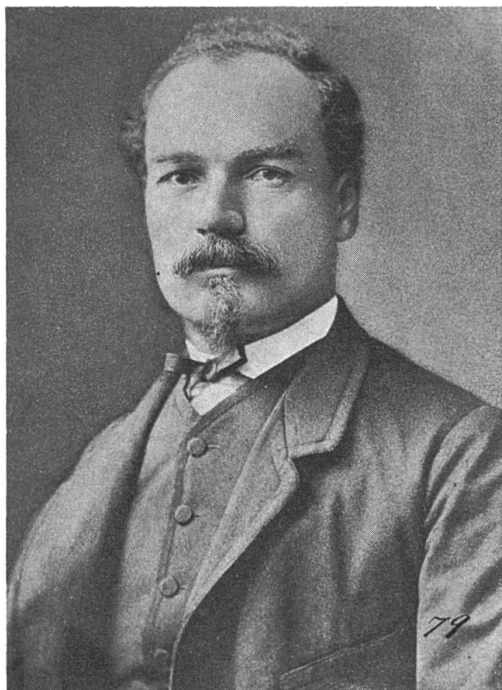


Nach der Trauung im August 1862 zog Vater Saurer zunächst allein nach Arbon. Man baute dort neben die bisherige Werkstätte eine neue Giesserei. Franz' Söhne Adolph und Emil, von denen der erstere die Giesserlehre in der Maschinenfabrik gemacht hatte, führten den St. Georgener Betrieb noch bis Weihnachten weiter, vielleicht um dem Vater noch einen Rückweg offenzuhalten, wohl eher aber, um angesichts des raschen Wechsels der Verhältnisse die Nachfolge in Ruhe zu regeln.

Lediglich Anton Saurer blieb länger in St. Georgen zurück. Er übernahm die Liegenschaft seines Vaters im Schlipf und wirkte bis 1867 als Oberingenieur in der Maschinenfabrik St. Georgen weiter.

Was wir von den Familienverhältnissen um *Pauline Stoffel-Frei* und Franz Saurer in der Arboner Zeit wissen, stammt aus *Curtis* fast romanhaft gestalteter Chronik. Sie preist vor allem das Waisenkind *Anna Stoffel*, das ihr Onkel Xaver, der erste Gatte von Pauline Stoffel-Frei, väterlich bei sich im Haus grosszog. Da Anna 1864 in die dargestellte Familie Curti heiratete und nicht zuletzt wohl auch, weil sie dem Verfasser als einzige mündliche Quelle für diese frühen Jahre zur Verfügung stand, kommt sie viel besser weg als Franz Saurer und vor allem als die «Witwe Stoffel», der Inbegriff der bösen Stiefmutter. «Eine schroffe Natur, hatte er nicht die richtige Art, mit den Leuten zu verkehren», heisst es etwa von Franz Saurer, oder: «Vater (Franz Saurer) und die Stiefmutter (Pauline) waren ungebildete, bäuerlich-derbe Naturen, den Kindern gegenüber despotisch, während die jungen Leute mit besserer Schulbildung bestrebt waren, sich der elterlichen Bevormundung zu entziehen, um in natürlich-fröhlicher Wei-





*Anton Saurer.*

se einer schönen Zukunft entgegenzugehen.» (S. 332)

*Franz Xaver Stoffel* (1811 bis 1861), dessen Universalerbe *Paulina Theresia Frei* (1821 bis 1888), die sogenannte Witwe Stoffel, nach achtzehn Jahren kinderloser Ehe antrat, war als Firmengründer und Fabrikant um einiges erfolgreicher gewesen als *Franz Saurer*. Er war bei einem anderen *Franz Xaver Stoffel*, der im Schloss Arbon eine Seidenbandweberei betrieb, in die Lehre gegangen und kaufte dann 1842 für 989 Gulden das alte Spital, um mit einem Teilhaber, der bald aussteigen sollte, eine mechanische Werkstätte zu eröffnen. Aus der Erbschaft eines Bruders konnte Xaver in der Folge alle zwischen dem «Spital» und dem See weiter unten gelegenen Liegenschaften zukaufen, um Maschinenräume, Werkstätten und Stallungen einzurichten, so dass sein Besitz schliesslich die Saurer-Liegenschaft des späteren Werks I (ohne Straussfeder und Schwalbe sowie die Wiese im Hochkreuz) umfasste. Laut Bericht zur Industrieausstellung von 1857 stellte Xaver Stoffel 1857 «alle

zur Jacquard-Weberei nötigen Einrichtungen her». In dieser Zeit höchster Blüte beschäftigte er rund dreissig Arbeiter.

Sehr grosse Maschinen darf man sich unter Stoffels Jacquard-Apparaten kaum vorstellen. Die im Museum von Arbon ausgestellten zwei Exemplare sind klein genug, dass sie auf einem Break (einem vierradrigen hohen, schmalen Wagen mit zwei Längssitzen) Platz fanden, wenn Anna Stoffel und ihr Onkel zweimal in der Woche nach St. Gallen an die Schmidgasse zum «G'hälter» fuhren, einem bescheidenen Bureauaum, der zugleich als Lager diente. Stoffels Markt für die Jacquard-Maschinen war der gleiche wie später in den Anfängen für die Saurerschen Stickmaschinen: das sanktgallische Toggenburg und das Appenzellerland.

Die Verdrängung der Jacquard-Weberei in der Ostschweiz veranlasste Xaver Stoffel in seinen letzten Lebensjahren, wenn nicht Handstickmaschinen, so doch wenigstens die Chlüpperli dazu selbst herzustellen. «Wie die Seele des Webstuhls die Jacquard-Maschine war», so meinte Anna Stoffel später, «war die Seele bei der Stickmaschine das Chlüpperli», welches dazu diente, die Nadeln abwechselnd auf beiden Seiten des Stickbodens festzuhalten.

Der geschäftstüchtigen Anna Stoffel gelang es nach Xaver Stoffels Tod, mit Rieter in Winterthur einen Exklusiv-Vertrag für die Chlüpperli von Rieter-Stickmaschinen abzuschliessen, doch war der Markt auf die Dauer zu eng, erstens, weil Rieters Stickmaschinenproduktion in dieser Zeit nicht überschätzt werden darf, und zweitens, weil offenbar die Fabrikanten der Stickmaschinen selbst auch die Chlüpperli dazu fabrizierten und die Käufer vertraglich

zur ausschliesslichen Verwendung eigener Chlüpperli verpflichteten.

Wer auf dem Markt bleiben wollte, hatte also selbst Maschinen zu bauen, eine Erkenntnis, um welche man auch im Stoffelschen Betrieb nicht herumkam: «Wenn Sie, Jungfer Stoffel, in Arbon bleiben, werden wir ganz sicher zum Bau von Stickmaschinen übergehen. Die Stickerei-Industrie wird die Zukunft des Landes und die Fabrikation von Stickmaschinen unser Glück sein», sagt einer ihrer Mitarbeiter einmal in Curtis Werk. – Jungfer Stoffel, gemeint ist Anna, verliess nach ihrer Heirat mit dem Arzt *Dr. Ferdinand Curti* 1864 ihr Arboner Heim, die Zukunft indessen lag tatsächlich in den Stickmaschinen.

Doch vorerst ging die Arbeit für Franz Saurer in Arbon ähnlich weiter, wie sie in St. Georgen aufgehört hatte. Nicht besonders glänzend. Die mechanische Werkstätte und Eisengiesserei F. Saurer-Stoffel in Arbon am Bodensee fertigte – so eine Anzeige – «Blumenvasen und gusseiserne Bettstellen. Feldgerätschaften. Farbholzmühlen. Verschiedenste Bänke, Sessel, Sitze, Tabourets. Gartenmeubles, Gartentische. Stickmaschinen-Klüpperli. Verfertigung von Jacquard, Lissage- u. Spuhlmachines. Ablagen in St. Gallen in der Blume, Schmidgasse u. im Goldapfel, hinter Lauben».

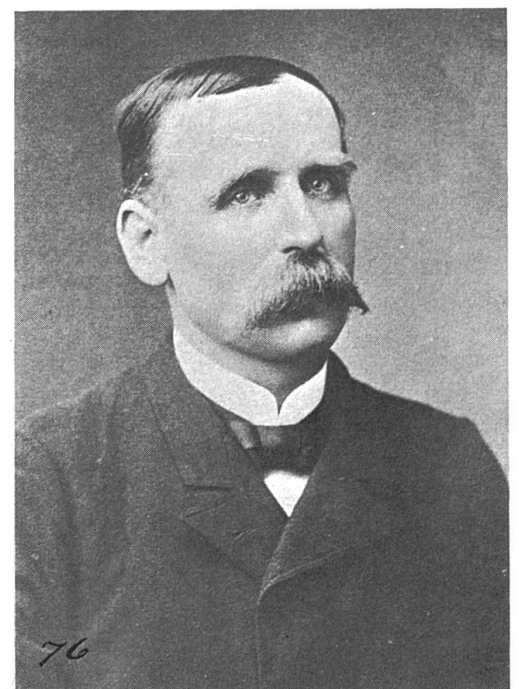
Von dieser ersten Geschäftszeit mit ihrer reichlich diversifizierten Produktpalette geben die Erinnerungen eines alten Arbeiters an sein Eintrittsjahr 1864 einen lebendigen Eindruck: «Das Arbeitspersonal bestand aus zwei Schlossern, vier Schreibern, einem Dreher, vier Giessern und einem «Meister über alles», wie er sich nannte. Herr Adolph stampfte dazumal fleissig Sand in der Giesserei, in welcher

vorzugsweise Stickmaschinenbestandteile gegossen wurden ... Werkzeug war genügend vorhanden. Am schlimmsten stand es im Betrieb selbst. Wir hatten nur einen Göppel, welcher von einem «Fuchs» getrieben wurde. Je nach der Laune des Pferdes ging es im Tempo manchmal schnell, manchmal auch gar nicht.»

Nicht zuletzt Franz Saurers Sparsamkeit scheint die Entwicklung behindert zu haben. Als er sich endlich zu einer Dampfmaschine entschliessen konnte, wurde der Kessel «nur aufs Geratewohl» erbaut, so dass er bald auseinanderflog und zwei Arbeiter schwer verletzte. Worauf der alte Göppel wieder seinen Dienst tun musste. Es sollte noch einmal Jahre dauern, bis ihn endlich ein Lokomobil ersetzte. Der Vater war alt geworden, die Firma auf den Tatenrang der Söhne angewiesen.

### Die Jugend der Söhne

Adolph und Emil Saurer hatten, als sie nach Arbon kamen, zwar die katholische Kantonsschule in



Emil Saurer.

St. Gallen besucht, doch war es ihnen nicht vergönnt gewesen, die Welt ausserhalb von St. Georgen, St. Gallen und Arbon kennenzulernen. Das Lernen in der elterlichen Schlosser- und Schreinerwerkstätte sagte ihnen so wenig zu wie das Weiterarbeiten in der Giesserei. Beide, Adolph und Emil, verliessen bald vorübergehend das Elternhaus, und beide hatten es in ihren Auslandjahren anfangs nicht leicht. Adolph zog zunächst 1863 nach Paris, wo er als Schlosserarbeiter in Stellung war und Mühe hatte, sich durchzuschlagen.

Emil, der Anna Curti-Stoffel besonders verbunden war, folgte der jungen Arztfamilie 1867 «übers Meer», wie Curti sich ausdrückt, nach Detroit, nachdem er ein Jahr lang in Paris als Handwerker am Aufbau der Weltausstellung mitgearbeitet hatte. Aus seiner ersten amerikanischen Stelle als Schlosser und Schreiner in einer Waggonfabrik wurde er wegen ungenügenden Leistungen entlassen. Besser erging es ihm erst in einem Zeichnungsbüro, wo er von den traurigen Folgen des Sezessionskrieges profitierte. «Da wurden Pläne für die Friedhöfe gefallener Krieger aufgenommen.» Curti wörtlich: «Zu solcher, seinen Fähigkeiten eher entsprechender Arbeit wurde er zugezogen und verdiente dabei so viel, dass er, bald nach Europa zurückgekehrt, noch das Technikum in Mittweida und das Eidgenössische Polytechnikum in Zürich aus eigenen Mitteln besuchen konnte.»

«Beide hatten das Zeug in sich», meint Curti, «tüchtige Männer zu werden, wenn schon sie in ihrem äusseren Auftreten und in ihren Charaktereigenschaften stark differierten.» Und wenn nicht alles täuscht, waren sie ein Modellpaar erfolgrei-

cher Firmengründer-Compagnons, wie wir es von Brown und Boveri bis zu Rolls und Royce kennen. Der Geschäftsmann und der Techniker. Curti könnte es nicht schöner ausdrücken:

«Sie verstanden sich sehr gut zu gemeinsamer Arbeit. Sie ergänzten sich, wie dies auch die Zukunft zeigte. Emil war der mehr in sich gekehrte, weniger zugängliche Mensch, der aber für die Technik grösseres Interesse an den Tag legte, während Adolph, ein schöner junger Mann, flotter Offizier und Kavalier, es von frühester Jugend auf verstand, mit jedermann freundlich zu sein, und der deshalb zur Anknüpfung geschäftlicher Verbindungen, zu Geschäftsabschlüssen ein besonderes Talent hatte. Überall, wo er hinkam, war der liebenswürdige Mensch gern gesehen.»

Zwei Jahre nach Adolphi's Übersiedlung in den neuen väterlichen Betrieb in Arbon kam die erste Saurer-Handstickmaschine auf den Markt. Als führender Kopf dahinter gilt allerdings Anton Saurer, damals der tüchtigste der Brüder und schon in jungen Jahren «Aufseher» (etwa Obergeringenieur) in der Maschinenfabrik St. Georgen.

Wenn man eine Wende des Betriebs zum Guten nennen müsste, hat sie wohl das Jahr 1867 gebracht, als Anton und Adolph ihre Tätigkeit in Arbon aufnahmen. Mit der Heimkehr Emils aus den USA war die Mannschaft dann vollzählig, um aus dem Unternehmen, das sich jetzt F. Saurer & Söhne nannte, etwas Rechtes zu machen. 1866 konstruierte Adolph einen Festonapparat für die Handstickmaschine, der sich trotz der Flaute während des amerikanischen Sezessionskrieges gut verkaufte, und 1869 wurde die erste Handstickmaschine, die auf dem



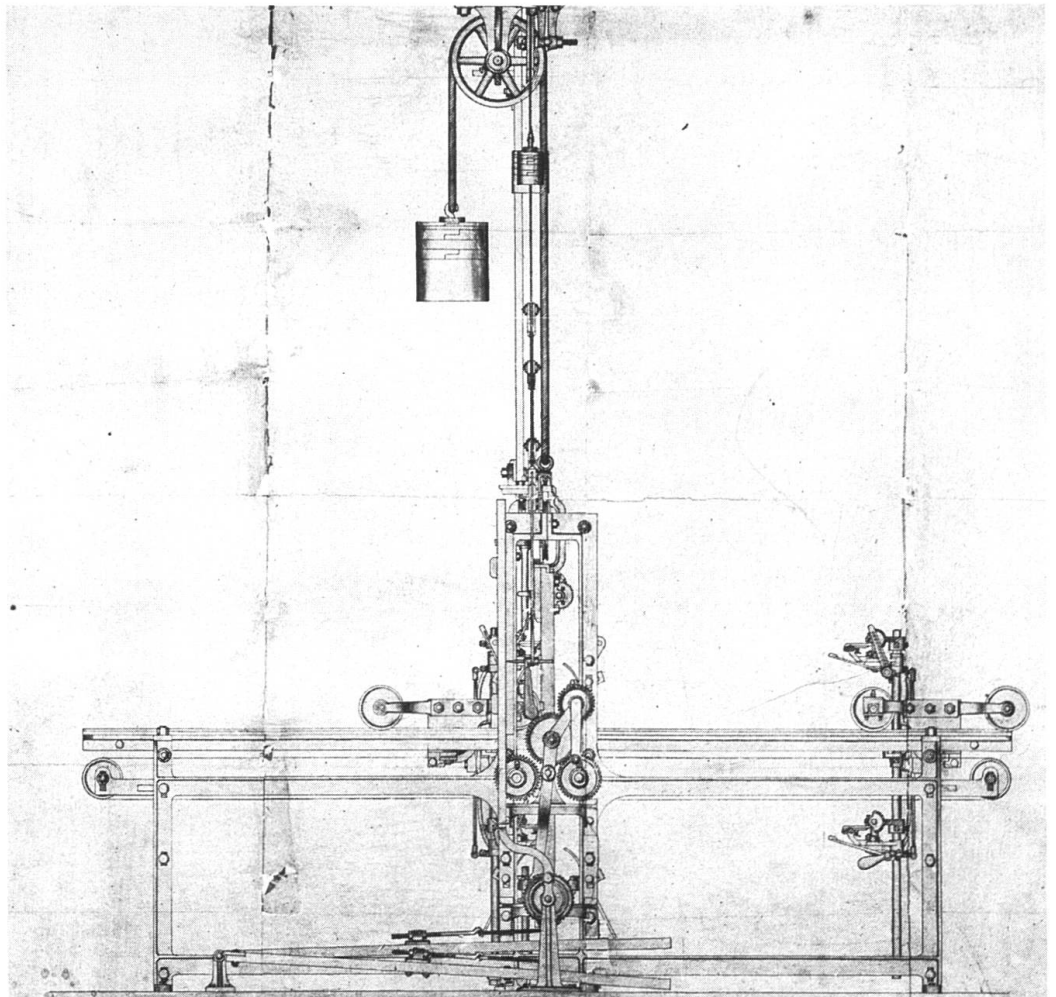
Vorbild eines Exemplars von Wren & Hopkinson in Manchester beruhete, an Rohrer in Buchs verkauft. 1874 setzte «eine so gewaltige Kauflust» ein, dass ein Jahr später die Arbeiterzahl über 200 betrug.

Gerade rechtzeitig auf den Boom hin war 1869 die Bahnlinie Romanshorn–Rorschach mit der Station Arbon eröffnet worden. Sie brachte rationellere Transporte für Steinkohle für die zahlreicher werdenden Dampfmaschinen und Giessereikoks für Franz Saurer.

Als Franz Saurer 1882 sein Leben beschloss, hatte er es «vom armen Arbeiter bis zum besitzenden Fabrikanten gebracht, der einmal während kurzer Zeit sogar bis 500 Arbeiter beschäftigte». Es ist, als schwingen in der «Erinnerung an den Werdegang der Firma Adolph Saurer» bis heute ein Staunen über das fast Un-erhörte mit.

Umbauten, Anbauten und Neubauten machten das plötzliche Wachstum auch äusserlich sichtbar. Zaghaft zuerst, dann immer energischer. Das 1865 erstellte Drehereigebäude wurde in den ersten sieben Jahren beidseits verlängert und aufgestockt, der Giesserei wurde ein Querbau angefügt, für das Holzlager wurde der See aufgeschüttet. 1872 entstand ein separates Stickmaschinengebäude, 1874 ein Montagegebäude, 1875 eine grosse Dampfmaschinenanlage mit Kessel und Hochkamin. Dem Vater Franz war die Entwicklung längst über den Kopf gewachsen. Um an die Stelle eines baufälligen Schopfes neue Stalungen zu bauen, warteten die Söhne seine Ferien ab, so wie südamerikanische Offiziere einen Staatsbesuch ihres Präsidenten abwarten, um seine Ferne zum Putschen zu nutzen.

«Urmodell» der Saurer-schen Handstickmaschine. Kalkzeichnung.



Eine Firmenetikette der «Maschinen-Werkstätte & Eisengiesserei F. Saurer & Söhne, Arbon (Schweiz) Specialität Stickmaschinen, Med. Wien 1873, Silberne Med. Paris 1878» zeigt den baulichen Zustand zu jener Zeit. Auch wenn die darstellenden Künstler ihren Auftraggebern gehörig zu schmeicheln versuchten, indem sie die Wirklichkeit kühn überhöhten, hat die Firma bereits eine eindruckliche, geschlossene Grösse erreicht, was übrigens auch die Fotos belegen. Sauber in Reihen angelegte Backstein-Zweckbauten, etwas düster wohl von innen, etwas verraucht sicher auch mit den viel zu kleinen Dachlaternen, wie das üblich war, bevor grössere Fenster und Shed-Dächer Luft und Licht in die Fabrikhallen brachten.

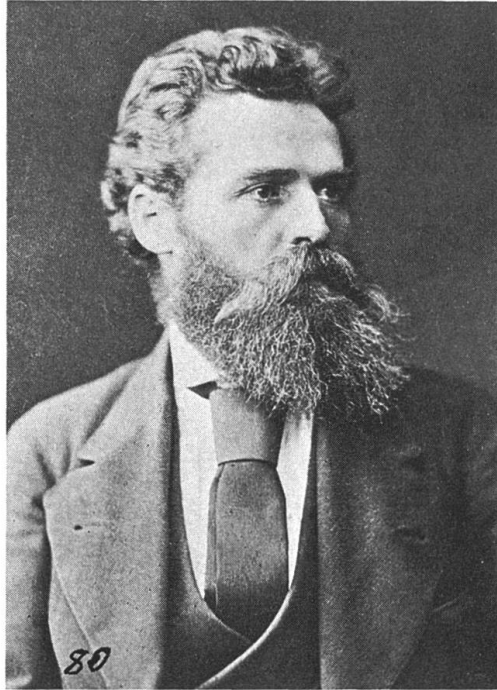
Nach dem Tod von Pauline Saurer-Stoffel 1888 und von Emil Saurer 1896 übernahm Adolph Saurer das Geschäft als alleiniger Patron, als es gerade wieder einmal in einer Krise steckte. Die Stickerei ging durch eine ihrer zyklischen Baissen, und die Diversifikation in Petrolmotoren

zum stationären Gebrauch hatte sich als Fehlrichtung erwiesen, weil elektrischer Strom über Freileitungen transportierbar wurde und überdies Benzin plötzlich viel günstiger in den Handel kam. Die finanzielle Lage sah so bedrohlich aus, dass die Kreditwürdigkeit, das heisst das Vertrauen der Bankinstitute in die Firma, weitgehend verloren war. Adolph Saurer erwies sich als Retter der Stunde. Als der Erste Weltkrieg ausbrach, besass er ein Imperium, das «zu den grössten Etablissements des Schweizerlandes gehört».

*Leicht überhöhende Firmenvignette aus der Spätzeit von Franz Saurer.*



# Adolph Saurer und die Blüte der Stickerei in der Ostschweiz



*Adolph Saurer in seinen besten Jahren.*

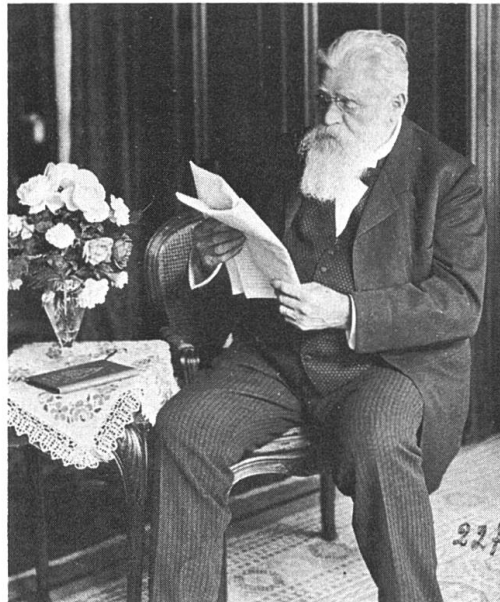
Von den sechs Söhnen des Stammvaters waren also fünf in verhältnismässig jungen Jahren gestorben, während der eine, Adolph Saurer, seinen Vater lange überlebte und die Firma zu ihrer vorläufig höchsten Blüte führte. Sie hatte nun unversehens eine Grösse erreicht, die es unzulässig erscheinen lässt, die Geschichte aufs Biographische, ja aufs Anekdotische zu reduzieren. Als Repräsentant einer Epoche hat Adolph Saurer aber doch eine Bedeutung, die gerade im Anekdotischen fassbar wird. Mit seinem energisch wie vom Wind der Zeit nach hinten gekämmten Haar, seinen etwas finster buschigen Augenbrauen und dem wallenden Bart, der auch Karl Marx oder sonst einem geschichtsprägenden Kopf des Jahrhunderts hätte gehören können, war Adolph geeignet, sich als unumschränkter Patriarch und erfolgrei-

cher Erbe eines nicht bedeutungslosen Unternehmens darzustellen.

Er, der fast legendäre Papa Saurer, wie er genannt wurde, konnte es sich leisten, grosszügig mit Geld umzugehen, und tat das auch gern, besonders wenn er damit in der Rolle des Gönners erschien. Und offensichtlich hat das in Arbon einen so tiefen Eindruck gemacht, dass einem bis heute fast jedermann erzählt, wie der alte Papa Saurer am Fastenmarkt im März oder am Martini Markt im November in der Schülerunde auftauchte und aus seiner wohlgefüllten Manteltasche eine Hand voller glänzender Zehnerli hoch im Bogen um sich warf, und wie viele Buben und Mädchen sich wie gierige Jagdhündchen auf die glänzenden Nickelmünzen stürzten. Dass andere Quellen ähnliche Geschichten mit Fünflibern erzählen, zeigt, wie bedeutungsvoll sie in den Augen der Arboner waren. Kurz, Adolph Saurer erschien als *conditio sine qua non* für das Leben in Arbon.

Der entscheidende Übergang von der verträumten Siedlung am See zur grossindustriellen Kleinstadt geschah mit der Jahrhundertwende bis 1909, dem Höhepunkt einer siebenjährigen Aufschwungsperiode. Bis 1910, als am Ort das Stickerei-Unternehmen *Arnold B. Heine* Konkurs machte und eine Überschwemmung des Bodensees zusätzlich schweren Schaden brachte, hatte die Ortschaft Zuwachsraten wie keine andere Schweizer Gemeinde. In den dreissig Jahren nach 1880 hatte sich die





*Hedwig und Adolph Saurer bei gutbürgerlicher Freizeittätigkeit im Herrenhaus 1911.*

Arboner Bevölkerung etwa vervierfacht, und als 1914 der Krieg ausbrach, waren es 10 980 Einwohner (davon 4099 Ausländer).

Der Tatmensch Saurer, der unter seinen 1500 Arbeitern die Giesser und die Stadtmusikanten am meisten schätzte, weil die ersteren kräftige Männer waren und beide bei festlichen Gelegenheiten einen prächtigen Durst zeigten, löste die vielen grossen und kleinen Probleme, die infolge des raschen Wachstums anfielen, mit beherzter Unzimperlichkeit, oft mit Geld. Sei es, dass er, als er für seinen einzigen Sohn *Hippolyt* und dessen Braut *Sina (Euphrosina) Hegner* (1876 bis 1960) dringend eine schöne Wohnung brauchte, den Bewohnern Realersatz bot und ihnen das Geschäft mit einem Tausender, den er gleich aus der Tasche zog, schmackhaft machte, sei es mit einer grosszügigen Vergabungspraxis, welche der Gemeinde, der Kirchgemeinde und den zahlreichen Arboner Institutionen und Vereinen vieles verwirklichen half. Ähnlich souverän zerschlug Papa Saurer auch die Knoten im eigenen Betrieb. Was tun beispielsweise, wenn dauernd die Hämmer verschwinden? «Gebt jedem Arbeiter einen, dann

braucht keiner mehr einen zu klauen.»

Zu Saurers Stil gehörte aber auch die Ärgerlichkeit, die Sitzung seiner engsten Mitarbeiter allwöchentlich am Sonntagmorgen in seinem Herrenhaus abzuhalten (weil er darin am Werktag nichts Produktives sehen konnte), anderseits die Liebenswürdigkeit, die gleichen Mitarbeiter vom Saurerschen Privathafen aus jedes Jahr auf seinem Boot «*Arbor Felix*» nach Meersburg zu einem Glas Wein einzuladen. Und beides wurde offensichtlich gleichermassen akzeptiert.

Da sein Leben der Wirtschaft gehörte, erfahren wir über ihn privat oder gar über seine Ehe erst in den Nachrufen der Zeitungen ein Weniges. *Hedwig Saurer-Hauser* (1850 bis 1943) war indessen nicht das Mauerblümchen, als das sie darin neben Adolph erschien, sondern sie sagte ausserhalb des unmittelbaren Geschäftsbereichs klar und deutlich, was sie sich vorstellte.

Als Gründungsmitglied und ständiges Vorstandsmitglied des Vereins Schweizerischer Maschinen-Industrieller (VSM) spielte Adolph Saurer von 1884 bis zu seinem Tod nicht nur in seinem Betrieb und in seinem



*Ein prestigeträchtiges  
Hobby vor der Kulisse  
Monte Carlos.*

Städtchen eine bedeutende, wenn auch keine politische Rolle.

Persönliches Prestige unter seinesgleichen verschaffte er sich vor allem mit seinen Rennmotorbooten, die bei den Bodenseeregatten und an der damals noch Riviera genannten Côte d'Azur die Leistungsfähigkeit der Motoren zu beweisen hatten und Geschwindigkeiten bis zu hundert Kilometern pro Stunde erreichten.

Der einzige, auch in den anderen Sparten wichtigste Herausforderer Saurers über ein ganzes Jahrzehnt war übrigens kein Geringerer als *Daimler* persönlich, und natürlich zählte es zu den Arboner Lokalereignissen erster Güte, wenn das Boot «Annette II» oder «Annette III» vor der Küste Monte Carlos im Duell gegen «Mercedes I» oder «Mercedes II» schon wieder gewonnen hatte. Zu Saurers Tatkraft gehörte es dann aber auch, den nervenkitzelnden Zweikämpfen ein sofortiges Ende zu setzen, als sein engster Mitarbeiter 1914 bei einem Rennen vor Konstanz aus dem Boot ge-

schleudert wurde und ertrank. – Das Gebiet, das seinem Betrieb den Durchbruch brachte, waren aber die Stickmaschinen.

### **Eine Branche eigener Art und ihre Probleme**

Seit 1859 die Krinolinenmode mit ihrer Stofffülle und ihrer Verschwendung an Zeit und an Stichen in weissen Unterröcken Riesenquantitäten von Stickereien verschlang, geriet die stille Ostschweiz unversehens in den Mittelpunkt des Moderummels. Hier entstand das erste Massen-Luxusprodukt der modernen Industriegeschichte.

Man muss sich die unverhältnismässige Bedeutung der Stickerei für die Schweiz während der Belle Époque vergegenwärtigen, um Saurers Stellung in der Maschinenindustrie zu begreifen: Erreichten doch 1900 die Bruttoexporte der Schweiz von Stickereien mit 120 Millionen Franken ganz knapp hinter den Uhren den zweiten Platz, während Stickmaschinen (wie sie Saurer herstellte)

mit 50 Millionen hinter Seidenstoffen (110 Millionen) immerhin an vierter Stelle folgten. Gemessen am schweizerischen Bruttowert, standen Stickereien mit 84 Millionen vor den Uhren mit 68 Millionen sogar mit grossem Abstand an der Spitze.

In den Jahren 1870 bis 1883 profitierte vom allgemeinen Boom in der schweizerischen Maschinenindustrie mit einer ungefähren Versechsfachung der Exporttonnage natürlich auch die Firma Franz Saurer & Söhne. Ähnlich wuchs dann noch einmal in den beiden Dekaden vor 1914 die Jahresausfuhr schweizerischer Maschinen von 20 auf 110 Millionen Franken. Die Weltmarktstellung der Schweiz auf dem Gebiet der Textilveredlung sicherte Saurer einen vorläufig beträchtlichen Binnenmarkt, doch stickten bereits um die Jahrhundertwende Saurer-Maschinen auch im Vorarlberg, in Frankreich, in Italien, Russland und natürlich im Hauptabnehmerland der Schweizer Stickereien, in den USA, und nicht zuletzt auch im sächsischen Vogtland, dem Hauptkonkurrenten der Schweizer Stickerei- und Stickmaschinen-Industrie.

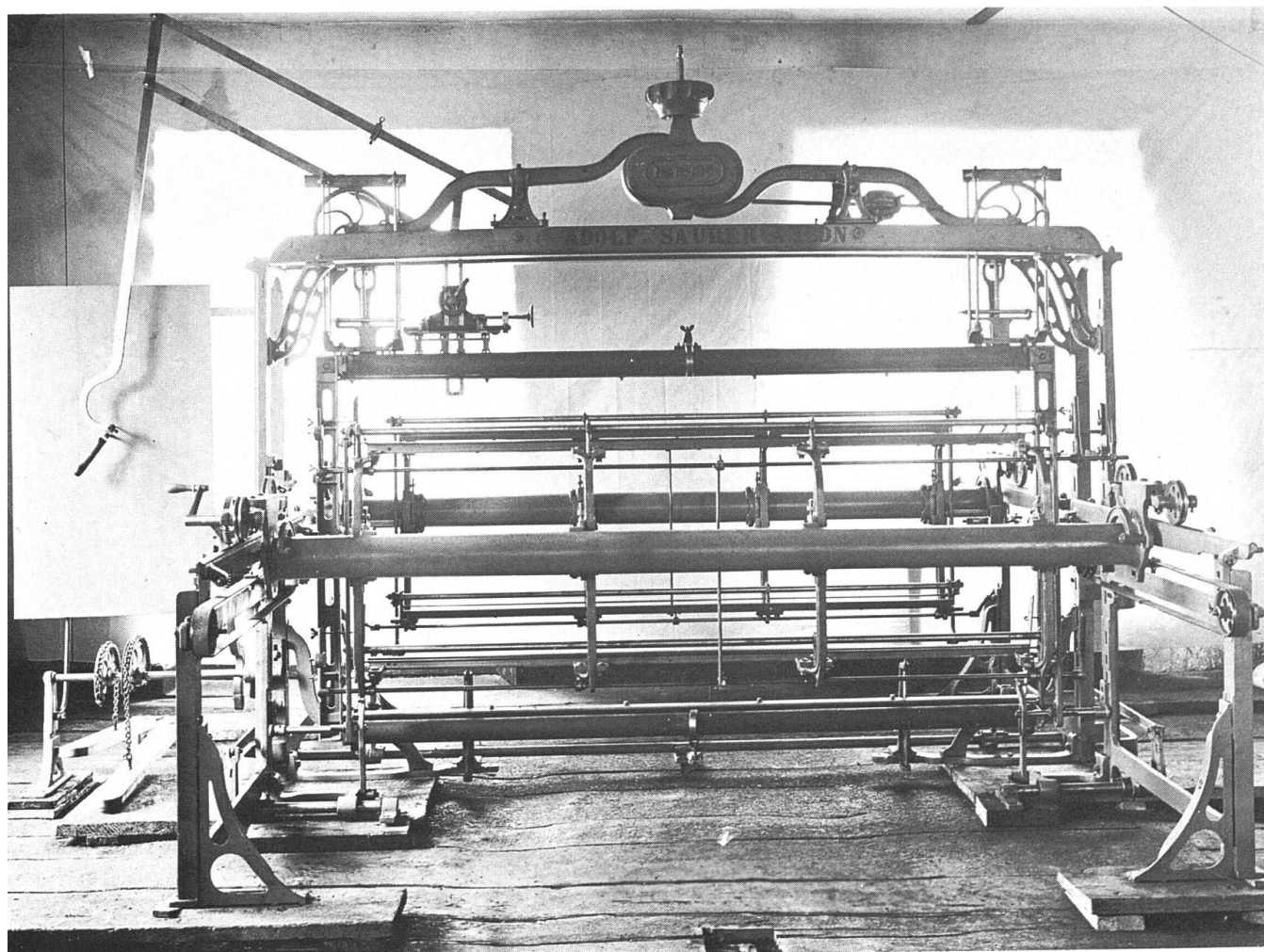
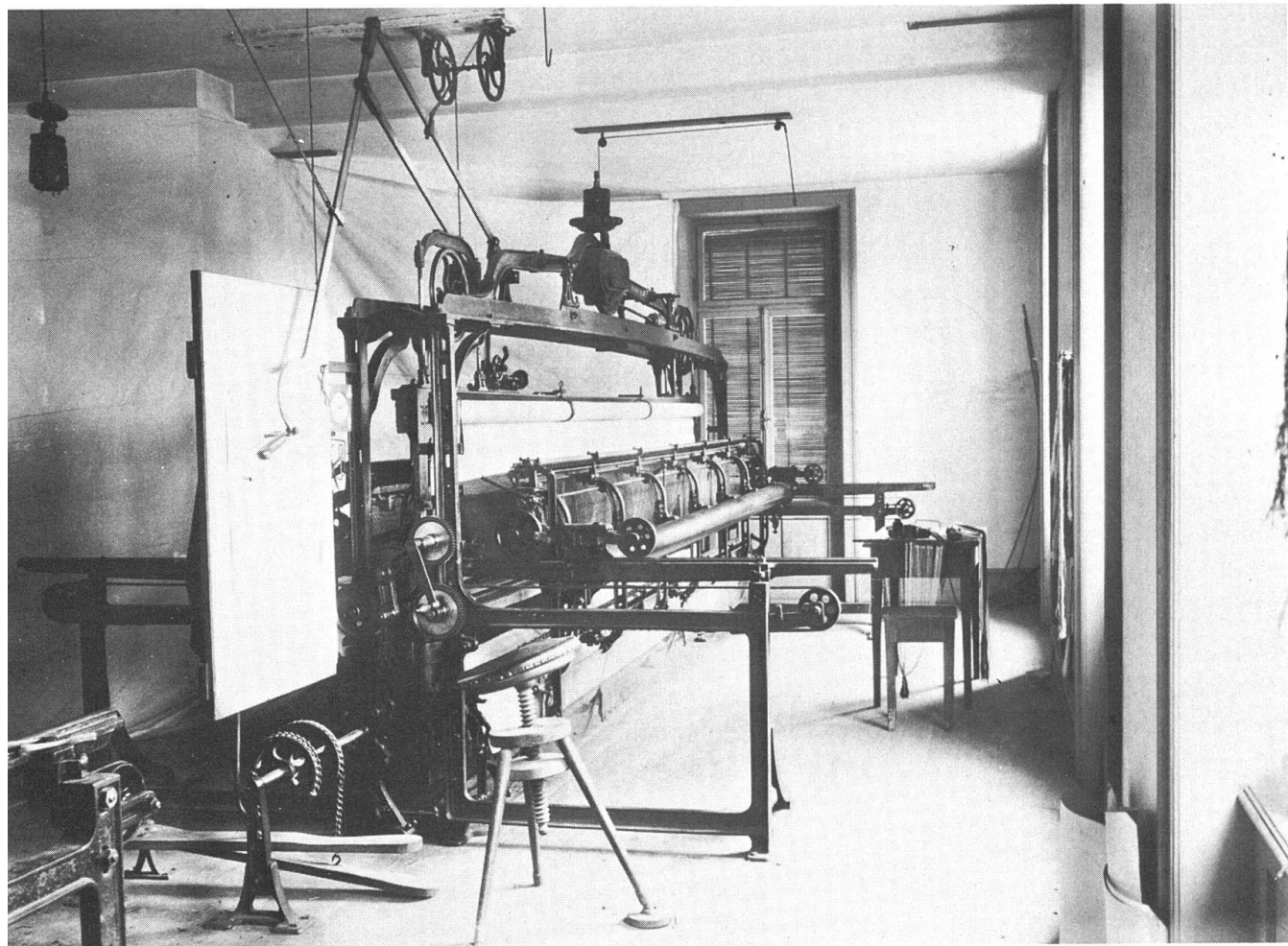
Schweizer Maschinen im Ausland konkurrenzten immer schärfer die Schweizer Stickerei-Industrie, und sie trugen auch dazu bei, die branchentypischen Krisen zu verschärfen, zumal ausländische Schutzzölle zunehmend Schweizer Stickerei-Exporte erschwerten, während sie Stickmaschinen-Exporte erleichterten. Die erste wirklich schwere Notlage in diesem bis zu seinem Ende so krisengeschüttelten Industriezweig stellte sich mit dem amerikanischen Sezessionskrieg ein, eine zweite folgte dem Schweizer Fabrikgesetz von 1878, das für Betriebe mit bereits nur drei Maschinen den Elfstundentag vorschrieb und die

Kinderarbeit (14 Jahre) verbot. Das, verbunden mit einer allgemeinen ökonomischen Depression, brachte die Stickerei anfangs der achtziger Jahre auf einen vorübergehenden Tiefststand, schuf aber auch die Voraussetzungen für einen tiefgreifenden Innovationsschub mit den entsprechenden Strukturveränderungen sowohl in der Wirtschaftsregion Ostschweiz als auch besonders bei Saurer.

Als Antwort auf diese Krise verlagerte sich die Maschinenstickerei aus den Fabriken und fabrikähnlichen Etablissements hinaus in die Einzelhöfe der Kantone St. Gallen, Thurgau und Appenzell sowie, etwas verspätet, ins österreichische Vorarlberg. Zu Hause, frei von Gesetzesbeschränkungen, konnten Frauen und Kinder beliebig lange und zu noch so geringen Löhnen an ihren Chlüpperli fuhrwerken, und überdies war dem Unabhängigkeitsdrang und dem Selbstständigkeitsgefühl dieser einst freien Bauern Genüge getan, die «lieber auf eigene Faust innerhalb der eigenen vier Pfähle hungern». Die sich rapide verschlechternden Lohnverhältnisse wurden noch dadurch verschärft, dass die Fergger in dieser kritischen Zeit unverhältnismässig hohe Provisionen berechneten und den Lohnsticker beim Verkauf gehörig betrogen. Immerhin löste der Preissturz, welcher der Krise folgte, eine Verbreitung der Stickerei aus, deren Boom – freilich unterbrochen von schmerzhaften Krisen 1890, 1904 und 1908 – erst um 1920 enden sollte. Und anderseits trieb die Krise von 1884 die Firma Saurer zur Diversifikation in einen Bereich, der sich als ausserordentlich zukunftsfruchtig erweisen sollte: den Bau von Verbrennungsmotoren – doch davon im nächsten Kapitel. Trotzdem konnte nicht ein-

*Die Saurer-Handstickmaschine in der ausgereiftesten Version von 1912.*





mal auf ein Jahr hinaus mit einer kontinuierlichen Entwicklung gerechnet werden. Es galt, flexibel zu bleiben.

Die Anstellungsverhältnisse waren damals noch so locker, dass sich die Beschäftigtenzahl je nach Wirtschaftslage innert Jahresfrist verdoppeln oder halbieren liess. Wenn man bedenkt, dass in Arbon die Aufträge nicht nur bei Saurer weitgehend von der Stickerei abhingen, lesen sich die erhaltenen Zahlen der «Arbeiter und Beamten» noch eindrücklicher:

1897: 516	1904: 578
1898: 565	1905: 1194
1899: 842	1906: 1558
1900: 618	1907: 1768
1901: 464	1908: 777 (sic)
1902: 939	1909: 1206
1903: 858	1910: 1777

Überraschenderweise wurde bei Saurer nach Kriegsausbruch 1914 sehr bald wieder voll gearbeitet, und zwar in den folgenden Jahren mehr als je zuvor, denn was in Arbon produziert wurde, war für die Armeen und für die Kriegswirtschaft der Schweiz und der umgebenden Länder von Bedeutung. Das galt vor allem für die Lastwagen, die zu Hunderten für die schweizerische Armee, aber auch ins Ausland geliefert wurden. Nächste dem Werkzeugmaschinenbau (dessen Exporte zur Munitionsfabrikation von 2,5 Millionen 1913 auf 49 Millionen Franken 1916 schnellten), war es die Automobilindustrie, die vom Krieg den stärksten Anstoss empfing. Hier stieg der Ausfuhrwert gesamtschweizerisch von 14 Millionen Franken 1913 auf immerhin die doppelte Höhe vor dem Ende des Krieges. Besonders überraschend war jedoch, dass die Produktion der Stickmaschinen fast ebenso schnell wie-

der in Schwung kam. Neben Kraftmaschinen aller Art standen sie nämlich gesamtschweizerisch unter den «Friedensartikeln» am günstigsten da, wurden doch sogenannte «Stickereien» in grossen Mengen in die kriegführenden Länder exportiert, um einschränkende Vorschriften über die Lieferung von Basismaterialien – Baumwollgarne und Baumwollzwirne sowie Gewebe – zu umgehen. Man bestickte kilometerweise Gewebe mit ganz einfachen Mustern, konnte diese dann als schweizerische Stickereiartikel deklarieren und war damit den Exportrestriktionen der Alliierten nicht unterworfen. Das führte, wie sich zeigen sollte, nicht nur zur Vollbeschäftigung, sondern auch zu einer hektischen Betriebsamkeit.

In der gesamten schweizerischen Maschinenindustrie erreichte die Nachfrage 1917 einen Höhepunkt. Von da ab nahmen die Schwierigkeiten zu, die mit der Rohstoffbeschaffung, der Befolgung der mannigfachen Verwendungsvorschriften sowie mit der Diskrepanz zwischen den übersteuerten Materialien und der gesunkenen Kaufkraft der Kriegsländer zusammenhingen.

### **Vom Prototypen der Stickmaschine zum Markenprodukt**

Öffentlich waren Schweizer Schifflistickmaschinen erstmals an der Schweizerischen Landesausstellung 1883 in Zürich zu sehen, und zwar gleich dreifach, eine von Rieter, eine von *Martini* und eine von Saurer. Die Pionierarbeit hatte *Isaak Gröbli* von Oberuzwil (1822 bis 1917) geleistet. Seine Idee einer «hundertfachen Nähmaschine» mit dem Oberfaden in der Nadel und dem Unterfaden im Schiffchen baute er aufgrund eines einnadligen Holzmodells, das heute im Museum in Arbon steht,

bei Rieter in Töss bis 1863 zur Betriebstüchtigkeit aus. 1865 stickte sein Mitarbeiter *J. Wehrli* mit den ersten vier Maschinen in St. Fiden. 1870 war die Maschine nach weiteren Verbesserungen marktreif. Sie arbeitete bei gleicher Nadelzahl nicht nur fünfmal so schnell wie die bisherigen Handstickmaschinen, sondern sie erwies sich auch als problemlos motorisch antreibbar. Der offensichtliche Nachteil ihres Produktes war die unschönere Stoffrückseite, an der die zweifädige Schifflisticke- rei auf den ersten Blick von der ein- fädigen Handstickerei und Hand- maschinenstickerei unterscheidbar war.

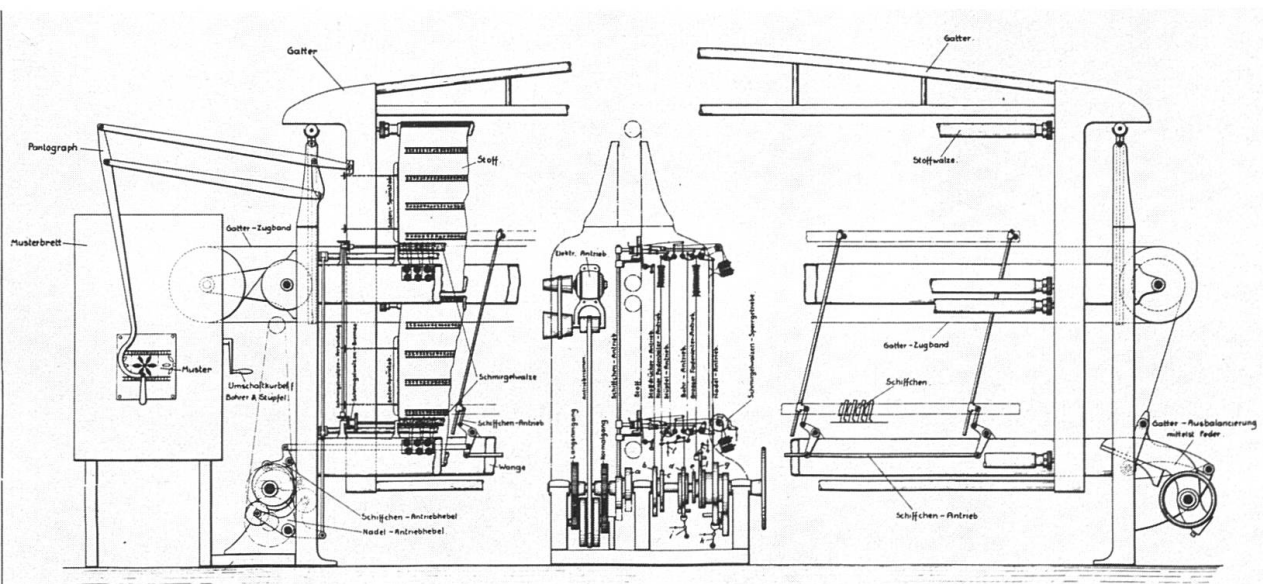
Obwohl die Produktion bei Rieter nie recht lohnend wurde, so dass man sie 1890 einstellte, regte sich die nachbarliche Konkurrenz von Marti- ni in Frauenfeld und von Saurer in Arbon, während im Ausland die sächsischen Stickmaschinenfabri- kanten von Chemnitz und Plauen (ungehindert wegen des noch nicht existierenden Patentschutzes) aktiv wurden – um in den folgenden hun- dert Jahren den Schweizern den Rang streitig zu machen.

Den ersten Erfolg hatte Saurer & Söhne 1876 mit der Konstruktion

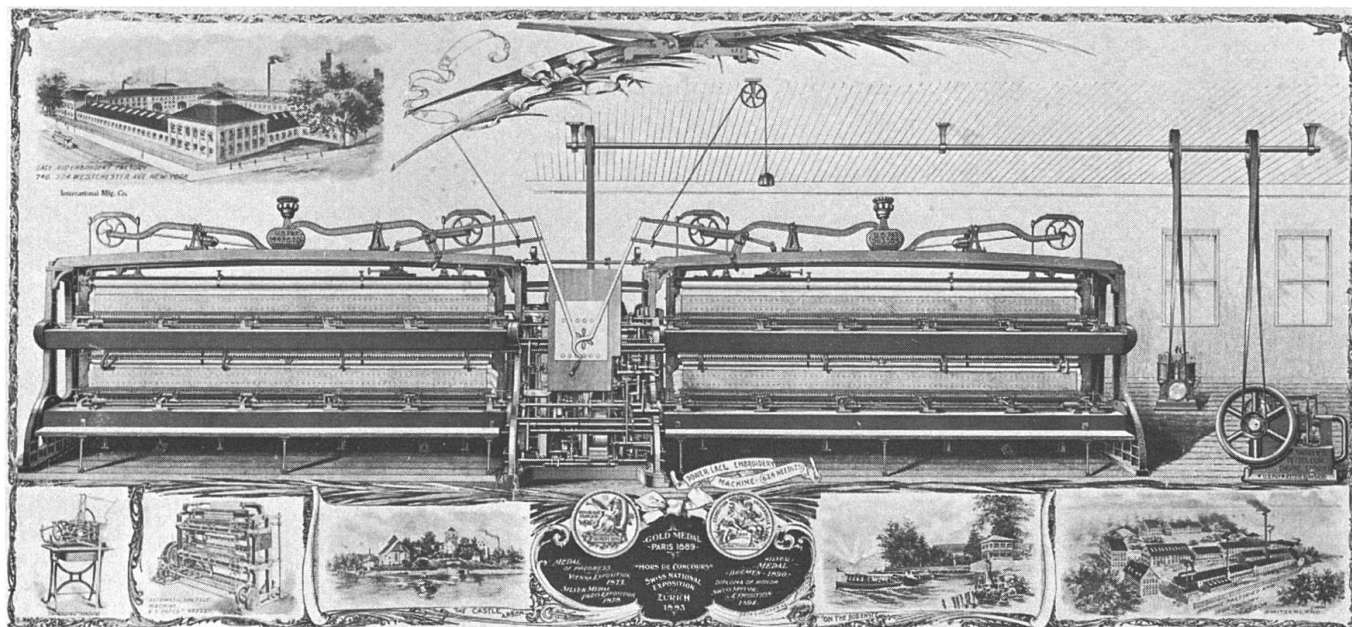
von *E. Leuthold*. Die Maschinen, so wie sie der Stickereifabrikant *Jean Wiget* in Arbon 1878 kaufte, stickten mit horizontallaufenden Zweispitz- Schiffli auf 6/4-Rapport und 4½ Yard Länge 30 bis 35 Stiche pro Mi- nute. Die Fäden hatten nicht wie bei Rieters Versuchen Einzelspannung, sondern eine durchgehende Walze zur gleichmässigen Fadenlieferung an alle Nadeln.

Eine rasche Verbreitung in der Schweiz behinderten vorläufig die ungenügende Qualität der Stickerei sowie die Umständlichkeit des Farb- wechsels der Fäden. Von den hun- dert produzierten Exemplaren nahm die *Feldmühle* in Rorschach allein vierzig Stück ab. Achtzehn gingen an *Halter* in Rebstein, wo dann erste er- folgreiche Experimente mit der spä- ter so bedeutsamen Ätztickerei durchgeführt wurden. Die Version, die in Zürich 1883 so Aufsehen er- regt hatte, war bereits wesentlich verbessert. Die Exzenter, welche zu- vor die Kraft auf Schiffli und Nadel übertragen hatten, waren durch He- bel und Ellipsenräder ersetzt, und ein Jahr später wurde der pendelnde Vorderwagen gegen geführte Nadel- Lineale ausgetauscht. Da sich der Antrieb als zu kompliziert erwies,

Kalkzeichnung des Schnellläufers, Patent Saurer 1889.







kamen aber bald wieder die alten Exzenter zum Zug. Diese «Wangenmaschine», die bereits 1885/86 mit einer auf 65 pro Minute verdoppelten Stichzahl geliefert wurde, entwickelte sich mit weiteren Verbesserungen nach 1889 als «Schnellläufer» zu einem Begriff für Qualität und Leistung. Weltweit, wo Sticker miteinander um die Wette stickten, versprachen sie sich damit entscheidende Marktvorteile.

Im übrigen scheint es, dass die relativ kleinen Serien und die unterschiedlichen Wünsche der Besteller dem Experimentieren grössten Spielraum liessen. Die eben erwachte Innovationsfreude der Epoche tobte sich an jeder einzelnen Maschine aus, als wäre sie ein Prototyp. Weder allgemeine Standards noch Patentstreitigkeiten beschränkten in dieser Blütezeit das Feld.

Die Produktions- und Lagerprobleme, welche die rasche Entwicklung mit sich brachte, liegen auf der Hand. Die Maschinen, die zwischen 1878 und 1910 auf den Markt kamen, waren allein mit über 30 verschiedenen Schiffli ausgerüstet. Stumpfe Schiffli, grosse Schiffli, Kastenschiffli ... Nichts blieb unversucht, bevor sich die heutigen Einspitzschiffli als

die besten erwiesen. Und bevor sich ihre schräge Lage durchsetzte, wurden sie ein paar Jahre lang senkrecht gestellt.

Es gab bald nicht nur Modelle mit 4/4-Rapports, auch die Stickbreite nahm zu. Schwingungsarme, verwindungssteife Rahmen und die mechanisch einfachen Exzenter erlaubten 1887 auch eine präzise Nadelführung über 5½ und 9 Yard Breite. Nach enttäuschenden Versuchen mit der Zusammenkoppelung von zwei 6¾-Yard-Maschinen lief 1905 die erste 10-Yard-Maschine. Sie glänzte mit verbesserter Gatteraufhängung, Blattstichapparat, Bohrsicherung, Pantographensicherung, Schnürliapparat, Tüchli- und Monogrammapparat und ist zur «besten Maschine für Herstellung tadelloser Bohr- und Ätzware» geworden. Eine Stichfeinheit von 1/10 mm (mit Sprüngen bis zu 17,1 mm) über eine Breite von 10 Yard auf einem tonnenschweren, beweglichen Rahmen zu erreichen, war damals ebensowenig selbstverständlich, wie die Antriebswellen auf Kugellagern laufen zu lassen.

1911 erfolgte schliesslich die Lieferung einer neuen 10-Yard-Schiffli-maschine (1 S) mit vergrösserter Spannhöhe (von 22 auf 56 cm); der

*Der Stolz der Firma in grossformatigem Stahlstich: die zusammengekoppelte Schiffchenstickmaschine.*

gleiche Typ wurde 1913 auch 15 Yard lang hergestellt und war wie die 10-Yard-Maschine für Pantograph oder für Automatenbetrieb ausgerüstet. Eine vorläufig letzte Etappe des Stickmaschinenbaus stellte dann das Modell 2 S von 1931 dar. Es war für die grosse Seitenchangierung bis zu 96/4" (65 cm Dessinbreite) vorgesehen und leistete mit 1024 Nadeln 120 äusserst präzise Stiche in der Minute. Grosse Verkäufe konnten allerdings in der Krise, welche die Stickerei in eine Katastrophe stürzte, nicht erwartet werden. Erst nach einer Produktionsunterbrechung von rund zwei Jahrzehnten, in den fünfziger Jahren, sollte die 2 S 55 den Weltmarkt erobern. Voraussetzung für eine weitere Höherentwicklung war dann die Durchdringung der alten Mechanik mit Elektronik. Ein entscheidender Fortschritt über die bekannte Perfektion der 2 S hinaus liess deshalb auf sich warten, bis in den achtziger Jahren der Saurer-Pentamat und der elektronisch gesteuerte Gatterantrieb auf den Markt kamen.

### **Innovationen an Hilfs- und Zusatzmaschinen**

Die Blüte der Stickerei in der Ostschweiz hatte nicht nur Bedürfnisse nach verschiedenen Zusatzfunktionen, sondern auch nach Hilfsmaschinen geschaffen, die in den Stickbetrieben sehr bald unerlässlich wurden. Der etwa gleichzeitig in Plauen und von *Rittmeyer und Oettle* in St. Gallen entwickelte Feston-Apparat (zur maschinellen Herstellung der gezackten Ränder an Stickereien) wurde von Saurer 1877 zum Kreisfeston-Apparat perfektioniert, während Martini am ebenfalls von Rittmeyer und Oettle entwickelten Bohraparat (zur Herstellung der so typischen Löcher) die Bohrer ein-

zeln beweglich herstellte: eine Verfeinerung, die dann natürlich bald auch Saurer anbot. Saurer übernahm überdies den vom Mechaniker *Suhner* in Herisau entwickelten Stüpfelapparat (der die Löcher gleichmässig rundet und ausweitet, nachdem sie umstickt sind).

Aus der Saurerschen Forschung selber stammte sowohl der Soutache-Apparat 1880, der an jede Stickmaschine angebracht werden konnte und zum Aufnähen von Schnüren auf den Stickboden diente, als auch die zwanzigfach zeitsparende Fädelmaschine, die das Einziehen der Fäden in die Nadeln automatisierte. Das Patent der Fädelmaschine stammt von einem Rorschacher «Häusler», dem späteren Schweizer Rasierapparatfabrikanten *Victor Kobler*. Die Idee war so verblüffend einfach, dass Papa Saurer seinen Ingenieuren zugunsten Koblers Fünfliber aus der Tasche lockte mit der Bemerkung: «Wenn Ihr fünf Franken bezahlt, dann zeigt Euch der Herr Kobler, wie man eine Nadel einfädelt.» Das Einfädeln des «Nädligs» (1 m langer Faden) in die zweihundert bis dreihundert Nadeln einer Handstickmaschine war zuvor weitgehend Kinderarbeit gewesen und überdies so zeitintensiv, dass deswegen oft die Maschinen stillstanden. Kobler erhielt für den Verkauf seiner Idee von Saurer insgesamt 1100 Franken, und Saurer hatte ein Nebenprodukt, das wesentlich dazu beitrug, dass die Handstickerei so weit ins zwanzigste Jahrhundert hinein konkurrenzfähig blieb. Bis 1914 waren rund 7000 Fädelmaschinen System Saurer geliefert.

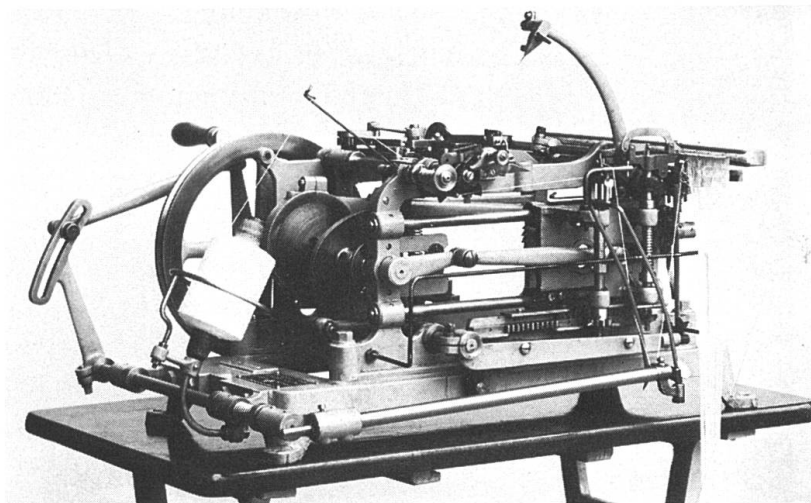
Wie einfallsreich die Saurer-Konstrukteure in der Belle Epoque gearbeitet hatten, konnte Saurers Entwicklungsabteilung übrigens gerade kürzlich wieder erleben: Als die In-

genieure 1987 einen neuen Fadenwechsler patentieren lassen wollten, stellten sie fest, dass für die wesentlichen Punkte bereits 1915 ein Schweizer Patent an Saurer vergeben worden war.

Saurers Dynamik war für die schweizerische Stickerei-Industrie allerdings nicht nur eine Voraussetzung für ihre Existenz, sondern schon früh auch eine ständige Bedrohung, wie die Episode um das Schweizer Patent Nr. 2 im Jahre 1888 zeigt: Damit die Buss-Saurersche Handstickmaschine, an welcher nicht ein fahrender Wagen, sondern auf Wangen montierte Holzhäkchen den Faden auszogen, so dass ein kleiner Motor mit weniger Kraft viel mehr Stiche erzielen konnte, keinen Absatz im Ausland finden sollte, verkaufte der Schweizerische Stickerei-Verband an seine Mitglieder Marken, die den Kauf dieses Patents Nr. 2 ermöglichen sollten. Dieser Verbandsbeschluss wurde dann aber rechtskräftig angefochten, und die Maschine, welche den Schweizer Stickern die exklusive Herstellung maschinenbetriebener Handstickerei ermöglicht hätte, erreichte nie Serienreife . . .

## Der Wettbewerb mit dem Vogtland und der Stickautomat

Die einzige namhafte Konkurrenz für Stickereien wie auch für Stickmaschinen sass im sächsischen Vogtland. 1880 standen den 12 600 Maschinen in der Ostschweiz aber nur 2250 in Sachsen gegenüber. Trotzdem trieb das flächenmässig etwa viermal kleinere Vogtland der Bezirke Auerbach, Oelsnitz und Plauen die Entwicklung immer neuer Spezialitäten sowohl in der Textil- als auch in der Textilmaschinenherstellung voran. Und der unerbittliche Preiskampf auf dem beherrschenden



*Das tragfähigste  
Nebenprodukt: Victor  
Koblers Fädelma-  
schine.*

den, aber längst nicht mehr unersättlichen amerikanischen Markt verlangte von den Maschinenbauern in Plauen und in der Schweiz (neben Saurer vor allem der später ebenfalls in Autos diversifizierende Martini in Frauenfeld) immer weiterautomatisierte Apparate mit noch und noch höherer Minutenstichzahl. Im Unterschied zum Vogtland, wo die *Maschinenfabrik Zahn* bald für eine weite Verbreitung der Schiffliemaschinen sorgte, dominierten in der Schweiz – und folglich auch in der Saurerschen Produktion – bis ins zwanzigste Jahrhundert die Handstickmaschinen mit ihren ungelenken Chlüpperli den Markt. Zwischen dem Vogtland und der Ostschweiz hatte sich eine spannungsreiche Arbeitsteilung ergeben. Dort trieben Schifflistickmaschinen die neue Ätztickerei und die Tüllspitze zur Vollkommenheit, während hier die Ostschweiz ihre grössten Umsätze noch lange auf Handmaschinen mit Tüchlistickerei und mit Wäschestickerei auf Kambrik und Madapolame (zwei qualitativ verschiedene Baumwollgewebe) machte.

1902 standen im Vogtland noch 1805 Handmaschinen in Betrieb, in der Ostschweiz dagegen 17 000 – und es sollten noch mehr werden. Sie wurden nach wie vor nach dem Heilmannschen Prinzip produziert und



brachten auch nach zahlreichen Verbesserungen Tagesleistungen von nicht mehr als 2500 Stichen. Noch 1908 eine neue Handstickmaschine einzuführen, erschien vermutlich damals schon fast als ein anachronistischer Luxus. 1905 hatten nämlich auch die neuen 10-Yard-Schiffchenmaschinen eine Präzision erreicht, die sich mit jener der Handmaschinen messen konnte, und das Argument der perfekten Imitation der Handstickerei von Hand stach für die lukrative Massenware wohl schon lange nicht mehr. Der Grund für die Hartnäckigkeit, mit welcher sich die ohnehin weniger einträgliche Handmaschinenstickerei in der Schweiz, vor allem im Appenzellerland (1914: 2556 Handmaschinen, 184 Schiffliemaschinen in Betrieb), halten konnte, musste anderswo liegen: Die Stickbetriebe auf den Einzelhöfen hatten keinen Strom. Ohne Elektromotoren ist aber eine Schiffliemaschine nicht zu bewegen. Für die grossen Wagenbewegungen der Handstickmaschinen andererseits wurde nie eine ansprechende Lösung zur Motorisierung gefunden.

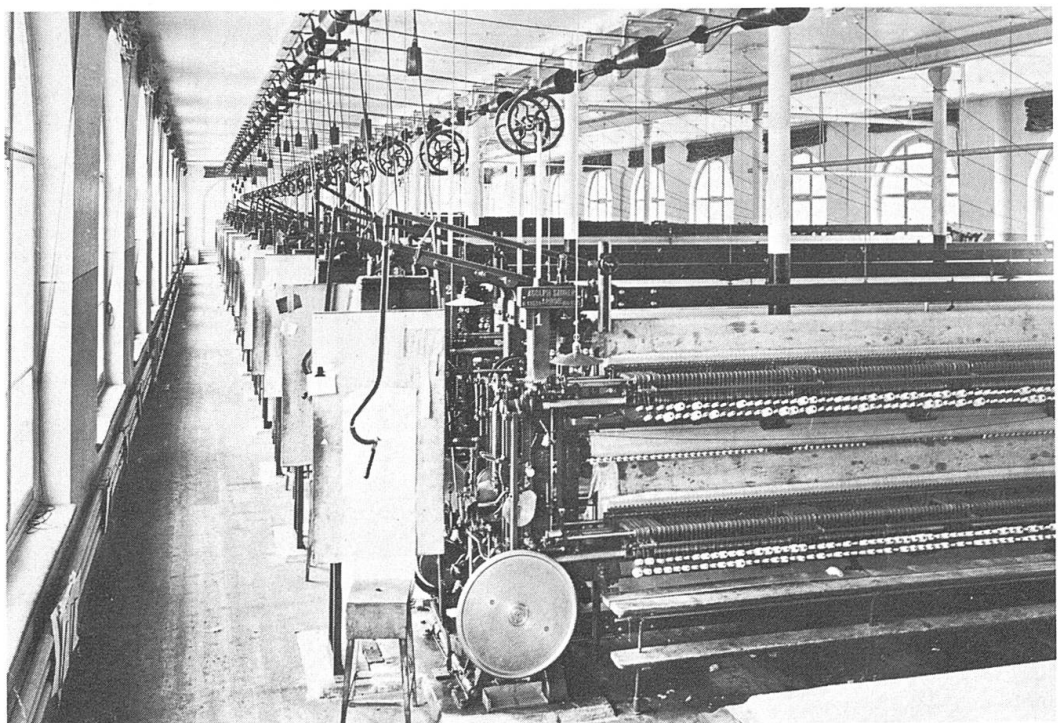
Motorstickmaschinen, bei denen

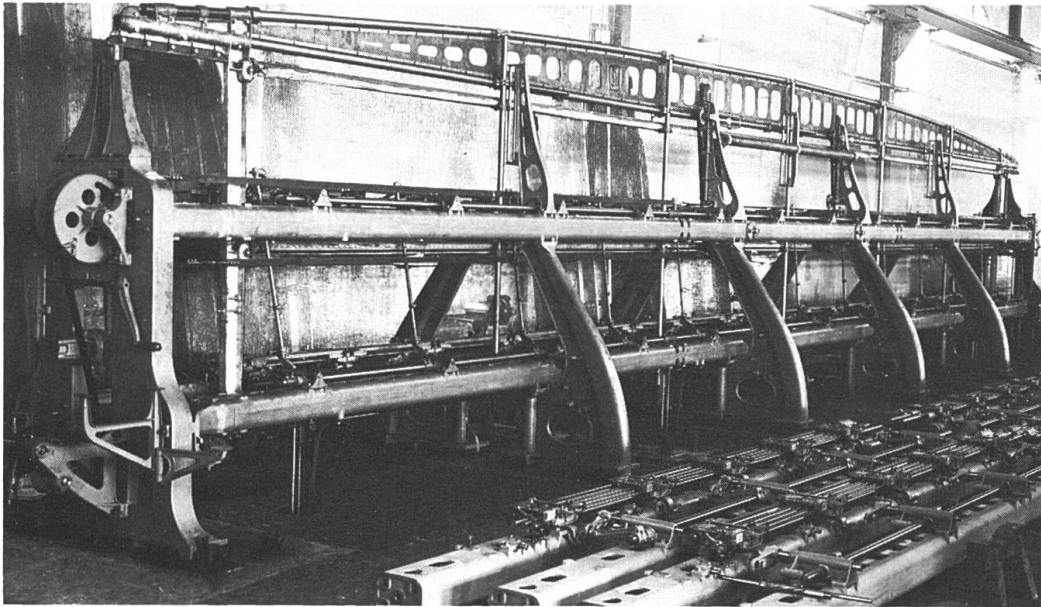
Dampf- oder Elektromotoren den Antrieb der körperlich schwer beweglichen Teile übernehmen sollten, erreichten wohl eine höhere Präzision des Fadenzuges, aber nicht die nötige Geschwindigkeit. Die 65 Exemplare, die Saurer verkaufte, blieben alle mehr oder weniger unbefriedigende Prototypen.

Saurers Probleme zu jener Zeit mit der Konkurrenz der Plauener Maschinenindustrie schlugen sich verständlicherweise in der wichtigsten (sekundären) Quelle zur Saurer-Geschichte, der Festschrift zu Papa Saurers siebzigstem Geburtstag 1911, kaum nieder. Doch scheinen sie noch grösser gewesen zu sein, als man vorerst vermutet. Zahn in Plauen hatte auf dem zukunftssträchtigen Schifflimarkt nicht nur ein mindestens ebenbürtiges Produkt auf dem Markt, er hatte sich mit seinem noch mehr versprechenden Automaten sogar einen mehr als zehnjährigen Alleinvorsprung gesichert.

Seit maschinell gestickt wurde, steuerte der Sticker die Gatterbewegung, welche das gestickte Muster ergab, bei der Hand- genauso wie bei der Schifflistickmaschine via Panto-

*Schifflistickmaschinen mit Pantographen in der Werkhalle eines Grosskunden (Modell S1, um 1911) ...*





... und Schifflickstickmaschine mit Automat in der Montage (Modell S2, um 1955).

graphenstift von Hand. Es lag am Sticker, ob enge, saubere Stiche ausgeführt wurden, oder ob er, um rascher voranzukommen, lange Stiche und damit berüchtigte Ramschware machte. Es drängte sich daher auf, die Gatterbewegung der Willkür des Stickers zu entziehen und die Steuerung über den Pantographen einem Automaten zu überbinden.

1898 hatte Plauen eine Steuerung nach dem Prinzip des Jacquard-Webapparates entwickelt, bei der das Programm in eine Kette von Kartonblättern (später in ein Endlosband) eingestanz – «gepuncht» – wurde. Damit erreichte ein elektrischer Antrieb auf neun Meter breiten Stühlen bis zu 40 000 Stiche täglich. Die hohen Anschaffungskosten von gegen 12 000 Mark gaben der fabrikmässigen Stickerei wieder Aufschwung und Saurer auf diesem neuen Markt das Nachsehen.

Und die Maschinenfabrik Zahn war nicht einmal Saurers einzige sächsische Konkurrenz. Auch *G. Hilscher* und *Schubert & Salzer*, ebenfalls in Chemnitz, bearbeiteten die genau gleichen Märkte. Und wenn Saurer bis 1914 9000 Schifflickmaschinen (2000 bis 3000 Franken) und 10 000 Handmaschinen verkauft

hatte, konnte der vierte der Betriebe in Chemnitz, die *Masch.-Fabrik Kappel A. G.*, immerhin zahlenmässig konkurrenzieren: «16 000 Maschinen geliefert.»

Das zunehmend ungeschulte Personal, das in der Zeit des Aufschwungs die rasch wachsende Zahl der Maschinen zu bedienen begann und unnötig viel Ramschware produzierte, hätte einem wirtschaftlich funktionierenden Saurer-Automaten jedenfalls eine gute Zukunft gesichert. Deshalb: Was es auch kosten sollte, es musste auch Saurer möglich werden, auf dem Jacquard-Prinzip Muster so auf eine Vorlage zu kodieren, dass eine Maschine die Stiche oder das Programm automatisch ablesen und beliebig auf den Stoff übertragen konnte.

Ein erster Versuch von 1885 war zwar eine durchaus eigenständige Entwicklung, aber leider schon von Anfang an ein marktuntaugliches Museumsstück (heute ausgestellt bei Saurer in Arbon). Der automatische Antrieb beruhte auf dem Stickscheibensystem, das heisst, es wurden zwei rund 50 Zentimeter grosse, drei Millimeter dicke Stahlscheiben so am Umfang bearbeitet, dass Erhöhungen und Vertiefungen der

Musterbewegung des Spannrahmens entsprachen. Ein Mechanismus übertrug diesen Kode Stich für Stich erstaunlich präzise auf das bewegliche Gatter. Selbst das Nachwellen des Stoffes (Glattziehen) besorgte die Maschine mechanisch. Allein der Absatz blieb gering, denn die Stichzahl der Muster war auf 50 bis 80 beschränkt.

In Amerika, dem Hauptabnehmerland ostschweizerischer und vogtländischer Stickereien, erwuchs bald nicht nur den einheimischen Stickern, sondern auch den einheimischen Stickmaschinenfabrikanten Konkurrenz. Die amerikanische Stickmaschinen-Industrie war bereits in den 1880er Jahren so hoch entwickelt, dass Saurer nach dem ersten eigenen, nur halb gelungenen Produkt amerikanische Automaten importierte, um sie zu testen und zu perfektionieren.

Der erste amerikanische Automat, den sein Erfinder, ein nicht näher bekannter Herr *Irish*, 1889 an eine Saurersche Wangenmaschine montierte, funktionierte zwar tadellos, doch erwiesen sich die Herstellungs- und Programmierkosten als zu hoch für einen rentablen Betrieb. Das Prinzip indessen war bereits das richtige. Die Stichbewegung wurde durch eine Jacquard-Karte gesteuert, doch waren die Kartons noch stückweise zusammengebunden, wie das bei älteren Webstühlen üblich war. Bei einem zweiten amerikanischen Apparat, der zwei Jahre später ausprobiert wurde, war die Beschränkung der Stichzahl auf 40 bis 50 pro Minute zu langsam für den Markt.

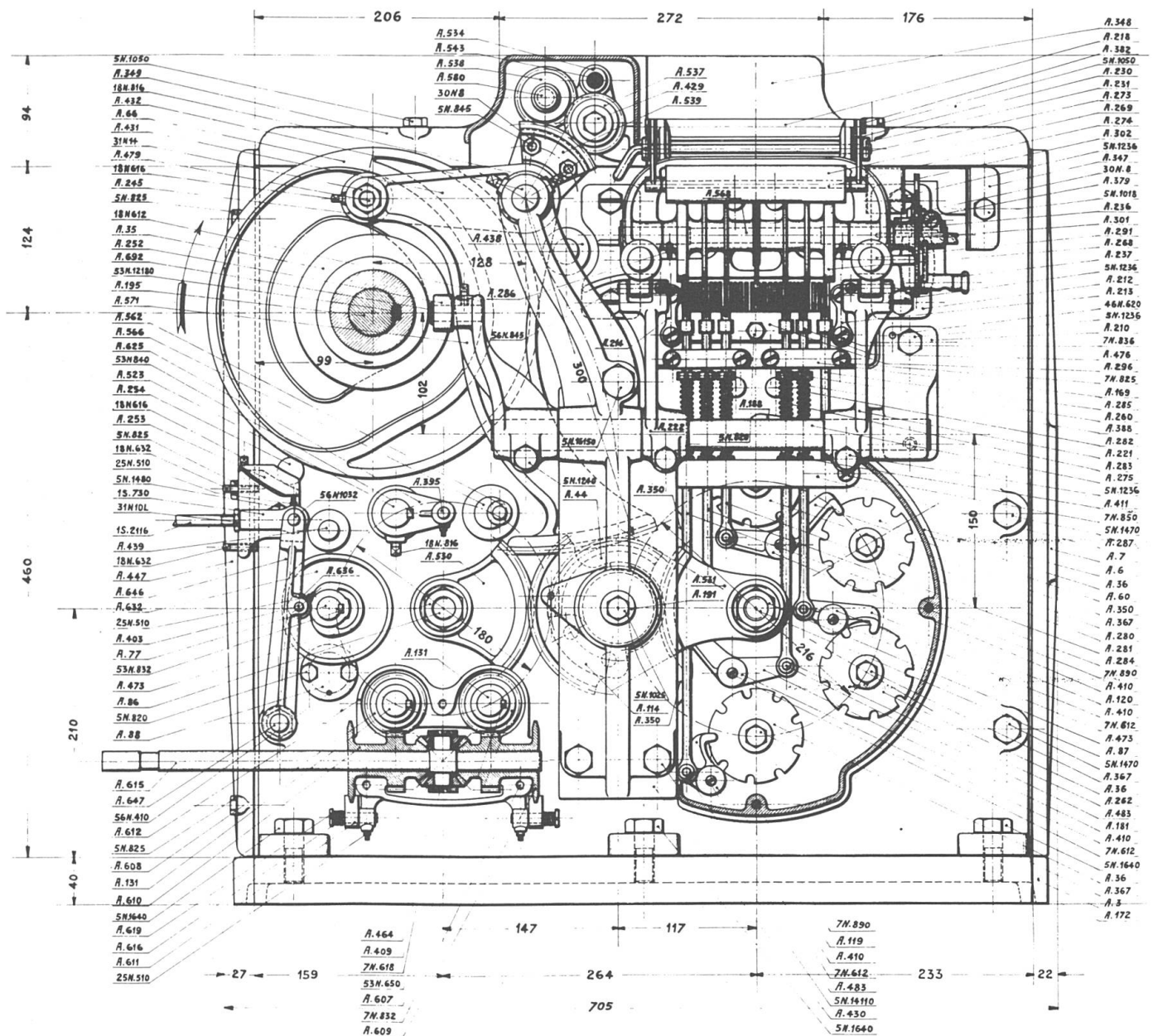
Aus England, wo sich ebenfalls eine eigene Stickmaschinen-Industrie zu regen begann, stammte 1897 ein dritter Prototyp. Auch er arbeitete nach dem Jacquard-Prinzip und

war bereits so raffiniert, dass er nicht nur automatisch stickte, sondern ebenso bohrte, stüpfelte und festonierte. Aber nach allen möglichen Verbesserungen war er immer noch zu ungenau, als dass er den Ramschstickern das Handwerk hätte legen können.

1905 versuchte man es mit einem Vorbild aus einem weiteren Zentrum der modernen Textilindustrie, aus Lyon. Die Präzision auf Gaze, Cambridge, Samt und Tüll war zwar verblüffend, allein nun haperte es wieder an der Minutenleistung und der Beschränkung der Stichzahl. Doch Adolph Saurer wäre nicht Adolph Saurer gewesen, hätte er aufgegeben. Es galt, von Grund auf neu zu beginnen, sollte der ganze Stickmaschinenzweig nicht bald an Plauen und die Konkurrenz in England, Frankreich und den USA verloren gehen, denn die Zeit der Handstickmaschinen, in denen Saurer so stark war, ging langsam, aber sicher vorbei. Die Zukunft gehörte den Schiffli, die mit ihren fast endlosen Fäden wie geschaffen waren für den automatischen Lochkarten-, oder noch besser, Lochstreifenbetrieb.

Der Saurersche Stickautomat kam ungefähr fünf Minuten vor zwölf – zumal die *Stickerei-Aktiengesellschaft zur Feldmühle* 1898 im benachbarten Rorschach vom Schweizer Erfinder *Josef Arnold Gröbli* (dem Sohn des früher erwähnten Gröbli) das Patent gekauft und mit der Plauener Maschinenfabrik einen Vertrag abgeschlossen hatte, der ihr bis 1909 das schweizerische Alleinimportrecht zusicherte. Als Saurers Konkurrenzautomat 1912 endlich marktfähig war, arbeiteten in Plauen bereits über 400 Maschinen, und aus der Schweiz waren seit 1909 auch schon 200 Bestellungen eingegan-



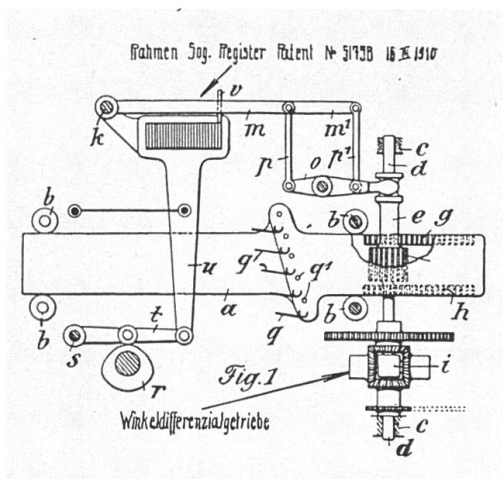


gen. Gerade noch rechtzeitig vor dem Höhepunkt und dem jähen Zusammenbruch der Stickerei-Industrie sollte es also Saurer noch gelingen, mit dem «in allen Teilen durchstudierten Automaten ... dem ganzen Werke der Firma Adolph Saurer auf dem Gebiete des Stickmaschinenbaues die Krone aufzusetzen». (Schon vorher hatte Saurer als erfolgreichster Produzent von Stickmaschinen im eigenen Land nur noch *Benninger* in Uzwil und *Karl Bleidorn*, ebenfalls in Arbon, neben sich.)

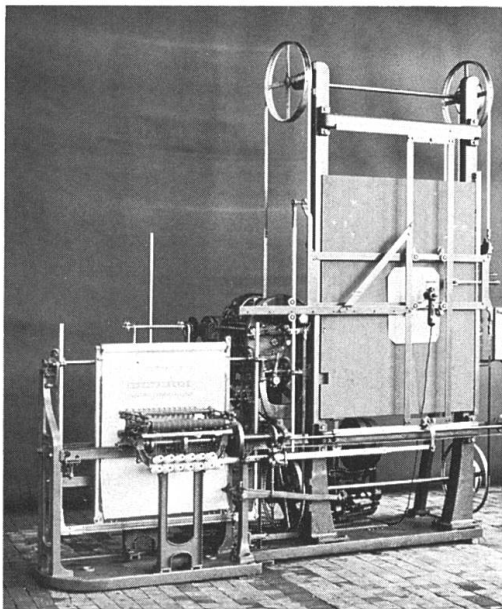
Offenbar war wieder der Einfallsreichtum Victor Koblers beteiligt, welcher eine Plauen mindestens ebenbürtige, mechanisch überzeugende Leistung ermöglichte: «Mit dem schweiz. Patent No. 50 512 habe ich den Nagel auf den Kopf getroffen», schreibt Kobler zwei Jahrzehnte später. «Ich konnte mit nur 22 Lamellen und einem Winkeldifferentialgetriebe durch Kombination 200 Einheiten erzielen. Die Konkurrenz verwendete ein Planetenradgetriebe und erzielte mit 52 Lamellen nur 115 Einheiten. Wer auch in diesen Din-

*Das Meisterstück nach langem Bemühen: der Stickautomat 1912 von der Kartenseite her*

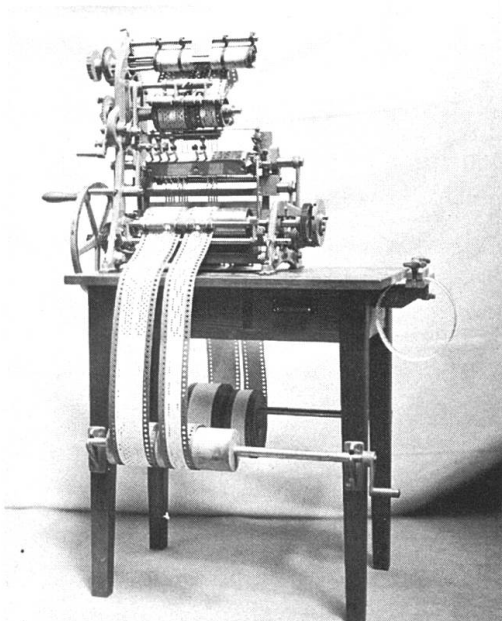




... und Victor Koblers Beitrag zum Gelingen: Winkeldifferenzialgetriebe und Register (Patente 50 512 und 51 798).



Kartenschlagapparat, Patent Saurer, gekoppelt mit Musterstickmaschine...



dings nicht mehr gelingen, in traditionelle Plauener Märkte einzudringen. Die Stickwelt zerfiel in Plauener Fabriken, Regionen und Länder und in noch weisse Flecken auf der Karte, die Saurer zu erobern hatte. Trotz der Stickkrise, die unmittelbar nach der Serienreife des Automaten anfang, wurden bis zur Landesausstellung von 1914 in Bern bereits 600 Stück ausgeliefert.

Und es gab nun nicht nur eine automatische Schiffchenstickmaschine Patent Saurer. Es gab auch einen Kartenschlagapparat (Punchmaschine) Patent Saurer, eine Kartenrepetiermaschine System Saurer, eine Bobinenmaschine Patent Saurer, eine Fadenwechseleinrichtung an Schiffchenstickmaschinen Patent Saurer und nicht zuletzt eine Aufspannvorrichtung Patent Saurer, die es erübrigte, die langen, schweren Wellen auszubauen, um den neuen Stickboden fadengerade ins Gatter zu spannen. – «Alles entwickelt sich aus kleinen, unscheinbaren Anfängen. So geschieht's in der Natur und so wird's sein und bleiben bei allen Menschenwerken», schloss einer der Firmenchronisten 1911, und das Staunen über das fast wunderbare Geschick sieht man ihm geradezu ins Gesicht geschrieben.

Als Fussnote gleichsam noch das letzte Wort zum langen Wettbewerb zwischen Plauen und Arbon: Arbon hat ihn gewonnen. Saurer kaufte 1984 den Fonds de Commerce der Firma Zangs (vormals Zahn) und wurde damit legitim und de facto einziger Erbe von Plauen. Und die alten Punchkarten sind dank Elektronik kompatibel geworden.

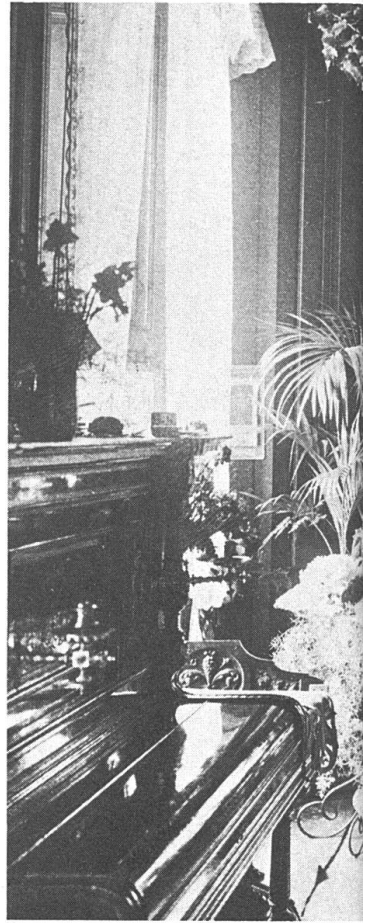
... und Kartenrepetiermaschine, Patent Saurer.



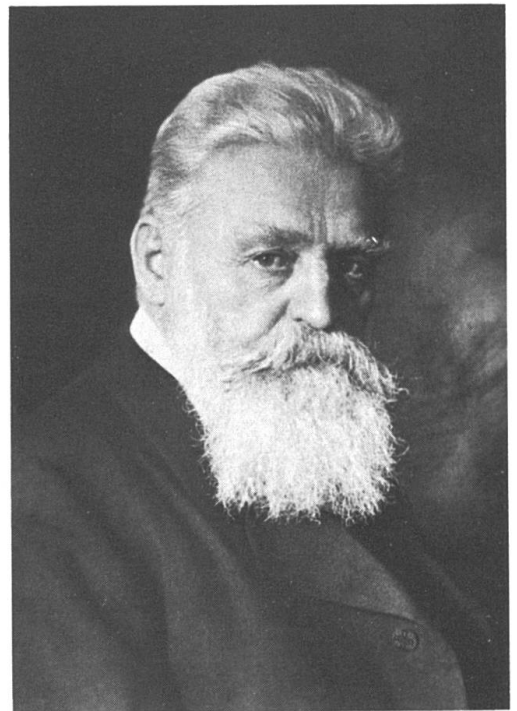


*Zum 70. Geburtstag  
des «verehrten Prinzi-  
pals»: Die «feinen»  
Herren in den weissen  
und die Giesser in den  
blauen Kragen. In der  
grossen Giesserei wur-  
den bis 1982 Aufträge  
für den eigenen Betrieb  
sowie für Kunden aus-  
geführt.*









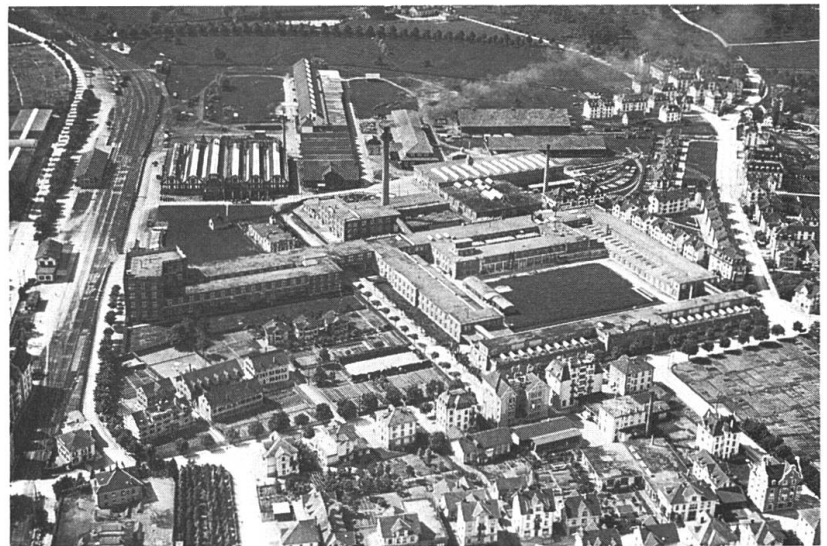
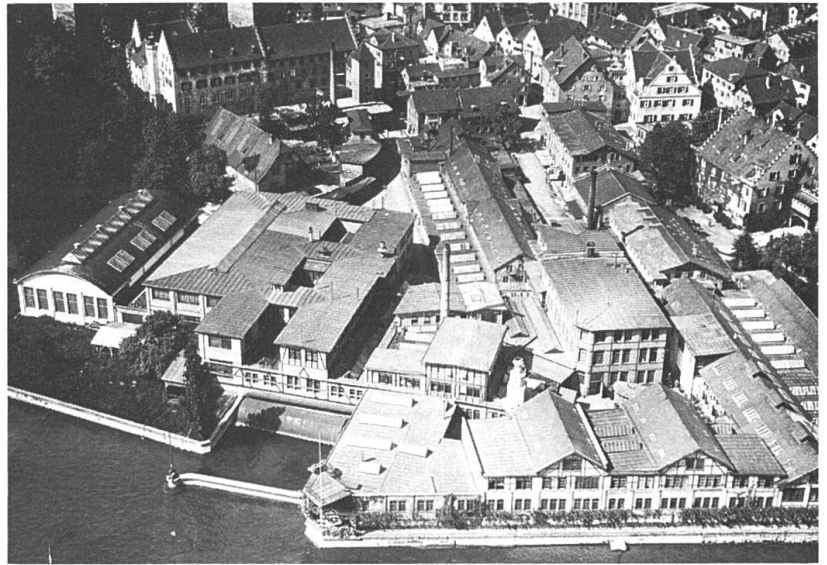
*Das Herrenhaus im  
Festschmuck zu  
Adolph Saurers Sieb-  
zigsten von 1911: Sohn  
Hippolyt an der Tafel,  
Frau Hedwig am  
Schreibtisch . . . Eine  
Musterfamilie präsen-  
tiert sich der Nachwelt.*



## Ein wenig Baugeschichte und die Kultivierung der Infrastruktur

Nachforschungen in den Archiven fördern einen verblüffend klaren Spiegel der sprunghaften Entwicklung der Stickmaschinen- und damit natürlich auch der Stickerei-Industrie zutage. Offensichtlich hat die Firma nach bis heute gültigen Unternehmensstrategien in Blütezeiten sofort die Gewinne reinvestiert, um schwächere Zeiten dank technologischem Vorsprung leichter zu überstehen. Zudem wurden mit grosszügigen Landkäufen frühzeitig die Möglichkeiten zu weiterem Wachstum geschaffen. Da die Entfaltung im Kerngebiet durch See, Schloss und Städtchen eng begrenzt war, entstand ein zersplittertes Lokalimperium, das neue Industriegebiete erschloss und sich auch auf die Nachbargemeinde Steinach ausdehnte. Als Adolph Saurer starb, betrug der Grundbesitz 234 000 m<sup>2</sup>, von denen 61 000 m<sup>2</sup> auf Steinacher Boden lagen. Nicht eingeschlossen sind darin die Immobilien des selbständigen Aktienbauvereins, der über 83 Wohnungen mit sozialem Charakter verfügte.

Der überraschende Bestellsingang für Handstickmaschinen nach dem Ende des amerikanischen Bürgerkrieges erforderte ein neues Montagegebäude, nachdem bisher das Erdgeschoss des Saurerschen Wohnhauses genügend Raum für die ganze Produktion geboten hatte. Seit 1875 versah eine Dampfmaschinenanlage mit Kessel und Hochkamin über Wellenstränge und Drahtseile den ganzen Betrieb mit Antriebskraft. Während offenbar der alte Göppel noch weiter seine Runden drehte, ging es mit diesen Neuerungen über die Krise von 1881 und die steile Spitze von 1882 und 1883 hinweg.



Der nächste Aufschwung der Stickerei anfangs der neunziger Jahre und die neu dazugekommene Petroleummotoren-Produktion kamen vorläufig mit dem zur Verfügung gestellten Raum aus. Interne Umstellungen schufen Platz für ein geräumiges Büro, in dem die komplexere Verwaltung bewältigt werden konnte, und in der Giesserei hoben ein eiserner Drehkran und ein hydraulischer Aufzug die schweren Lasten. Die im übrigen ziemlich chaotischen Verhältnisse mit Sägerei, Schleiferei, Packerei, Spedition und Magazin in einem Raum waren und sind nicht nur bei Saurer gesundes Zeichen eines expandierenden Unternehmens. Wenn alles einmal seinen

*Werk I am See (oben) und Werk II am Rande des Städtchens. Im Vordergrund die ehemaligen Anlagen von Stickerkönig Arnold B. Heine (Fotos aus dem Jahre 1925).*

reichlichen Platz hat, ist der Zenit ja meist schon überschritten. Aber bis dahin war es bei Saurer noch ein weiter Weg.

Der Schnellläufer von 1889 eroberte «im Sturmschritt den ganzen Stikkereimarkt», und die Fortschrittsfreude manifestierte sich nicht nur in einem unbekümmerten, militärischen Jargon . . . Allein die Lage der Fabrik stand einer grösseren Expansion entgegen: «Währenddem an der Ostseite der Bodensee durch seine Seemauer der Fortsetzung der Werkstätten ein rücksichtsloses Halt entgegenstellte, war es auf der Nordostseite ein wohlgepflegter Zier- und Nutzgarten, . . . welcher ein Vorrücken nach dieser Seite ebenfalls nicht zuließ.» Saurer zahlte 1898 saftig für einen Teil der Schlosswiese im Südosten und nochmals 1903 für einen weiteren Teil; er liess im trockenen Winter 1903 mit dem Aushubmaterial, das im Wachstumsstädtchen Arbon reichlich anfiel, den See aufschütten und durchbrach damit die scheinbar uneinnehmbaren natürlichen Barrieren seines Territoriums – um im militärischen Jargon zu bleiben.

Gebaut wurde mit einer Hemds-

ärmlichkeit, die Unternehmer von heute neidisch machen könnte. Was brauchte ein Mann wie Adolph Saurer Architekten! Wozu gab es ein technisches Büro? Es konnte doch genauso gut wie Motoren und Maschinen auch Montagehallen zeichnen: «Die definitiven Entschliessungen und Angaben wurden meistens auf dem Bauplatze selbst ausgegeben, die räumlichen Distanzen nach den wohlabgemessenen Schritten des bauleitenden Bauherrn und die Konstruktionen der Hochbauten nach dessen bewährtem Augenmass zurechtgelegt. Tragfähigkeitstabellen und andere an bautechnische Wissenschaft grenzende Beilagen wurden nicht benötigt, ergaben dieselben doch immer Werte, denen man sich zum rasch und billig Bauen nicht bedienen konnte.» Voilà, la Belle Epoque des freien Unternehmertums.

Mit der lakonischen Sentenz «ein modernes Fabrikleben kennt keine Pietät vor den liebgewordenen Erinnerungszeichen früherer Zeiten» kommentierte die Jubiläumsschrift zu Adolph Saurers siebzigstem Geburtstag den Abbruch eines Lusthäuschens, mit dem ausser dem Her-

*Im Werk I: Kein Raum zur weiteren Ausdehnung mehr.*



renhaus nichts historisch Wertvolles mehr auf dem Areal von der Prä-Saurer-Epoche übrigblieb.

Ohne mich der Detailtreue des Lokalhistorikers verpflichtet zu fühlen, komme ich um einen Stadtpaziergang doch nicht herum. Die neue Giesserei von 1905 musste nämlich ausserhalb des Stammsitzes auf dem neuen Industriegelände westlich des Bahnhofs erstellt werden. Die geschlossene, sechsschiffige Anlage aus weissen und roten Zierbacksteinen mit weiten Stichbogenfenstern und schwungvollen Dachbögen ist ein Prachtbeispiel einer Fabrik-kathedrale im Jugendstil, wozu die architektonische Grandezza von Arnold B. Heines Stickerei-Unternehmen nebenan Pate gestanden haben dürfte.

Fast ununterbrochene Umzüge ganzer Produktionszweige, Umbauten und Neubauten, die erweitert und nochmals erweitert wurden, bevor sie fertig waren, zeugen für die Hektik, mit der die Produktion den Zuckungen in der Kurve von Angebot und Nachfrage folgte, bis mit einem mächtigen, schnell hingestellten Zweckbau beim Bahnhofareal der gesamte Stickmaschinenbau unter ein einziges Dach verlegt werden konnte. Wie die über zehn Meter langen Gusseisen-Monster «hippomobil» abtransportiert wurden, bevor 1909 ein Geleiseanschluss die Montagehalle beim Bahnhof erreichte, wäre allein eine kleine Erzählung wert.

Produktionsstrassen, wie sie später Henry Ford mit seiner Tin Lizzy auf die Spitze trieb, wurden erst 1907, als weitere Neubauten auf dem Areal Brühlstrasse 4 entstanden, mit der Trennung von Stickmaschinen- und Automontage in Ansätzen möglich. Zuvor hatten im Bau der alten Giesserei die Montageplätze für



Lastwagen, Schifflimaschinen, Tourenwagen und Handstickmaschinen nebeneinander gelegen, «so friedlich, als es diese Gegensätze zuliesen». Dass der evolutionäre Schub der Epoche auch die Arbeitsbedingungen auf eine entscheidend lebenswertere Stufe hob, sei hier nur angetippt: Der Bau eines grossen Elektrizitätswerks durch die öffentliche Hand zwischen Saurers und Heines Fabriken erlaubte die durchgehende Elektrifizierung des Betriebes bis 1907. Den Strom für die Beleuchtung hatten zuvor drei Gasmotoren geliefert. Die vielen Petrolmotoren, die in den verschiedenen Hallen verstreut Energie für die Produktion geliefert hatten, wurden nun durch Elektromotoren ersetzt – zur grossen Freude der versammelten Meister und Arbeiter, die zuvor unter

*Der Ort des grossen Fests von 1911: Das ehemalige Fingerlin-Leinwandherrenhaus (zirka 1730), Papa Saurers Wohnsitz (abgebrochen 1961).*



heute unannehmbaren Geräuschen und Abgasen gelitten hatten.

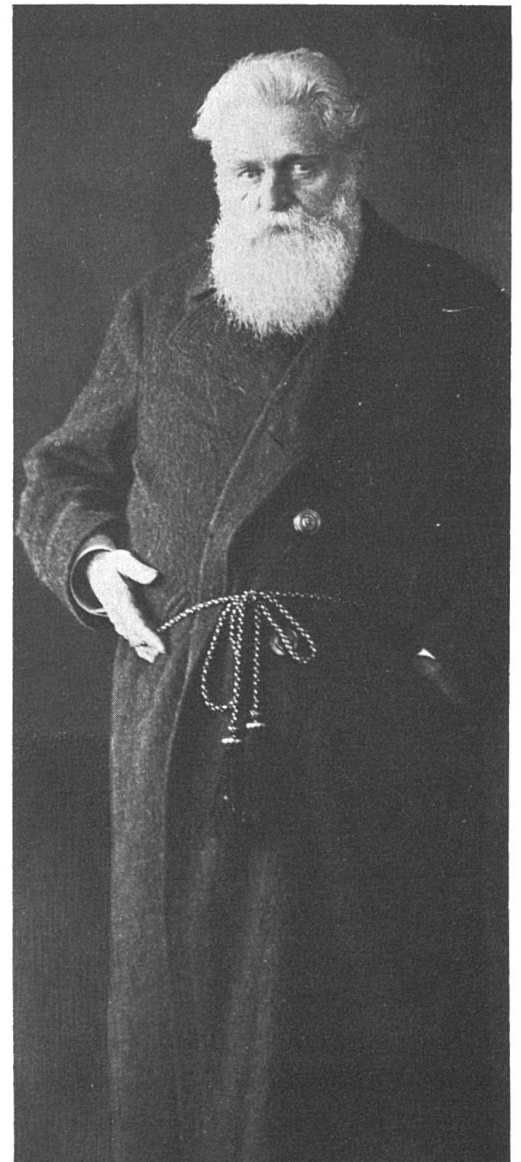
Ausserdem wurde eine durchgehende Zentralheizung anstelle der zahllosen unzureichenden Öfen eingerichtet. Und, auch das eine Errungenschaft von 1907: eine Telefonzentrale mit über fünfzig internen Anschlüssen.

Etwas später, im letzten Jahrzehnt von Adolph Saurers Leben, wird dann die würdevolle Giebelsilhouette des Herrenhauses zum Vorbild des symbolträchtigen Firmensignets. Im blauen Treppengiebel fand der Charakter eines Unternehmens einen unverwechselbaren Ausdruck.

#### **Zum Nachruf ein Nachlass**

Am 23. Februar 1920 starb Adolph Saurer in Arbon. Er beschäftigte in Arbon und Paris insgesamt über 5000 Arbeiter und Angestellte, war nicht nur Unternehmer und Dr. h. c. der ETH Zürich, sondern eine schon zu Lebzeiten fast legendäre Schlüsselfigur der Schweizer Wirtschaft, und zwar sowohl im Automobilbau als auch in der Stickerei, der ein beträchtlicher Teil der Ostschweiz während mindestens dreier Jahrzehnte einen merkwürdig trügerischen Wohlstand verdankte. Dass die Zeitschrift «Heimatschutz» (Mai/Juni 1920) Adolph Saurer einen liebevollen Nachruf widmete, sei als einer der Widersprüche dieser Kraftgestalt nebenbei erwähnt: «Wer ihn (Adolph Saurer) näher gekannt hat, weiss, dass der Chef der blühenden Weltfirma zugleich aus tiefstem Herzensbedürfnis heraus ein eifriger Heimatschützer war. Beispielsweise trug er kein Bedenken, wo es not tat, für die Erhaltung charaktervoller Bauten oder Baubestandteile, für die Rettung bedrohter Bäume, für die Abänderung ungün-

stiger Baupläne Hunderte, ja Tausende von Franken ohne weiteres aus seiner Tasche zu bezahlen. Auf einem Gang durch den Ort trifft man fast auf Schritt und Tritt Schützlinge von A. Saurer an, seien es malerische Häuser oder Bestandteile von Häusern, seien es stattliche hohe Bäume, die er angekauft hatte, um sie stehen zu lassen. . . Nicht nur ein alter Wachturm durfte mitten in einem belebten Fabrikhof stehen bleiben. Ebenso erfuhr der Schlossturm seine Fürsorge, und im Schloss wurde der kunstgeschichtlich wertvolle Landenbergsaal wieder nach dem alten Vorbild eingerichtet.»



*Der «Alte Herr» im Alter.*

Und wie es sich gehört für den «Herrn», fehlt auch auf diesem Gebiet die Anekdote nicht: «Auf einer Automobilfahrt in den Alpen sah er einst in einem Dorf, dass ein Maler im Begriff war, einige ansehnliche Häuser in hässlichen Farben anzu streichen. Er trat mit dem Mann sofort in Unterhandlung und bestimmte ihn vor der Weiterfahrt, durch Zahlung von 300 Franken, von seiner Tätigkeit abzustehen.»

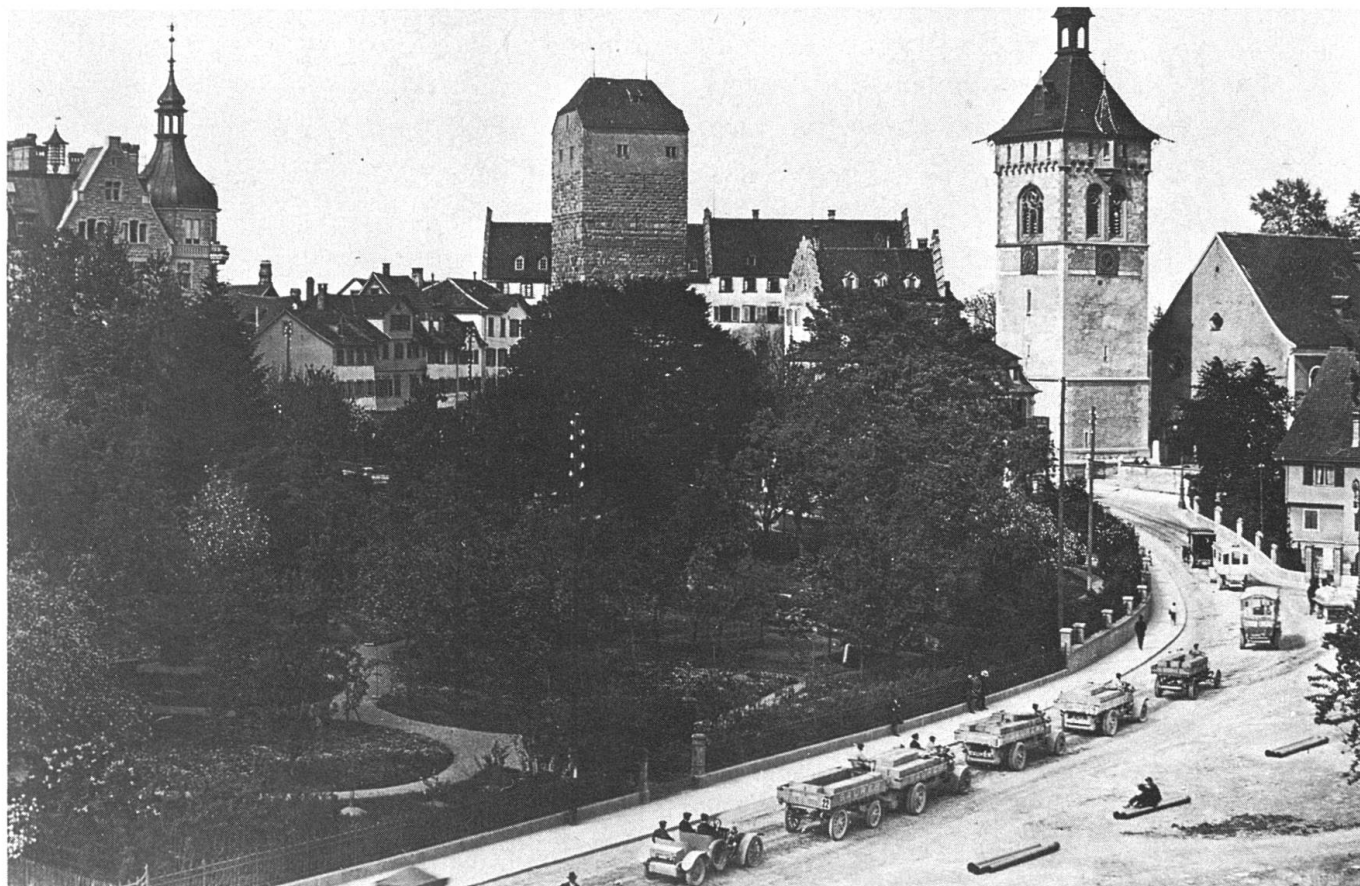
Seine testamentarischen Vergabungen zeigen, besser als die etwas devoten Nachrufe, wo überall er von Herzen dabei war. Die Liste reicht von allen möglichen gemeinnützigen Institutionen der Region über die Freiwillige Feuerwehr, die Lehrerkasse und die Stadtschützengesellschaft bis zur Stadtmusik, zum Männerchor und zur Musikgesellschaft Alpenrösli in Arbon. Das Lächeln darüber ist allerdings fehl am Platz, denn den Sinn für Dimensionen hatte Papa Saurer dabei nicht verloren. Den vielen vier- und den wenigen

fünfstelligen Beträgen stehen 2 500 000 Franken gegenüber, mit denen er die Pensionskasse seiner Firma dotierte.

Die bereits 1870 von achtzig Arbeitern gegründete «Hülf s-Unterstützungskasse» hatte er zeit seines Lebens, erst mit kleineren, dann mit namhaften Beträgen von 50 000 Franken (1911), weiteren 50 000 Franken (in zwei Raten) 1913 und 1914 sowie im Zusammenhang mit der Grippe-Epidemie von 1918 nochmals mit 100 000 Franken unterstützt. Dass auch sie beim Tod des Herrn Prinzipals nicht leer ausging – wieder 100 000 Franken – versteht sich nun schon von selbst.

Wenn es Adolph Saurer war, «der in der Schifflistickerei sozusagen aufging, der keinen Augenblick unbenützt liess, um sich eine in diesem Fabrikationszweige dominierende Stellung zu sichern», dann gilt dasselbe im Automobilbau für Adolph Saurers einzigen Sohn Hippolyt.

*Triumph-Parade in Saurers Reich (mit Saurers Schloss im Hintergrund): Heimkehr eines siegreichen Lastwagenzuges nach Arbon.*



# Hippolyt Saurer und der Weg zum Lastwagendiesel



*Hippolyt Saurer.*

Dass Adolph Saurers erfindungsreicher Sohn, der die Pferde auf der Strasse durch Pferdekräfte im Motor ablöste, zudem noch Hippolyt – der Pferdelenker – hiess, entbehrte bereits für die Zeitgenossen nicht des fröhlichen Tiefsinns. «Hippo» war das mathematische Genie der Klasse und überragte seine Mitschüler auch körperlich um mindestens eine Haupteslänge, schreibt Fritz Hummler in «Arbon, zu Beginn des 20. Jahrhunderts». Die erhaltenen Kantonsschulzeugnisse glänzen mit Bestnoten in allen mathematischen und naturwissenschaftlichen Fächern. So sollte es während seines ganzen Lebens bleiben: Wer mit ihm auf technischem Gebiet zusammengearbeitet hat, charakterisiert ihn mit immer dem gleichen Wort: «genial».

Anfänglich im Schatten seines mächtigen Vaters, später eingebunden in die Strukturen einer anonymen Gesellschaft und schon früh von

einer Krankheit gezeichnet, die ihn über längere Zeiten immer wieder bettlägerig machte, hat Hippolyt Saurers Persönlichkeit viel weniger sichtbar als die seines Vaters und seines Grossvaters das Gesicht und die Geschicke seiner Firma geprägt. Oft war er auf Reisen. In Arbon sah man ihn wenig. Er lebte in seiner Fabrik, seinem Haus und zur Erholung auf dem Eugensberg. Im kleinen Kreise war es ihm wohl, und da sei er ein angenehmer, liebenswürdiger Gesellschafter gewesen – in allen Lebenslagen ein Gentleman. Zurückhaltung war eine seiner menschlichen Hauptqualitäten. Mehrere Kisten Briefe, in denen er Beziehungen zu Freunden und befreundeten Institutionen unterhielt und die er stets mit der Formel «Ich bekenne den Erhalt Ihres Geehrten . . .» stilvoll zu eröffnen pflegte, zeugen nicht nur von seiner Geistesschärfe und seinen bürgerlichen Umgangsformen, sie lassen auch kaum Zweifel, dass er seine (leider verlorene) geschäftliche Korrespondenz mit einer ähnlichen liebevollen Gewissenhaftigkeit und Entscheidungsfreude geführt haben muss.

Während Papa Saurer alles in allem von einer Welle weltwirtschaftlichen Aufschwungs getragen war, und, als andere bereits darben, noch im Krieg die «richtigen» Produkte anbot, hatte sein Sohn Hippolyt, dipl. Ing. ETH, im Wellental, das unmittelbar auf den Ersten Weltkrieg und Adolphs Tod folgte, stets gegen Widerwärtigkeiten zu kämpfen. Allein die Krise zu überstehen,

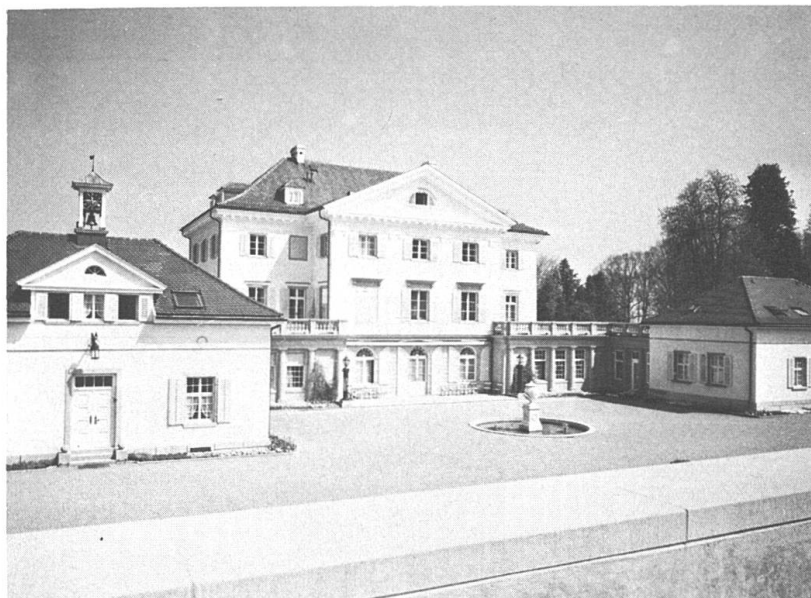


hiess mehr zu leisten, als zu erwarten war, da es sowohl Textilmaschinen als auch Lastwagen zu dieser Zeit besonders schwer hatten.

Hippolyt Saurer erbte mit seinen vier Schwestern *Hedwig, Marie, Meta* und *Nelly* eine Fabrik, ein mittelalterliches Schloss in Arbon, einen herrschaftlichen Sitz auf dem Eugensberg und eine Liegenschaft auf der Sandegg.

Die Fabrik wurde gleich 1920 in eine Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 30 Millionen Franken umgewandelt. Präsident des Verwaltungsrates war von 1920 bis zu seinem Tod 1928 *Leopold Dubois*, Präsident des Schweizerischen Bankvereins. Ihm folgte 1928 bis 1956 der Winterthurer Industrielle, Minister *Hans Sulzer*, während Hippolyt Saurer, solange er lebte, als Delegierter des Verwaltungsrates aktiv die Geschäfte leitete. (Nach seinem Tod führten zwei seiner Neffen die Familientradition in weniger bedeutungsvollem Ausmass fort: *Fritz Steinfels*, Sohn von Hedwig und von Seifenfabrikant Rudolf Heinrich Friedrich Steinfels, war Verwaltungsrat von 1945 bis 1971, und für die Jahre 1964 bis 1973 stand ihm im gleichen Amt *Dr. Hans Jörg Hegner*, Sohn von Nelly und von Prof. Dr. med. Carl August Hegner, Augenarzt in Luzern, zur Seite. Hippolyts einzige Tochter *Anita* [1904 bis 1973] wurde ebenfalls Augenärztin, war aber nicht mehr in der AG integriert.)

Die Schlösser blieben Privatdomäne – und den Arbonern in gemischter Erinnerung, passte doch der Lebensstil von Hippolyt und seiner Gattin Sina, Arzttochter aus Lachen und Schwester Carl August Hegners, nicht für jedermann zu den immer wieder von Krisen geschüttelten Zwischenkriegsjahren in der Ostschweiz.

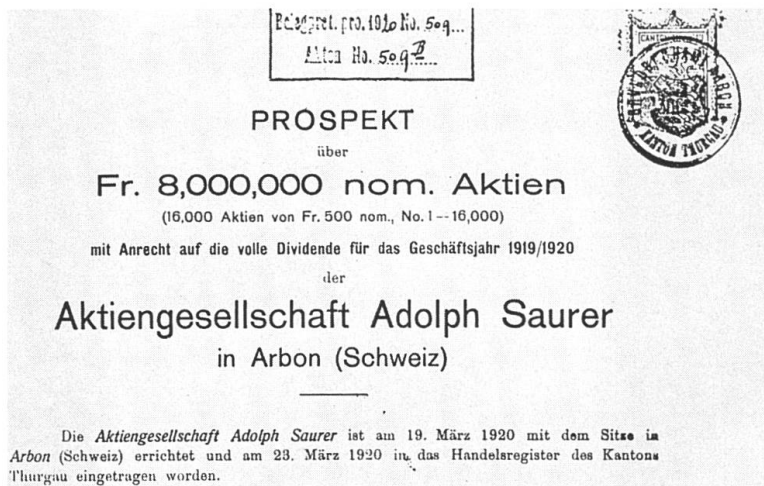


Spannungen prägten nach dem Generalstreik von 1918 die Arbeitsverhältnisse. Lastwagen standen plötzlich mehr als genug ungebraucht herum, und die Stickerei mit ihren Blümlein und Löchlein entsprach nicht mehr der verzierungsarmen Art-deco-Mode. Rückschlag folgte auf Rückschlag. Zwischen den Forderungen der 1897 «im Einverständnis mit Herrn Adolph Saurer» gegründeten Arbeiterkommission nach dreissig Prozent Lohnerhöhungen und den unternehmerisch notwendig gewordenen Lohnsenkungen von 1923 lag ein wirtschaftlicher

*Die repräsentative Fassade des Eugensbergs: Die Innenausstattung und die beiden Seitenflügel stammen aus Hippolyts Zeit.*



*Sina Saurer-Hegner als Grande Dame.*



Umschwung, für den das Unternehmen keine Schuld traf. Noch im April 1920 hatte Saurer über 3000 Personen beschäftigt. Aber noch im gleichen Jahr mussten Bund und Kanton Subventionen zur Arbeitsbeschaffung gewähren, damit die grosse Zahl der Arbeitslosen von den Arboner Strassen verschwände.

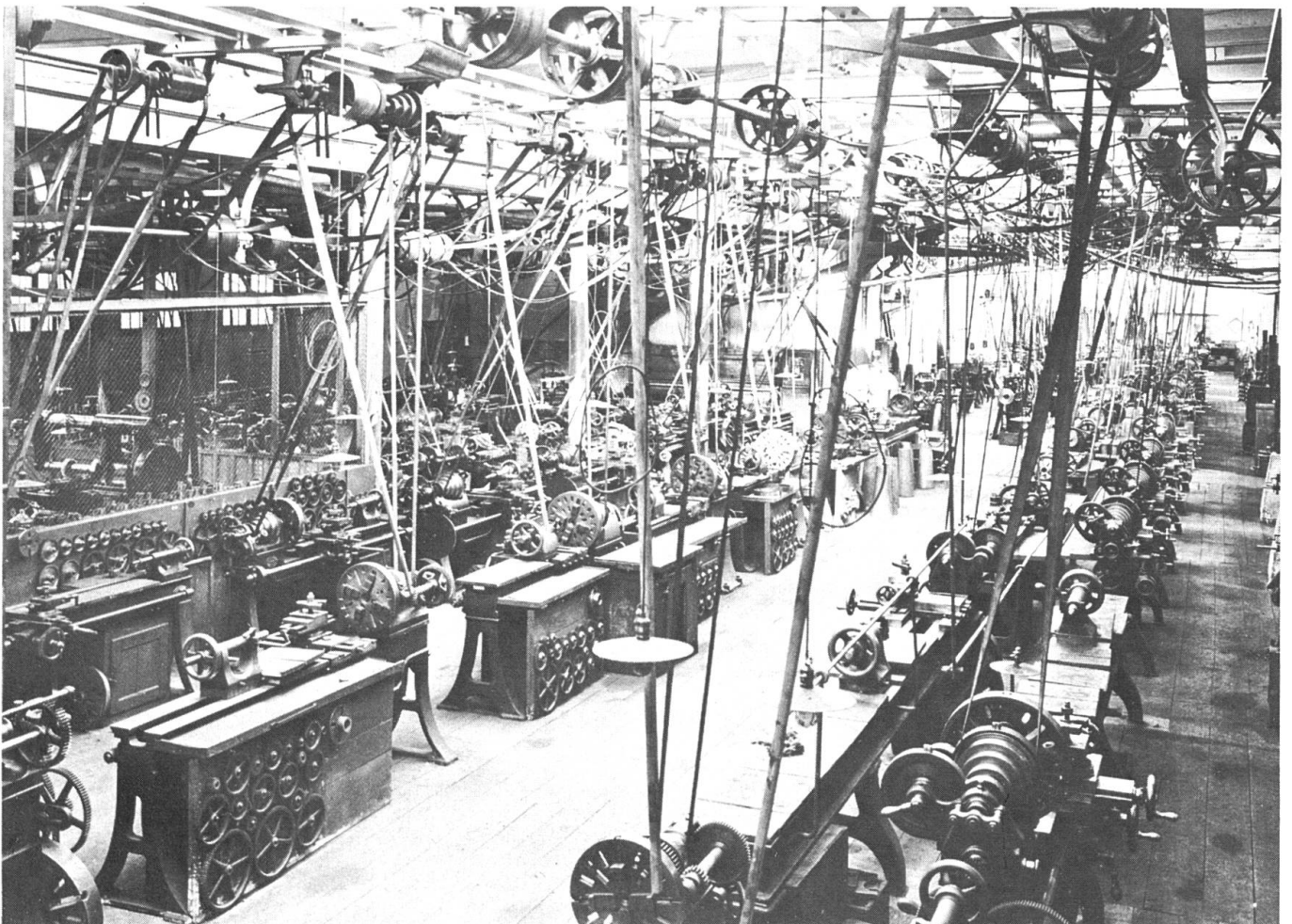
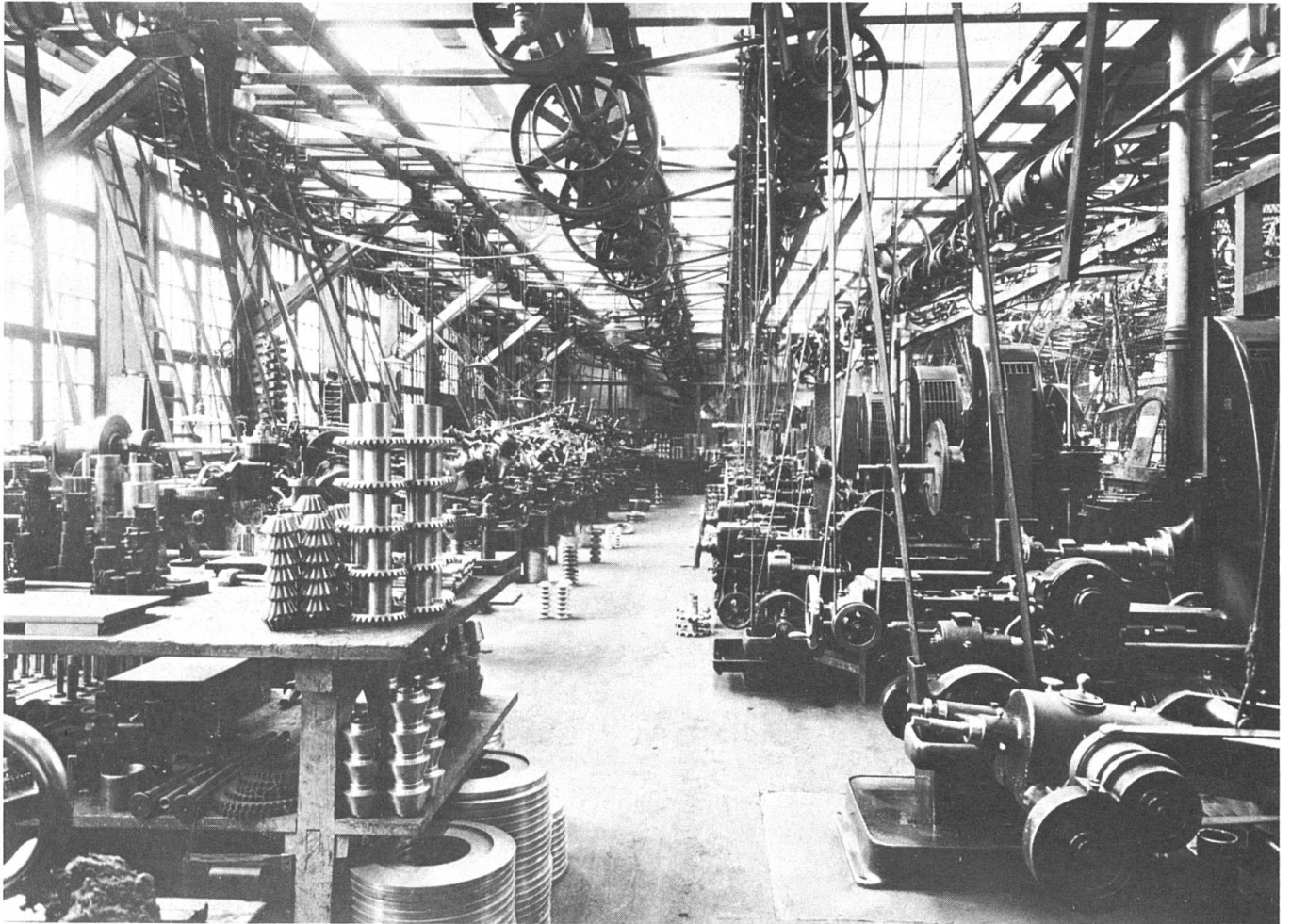
Betriebsschliessung, Aussper- rung, Kollektivkündigung und ähnliches wurden von beiden Seiten angedroht. Aber weder ein Kapital- schnitt 1922 auf 21 Millionen noch die mehrwöchigen Streiks 1922 und 1923 noch der gute Wille des durch- aus sozial gesinnten Hippolyt, der 1910 seinen Vater erstmals zu bezahl- ten Ferien für Arbeiter mit zehn un- unterbrochenen Dienstjahren über- zeugt hatte, vermochten an den Ver- hältnissen etwas zu ändern. Die Spannungen liessen auch während der Zeit der Hochkonjunktur in den späten zwanziger Jahren, in denen bis zu 2000 Mann beschäftigt waren, kaum nach. Die folgende Weltwirt- schaftskrise und das nahe Nazi- deutschland verschärften sie noch.

War die wertmässige Ausfuhr zwi- schen 1929 und 1932 im gesamt- schweizerischen Durchschnitt auf fast ein Drittel zusammenge- schrumpft, wirkten sich die Proble- me traditionsgemäss auf Arbon noch stärker aus. Keine Abteilung bei

Saurer war vollbeschäftigt; in mehr als einer musste man mit Dreitage- wochen schon zufrieden sein. Die Arbeiterschaft nahm allein 1932 von 1660 auf 1060 Mann ab. «Mit harter Hand hat die Wirtschaftskrise an das Schicksal der Arbeiter gegriffen und die düsteren, unheilswangeren Wolken der Arbeits- und Verdienst- losigkeit verhindern jeglichen Licht- strahl in den Herzen der notleiden- den Menschen», schrieb der Präsi- dent der Arbeiterkommission resi- niert.

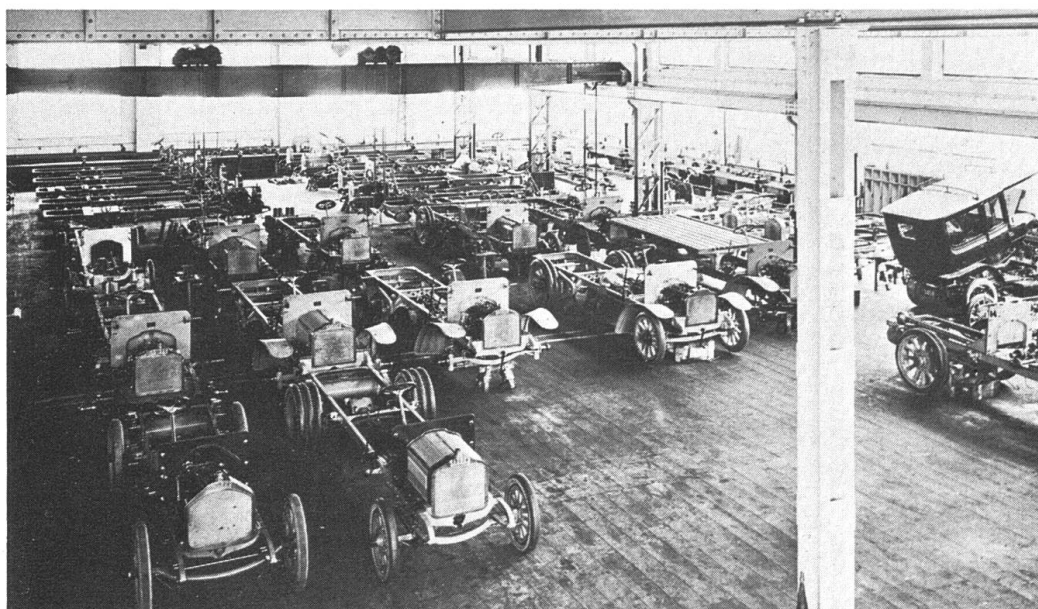
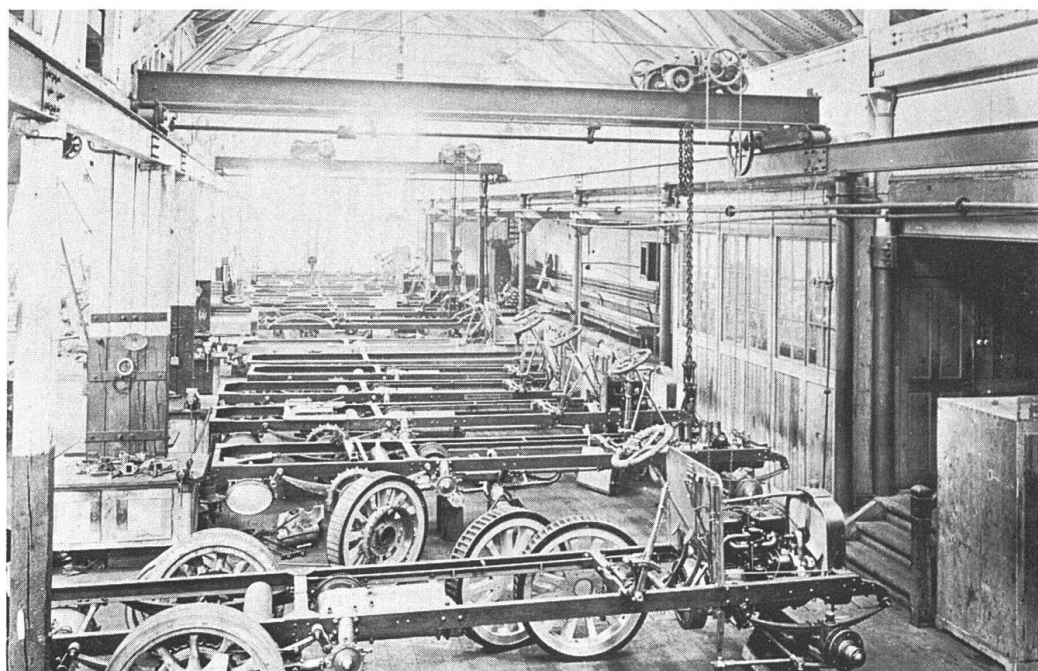
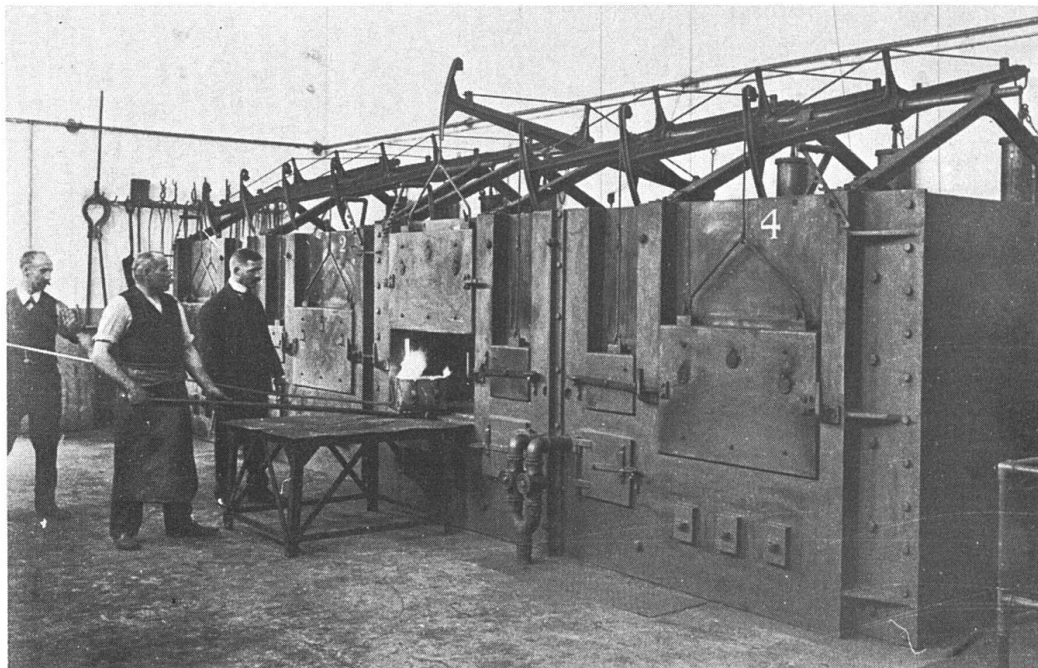
Als Hippolyt Saurer mit techni- schen Innovationen neue Absatz- märkte suchte – er entwickelte unter anderem sein revolutionäres Dop- pelwirbelungsverfahren für schnell- laufende Dieselmotoren –, began- nen in den Werkstätten 1933 Zwistig- keiten zwischen den Roten und den Braunen von jenseits der Grenze. Zudem kämpften Rote und Braune gemeinsam gegen das Bédau-Sy- stem, ein scharfes, aber sehr lei- stungsgerechtes, mit der Stoppuhr bemessenes Akkordlohnsystem, das die Führung zur Verbesserung der Erträge eingeführt hatte – und dem sich kaum ein Arbeiter zu beugen bereit war. Hippolyts Lage war nicht zu beneiden. Ruhe schuf erst ein Bundesgerichtsentscheid 1937 (zu- gunsten der Unternehmenseite) so- wie das Friedensabkommen im glei- chen Jahr, in dessen Folge der Ar- beiterschaft ein Vertrauensmann zu- gestanden wurde, der an der Auf- sicht über die Anwendung des Bé- dau-Systems dort beteiligt war, wo sich die Funken entzündeten: näm- lich im Zeitbüro. Damit wurde die Aktiengesellschaft Adolph Saurer die erste Firma in der Schweiz mit einem hauptamtlichen «Fabrik- Kommissions-Präsidenten», wie der Beko-Mann damals noch hiess.

Aber bereits vor diesem gütlichen





*In den Werkhallen vor  
dem Ersten Weltkrieg:  
Räderfräse-  
rei, Drehe-  
rei, Härte-  
rei, Last-  
wagenmontage.*



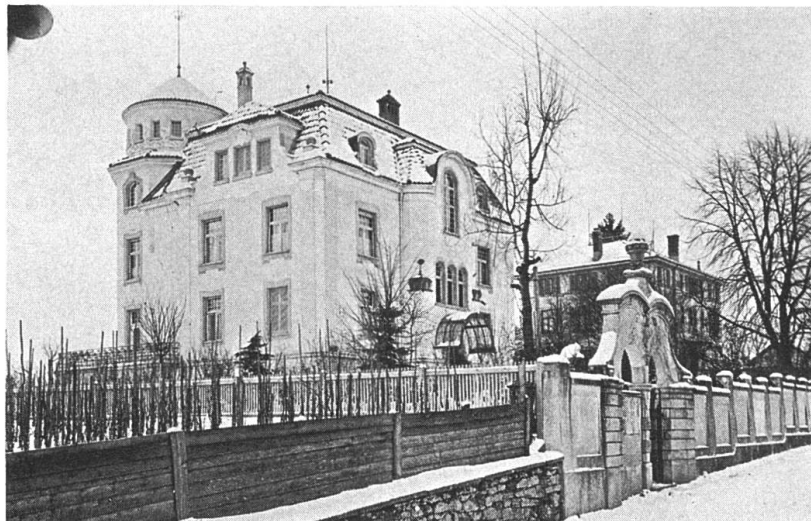
Ende, 1936, unmittelbar am Anfang eines neuen Aufschwungs und ebenso unmittelbar auf dem Höhepunkt der Arbeitskämpfe, war Hippolyt Saurer gestorben. Um so erstaunlicher das Nachwort von seiten der späteren Betriebskommission: «Was Herr Hippolyt Saurer für die damalige Arbeiterschaft bedeutet hatte, wurde einem erst klar, wenn man weiss, dass während der Überführung der sterblichen Hülle eine mehrere Minuten andauernde Arbeitsruhe im Betrieb eingeschaltet wurde. Diese Arbeitsruhe war keine von oben befohlene und dürfte darum dem Verstorbenen das beste Zeugnis der Wertschätzung bei der Arbeiterschaft ausgestellt haben.»

Dass vor allem die Facharbeiter die Milderung des Bédoux-Systems 1947 lautstark beklagten, weil sie einen Teil ihrer Leistungsvorteile verloren, ist das eine. Dass Hippolyts Erfindungen und Patente den Betrieb im Grunde bis zur Einstellung der Lastwagen- und Webmaschinenproduktion trugen und ihn bei den Stickmaschinen bis heute tragen, ist das andere . . .

### **Die ersten PS mit Petrol zu Land und zu Wasser**

In einer Basler Zeitung um 1900 war zu lesen: «An der Schweizerischen Mustermesse zu Basel zeigt die aus Arbon am Bodensee stammende Maschinenfabrik Franz Saurer & Söhne eines der neuartigen selbstfahrenden Fahrzeuge, für die sich die Bezeichnung Automobil mehr und mehr einzubürgern beginnt.»

Was für Überlegungen Adolph Saurer zu Experimenten mit neuen Industrieprodukten bewogen hatten, beschreibt die Festschrift von 1911: «Als die Stickerei-Industrie an immer grösseren Schwankungen zu



*Hippolyt Saurers Villa in Arbon.*

leiden hatte, welche auf den Maschinenbau hemmend zurückwirkten, da nahm unser Jubilar den Stunden-schlag wahr, der den Wechsel der Periode verkündete . . . Als kluger Pfadfinder erkannte er die Bedeutung und Zukunft der Verbrennungsmotoren.»

Dass die stationären Petrolmotoren, mit denen die Diversifikation begonnen hatte, bald obsolet wurden, hatte er allerdings nicht voraussehen können.

Der früheste stationäre Saurer-Petrolmotor von 1888 brachte 1½ PS Leistung, die im Verlauf der nächsten zehn Jahre im Tandembetrieb auf gegen 100 PS gesteigert wurde. «Petroler» fanden nicht nur zum Antrieb der Transmissionen auf Stickmaschinen, sondern auch auf Generatoren, Obstpressen und in Schiffen Verwendung. Und ein Petrolmotor trieb auch noch Saurers erstes Auto, den Doppelphaeton «Koch», an.

Entwickelt war dieser Petrolmotor allerdings nicht von Saurer worden, sondern von *Karl von Lüde & Co., Motorenfabrik Arbon*, die mit Saurer indirekt verwandtschaftlich verbunden war (Ehe von Anton Saurers Sohn Gustav Adolf mit von Lüdes Tochter Anna). Bei der Anstalt zur Prüfung von Baumaterialien am Schweizerischen Polytechnikum,

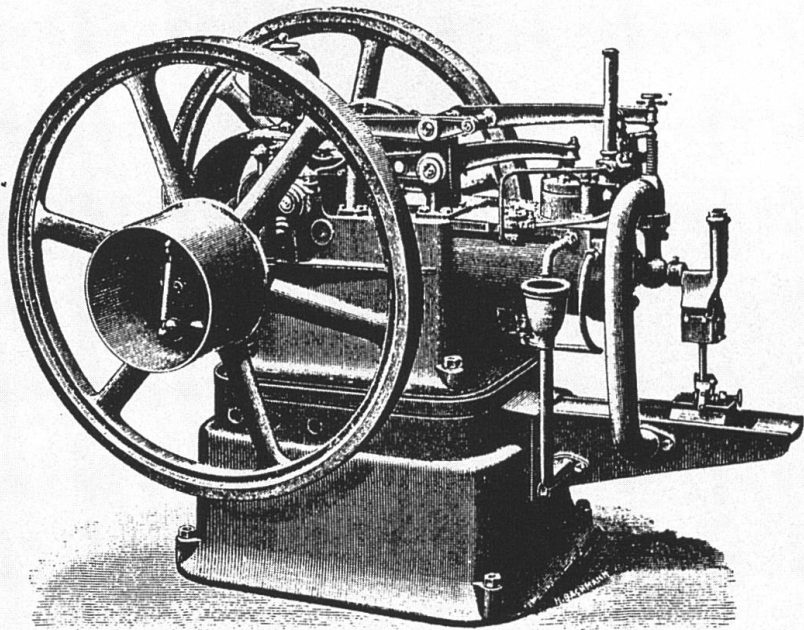
## Auszeichnungen für Petrol-Motoren

Bremen 1890  
Silberne Medaille.

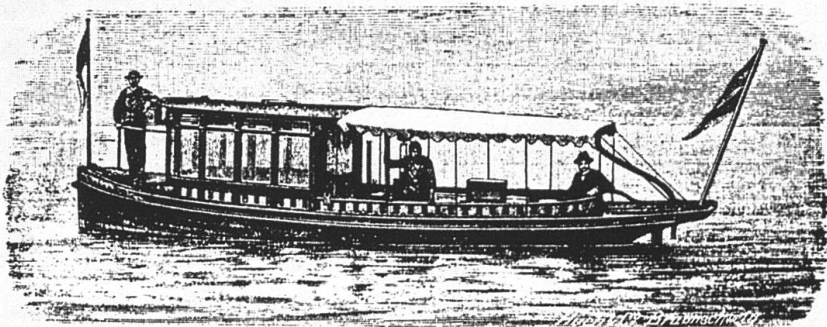
Uster 1891  
Landwirtschaftliche Ausstellung  
Diplom I. Klasse.

Frauenfeld 1893  
Kantonale Ausstellung  
Höchste Auszeichnung.

Zürich 1894  
Eidgenössische Abteilung der  
kantonalen Gewerbeausstellung  
**Ehrendiplom**  
für Petroleum-Motoren  
**Höchste Auszeichnung.**



Vergnügungsboot mit Motorbetrieb.

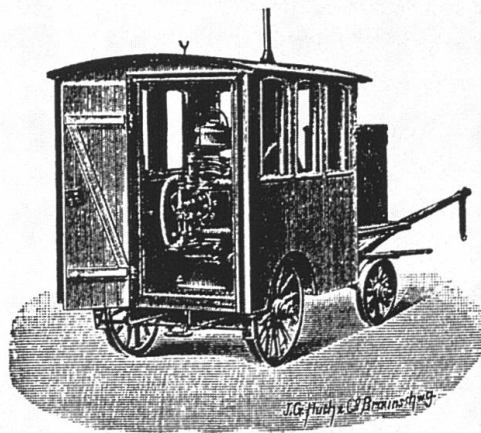


Zirka  
**600 Motoren**  
1 bis 35 HP.  
im Betriebe.  
Gediegene Referenzen!

## Der Saurer-Petrol-Motor

wird gebaut  
für Werkstatt-Betrieb  
für Erzeugung von elektrischem Licht  
für Schiffszwecke  
für Wasserhebung  
für Landwirtschaft.

Fahrbarer Motor.



❖ *Export nach allen Ländern.* ❖





*Die ersten «Schritte»  
auf der Strasse: der  
Doppelphaeton  
«Koch» von 1896.*

der Vorgängerin der EMPA, hatte dieser Motor jedenfalls bereits «volle Zufriedenheit erworben», als von Lüdes Firma 1892 in Saurers Hände übergang. Weshalb Hippolyt Saurer, der sich im Motorenbau als junger Ingenieur gegenüber seinem übermächtigen Vater profilieren konnte, in einem 1908 veröffentlichten Brief an den ACS diese Frühgeschichte elegant übergeht, ist im nachhinein natürlich nicht mehr zu klären. Dort heisst es lediglich:

«Im Jahre 1888 wurde die Konstruktion von 4 Takt Explosionsmotoren in Angriff genommen und zwar speziell die Petrolmotoren, später Benzin- und Sauggasmotoren. Die auf dem Gebiet der Petrolmotoren gewonnenen Erfahrungen führten im Jahr 1896 zu einem Verträge mit einer Pariser Automobilfirma «Société des Automobiles 'Koch'», welche die Motoren (Einzy lindrige sog. Balancemotoren mit 2 gegenläufigen Kolben) durch die Firma A. S. konstruieren liess. Im Ganzen wurden etwa 2 Dutzend solcher Wagen verkauft, von denen einige heute noch als kleine Lieferwagen im Betriebe stehen. An

der Weltausstellung in Paris 1900 erhielt ein solcher «Koch»-Wagen die silberne Medaille. Trotzdem trat die Société des Automobiles Koch im Jahre 1901 in die Liquidation.» Soweit Hippolyt Saurer. Der Wagen hatte einen 3140-ccm-Motor, eine Glühzündung, drehte auf 500 Touren und erbrachte 5 PS Leistung. Er war viersitzig und wurde in drei Versionen angeboten. Die ersten beiden mit einem Lenkhebel, die dritte dann mit einem richtigen Lenkrad.

1904 und 1905 folgte ein grösserer, nun «echter» Saurer-Personenwagen mit einem 4-Zylinder-, 4,4-Liter-Benzinmotor von 22 PS Leistung, die 1906 auf 30 PS und 1907 gar auf 50 PS gesteigert wurden. Wieviel Kraft im 4,4-Liter-Hubraum stecken konnte, ahnten die Ingenieure vielleicht, als sie bereits ein Jahr später 60 PS herausholten und auf Testfahrten Spitzengeschwindigkeiten von fast 100 km/h erreichten.

Die ersten der 1906er, von denen insgesamt sechs Stück gebaut wurden, hatten noch Konuskupplung und Kettenantrieb, alle späteren erhielten den «eleganteren und geräuschloseren Kardantrieb und



*Hippolyt, der «Pferdenlenker», mit 50-Pferdestärken-Renner 1908 vor dem Herrenhaus.*

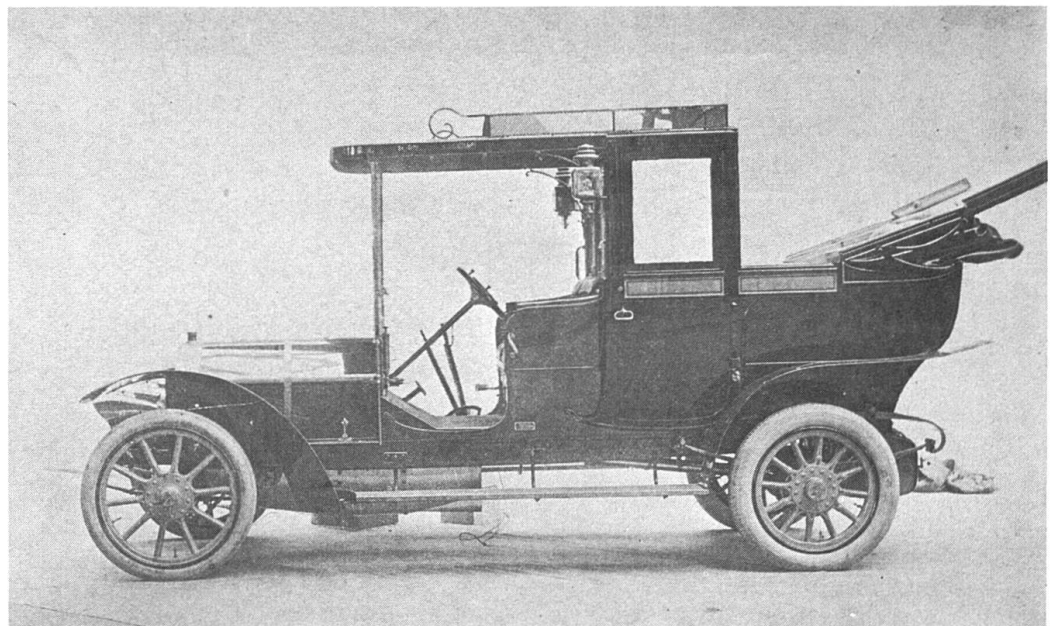
die patentierte Luftanlass-Vorrichtung, eine Luft-Signalpfeife und eine praktische Einrichtung zum Auffüllen der Pneumatiks». Gemeinsam war ihnen die bereits 1904 patentierte, revolutionäre Motorbremse, mit der auch die Laster brillierten, sowie

eine fast stickmaschinenartig solide Konstruktionsweise. – Mit einer Gesamtzahl von 96 Stück bis 1911 sind die Saurer-Tourenwagen ausgesprochene Raritäten geblieben.

Andererseits hatten die Versuche seit 1891 mit einem stehenden 4-PS-Motor 1893 in einem Bodenseelastschiff zu einer entwicklungsfähigen Lösung geführt.

Wohl gehörten, wie die Firmenhistoriker 1911 schrieben (fast, als ginge es um die Sklavenabolition), «die schweren Schaltwerkzeuge, mit denen wetterharte Schiffsleute bei windstillem Wetter im Schweisse gebadet, die schweren Schiffkörper dem seichten Ufer entlang ihrem Bestimmungsort zustiessen, bald der Vergangenheit an». Doch die grossen Petrolmotoren, auf die Saurer sich vorerst konzentrierte, wurden nach dem Durchbruch des Diesels 1897 zum alten Eisen geworfen.

Immerhin, solange die Wirtschaft der Belle Epoque blühte, blühte auch dieses Geschäft nicht so schlecht. 1896 war eine Version mit 6 PS sowie eine mit einem 12-PS-Zwillingsmotor produktionsreif. Zweckmässiger aber erwiesen sich die ebenfalls 1896 für den Automobilbau entwickelten 6-PS-Balance-

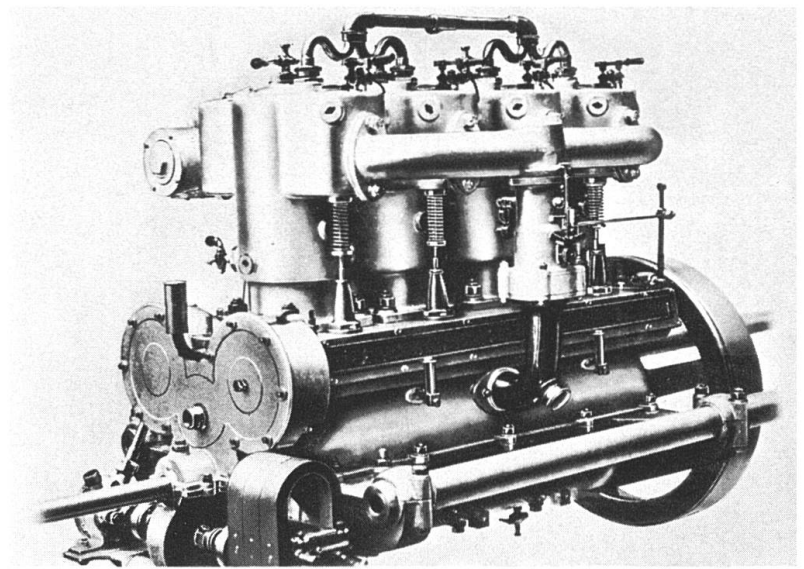


*Limousine 1908 mit dem gleichen 50-PS-Motor.*

motoren (Typ B II), die mit einem Zylinder und Explosionsraum und mit zwei gegenläufigen Kolben bei kleinem Gewicht und Raumbedarf bedeutend grössere Kräfte entwickelten als die früheren Typen – besonders, als 1899 der Typ B II auf 20 PS gesteigert wurde. Von diesen beiden B-Typen wurden etwa 200 Stück für Transport und Vergnügen auf die Seen in der Schweiz und im Ausland geliefert. Nach Hippolyt Saurers Charakterisierung in seinem Brief an den ACS fanden die «Petroler» «dank ihrer Geräuschlosigkeit und ihrem minimalen Brennstoffverbrauch steigenden Absatz auch für Luxusboote».

Das Paradestück der Saurer-Schiffsmotoren war dann allerdings ein «Benziner» mit einer noch kürzeren Zukunft. Gebaut seit 1910, brachte er es auf 110 PS, hatte einen besonders langen Hub und, anders als die Automotoren, oben gesteuerte Ventile sowie Kurbellager mit Zentralschmierung. Er feierte bald Rennerfolge, doch dürfte der früher erwähnte Ertrinkungstod des leitenden Ingenieurs nicht der einzige Grund für Saurers Abschied vom Motorboot-Rennsport gewesen sein. Mit einer Gesamtstückzahl von 69 zwischen 1906 und 1913 hatten die Schiffsmotoren kommerziell ohnehin keine grosse Bedeutung erlangt. Überdies verlief die Entwicklung in eine andere Richtung. Der Sulzer-Zweitakter-Diesel hatte sich seit der Jahrhundertwende zuerst einmal die mittleren Schiffsklassen erobert, während bei den Ozeanriesen die Dampfmaschine und dann die Dampfturbine die Meere beherrschten. Dieselmotoren in der Kleinheit, wie sie für Lastwagen notwendig gewesen wären, blieben bis in die späten zwanziger Jahre problematisch.

Dass sich Adolph Saurer als Pio-



nier der Motorschiffahrt für die Nutzbarmachung des Hochrheins einsetzte, sei nebenbei vermerkt als Beitrag zur politischen Geschichte des Industrialismus. Offensichtlich sah Papa Saurer aber deutlich genug, wo die Zukunft auch beim Lasten-transport hinführte: auf die Strasse.

Die ersten Erfahrungen im Lastwagenbau wurden in Arbon in den zwei Jahren gemacht, die der Liquidation von «Koch» folgten: mit zwei Probelastwagen für fünf Tonnen Tragfähigkeit. Der erste Saurer-5-Tonner hatte einen 30-PS-Vierzylinder-Benzinmotor von 7970 cm<sup>3</sup> Inhalt, der ihm eine Höchstgeschwindigkeit von etwa 20 km/h verlieh. Seine Betriebssicherheit und seine starke Tragfähigkeit mussten jedoch mit einem zu hohen Gewicht und einem noch höheren Preis bezahlt werden. Da sie unverkäuflich waren, versahen die beiden Prototypen mehrere Jahre lang Werktransporte.

*Erster Saurer-Lastwagenmotor mit Niederspannungsmagnet und Abreisszündung 1903 (sog. Giessereiwagen).*

### **Die Schweizer Pioniere und Saurers Dynamik**

Damit war Saurer wohl ein Schweizer Pionier unter den vor dem Ersten Weltkrieg 36 Automobilbau-Werkstätten, aber weder der erste Personen- noch der erste Lastwagenbauer unseres Landes. Die *Gebrüder*



*Henriod* boten schon 1893 einen Benzinmotorwagen mit einem 1-Zylinder-Heckmotor und 1896 einem gegenläufigen 2-Zylinder-Motor mit 4 PS bei 480 Umdrehungen an, und in Zürich hatte sich *Rudolf Egge* zu privatem Gebrauch einen Motorwagen gebaut, über den wir nichts Näheres wissen. Als ernsthaftere Konkurrentin trat dann 1899 die *Zürcher Motorwagenfabrik* auf, die unter dem Namen *Rapid* kleine, auf den Konstruktionen Egges basierende Autos produzierte. Ausserdem fertigte in nächster Umgebung *Martinis Sohn Adolf* 1897 in Frauenfeld seinen ersten Personenwagen mit einem gegenläufigen 2-Zylinder-Motor, um 1902 bereits einen Vierzylinder in V-Form (10 und 16 PS) in engem Winkel anzubieten, wie es später *Lancia* praktizierte. Mit 104 Stück 1904 übertraf seine Produktion sogar die seines Konkurrenten *Saurer*.

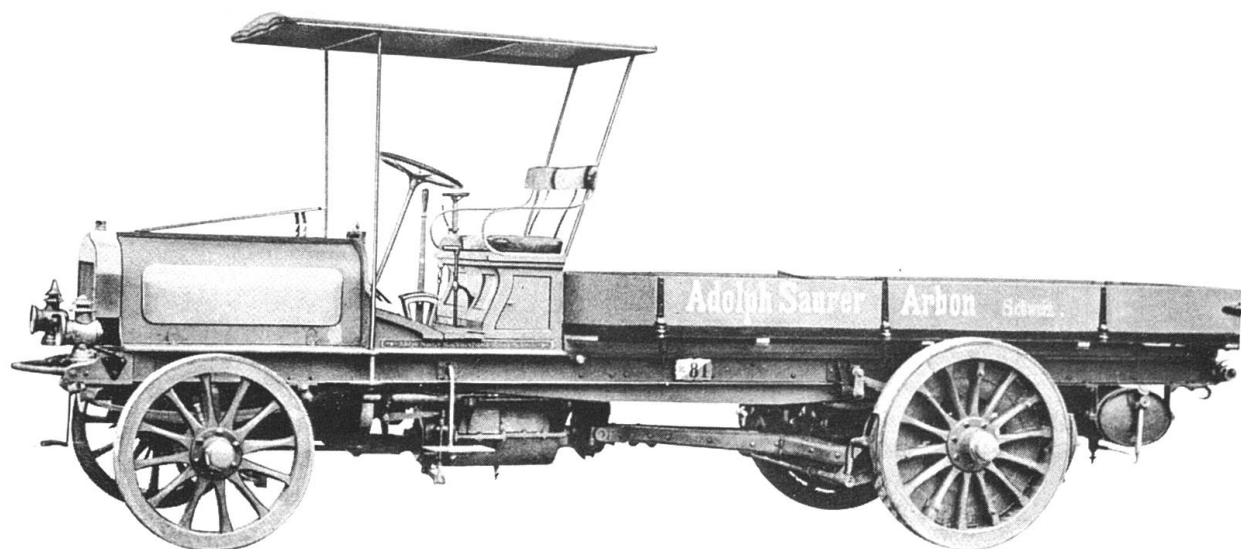
Bei den Lastwagen ging die *Société des Camions Dufour* voran. 1897 baute sie, nur ein Jahr nach *Mercedes*, den ersten Schweizer Lastwagen und stellte 1903 bereits einen solchen mit einem 2-Zylinder-Motor mit 16 PS her, der mit fünf Tonnen Nutzlast zwölfprozentige Steigungen

bewältigen konnte und im gleichen Jahr als erstes Fahrzeug überhaupt den Grossen St. Bernhard bezwang.

Als der leichtere und billigere 2½-Tonnen-Universalwagen, mit dem *Saurers* «Benziner» erste Erfolge feierten, 1904 fix und fertig bereitstand, hatten *Mercedes*-Lastwagen bereits bewiesen, dass Benzinmotoren den Dampf- und Elektrowagen überlegen waren, auch wenn man gelegentlich noch stehen blieb, weil die Apotheken kein Benzin liefern konnten. Der kommerzielle Durchbruch indes lag noch weit entfernt: «Mit einem ernstesten Konkurrenten hatten die neuen Lastwagen noch zu rechnen, nämlich mit dem althergebrachten traditionellen Pferdebetrieb. Durch denselben waren die Maximal-Betriebskosten, die ein automobiler Lastwagen aufweisen darf, ein für allemal begrenzt, denn dass ein solcher nur dann auf Marktfähigkeit zählen konnte, wenn er billiger arbeitete, als tierische Kraft, versteht sich von selbst...» (Bibliogr. 2, 1911). Schliesslich betrug auch bei *Mercedes* die Produktion 1902 noch nicht mehr als ein Stück pro Tag.

Jedenfalls waren die Zeiten günstig, man konnte sich die Forschung und Entwicklung leisten. Hippolyt

*Erster Saurer-Motorlastwagen für fünf Tonnen mit Vierzylindermotor, Typ AM III.*



Saurer schreibt stolz: «Bei dem ausserordentlich guten Geschäftsgang in der Stickereibranche war für die Werkstätten der Firma A. S. kein Bedürfnis vorhanden, den Automobilbau quantitativ stark auszuweiten in den Jahren 1903 bis 1907. Um so günstiger lagen die Verhältnisse zur qualitativen Ausbildung der Konstruktion. Die Geschäftsverhältnisse gestatteten grosse Auslagen für Versuche, ferner die Anstellung eines sehr grossen technischen Personals.»

Der Autobau mit seinen steten Änderungen und Verbesserungen wurde als etwas völlig Neues, ja Revolutionäres empfunden, als etwas, das die traditionelle Fabrik in ihrem Wesen veränderte: Handelte es sich doch um eine Produktionsweise, «bei der nicht nur die Hand, sondern auch das Gehirn des Arbeiters vielfach und mit seinem besten Können in Funktion treten musste, wozu er durch die bislang geübte Massenfabrikation keineswegs erzogen war».

Die besten und zweckmässigsten Werkzeugmaschinen wurden aufgestellt und überdies ein ganz bedeutendes Kapital für Rohmaterial investiert. Die rasche Entwicklung der Branche – Lastwagen verschiedenster Fabrikation «schossen aus dem Boden wie Pilze», heisst es 1911 – erforderte laufend Neuerungen, so dass kaum Serien herstellbar waren.

Die starke Beanspruchung der Materialien hatte einen übergrossen Verschleiss zur Folge. Der Gummiabrieb an den Reifen war ein Problem, und «die Kugellager, welche uns heute dank ihrer Unempfindlichkeit in Bezug auf Schmierung so grosse Dienste leisten..., zeitigten in einer Zeit, als man noch nichts wusste von so- und soviel prozentigem Nickel-, Chrom- und anderem

Stahle, erst dann gute Resultate, nachdem einmal die richtige Stahlsorte gefunden und geschaffen worden war». (Bibliogr. 2, 1911)

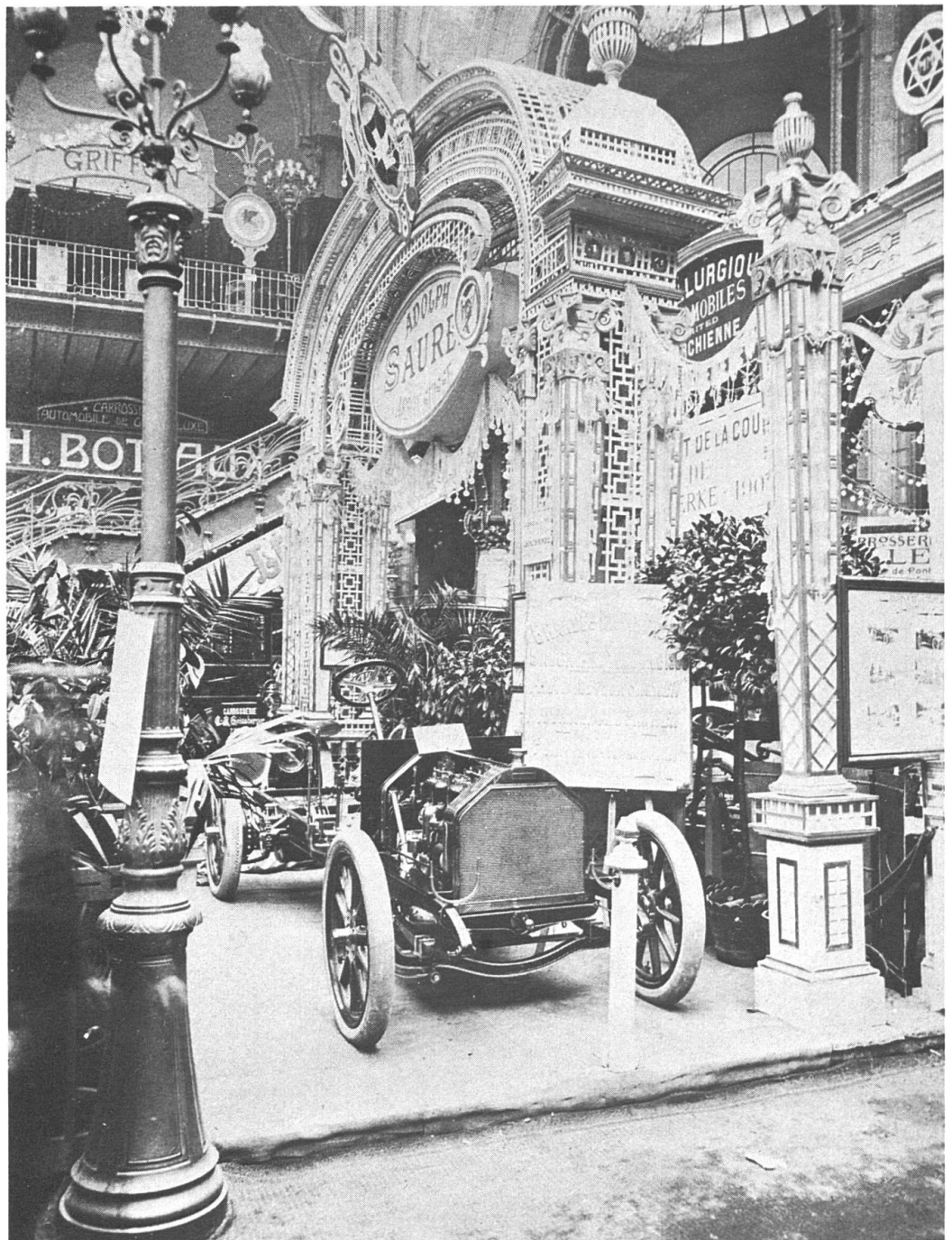
Eine Änderung des Systems und der Wagengrösse schob sich in die andere: «So musste sich der 2½ Tonnen Universal-Wagen successive in einen solchen für 3, 3,5 und 4 Tonnen Tragkraft verwandeln und entwickeln. Gleichzeitig wurde auch schon ein 1½ Tonnen Wagen in Angriff genommen, der noch während seiner Herstellung in die Metamorphose ging, weil er sich von einem Kettenwagen in einen solchen mit Kardantrieb verwandeln musste.» (Bibliogr. 2, 1911) Der erste 4-Zylinder-Motor AM II erbrachte 22 PS Leistung bei 800 Umdrehungen. Mit seinen revolutionär angewandten Kugellagern wurde er der grundlegende Typus für alle künftigen Lastwagen.

Alle Anderthalb- bis Dreitonner hatten erst einzelne, stehende Zylinder, erhielten dann aber schon 1907 einen neuen Zweiblock-4-Zylinder-Motor. 1908 steigerte eine höhere Übersetzung bei der 30-PS-Version die Höchstgeschwindigkeit von 23 auf 34 km pro Stunde. Ausserdem verlangten technische Moden ständige Veränderungen: «Eines Tages, da schwärmt alles für Plattenkupplungen. Sofort musste der Fabrikant, ob er wollte oder nicht, der Mode folgen, und am andern Tag, da schwört die Menge wieder auf den Konus, und der Konus (für lange Standard geblieben) muss her. Und endlich lief zum Überfluss, parallel mit allen diesen Problemen, die Frage der Zündung mit ihren heiklen Punkten und vielen Misserfolgen, bis der Weg vom Akkumulator über die Magnetniederspannungs- und Abreisszündung zur Magnethochspannungs-Kerzenzündung gefunden war.»

Dazu kam in den Anfängen die mangelhafte Qualität der Schmieröle und der Brennstoffe. Vergaser, die damit fertig wurden, hatten die Motorkonstrukteure in Arbon selber zu entwickeln. Überhaupt war in den ersten Jahren notgedrungen praktisch alles made by Saurer. Bei der Lage der Werke an der Peripherie des Landes und da es Gross-Wagnergereien nur in Zentren wie Zürich, Bern und Genf gab, wurden selbst die Führerhäuschen der Lastwagen von Anfang an in Arbon selbst karrossiert. Bis in die späten zwanziger

Jahre waren sie mehr oder weniger Einzelanfertigungen aus Holz- und Blechstücken. Lediglich die Räder (seit 1912) sowie die Quer- und die Längsträger des Chassis (seit 1916) stammten nicht aus Saurers Werkstatt, aber immerhin aus Arbon. Mit Ausnahme der elektrischen Ausrüstung, die *Eisemann* und *Bosch* lieferten, waren Saurer-Lastwagen also vollständig made in Switzerland. Später hat dann *Scintilla* in Solothurn die Ausländer auch in der Elektrik wenigstens teilweise verdrängt.

*Üppige Dekoration verleiht den Saurer-Erfolgen optischen Nachdruck. Autosalon in der Belle Epoque.*





## Technische Innovationen und weltweit exportierte Chassis-Vielfalt

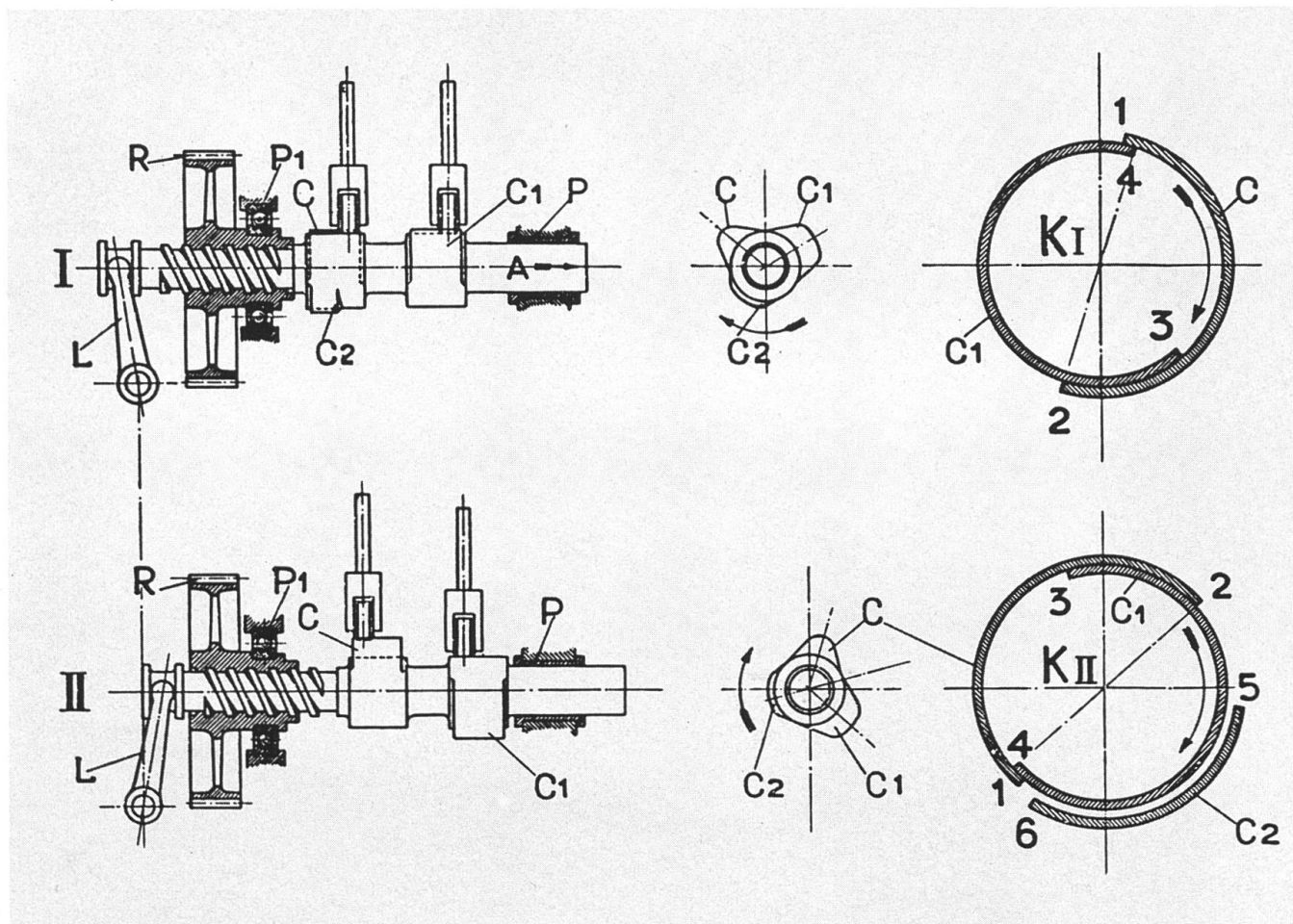
Die technischen Früchte der intensiven Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen liessen nicht lange auf sich warten. Mit drei Patenten sicherten sich die Saurer-Lastwagen Beachtung, wo immer sie ausgestellt wurden, wo immer sie sich an Testfahrten beteiligten:

Die wegweisende Erfindung der Motorbremse (Patent Nr. 32 483) machte Saurer vor allem in gebirgigen Gegenden konkurrenzlos und zog am Pariser Salon 1904, wo Saurer erstmals einen Lastwagen ausstellte, «die allgemeine Aufmerksamkeit der technischen Automobil Welt auf sich». Mit einer sinnreichen Konstruktion wurde die Nockenwelle, bei gleichzeitiger Unterbrechung von Zündung und Brennstoffzufuhr, so verdreht, dass aus dem Auspuffhub ein zweiter Kompressionshub

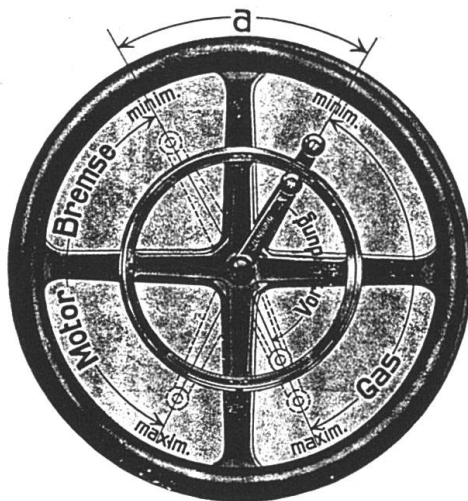
entstand. Diese verschleissfreie Bremse erlaubte längere Talfahrten mit schweren Gewichten, ohne dass die Betriebsbremse übermässig beansprucht wurde. Später wurde sie der Schrecken der Schweizer Motorfahrrekruten der Zwischenkriegszeit, hatte sie doch die tückische Eigenschaft, sich nach einem unbeabsichtigten Abstellen des Motors nicht mehr ausschalten zu lassen, so dass stets nicht nur die Motordemontage, sondern sogar Arrest die jungen Männer bedrohte.

Den durchschlagenden Erfolg brachte der Salon von Paris 1905, als der patentierte Pressluftanlasser zum ersten Mal demonstriert wurde. An den folgenden Salons waren bereits nur noch Systeme, die sich auf Saurers Patent stützten, zu sehen. Die Weltfirmen im Automobilbau von damals, *Renault Frères*, *Panhard Levassor*, *Brasier* und andere hatten sich Lizenzen gesichert.

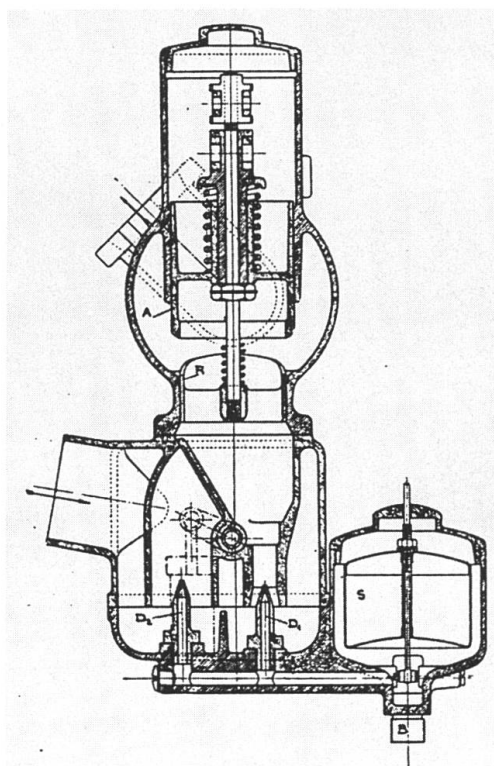
*Die patentierte Saurer-Motorbremse. Funktionsdiagramm mit Steuerwelle in der Arbeitsstellung (I) und in der Bremsstellung (II) ...*



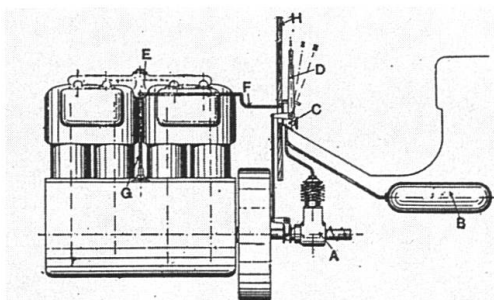
... und die Handhabung am Handrad.



Der patentierte Saurer-Vergaser für Benzin, Schwerbenzin, Benzol und Spiritus.



Der patentierte Saurer-Pressluftanlasser mit Kolbenkompressor (A) und Druckluftbehälter (B).

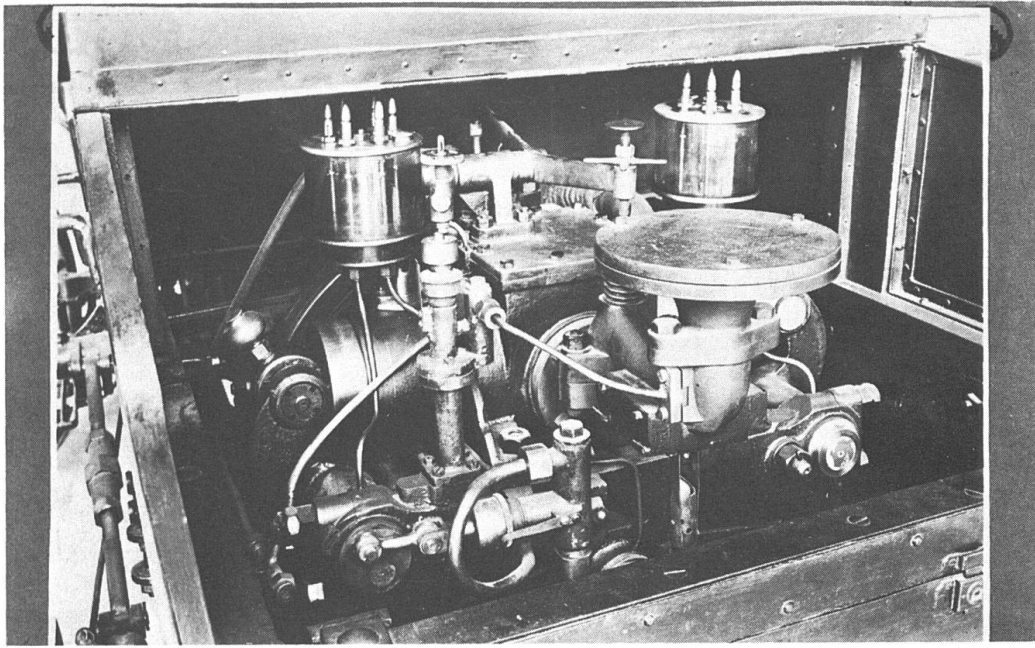


Das dauerhafteste Verkaufsargument war dann der automatische Zweidüsen-Karburator mit Drosselklappe und Benzinzylinder, der sich selber regulierte (Patent Nr. 38 633). Er garantierte 1906 bei voller Kompression für alle Tourenzahlen von 300 bis 1200 einen «Benzinverbrauch von nur 250 Gramm pro gebremste Pferdekraftstunde», wie Hippolyt sich ausdrückte. Damit erreichten Saurer-Lastwagen in elf Konkurrenzen bis 1911 stets den geringsten Benzinverbrauch pro Tonnenkilometer.

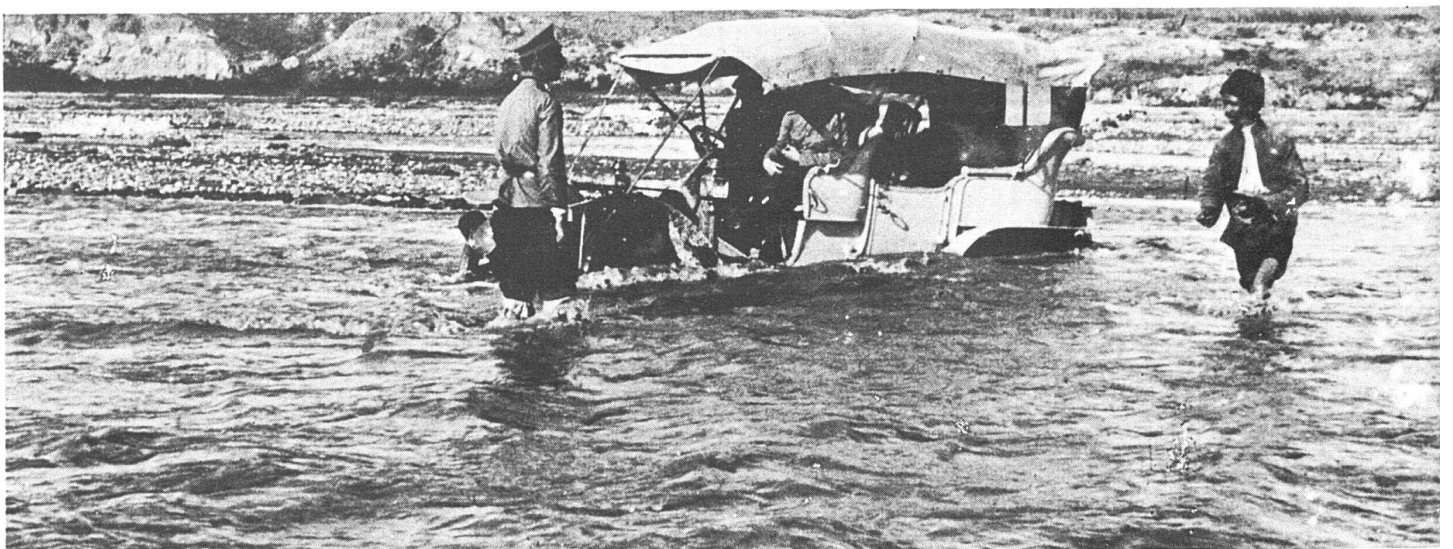
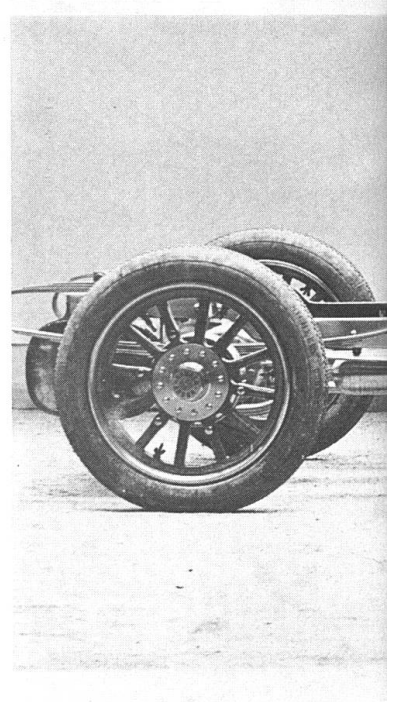
Trotzdem blieben die Produktionszahlen vorläufig niedrig. Die 350 bis 400 Arbeiter in der Automobilabteilung bauten 1907 lediglich 60 Wagen, ein Jahr später betrug «die monatliche Lieferung ca. 12 Lastwagen & 4 Tourenwagen». Immerhin waren 1910 die Drei- und Viertöner so weit ausgereift, «dass die technisch fertige, bis ins kleinste Detail abgeschlossene Konstruktion die Fabrikation in grossen Serien ermöglichte».

Die Chassis allerdings wurden grosszügig jedem Zweck angepasst: «Es kam z. B. der Augenblick (im Jahre 1904), wo in grossstädtischen Verkehrskreisen... die Nachfrage nach Omnibus-Chassis so gross wurde, dass die Lastwagen-Fabrikation der Firma während längerer Zeit fast ganz eingestellt wurde.» (Bibliogr. 2, 1911) Aber bald erwiesen sich Bierbrauereien und andere Transportunternehmen als bessere Abnehmer. So lieferte Saurer zwischen 1908 und 1910 Feuerwehrautomobile für die Stadt St. Gallen, Automobil-Strassensprengwagen an die Stadt Brescia, Eisenbahnmotorwagen für die kurze Strecke zwischen SBB-Station Rheineck und Talstation der Drahtseilbahn Rheineck-Walzenhausen, einen Tourenwagen für die Zahnradbahnstrecke

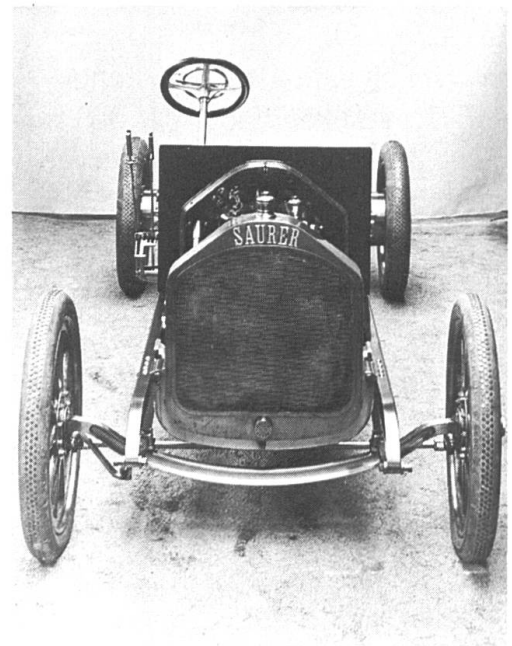
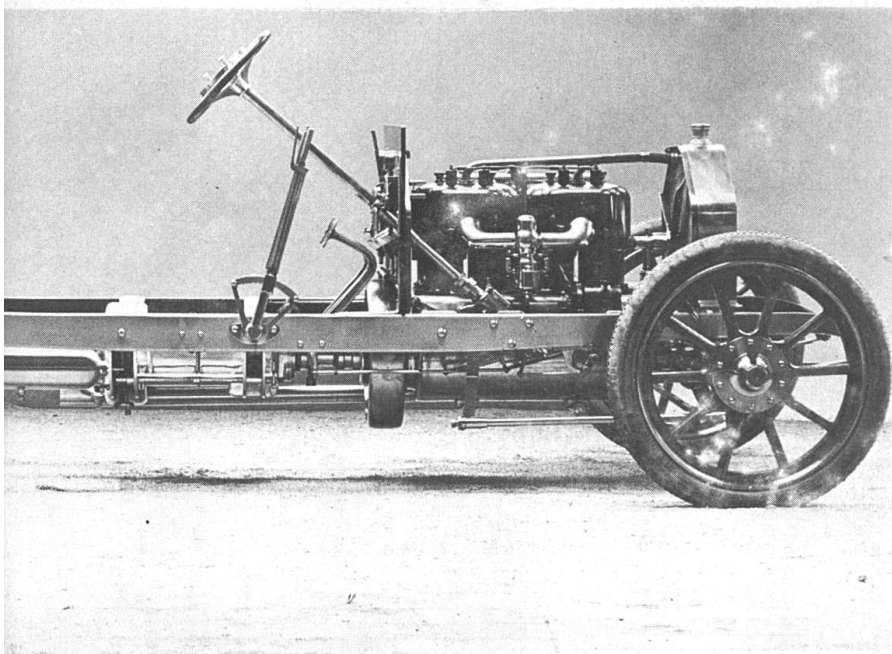
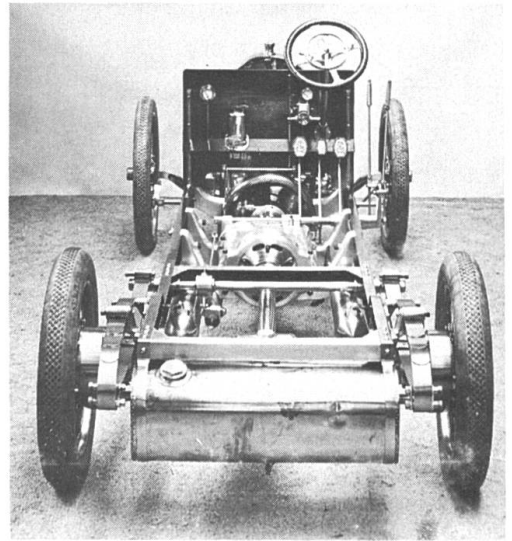




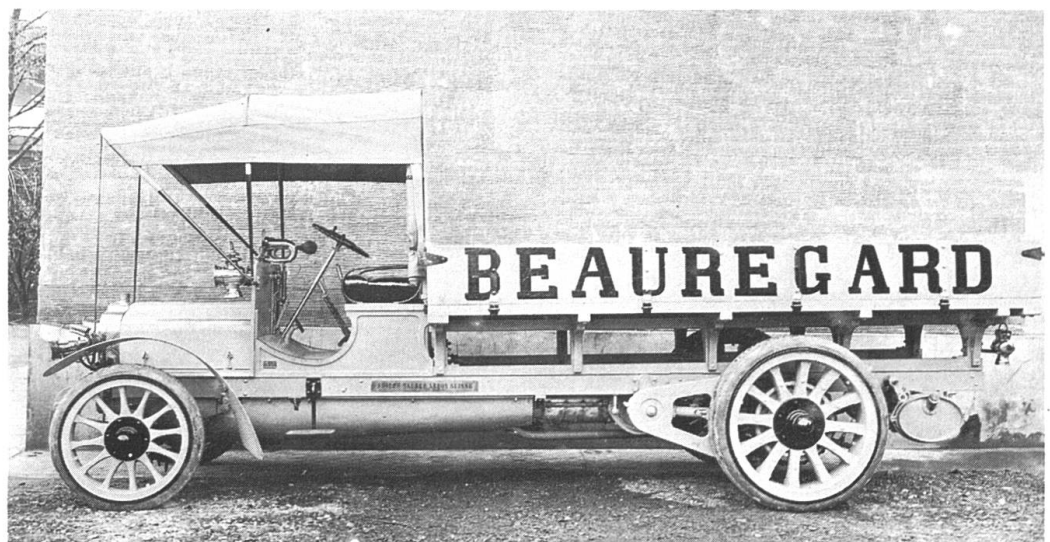
*Vom ersten Petrol-Balance-Motor von 1896 zur Chassisvielfalt der Benziner nach der Jahrhundertwende. Aus dem pferdelosen Fuhrwerk wird allmählich ein Auto.*







*Fahrzeuge für alle erdenklichen Einsatzbereiche: Für Rohgummitransporte in den Tropen, für abenteuerliche Fahrten im Kaukasus, für Personentransporte auf Schienen und für Bierfahren.*



Rorschach–Heiden, aber auch zwei «für den Transport von Auswanderern nebst ihrer fahrbaren Habe bestimmte Transportwagen, die für den Dienst in den Prärien Südamerikas eine bedeutend erhöhte Bauart mit massiven Hinterrädern von 1,30 m Durchmesser bei 25 cm Reifenbreite erfordern».

Eine «Weltkarte und die Verteilung der Saurer-Wagen auf derselben, bis zum 31. Dezember 1910» führt eine Gesamtproduktion von 632 Fahrzeugen auf. Eine Stückzahl, die sich sehen lassen konnte, wurden doch bis zur Stilllegung des Lastwagenbaus 1982 in Arbon in keinem Jahr mehr als tausend gebaut. Hauptabnehmer waren bis 1910 die USA mit 128, die Schweiz mit 98, Österreich und Brasilien mit je 92 und Deutschland mit 88. Je zwei oder drei Fahrzeuge gingen aber auch in so exotische Märkte wie Bolivien, Patagonien, Java, Mexiko oder Marokko. Die Preise für Lastwagen und Omnibusse lagen 1913 zwischen 15 700 und 20 000 Franken (gegenüber 180 000 bis 200 000 Franken für die letzten Modelle 1982).

In der Schweiz war die Kauflust offensichtlich noch wenig entwickelt. Einige der schönsten Alpenstrassen waren für Autos ohnehin gesperrt. Über die Volksmeinung im Kanton Graubünden, welche einer Initiative, das Fahren mit Personen- und Lastautomobilen sowie mit Motorvelos sei auf sämtlichen Strassen des Kantons zu verbieten, im Verhältnis vier zu eins zustimmte, konnten sich auch die bergtüchtigsten Saurer-Wagen nicht hinwegsetzen. Produktionsziffern, welche neben denen der Stickmaschinen wirklich ins Gewicht fielen, brachte erst der grosse Krieg in Europa 1914. Saurer-Wagen wurden bei den Armeen der Vereinigten Staaten, Grossbritan-

niens, Russlands, Deutschlands, Frankreichs und nicht zuletzt der Schweiz eingesetzt.

### **Handel, Fabriken im Ausland und Krieg**

Die Erfolge der ersten Jahre waren vor allem der soliden Konstruktion und der gewissenhaften Arbeit, die bei der Herstellung der Fahrzeuge mit bescheidensten Fabrikationsmitteln geleistet wurde, zu verdanken. Aber erstaunlich ist nicht nur die Ingenieurkunst, mit der Adolph Saurer (und bald auch schon sein Sohn Hippolyt) gleichzeitig zwei so verschiedene Produktionszweige wie Textilmaschinen und Automobile vorantreiben konnten, fast noch mehr erstaunt, mit wieviel Geschick die beiden auch verblüffend aggressiv zu verkaufen verstanden. Um seine Qualitäten zu beweisen, durchquerte ein Saurer-Lastwagen die USA von San Francisco nach New York, ein Jahr später folgte eine offizielle Wettbewerbsfahrt quer durch Russland. Aber diese «Rennen», die Saurer seit 1904 regelmässig beschickte und von denen es jedes Jahr einige gab, waren nur das eine. Ein anderes war beispielsweise die Propagandafahrt mit einem Omnibus 1906 über alle schwierigen Pässe der österreichischen Alpen. Sie konnte die Teilnehmer, darunter die zuständigen Postdirektoren und Behörden sowie den k. u. k. zuständigen Referenten des Handelsministeriums, an Ort und Stelle überzeugen.

Ein drittes war, dass die Werksvertreter mit einem Vorführungswagen reisten und bei den Interessenten Transporte ausführten: «Erst nach gut verlaufenen Probefahrten von mehreren Tagen, bisweilen mehreren Wochen, konnten die Vorurteile gegen Autolastwagen zerstreut und die Interessenten von den

Vorteilen der Auto-Traktion gegenüber Pferdetraction überzeugt werden.» Als dann Rayon-Vertretungen an Garagisten abgegeben wurden, mussten sie sich verpflichten, einen Wagen auf feste Rechnung als Vorführwagen zu übernehmen und keine anderen Marken zu verkaufen. Diese Vorführwagen motivierten den Agenten, banden ihn gleichzeitig für längere Zeit an die Firma und nötigten ihm die gleich aggressiven Verkaufsmethoden auf, mit denen die Werksvertreter so gute Erfahrungen gemacht hatten.

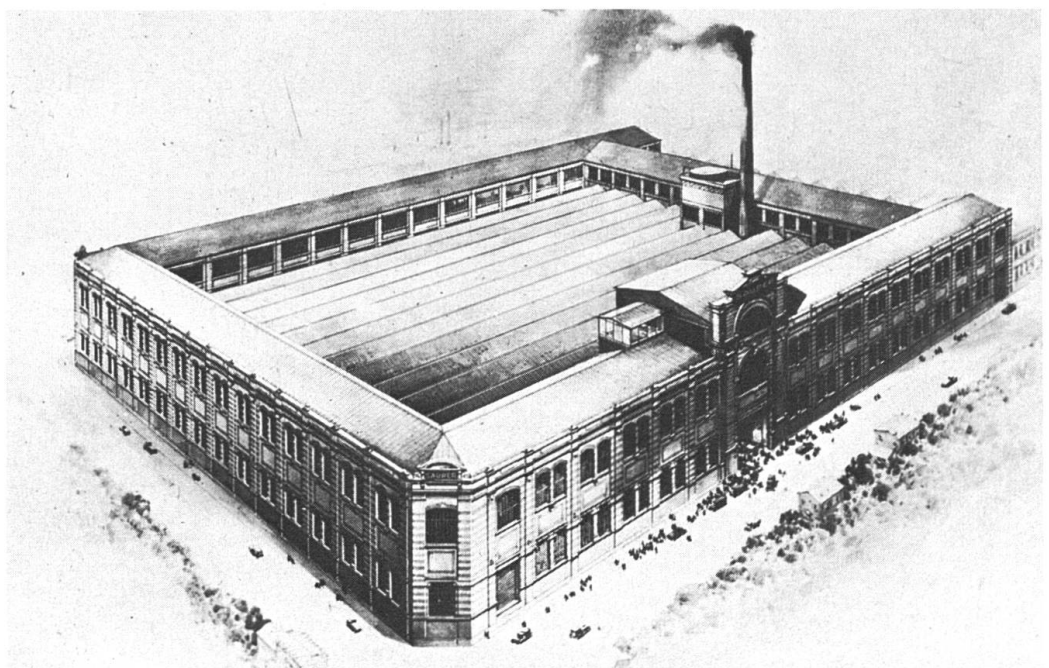
Dass in der Belle Epoque wie heute weniger technische als administrative Probleme das Gedeihen der Industrie beeinträchtigten, beklagt schon die Festschrift von 1911: «Wenn es gelungen war, bekannt zu werden, und den vielfach unlauteren Wettbewerb durch eine Reihe von Siegen an grossen Konkurrenzfahrten zu überwinden, so legten sich in der Folge die Regierungen an die Stränge, um mit Zollgebühren und hohen Wagenprämien den Saurer-Werken die Ausfuhr aus der Schweiz und die Einfuhr in ihre Länder zu verwehren, zu Gunsten ihrer eigenen Industrie und zum Schaden der

Schweizer-Fabriken. So musste die Firma Saurer neue Massregeln treffen, ... wobei sich aber auch wiederum unvorhergesehene Schwierigkeiten ergaben, welche die schon errungenen Erfolge der Originalwagen für die Lizenzfabrikate wieder in Frage stellten.»

Bereits seit 1904 gab es Geschäftsverbindungen mit der *Motor Car Emporium London* für 3-Tonnen-Omnibus-Chassis, 1906 kam ein Lizenzverkauf an *Hallin Dartford* in England zustande. Hippolyt Saurer richtete 1906 in Paris eine eigene Fabrik für Lastwagenbau ein, und kurz nachher schloss er Lizenzverträge mit Werken in Österreich ab. Es folgte die Einrichtung eines Betriebes in Lindau am Bodensee mit 17 Angestellten und Arbeitern sowie einer weiteren Werkstätte in Moskau. Der Krieg setzte den beiden letzteren ein Ende, die zwei in Frankreich und Wien liess er erst recht aufblühen.

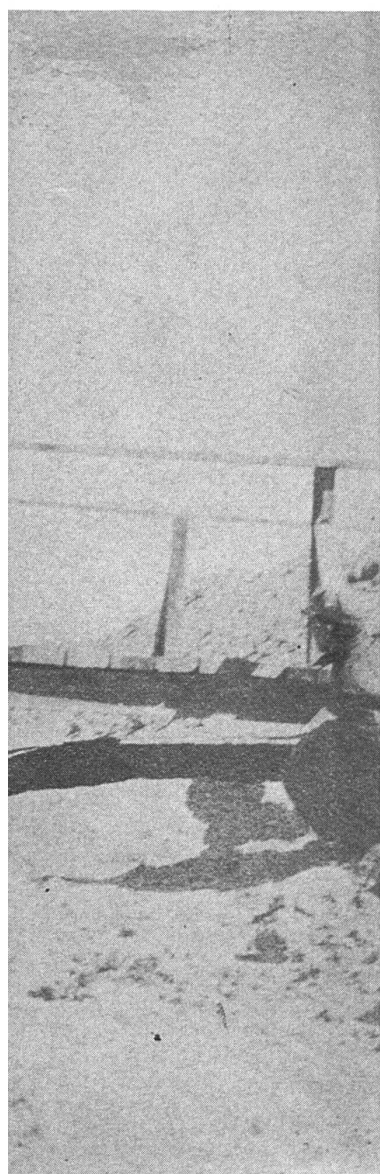
Anlass zur Eröffnung der Verkaufsfiliale in Suresnes bei Paris, der sich bald auch ein wichtiger Fabrikationszweig angliedern sollte, waren einige hundert Anfragen am Automobilsalon von Paris 1905.

Die Expansion ins Ausland zahlt sich aus:  
Fabrikanlage in Suresnes bei Paris 1914.





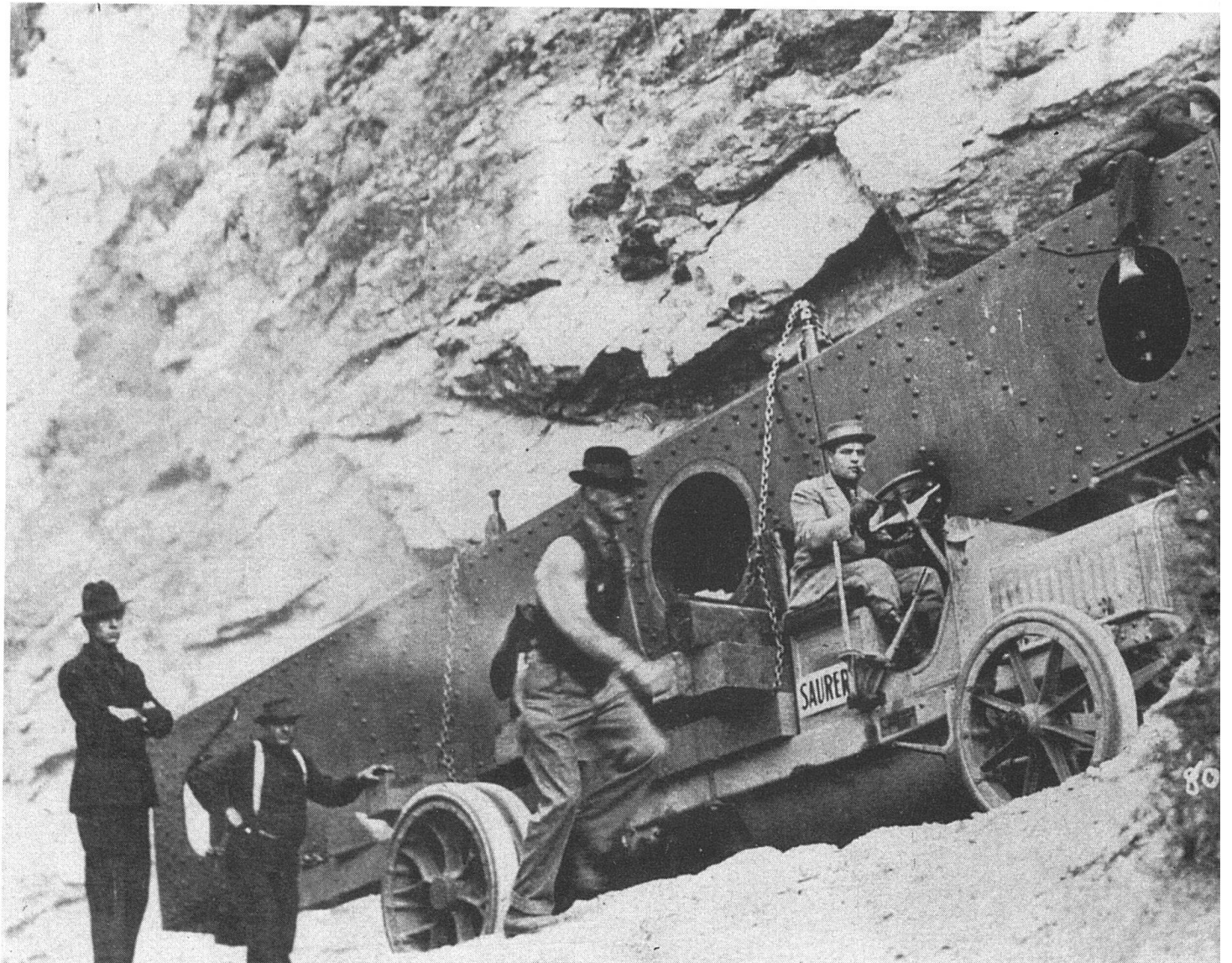




*Saurer-Lastwagen in der Bewährungsprobe mit der Konkurrenz: Bei der Rast auf einer italienischen Wettbewerbsfahrt 1909, unterwegs über eine Brück-*

*ke «Von Ozean zu Ozean» 1908, einige Jahre später in Mexiko und in den «Urzeiten» auf dem Rollenpass in den Dolomiten.*

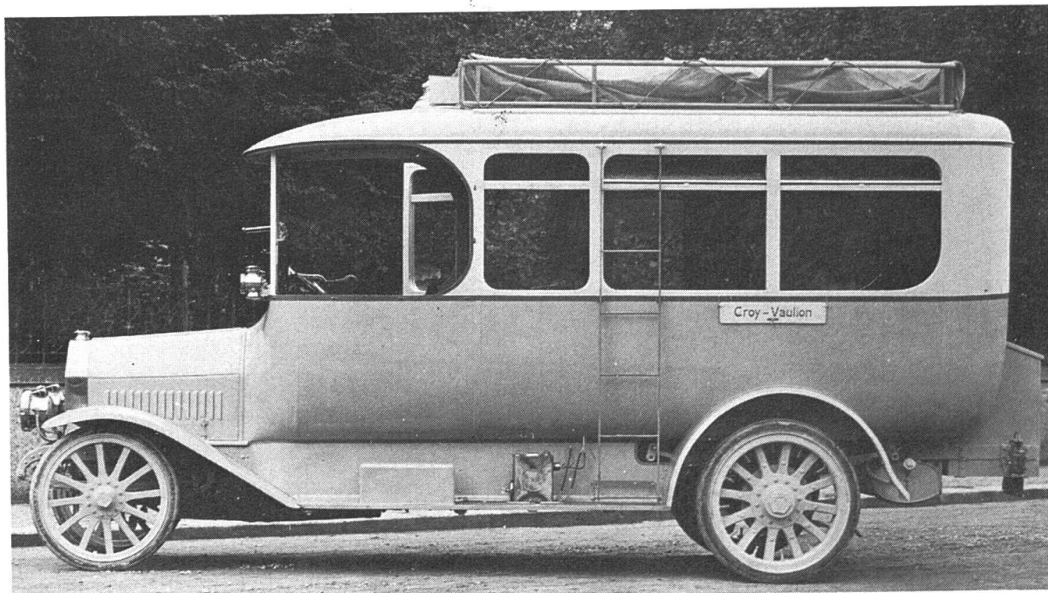
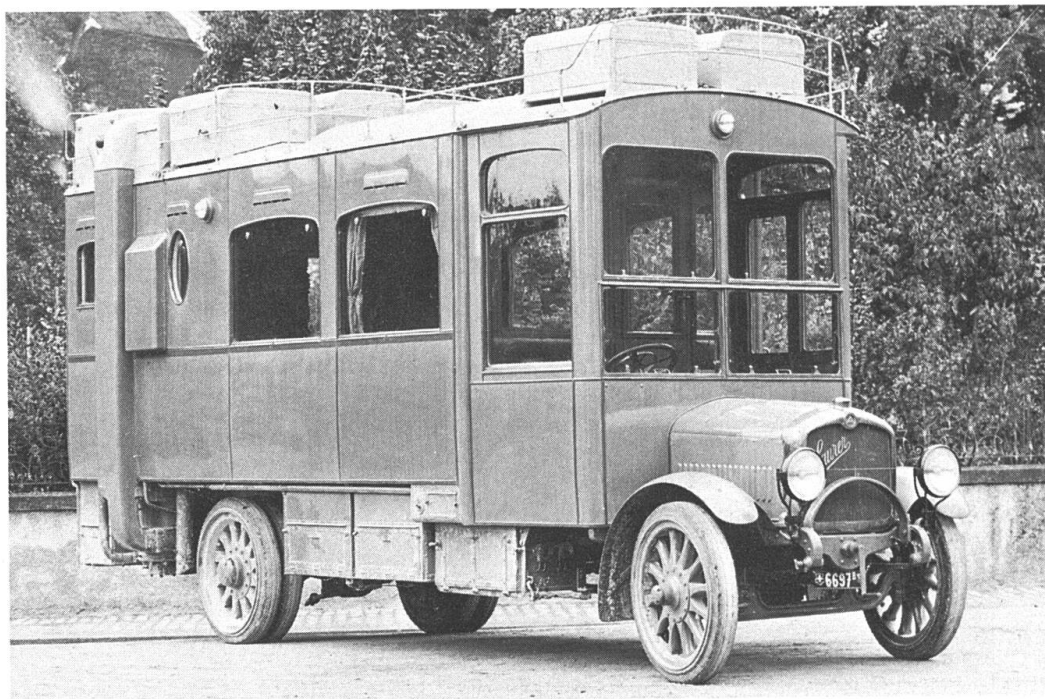






*Staatliche Dienste wurden ebenso individuell bedient wie private Unternehmen und extravagante Weltenbummler.*

*Links unten: Spezialkarosserie für den Transport eines Trägers am Mount Wilson Observatorium in den USA 1915.*



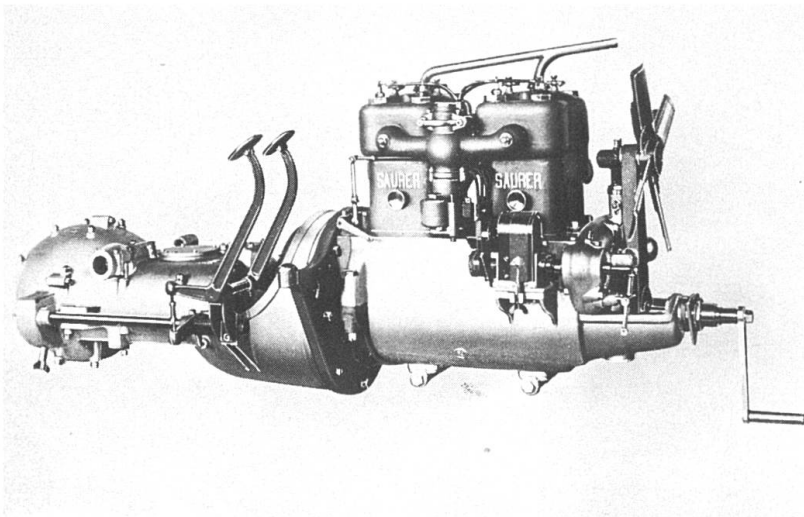
Mit einer Rolle Goldmünzen im Wert von 1000 fFr. bezahlte Papa Saurer dem Besitzer der Liegenschaft in Suresnes die erste Miete in die Hand, 1909 wurden die beiden Büros, eine Garage für sechs bis acht Wagen und eine Werkstätte für Maschinen und Reparaturen bezogen. Noch im gleichen Jahr gewann Saurer eine Konkurrenzfahrt für 4-T-Armeewagen (Verkaufspreis 20 000 bis 21 000 fFr.), worauf der französische Kriegsminister *Brun* noch auf dem Platz mit Hippolyt Saurer per Handschlag eine Subventionszulage für Käufer vereinbarte, unter der Bedingung, dass die Wagen vollständig in Frankreich hergestellt würden. Paris und Umgebung galt damals als Weltzentrum der Automobilindustrie, und mit diesem Auftrag hatte sich Saurer als Grossfirma von Welt Ruf klassiert.

Bis Kriegsausbruch waren in Suresnes 1066 Wagen verkauft, die meisten davon Viertöner-Kettenwagen. 911 waren in Suresnes selbst fabriziert, 155 stammten aus Arbon. Die Werkanlage war wesentlich vergrössert worden und unterdessen in Saurerschem Besitz. Während des Krieges wurde ein grosser Teil des kriegswichtigen Materials auf einem Extrazug mit 30 Wagen nach Montluçon vor einem drohenden Angriff auf Paris vorübergehend in Sicherheit gebracht. Darauf trieben die vom Kriegsdienst freigestellten Arbeiter die Produktion auf Hochtouren. Jeden Monat gingen aus Suresnes und Arbon zwischen 40 und 80 Wagen an die französische Armee. Bis Kriegsende machte das 5520 Fahrzeuge im Gesamtwert von 16 Millionen Franken. Laut Ehrenmeldung der Heeresführung leistete Saurer «vor allem bei der Verteidigung von Verdun unter schwersten Bedingungen vorzügliche Dienste».

Die Saurer-Lastwagen, die seit 1906 in Wien (bis 1959) hergestellt wurden, waren die ersten österreichischen Lastwagen überhaupt. Der Ingenieur *Alfred Radio-Radiis* hatte sich um eine Lizenz in Arbon bemüht, weil ihn die Saurersche Motorbremse überzeugte und weil die Saurer-Motoren auf ihrer Propagandafahrt bewiesen hatten, dass sie, anders als ihre Konkurrenten, auf den grossen Alpenpässen auch sicher mit einer zwanzigprozentigen Steigung fertig wurden. Als ein Jahr nach der Gründung auch *Fiat*, *Daimler* und andere eigene Werke in Wien eröffneten, hatte sich Saurer bei einer weiteren der damals so beliebten öffentlichen Konkurrenzfahrten einmal mehr bereits bewährt.

Während in der ersten Zeit der Produktion die Fertigfabrikate zum grössten Teil aus der Schweiz kamen, wurden später Räder, Rahmen, Federn, Vorder- und Hinterachsenantriebswellen, noch später dann ganze Getriebe und Lenkungsteile, zuletzt die gesamte Motorenfabrikation in Wien aufgenommen. Zudem konstruierte Radio-Radiis ein Sperrdifferential, erfand ein Winterrad, um die Geländegängigkeit auch im Winter zu sichern, legte Raupen auf die Antriebsräder usw., so dass Saurer-Omnibusse auf fast allen damaligen österreichischen Alpenpässen strassen verkehrten und vor dem Ersten Weltkrieg für einen regelmässigen Personenverkehr bis Montenegro eingesetzt wurden.

Im Krieg vergrösserte Radio-Radiis mit Hilfe eines Kredites der k. u. k. Heeresverwaltung die Fabrikanlagen. Die Arbeiter wurden auch hier vom Kriegsdienst befreit und produzierten vor allem die altbewährten Vier- und Fünftonnen-Kettenwagen sowie die kleineren Zwei- und Dreitonnen-Wagen mit



AM2, 30 PS, 1914.

Kardantrieb. Auf Fotos ist zu sehen, wie die offenen Planenwagen mit ihren vollgummibereiften Doppelrädern in langer Kolonne über Schotterstrassen holpern.

Ein ungarisches Saurer-Werk in Budapest, das unter dem Namen *Altalanos Ipar Müvek* im letzten Kriegsjahr den Betrieb aufnahm, sollte Episode bleiben. Das Material wurde nach dem Zusammenbruch der Doppelmonarchie nach Wien überführt. Eine gewisse Bedeutung scheint auch die Zusammenarbeit mit der *Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg MAN* gehabt zu haben. Von 1915 bis 1917 sollen zahlreiche Lastwagen MAN Lizenz Saurer an die deutsche Armee geliefert worden sein. Dass die Arboner Zweitakt-Diesel-Versuche in jenen Jahren damit zusammenhingen, bleibt eine Vermutung, zeigt aber, wie intensiv Saurer nicht nur um die Entwicklung, sondern auch um die Verbreitung seiner Produktion bemüht war.

So war sich 1910 der junge Hippolyt Saurer selbst nicht zu schade, in den USA von Türe zu Türe zu gehen, um nach mehrmonatigen Misserfolgen schliesslich in New York einen Lizenzvertrag mit *Mack* (seit 1920 Int. Plainsfield Motor Co.) abzuschliessen. Die Saurer-Masse wurden auf Zoll umgearbeitet, doch weil

die Amerikaner den Vertrag nicht erfüllten, war die Kooperation nur von kurzer Dauer. Aber lange genug, dass insgesamt 400 (nach Angaben von Mack 1000) in Plainsfield gebaute Viertönnner-Kettenwagen für die Entente-Armeen über Suresnes an die Fronten kamen.

### Neue Typen und die Krisen der Zwischenkriegszeit

Mit der Einführung der A-Typen 1917 wandte Saurer erstmals ein Prinzip an, das moderne Konstruktionskonzepte vorwegnahm und später auch auf dem Gebiet der Webmaschinen Erfolg haben sollte: das des Baukastens. Es erlaubte weitgehende Befriedigung aller Kundenwünsche. War die vorgesehene Garage etwas kurz, erhielt der Wagen eben eine kurze Ladebrücke, war langes Ladegut vorgesehen, wurde die Ladebrücke etwas länger. Und als später die neuen Dieselmotoren die alten Autos zu entwerten drohten, kamen Wechselmotoren zum Zug.

Die neuen A-Typen waren lieferbar mit Nutzlasten von zwei, drei, vier und fünf Tonnen und konnten wahlweise mit Motoren von 40, 50 oder 60 PS ausgerüstet werden. An Karosserievarianten standen offene und gedeckte Ladebrücken, Kasten-aufbauten, Kipper, Omnibusse und Spezialaufbauten zur Verfügung, so dass der Kunde sein neues Fahrzeug auf seine spezifischen Bedürfnisse hin anschaffen konnte. Aus der Typenbezeichnung ging dann hervor, um was für eine Kombination es sich handelte. So war ein 2 AC ein Zweitönnner mit 40-PS-Motor. Oder ein 5 AD hatte fünf Tonnen Tragkraft und einem 50-PS-Motor.

Dieser Vierzylinder Typ AD beispielsweise war wie alle anderen sehr langhubig angelegt. Er hatte 110-



mm-Bohrung und 180-mm-Hub und brachte bei 1000 U/Min. 50 PS Höchstleistung. Der Aufbau des Motors war typisch für die damalige Schule und umfasste ein Leichtmetallkurbelgehäuse sowie einen aufgeflosschten Monobloc-Zylinderblock aus Grauguss. Ein Geschwindigkeitszusatzregulator senkte beim Einschalten des direkten Ganges die Motordrehzahl auf 800 U/Min. ab, damit die gesetzliche Höchstgeschwindigkeit von damals 25 km/h nicht überschritten werden konnte.

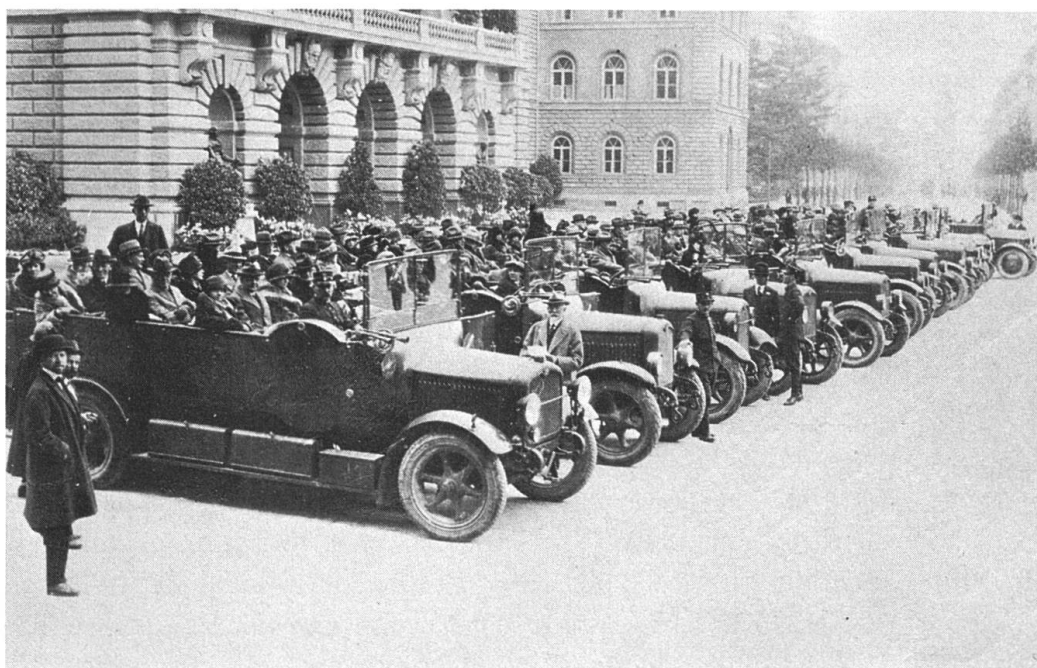
Unglücklicherweise kam für die Firma nach dem Ersten Weltkrieg zur Stickereikrise auch noch eine Lastwagenabsatzkrise auf dem Inlandmarkt hinzu. Sie rührte erstens daher, dass ausrangierte Armeefahrzeuge auf den zivilen Markt gelangten, und zweitens, dass die kantonalen Behörden den Schwerlastwagen einen Kampf ansagten, der bis in die dreissiger Jahre dauern sollte. Da zudem ausländische Produkte die Preise drückten, war Saurer in seiner Konkurrenzfähigkeit schwer bedroht. 1926 verschärfte sich die Krise



derart, dass Arbeiter entlassen werden mussten.

Als 1927 die Zölle auf ausländische Lastwagen erhöht wurden, hatte sich Saurer aber in gewohnter Art durch neue Entwicklungen im Grunde selber geholfen. Erstens fand der Typ A nicht nur bei der Armee starke Verbreitung, sondern war auch im zivilen Markt und bei der Post als

*Der legendäre Car Alpin von 1924 auf grosser Fahrt über die Furka...*



*... und vor dem Bundeshaus in Bern.*

«Car Alpin» sehr geschätzt, und zweitens waren ab 1926 die neuen B-Typen auf dem Markt, die ab 1928 Benzin- oder Dieselmotor nach Wahl boten.

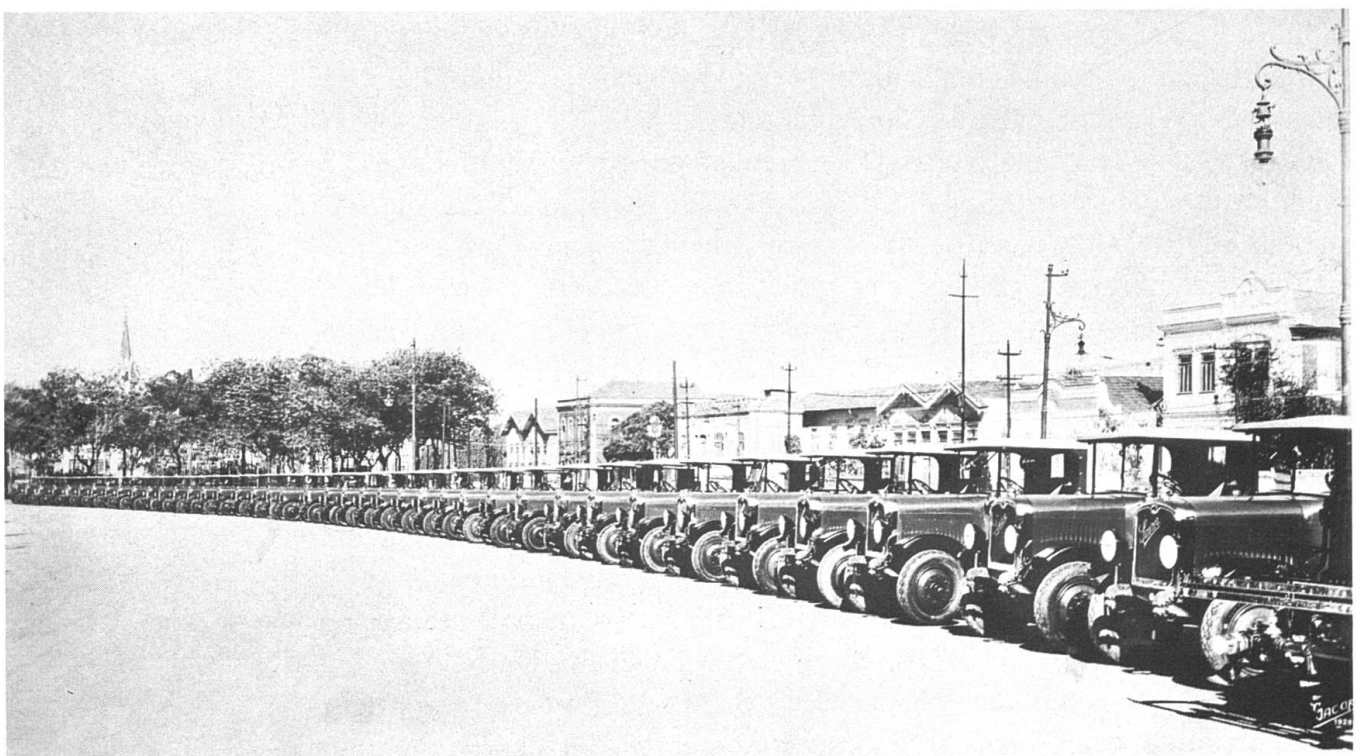
Die Wagen der B-Typen hatten zudem erstmals nicht nur zwei, sondern wahlweise auch drei oder vier Achsen (Lizenznehmer Saurer-Armstrong in England) und trugen bis zu zwölf Tonnen. Vom bekanntesten Modell, dem Typ BLD, einem 85 PS starken 6-Zylinder-Dieselmotor, hiess es, er sei «nicht umzubringen»; wobei zum Nimbus auch die Muskelkraft beitrug, die es brauchte, diese rauhen Drei- bis Sechstöcker durch die Landschaft zu steuern. Die Leistungsfähigkeit der B-Typen bewies nicht zuletzt der 2 BH im Critérium de Tourisme Paris-Nice 1927, einer Art offenem Rally, bei dem der Omnibus souverän über die Konkurrenz namhafter Sport- und Personenwagen siegte.

Etwa gleichzeitig mit der Serienfabrikation der B-Typen brachten hydraulische Blechpressen im eigenen Haus die serienmässige Karosserie mit Preiseinsparungen von

rund einem Fünftel und Gewichteinsparungen von gar einem Drittel gegenüber den bisherigen Holz- und Blechaufbauten. (Die Karosserie von Omnibussen und Gesellschaftswagen wurde übrigens erst nach dem Ende des Ersten Weltkrieges aufgenommen, und zwar in enger Zusammenarbeit mit der Post, die als Hauptabnehmerin ein Pflichtenheft führte, das auch den Bedürfnissen der privaten Kundschaft entsprach. Besonders fortschrittlich waren dann 1931 Karosseriegerippe, die vollständig aus korrosionsfreiem Leichtmetall bestanden.)

Nach den etwas günstigeren Jahren, die dem Zusammenschluss mit Berna in Olten 1929 folgten, brach der Absatz 1931 erneut zusammen. Ein neues Motorfahrzeuggesetz entschied den wieder aufgeflamten Kampf zwischen Schiene und Strasse klar zuungunsten der Strasse. Indem es die Gewichtsbestimmungen nicht gebührend lockerte, rief es so viele ausländische mittelschwere Lastwagen ins Land, dass 1932 eine scharfe Einfuhrkontingentierung die eigene Lastwagenindustrie von Sau-

*Eine Lieferung 3BH für Brasilien 1928.*



rer-Berna schützen musste – wenigstens einigermaßen und auch nur vorübergehend:

1932 antwortete Saurer mit den C-Typen auf die neuen Vorschriften über Gesamtgewicht, Nutzlast und Motorleistung. Bis auf die kleinsten Anderthalbtönnner liefen nun alle Vier-, Sechs- und Achtzylinder mit Diesel. Sie trugen Nutzlasten bis zu elf Tonnen und wurden erst 1957 von den D-Typen abgelöst. Zu den C-Typen gehörte auch der erste in Arbon gebaute Frontlenker und der L4C-Kurswagen, der das Bild der Schweizer Alpenpost darauf während Jahrzehnten bestimmte. Ihre unverwüstliche Qualität bewiesen die C-Typen mit einer Lebensdauer von oft weit mehr als einer Million Kilometern. Und das Konzept der Motoren erwies sich als so entwicklungsfähig, dass sich ihre Leistung im Laufe der folgenden zwanzigjährigen Entwicklungsarbeit verdoppeln liess.

Trotzdem: «Die wirtschaftlichen Verhältnisse sind überall sehr drückend geworden», hiess es 1936 in «40 Jahre Automobilbau Saurer»: «Und für die Automobilindustrie kommt zu dem Allgemeinen noch das Besondere: Die gesetzlichen Einschränkungen sind im Heimatstaat der Saurerwagen hemmender und schärfer als in jedem anderen Lande. Sollte dadurch etwa der Export vollständig lahmgelegt werden?» Wegweisende Neuerungen zeigten einmal mehr einen Ausweg.

### **Schliesslich der Durchbruch zum Diesel**

So gross Hippolyt Saurers Verdienste bei der Entwicklung und beim Marketing der Saurer-Automobile gewesen sein mögen, für die oft zitierte Behauptung, er sei 1908 an der Entwicklung des ersten Fahrzeugdieselmotors der Welt, der heu-

te unter der Marke *Safir* im Deutschen Museum in München ausgestellt ist, beteiligt gewesen, finden sich leider keine Indizien. Trotzdem scheint es, als hätte die Firmenleitung die Unterstellung wohlwollend geduldet. Im Prospekt «40 Jahre Saurer-Automobilbau» (März 1936) heisst es jedenfalls unter dem Titel «Kleines Lebensbild des Saurer Dieselmotors» ziemlich irreführend: «Blättern wir in den Versuchsprotokollen zurück bis dahin, wo bei Saurer der Fahrzeugdieselmotor zum ersten mal – geklopft, so kommen wir zum Jahre 1908: Umbau eines von «SAFIR» Zürich in Lizenz gebauten Saurer Benzin-Motors auf Dieselbetrieb. 4 Takt Motor mit Lufteinblasung 4 Zyl. 116×150 mm n=800 t/min. Ne ca. 25 PS.»

Dass Hippolyt den Artikel unverändert im Faksimile gezeichnet hat, mag sich aus seinem damals bereits sehr schlechten Gesundheitszustand erklären. Dafür, dass «Saurer unter Mitarbeit von *Dr. Rudolf Diesel* einen ihrer Lastwagen auf Gasölbetrieb umbaute», fehlt aber jeder Hinweis. Viel eher war nämlich der sogenannte Saurer-Diesel ein Sulzer-Diesel.

Wohl war Saurer, und zwar «der alte Herr», mit 100 000 oder 150 000 Franken an den zwei Millionen Aktienkapital der Firma Safir, die 1907 von Rheineck nach Zürich übersiedelt war, beteiligt, entscheidender aber war wohl bei den alten Bindungen Dr. Rudolf Diesels zu Sulzer der Eintritt von *Albert Sulzer-Seifert* in den Verwaltungsrat von Safir im Jahre 1907. Diesels Verträge liefen jedenfalls mit den Firmen Safir und Sulzer, nicht mit Saurer.

Lediglich Kolben, Pleuelstangen, die Kugellager der Kurbelwelle und das Schwungrad eines Saurer-Safir-Motors hätten für den Dieselmotor





CRITERIUM INTERNATIONAL DE TOURISME  
PARIS-NICE PAR VICHY 1931

# SAURER

BETEILIGT SICH ZUM ERSTEN MAL MIT

## DIESELMOTOR

UND ERZIELT

## GLÄNZENDEN ERFOLG

OMNIBUS 12 PLÄTZE, MOTOR TYPE BRD

DISTANZ: 1007 KM

MITTLERE GESCHWINDIGKEIT: 57,18 KM PRO STUNDE

ROHÖLVERBRAUCH:

PARIS-NICE TOTAL 198 LT. A 0,15 = FR. 29.70

ODER PRO 100 KM = 19,6 LT. A 0,15 = FR. 2.94

AKTIENGESELLSCHAFT ADOLPH SAURER

ARBON • BASEL • MORGES • ZÜRICH

*Werbung für ein neues  
Erfolgskonzept.*

verwendet werden können. Der Aufbau des Diesels war gegenüber einem Saurer-Motor von 1907 derart verschieden, dass es jedem Einsichtigen klar werden muss, dass ein Umbau gar nicht möglich war. Im übrigen stellte Rudolf Diesel selbst fest, dass die Einspritzpumpe zu wenig exakt arbeitete, als dass der Motor hätte laufen können.

Jacob Schmidheiny, ebenfalls Verwaltungsrat der Firma Safir, weist zudem auf Differenzen zwischen den Firmen Saurer und Safir hin, «denn wenn zwei Fabriken in der kleinen Schweiz Saurer Wagen herstellen, so müssen sie sich unvermeidlich bei der Ausfuhr dieser Wagen Konkurrenz machen». Ab-

schliessend stellt er klipp und klar fest, Hippolyt Saurer, mit dem er persönlich gut befreundet war, habe «tatsächlich nie als beratender Ingenieur in der Firma SAFIR mitgewirkt».

Zur kurzen Nachgeschichte des Safir-Diesels gehört, dass der Motor bis 700 Touren einwandfrei, darüber aber in dem Bereich, wo er genügend Leistung erbracht hätte, russigen Rauch abgab, worauf die Entwicklung eingestellt wurde; dass bereits 1908 die St. Georgen Maschinenfabrik (unterdessen in Zürich), zu der Grossvater Saurer so enge Beziehungen gehabt hatte, Rechtsnachfolgerin von Safir wurde; und dass sie 1910 in Liquidation ging, so dass von ihr nicht viel mehr übrig blieb als eben der Motor im Deutschen Museum sowie ein zweiter, schnellaufender 1-Zylinder-Viertakt-Rohöl-Kleinmotor von 5 PS, den Diesel mit Lufteinblasung gebaut hatte und der bis nach dem Zweiten Weltkrieg in der ETH in Zürich ausgestellt war.

Für kleinere, schnellaufende Dieselmotoren, zu denen auch der Automobildiesel zu zählen ist, brachte das Vorkammersystem die erste brauchbare Lösung. Der erste Motor dieser Art, wie ihn 1909 *Prosper l'Orange* für Benz & Co. gebaut hatte, machte die Einblasung des Brennstoffs mit Druckluft und den Kompressor unnötig. Bis 1924 die ersten Vorkammer-Autodiesel bei Benz und bei MAN erschienen und bis Saurer 1925 einen MAN-Vorkammernmotor auf den Prüfstand nahm, verlief die Forschung in Arbon aber noch in eine andere Richtung. An den Versuchen in dieser Zwischenzeit war Hippolyt Saurer mit dem Ingenieur *Bernhard Bischof* beteiligt, der zuvor als Mitarbeiter Diesels bei MAN in Augsburg und

Nürnberg einen ersten schlitzgesteuerten Zweitakt-Dieselmotor mit Lufteinblasung gebaut und ausprobiert hatte. Bischof konstruierte und erprobte in Arbon 1915 bis 1917 einen Vierzylinder in Reihenanordnung und einen Achtzylinder in V-Form, die sogenannte BV-Reihe, bis die Prototypen im Prüfstand (vermutlich wegen Schmierölexplosionen im Kompressor) auseinanderflogen. Beide Motortypen waren nach Briefen Bischofs «Zweitakter mit Schlitzspülung, wobei die Spülluftöffnung durch einen Drehschieber zwecks Aufladung bei geschlossenem Auspuff gesteuert wurde». Beide hatten noch «Lufteinspritzungen, weil es vor Boschs Entwicklung nicht möglich war, Einspritzpumpen und Düsen zu fabrizieren, die für die direkte Einspritzung brauchbar waren».

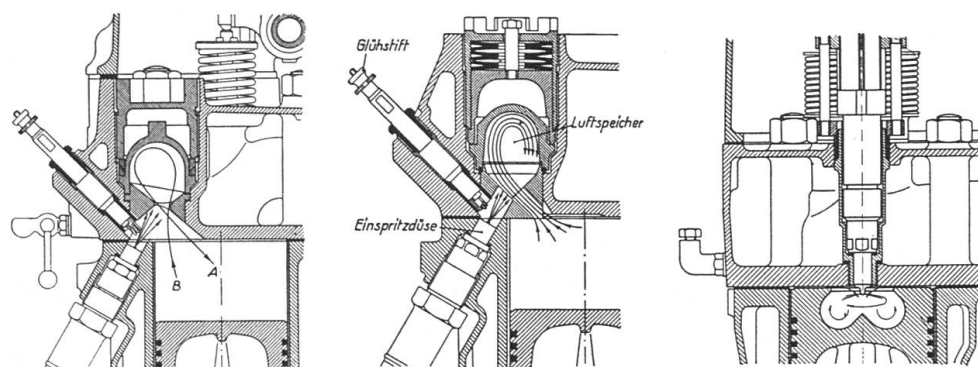
Praktikabel wurde der Fahrzeug-Diesel erst durch die Kurzförder einspritzpumpe, welche Bosch in Zusammenarbeit mit der amerikanischen Dieselmotorenfabrik ACRO (American Crude Oil Company) 1925 produktionsreif entwickelt hatte. Sie war ein Wunderwerk der Präzision und öffnete dem schnellaufenden Diesel die Zukunft. Das Hauptproblem war aber nach wie vor die Gemischbildung, welche weiterhin in einer Vorkammer vor sich ging. Saurer baute seinen Speicher in den

Zylinderkopf eines ADD-Motors ein. Die technischen Daten des ersten serienreifen Saurer-ACRO von 1928 lauten: 4 Zylinder, 110×180, 1200 Touren, 52 PS, Brennstoffverbrauch 220 g/PSh, was eindeutig zu viel war.

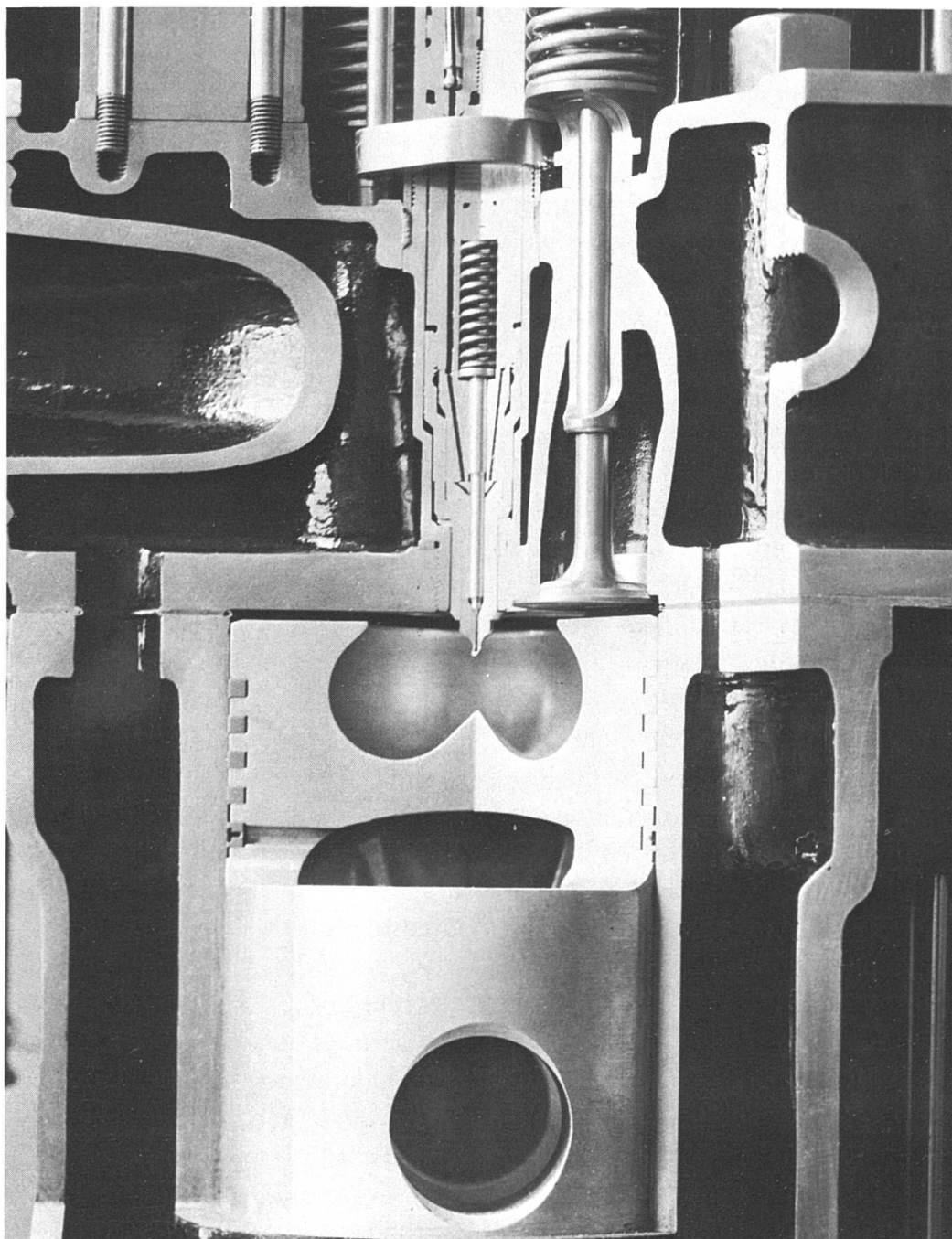
Der Speicher schien sich im Gegensatz zur Direkteinspritzung für hohe Drehzahlen besser zu eignen und gab die niedrigsten Verbrennungsdrücke und somit eine nur mässige Triebwerkbelastung. Es hafteten ihm aber grundsätzlich Nachteile an wie immer noch zu hoher spezifischer Brennstoffverbrauch (190 bis 210 g/PSh), schlechteres Anspringen (trotz Verwendung von Glühkerzen als Starthilfe) sowie Schwelrauchbildung im Leerlauf.

In Abwandlung des ACRO-Verfahrens entstand 1932 das Saurer-Kreuzstromsystem. Durch geordnetere Kammerströmung und Einspritzung in die Kammer hinein wurde eine bessere Luftausnützung erreicht, doch kam man wegen der hohen Drosselverluste durch die enge Kammeröffnung sowohl bei der Kompression als auch während der ersten Expansionsphase nicht annähernd an die günstigeren Werte der Direkteinspritzung heran.

Das Saurer-Doppelwirbelungsverfahren, das allem Anschein nach auf eine Idee Hippolyt Saurers zu-



*Saurers Entwicklungsschritte im Lastwagen-Dieselbau: Acrosystem mit Speicher im Zylinderkopf (links), Acro mit Kreuzstromsystem (Mitte) und Hippolyts revolutionäres Doppelwirbelungsverfahren (rechts).*



*Im Schnittmodell ist die herzförmige Doppelwirbelungskammer auch für den Laien erkennbar.*

rückgeht, erübrigte dann erstmals 1934 eine Vorkammer, indem der Brennstoff direkt in einen herzförmigen Brennraum mit eingezogener Brennraumöffnung im Kolben eingespritzt wurde. Die Intensität der Wirbelung passte sich der Motordrehzahl automatisch an, und das Verfahren brachte das System der Direkteinspritzung auf einen bisher unerreichten Stand, wie sich zeigte, als es zahlreiche Firmen im In- und Ausland in mehr oder weniger umgewandelter Form verwendeten.

Der Doppelwirbler mit Direktein-

spritzung senkte den Brennstoffverbrauch vom Kreuzstrommotor mit 210 g/PS<sub>h</sub> auf 172 g/PS<sub>h</sub>, die Motorleistung bei gleichem Kubikinhalt stieg um 15 Prozent, und ins Kühlwasser ging ein Drittel weniger Wärme. Die Sechszylinder kamen von Anfang an mit knapp über 37 Litern des ohnehin günstigen Diesels pro hundert Kilometer aus. Hippolyt Saurers Glanzeinfall wurde damit auch für den technisch unerfahrenen Kunden spätestens an der ersten Tankstelle ein angenehmes Erlebnis. Zudem vereinfachte



der Wegfall von Vorkammern bzw. Luftspeichern die Konstruktion; ja, sogar die Glühkerzen, welche zuvor beim Kaltstart die Initialzündungen zu geben hatten, erübrigten sich.

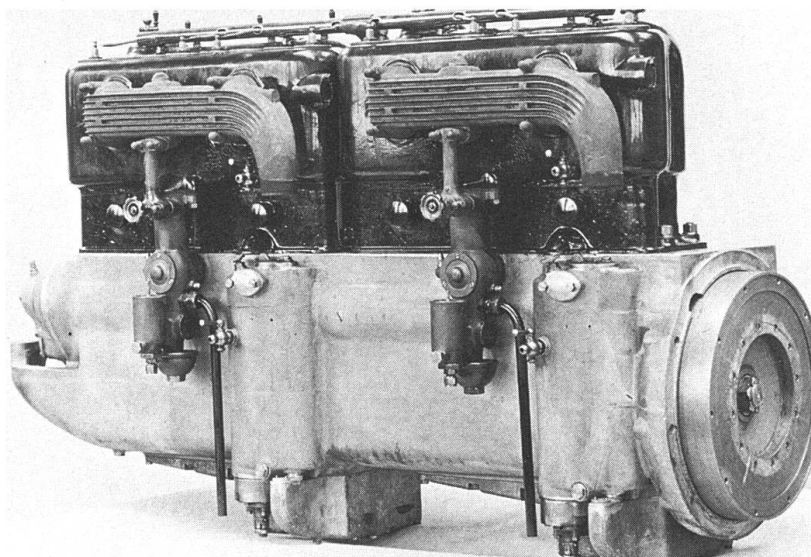
Generalüberholungen wurden erst «zwischen 114 000 und 157 000 km» nötig, so dass die «Diesel» entgegen den üblichen Warnungen in der damaligen Fachpresse den «Benzinern» auch in den Unterhaltskosten überlegen waren. Bis 1935 hatte Saurer zusammen mit den Lizenzfabriken insgesamt bereits über 6000 Lastwagen-Dieselmotoren geliefert. Seit 1934 aber war der Doppelwirbler der Saurer-Diesel schlechthin und blieb es fast fünf Jahrzehnte lang.

Dass aber trotz allen Qualitäten von Motoren und Chassis die Produktion nicht mehr entscheidend zunahm, war eines der grössten Probleme, die sich der Firma im nächsten halben Jahrhundert stellten (siehe Tabelle unten).

Von 1953 bis 1974 kamen dazu noch 11 326 Fahrzeuge des D-Typs, so dass sich die Gesamtzahl der Saurer-Fahrzeuge bis zu diesem Jahr auf 37 306 Stück belief.

### **Motoren für andere Zwecke und andere Schritte zur Diversifikation**

Unmittelbar nach der Einführung der Dieselmotoren mit direkter Einspritzung und Doppelwirbelung, al-



*AE-Zwillingsmotor für  
Eisenbahnwagen 1923.*

so noch zu Lebzeiten Hippolyt Saurers, wurde 1934 mit dem Bau von hochtourigen Leichtdieselmotoren für Schienenfahrzeuge, Schiffe und stationäre Verwendungszwecke (als Notstromgruppen) begonnen. Sie gelangten nicht nur in der Schweiz, sondern dank Lizenzbau während der späteren Ära Dubois auch in Frankreich und Italien (Schneider-Creusot und OM), aber auch in England, Polen und in Schweden in den Verkehr, ferner in Afrika (Tunesien, Algerien, Madagaskar), in Asien (Indochina, Indien, Japan, Ceylon) und in Südamerika (Peru, Argentinien, Brasilien und Chile).

Ihre augenfälligste Qualität zeigten sie im Winter, sprangen sie doch, genau wie die Lastautos, bei jeder Temperatur ohne irgendwelche Wärmeverrichtungen sofort an. Die Entwicklung hatte aber noch ein weiteres Ziel: mit einer Drehzahl bis

### *Gelieferte Stückzahlen*

		Motoren	Chassis
1903–1920	AM/Punkt-Typen	5 778	5 575
1915–1930	A-Typ	3 265	2 680
1924–1943	B-Typ	4 145	2 730
1933–1966	C-Typ	22 470	11 761
1936–1966	H-, T-, Z-Typen (Motoren C-Typ)		946
1937–1959	M-, CM-Typen (Motoren B-+C-Typ)		2 288
		<hr/> 35 658	<hr/> 25 980

zu 1500 U/Min. bei geringen Einbaumassen und -gewichten eine hohe Literleistung zu erreichen. Dem 6-Zylinder-BXD-Motor mit max. 180 PS Leistung folgten der BXDL-Motor mit max. 225 PS, der 12-Zylinder-BZD-Motor mit max. 360 PS und der SBDV mit 560 PS. Bereits der BXD hatte einen ausserordentlich hohen thermischen Wirkungsgrad.

Als dann 1938 beim BXDL und allen folgenden ein neues Aufladeverfahren dazukam, stieg die Leistung gegenüber derjenigen des Saugmotors um nochmals 15 bis 40 Prozent: Bei dieser nur für Stationärmotoren geeigneten «Abgasturboaufladung System Büchi» (später Brown Boveri) wurde das Verdichterrad von dem auf derselben Welle sitzenden Turbinenrad angetrieben. Das Turbinenrad selbst wurde von der Abgasenergie des Motors gespeist. Die Aufladegruppe stand somit, ohne jegliche mechanische Kupplungsorgane, nur auf thermischem Wege direkt mit dem Motor in Verbindung.

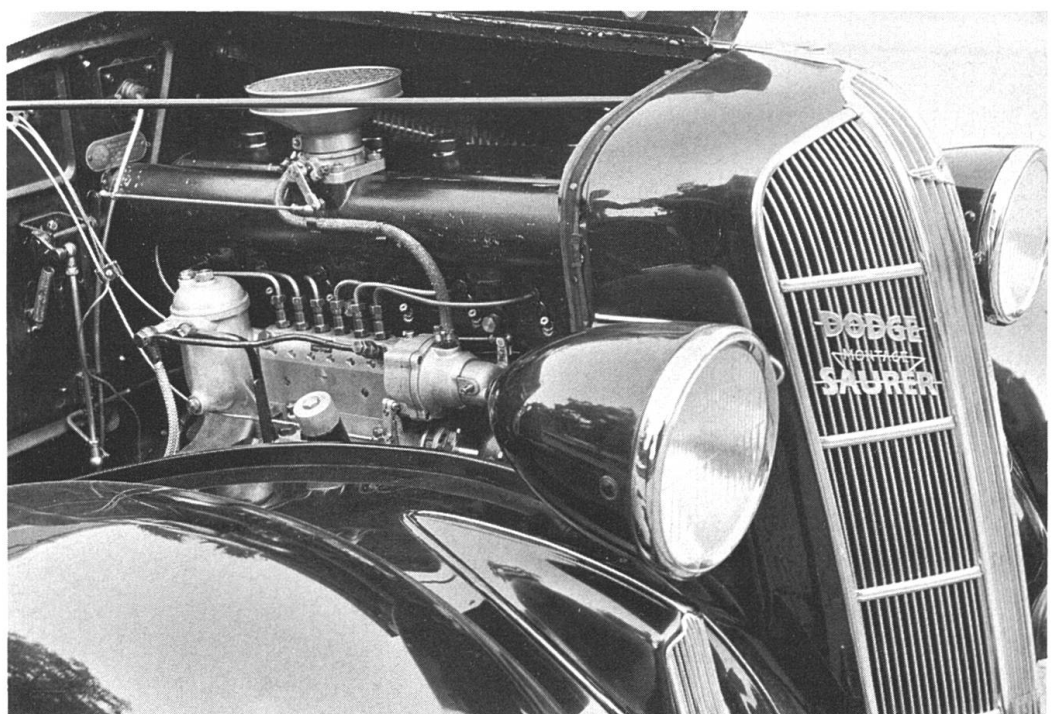
Diese grossvolumigen Motoren der B-Typen wurden dann nach dem Zweiten Weltkrieg durch die

leistungsstärkeren S-Typen ersetzt. Es waren Mehrzweckmotoren mit 175-mm-Bohrung und 200-mm-Hub in stehender und liegender Bauart.

In den Nöten der dreissiger Jahre waren aber auch noch andere Wege versucht worden. 1935 zum Beispiel montierte Saurer für *Chrysler* die Schweizer Fahrzeuge der Typen Chrysler, Dodge, de Soto und Plymouth. Der gleichzeitige Versuch zurück zum eigenen Personenwagenmotor misslang allerdings trotz besten Versuchsergebnissen. Im gleichen Jahr wie Mercedes hatte Saurer mit diesem 6-Zylinder-72-PS-Motor (80×120, max. 3000 Touren) erstmals einen Diesel für Personenwagen gebaut und öffentlich vorgeführt. Mit 4,5 kg Motorgewicht pro PS war er wesentlich leichter als die Lastwagendiesel, doch haben die Chassis der fünf Dodges, in denen er lief, den rauheren Dieselbetrieb schlecht vertragen. – Marktgerecht auf die Versorgungsengpässe des Zweiten Weltkrieges hin stand dann ein Holzgasmotor Patent Saurer mit Gaswirbelung und zentraler Zündung bereit.

Nun galt es, nach Strasse, Schiene

*Ein Anfang ohne Fortsetzung: Dodge aus der Saurer-Personenwagenmontage 1934, mit Saurer-Dieselmotor.*



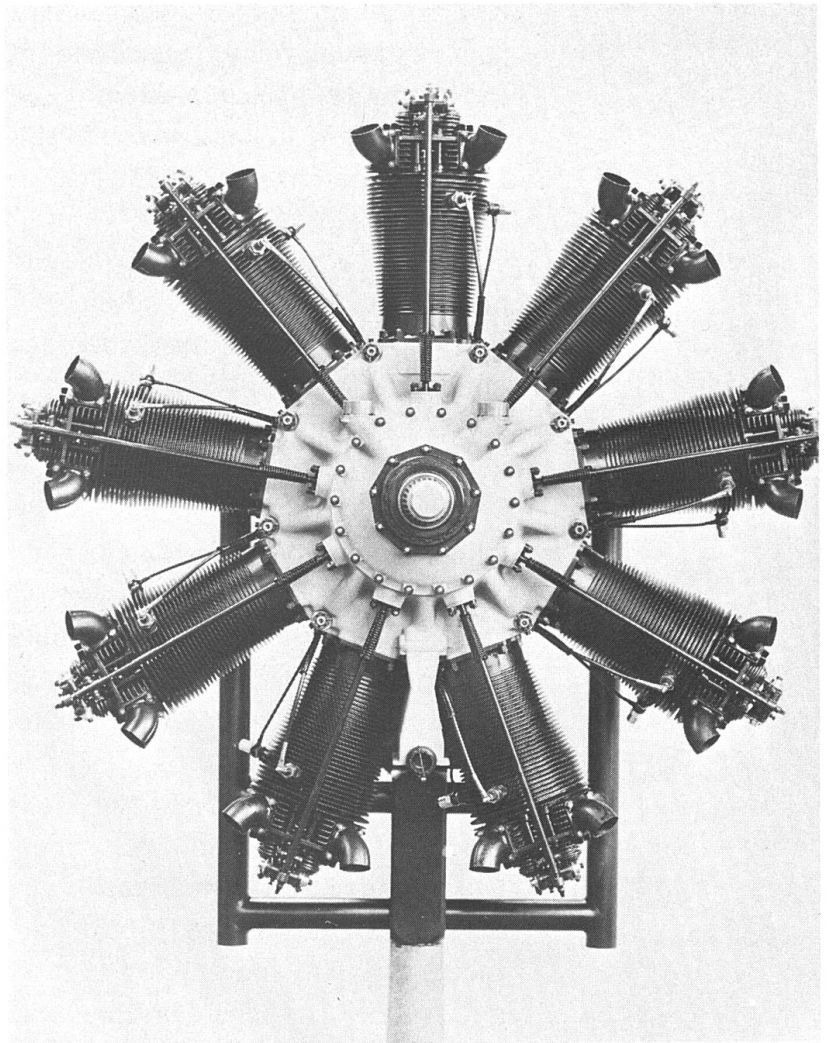
und Wasser allein noch die Luft zu erobern.

### Flugzeuge

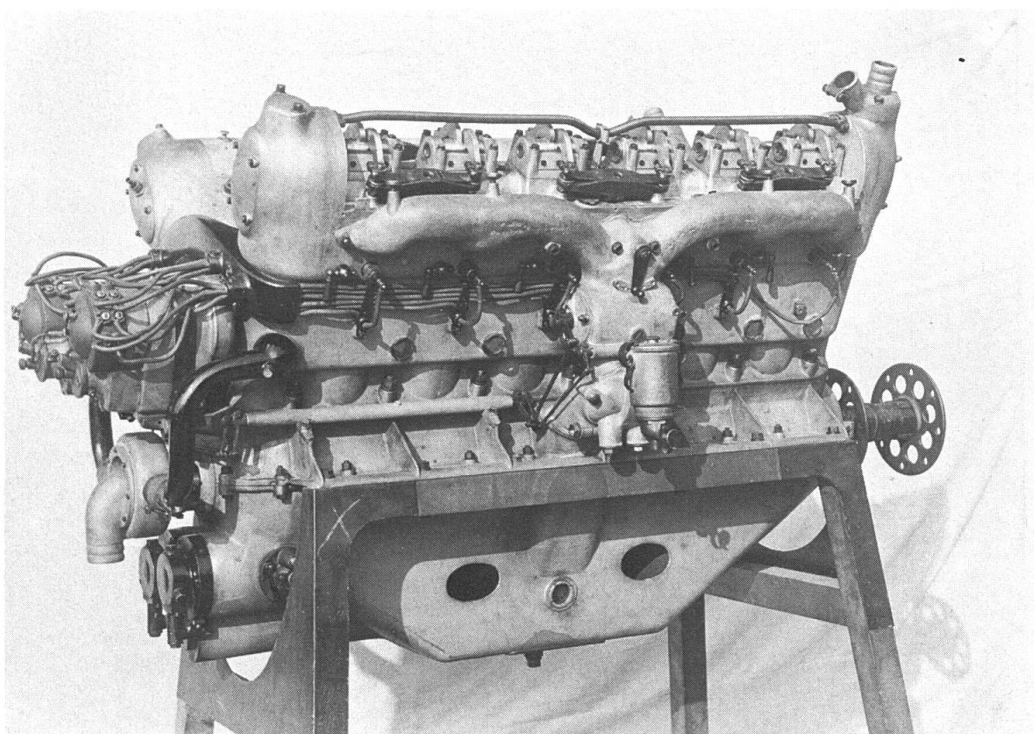
Mit der Produktion von Flugzeugmotoren machte Saurer gemischte Erfahrungen. Die Technik beherrschen hiess noch nicht, auch den Markt zu erobern. Zumal die *Kriegstechnische Abteilung KTA* eher dazu neigte, ihre Regiebetriebe zu schützen, als die Privatinitiative zu fördern.

Die Saurer-Entwicklungen fielen auf zwei Schübe. Die intensivsten Anstrengungen konzentrierten sich auf die Jahre des Tausendjährigen Reiches, doch konnte Hippolyt Saurer auf Erfahrungen im Ersten Weltkrieg zurückblicken.

Die KTA hatte bereits 1917 die Nachbildung eines 8-Zylinder-150-PS-Hispano-Suiza-Motors in V-Anordnung anhand eines Musters ange-regt. Saurers Arbeit war so gut, dass 1924 eine Nachbestellung folgte, während die Entwicklungsarbeiten zur Eigenkonstruktion eines 12-Zylinder-200-PS-V-Motors mangels Aussichten auf Unterstützung von



*Sternmotor Jupiter,  
made by Saurer 1928.*



*Saurer-AF-Motor,  
Baujahr 1918.*



seiten der KTA nach dem Krieg wieder eingestellt werden mussten.

Trotzdem verfolgte Hippolyt Saurer die rasche Entwicklung im Flugzeug- und Motorenbau genau und stellte 1924 *Hermann Wild*, den einzigen Schweizer Ingenieur mit Pilotenbrevet, in «seinen» Betrieb ein, um 1928 mit der lizenzweisen Übernahme des «Jupiter»-Motors von *Gnôme et Rhône* wieder den Anschluss zu suchen.

Der ursprünglich von *Bristol* in *Filton* entwickelte 460-PS-Motor hatte eine Sternanordnung der neun Zylinder mit Luftkühlung, mit allen Vorteilen dieses Systems: Einfachheit, geringes Gewicht. Die Fabrikation begann in kleiner Serie, Verbesserungen wurden angebracht, die Betriebssicherheit war bewiesen – da wurde die AC 1, das Jagdflugzeug aus *Alfred Comtes* Horgener Werkstatt, aus angeblich technischen Gründen gesperrt, und Saurers Jupiter, der die AC 1 hätte antreiben sollen, hatte um so weniger Abnehmer, als sich die KTA grundsätzlich gegen Luftkühlung entschied. Drei Jupiter bewiesen dann im Dienst der *Balair* ihre Güte, zwei kaufte die Direktion der Militärflugplätze, die übrigen fünfzehn Stück wurden verschrottet. Saurer bezahlte die Initiative mit einer halben Million Verlust. Wie zukunftsträchtig die Luftkühlung war, bewiesen später Namen wie *Wright*, *Pratt & Whitney*...

Die KTA entschied sich nun für den für Beamte risikoloserem Lizenzbau und erwarb die Rechte für die Hispano-Motoren der Typen 57 und 61. Die *Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur (SLM)* baute den kleineren, Saurer den grösseren, der 1932 im Beobachterflugzeug *Fokker CV* rund 60mal eingesetzt wurde. Hier die technischen Daten des Typs 61:

12 Zylinder, 150-mm-Bohrung, 170-mm-Hub, 36 l Hubvolumen, 6 Vergaser, maximale Betriebsdrehzahl 2000, Leistung 650 PS. Diese Dimensionen sowie die V-förmige Zylinderanordnung blieben bei allen späteren Entwicklungsversuchen, die bis 1947 andauerten, im Prinzip unverändert. Die *Hispano-Suiza-Werke* lieferten die Zylindergruppe, die Saurer-Werke stellten die Kurbelgehäuse und Triebwerkteile her und bauten alles zusammen. Nach Hippolyts Tod wurde 1937 die Leistung auf 860 PS gesteigert und der Einbau einer Motorkanone ermöglicht. Dieser HS-12-Ycrs-Motor, nun in Gemeinschaft mit der SLM Winterthur gebaut, erreichte bei Kriegsbeginn 1000 PS, trieb die C-36 und die Morane der *Flug- und Fahrzeugwerke Altenrhein* an und wurde damit ein tragendes Element unserer Luftwaffe, obwohl sich die Zusammenarbeit mit Frankreich seit der Volksfrontregierung von Léon Blum immer schwieriger gestaltete. Eine 1250-PS-Version scheiterte 1943 mangels geeigneter Bauteile an der 100-Stunden-Dauerlauf-Hürde.

Während alle HS-Motoren Vergaser hatten, boten die im Lastwagen-Dieselbau gesammelten Erfahrungen die Grundlage zu einem Einspritzmotor mit Fremdzündung. Auf dem HS basierend, entwickelte Saurers Flugmotorenabteilung die Typen YS 1, YS 2 und YS 3, die dann 1946 und 1947, wieder in Gemeinschaftsproduktion mit SLM Winterthur, in die Morane-Saulnier eingebaut wurden.

Auf Hippolyt Saurers persönliche Vorstellungen ging die dieselnähe Entwicklung des FLB zurück. Auf eigene Kosten zogen sich die Versuche mit diesem 6-Zylinder-Zweitakt-Einspritz-Motor mit zwölf Kolben (rhombenförmige Anordnung,

Doppelkolben, zwei Kurbelwellen) über rund zehn Jahre hin. Die Versuche mussten jedoch 1944 nach einigen Probeläufen, bei denen bereits 1100 PS erreicht wurden, abgebrochen werden, weil die Arbeiten an den Yers die Konzentration aller Kräfte verlangten. Immerhin ist von allen Saurer-Motortypen ein Exemplar im Dübendorfer Flugzeugmuseum erhalten geblieben.

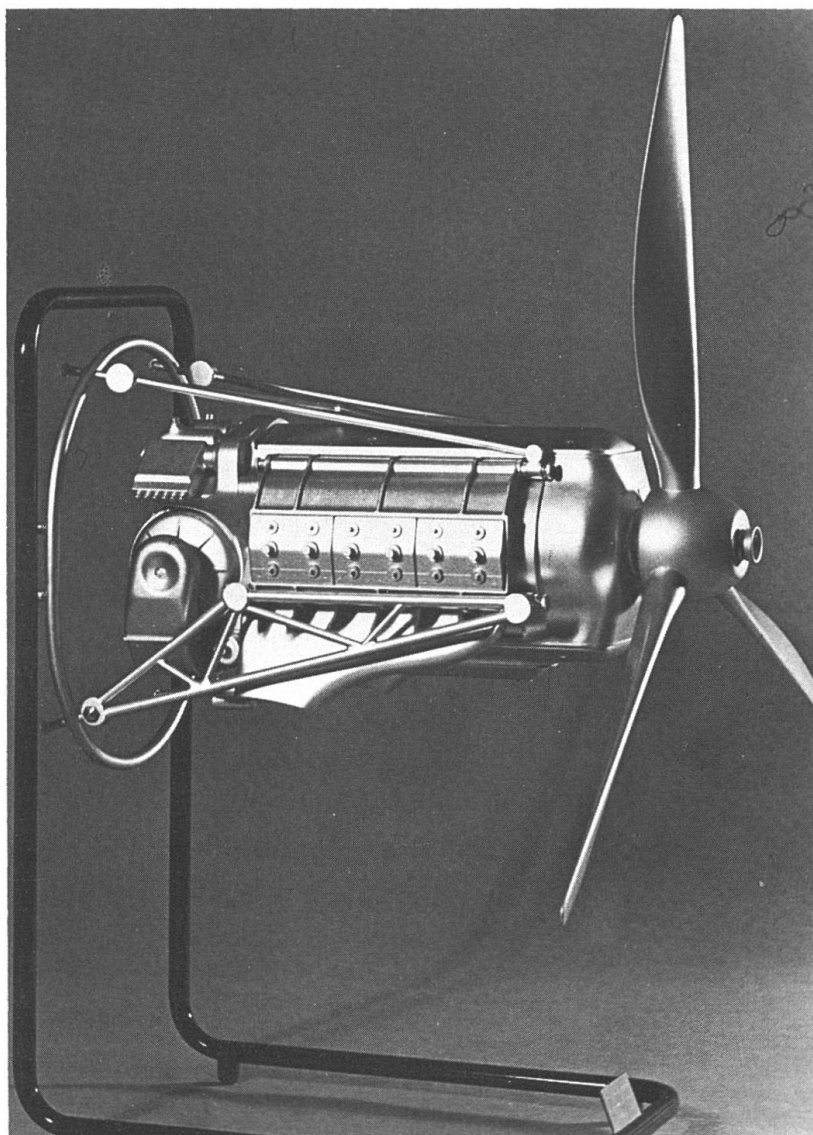
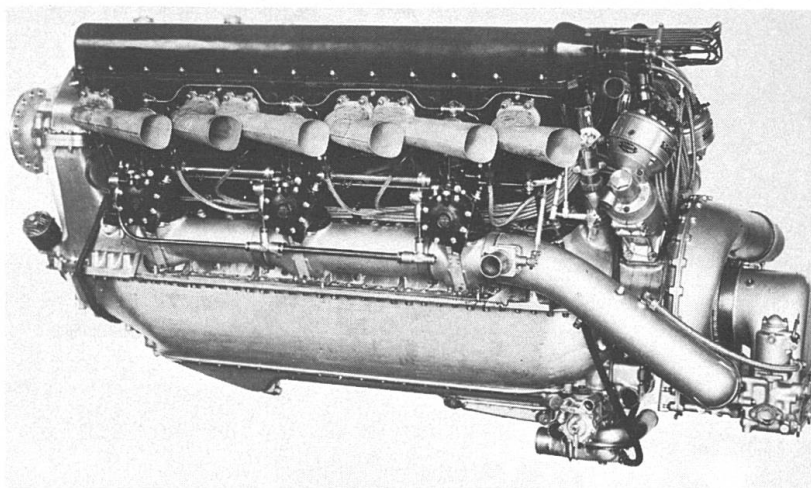
1947 beendete die KTA mit dem Beschluss zur ausschliesslichen Umstellung auf Düsentriebwerke die Flugzeugmotorenfabrikation bei Saurer ziemlich abrupt, nachdem unter Wilds Leitung immerhin rund 150 Exemplare verkauft worden waren. – Heute werden bei Saurer Triebwerke für Flächenflugzeuge und Helikopter revidiert.

### Gewehre

Kommerziell unbefriedigend verlief für Saurer das Waffengeschäft, obwohl in der firmeneigenen Büchsenmacherei über rund zwei Jahrzehnte beachtenswerte Versuche mit Gewehren durchgeführt wurden. (Fast scheint es, als wollte es Saurer auch auf diesem Gebiet seinem Autokonkurrenten Martini gleich-tun, der seit 1869 die berühmten Martini-Gewehre herstellte.)

Der vielversprechende Fachmann hiess *Hans Stamm*. 1902 bekam er als selbständiger «Erfinder» das Patent Nr. 25515 auf sein Gasdruck-Selbstladegewehr, von dem er ein paar Prototypen anfertigen liess, bevor er, mit einem weiteren Patent abgesichert, zu Saurer ging. Saurer produzierte ein paar Exemplare – gesuchte Sammlerstücke –, zu Serien kam es nämlich nie.

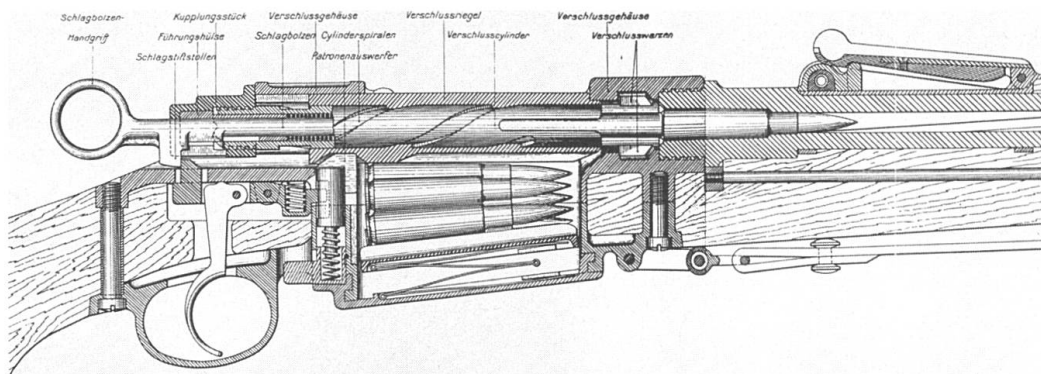
Als 1910 in der *Munitionsfabrik Thun* die später als GP 11 bekannten neuen Spitzgeschosse entwickelt wurden, brauchte es dazu ein ver-



stärktes Gewehr. Saurer hätte den Auftrag gern bekommen, Stamm ging an die Arbeit: Sechs Patente deckten 1910 jedes Detail seines neuen Repetiergewehrs ab. Es hatte Geradzugverschluss, wie er in der Schweiz seit 1889 Tradition war, doch befand sich die Verriegelung bei Stamm im Lauf, dicht hinter dem

*Flugmotor HS-51, 1000 PS, 1941. – Studie zum Typ FLB 2-Takt, 1600 PS.*

*Saurers Konkurrenz-  
offerte zum Karabi-  
ner 11: Militärgewehr  
mit Geradzugver-  
schluss System Stamm.*



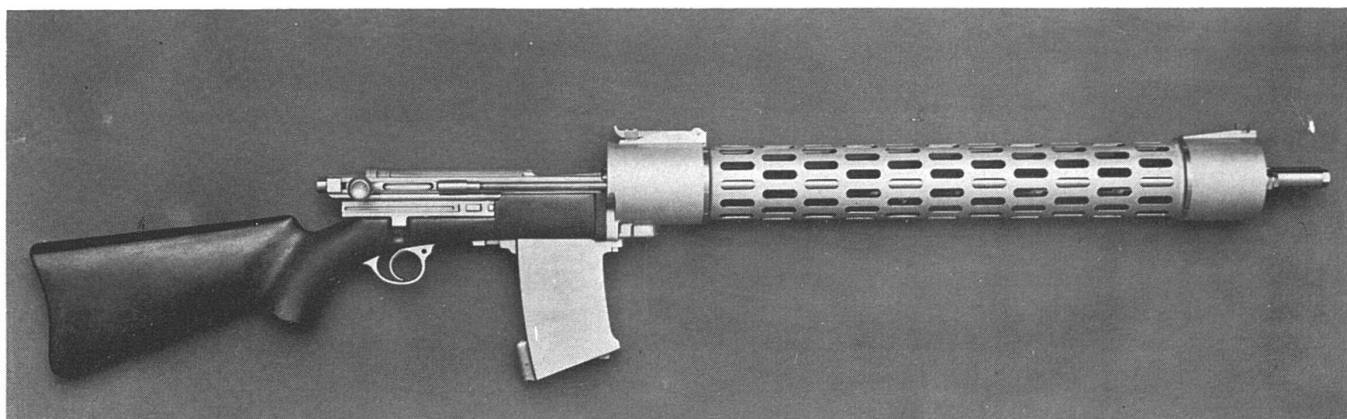
Patronenboden – zwanzig Jahre be-  
vor im Karabiner 31 dann das gleiche  
Prinzip triumphierte. Saurer-Stamm  
kam in die engere Wahl, aber nicht  
zum Erfolg, obwohl laut Jubiläums-  
schrift von 1911 alles darauf hindeu-  
tete: «In Anwesenheit höchster  
schweizerischer Offiziere fanden  
Schiessproben statt, bei denen die  
genannten Militärs diesem Saurer-  
Gewehr hohe Anerkennung zollten.  
Ebenso fand eine Vorführung der  
Gewehre vor der schweizerischen  
parlamentarischen Gewehr-Kom-  
mission statt. Auch an dieser höch-  
sten Stelle fanden sowohl die Kon-  
struktion, als auch die Ausführung  
und die Präzision volle Würdigung  
und Befriedigung.»

Noch weitere zehn Jahre lang ver-  
suchte Saurer, als Waffenfabrik den  
Durchbruch zu schaffen. 1913 be-  
kam Hans Stamm, Liebhaber über-  
züchteter Konstruktionen, zwei wei-  
tere Patente, beide für Gasdruck-  
Selbstladegewehre mit Läufen von

*Haemmerli*. Das erste war eine waf-  
fenhistorische Rarität mit einem lan-  
gen Rücklauf, klug erdacht, aber  
sehr kompliziert. Das Zerlegen war  
ein kleines Kunststück, und beim  
Zusammensetzen schoss der Ver-  
schluss nach vorn, wenn man es nicht  
erwartete. An der Feldtauglichkeit  
der Waffe darf man zweifeln. Bel-  
gien und Russland zeigten Interesse,  
aber dann keine Kauflust mehr. Als  
bei Saurer 1940 ein Werkschutz ge-  
gen Spionage eingerichtet wurde,  
kamen aus einem Lager rund 150  
Stück an den Mann. Sie hinterliessen  
fast unvermeidlich blutige Finger.  
Die zweite, etwas einfachere Kon-  
struktion mit kurzem Rücklauf wur-  
de einmal mehr eine Rarität für die  
Sammler.

Bevor Stamm 1922 starb, war  
Hippolyt Saurer selbst ans Erfinden  
gegangen. 1920 war seine «Lauf-  
rückstoss-Selbstfeuerwaffe mit Ge-  
radzugverschluss» bereits patentiert.  
Dieses Leichte Maschinengewehr

*Hippolyt Saurer als  
Waffenkonstrukteur:  
Zum modernen LMG  
fehlt nur das Wechsel-  
magazin.*





war für Seriefeuer und überdies wesentlich einfacher als die Stamm-Selbstlader konstruiert. Lediglich das mit dem Verschlussgehäuse verbundene Magazin zeigte Nachteile beim Auffüllen. (Das erste LMG der Schweizer Armee von 1925 hatte dann bereits moderne Wechselmagazine.)

Das Saurer-LMG fand unter amerikanischen Polizeikorps einige Käufer, doch dürften die hohen Waffenentwicklungskosten im Verlauf von rund fünfzehn Jahren bei weitem nicht wettgemacht worden sein. Hippolyt Saurer allerdings bewies sein mechanisches Können, indem er auf drei so verschiedenen Gebieten wie dem Textilmaschinen-, dem Motoren- und dem Waffenbau zumindest brauchbare Ergebnisse erreichte.

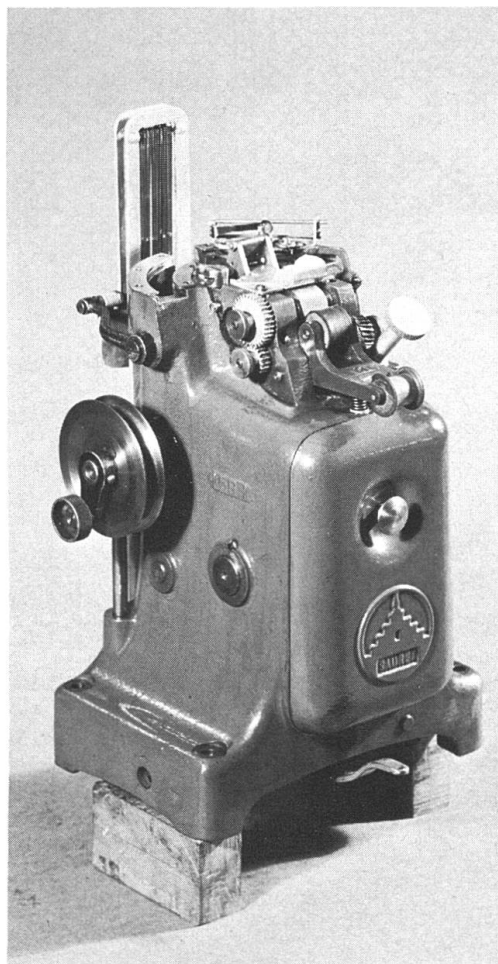
### **Noch eine Sparte und noch einmal Weltrang**

Die Herstellung von Webstühlen beschäftigte Saurer seit der Jahrhundertwende. Erst sollten sie für den in absehbarer Zeit gesättigten Markt der Fädelmaschinen Ersatz bieten, wurden dann aber nach dem Zweiten Weltkrieg einer der beiden tragenden Pfeiler des Unternehmens.

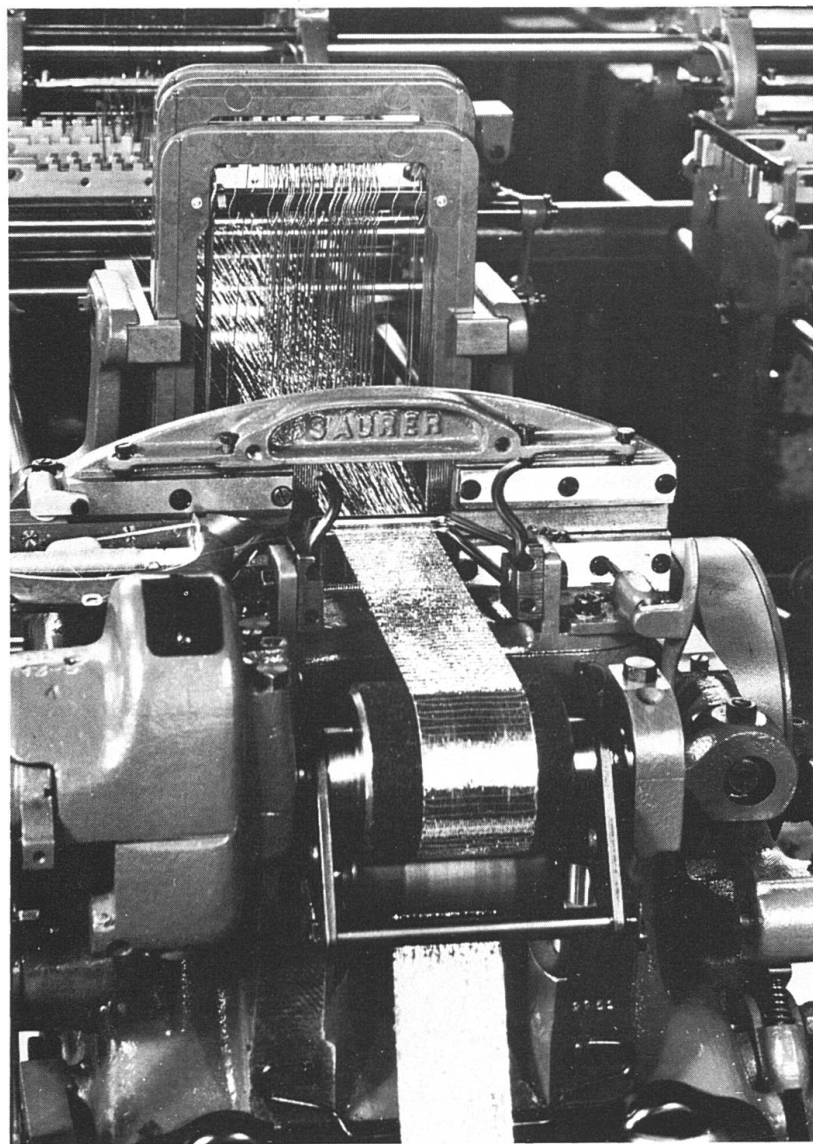
Die ersten eingängigen Bandwebstühlchen, zu denen Adolph Saurer 1899 aus England ein Muster mitgebracht hatte, um es auf metrische Masse umzuarbeiten, kamen zwar nie recht zum Laufen; die darauf basierende Neukonstruktion indessen erwies sich als so ausgereift, dass bereits die Prototypen von 1909 in jahrelangem Versuchsbetrieb störungsfrei 600 bis 650 Schuss pro Minute auch bei schlechter Garnqualität erreichten. Die im Laufe der Zeit wahlweise angebotenen Typen 15B, 24B, 36B und 60B (die Zahlen geben die Breiten in Millimetern) wurden in praktisch unveränderter Form

und in unbekannt grosser Stückzahl bis 1970 hergestellt. Entgegen dem üblichen Webverfahren, bei dem der Schussfaden zwischen Gewebe und Webblatt eingeschlagen wird, wurde er hier zwischen Webblatt und Schaft eingetragen. Eine weitere Saurer-Besonderheit waren Bandwebstuhl-bänke, auf denen bis zu zwanzig von einem Motor über eine Welle getriebene «Köpfe» unabhängig voneinander verschiedene Bänder mit verschiedenen Mustern woben.

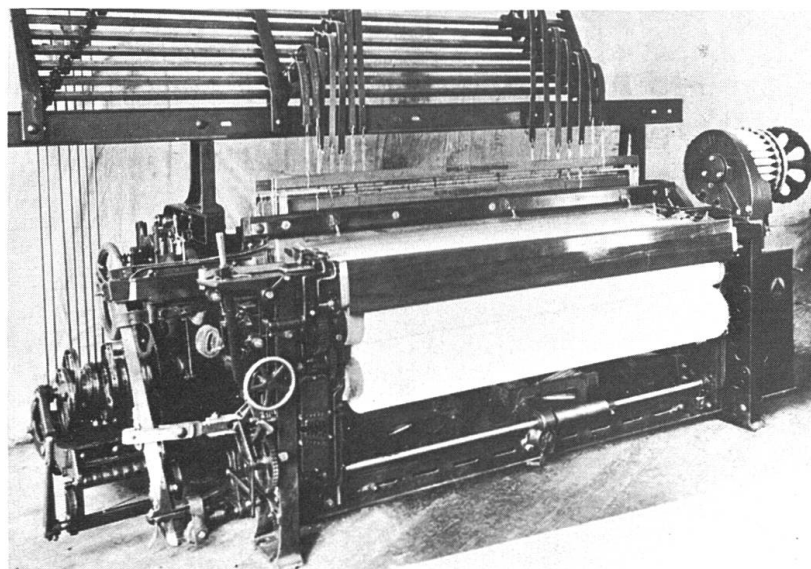
Einen noch grösseren Umsatz brachten ab 1920 im Webbereich allerdings mehrgängige Bandwebstühle. Bei allen Typen (2B, 2Bb, 2Bc, 22Ba und 22Bb), die einander bis 1936 folgten und die je nach Bandbreite 4 bis 44 Gänge aufwiesen, glitt die Lade auf zwei seitlichen horizontalen Schienen, und der Schiffchenantrieb erfolgte zwangsläufig durch einen Nutenexzenter. Der Oberbau fiel im Gegensatz zu Stühlen anderer



*Ein Bijou in Grossauflage: Bandwebstuhl 15B.*



*Bandwebstuhl 60B...*



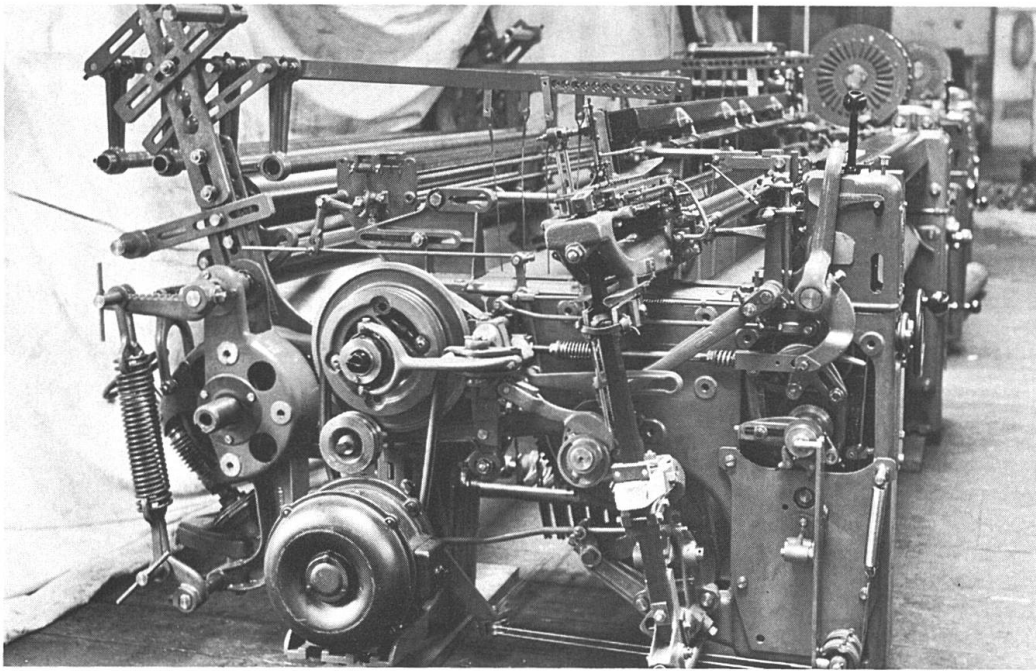
*... und Saurer-Webstuhl 4W mit Stangentrittvorrichtung.*

Provenienz weg. Die Schäfte waren schnurlos, positiv seitlich angetrieben durch Exzenter oder Schaftmaschine. Auf ihnen wurden leichte bis mittelschwere Bänder aus Baumwolle, Seide, Kunstseide, Leinen oder Gummi gewoben.

Zur Befruchtung der Textilmaschinenabteilung, vermutlich, als es sich abzuzeichnen begann, dass sich Waffen zur Diversifikation der Produktionspalette nicht eigneten, nahm Hippolyt Saurer 1918 die ersten konstruktiven Versuche für einen oberbaulosen Stoffwebstuhl mit Schnappgelenk-Schaftbewegung auf.

1925 folgte die Konstruktion Typ 4W und 5W, die sich im allgemeinen auf bestehende Bauprinzipien stützte, aber gewisse Eigenarten aus den übrigen Saurer-Textilmaschinen übernahm. Gegenüber den ebenfalls ein- und zweiseitigen Konkurrenzprodukten, wie sie *Honegger* in Rüti damals baute, hatten sie keine wesentlichen Marktvorteile und wurden dementsprechend auch kein durchschlagender Erfolg. Einige bemerkenswerte technische Qualitäten und die bewährte Saurer-Robustheit sind ihnen dennoch nicht abzusprechen.

Ein Universal-Regulator ermöglichte beim Artikelwechsel 150 verschiedene Schussdichten ohne Auswechseln der Übersetzungsräder. Die automatische Ablassvorrichtung «Patent Saurer» ersetzte die Schnüre, an denen Bremsgewichte hingen (Seilbremse) und bei abnehmendem Gewicht des Kettbaumes entsprechend nach Gefühl abgenommen werden mussten, durch einen Hebel: Er fühlte die Dicke des Kettfadenzylinders und übertrug sie stufenlos auf eine Feder, deren Spannung entsprechend änderte. Neu war auch der Antrieb: An die Stelle der zahl-



*Eroberung des Weltmarktes mit Schützen und Peitschen: der Webstuhl 100W.*

losen von oben herabhängenden Schnüre, welche die Schäfte öffneten, trat eine Exzentermaschine «System Saurer»: Sie betätigte die Schäfte schnurlos von unten her. Zwischen Exzenter und Motor lag überdies eine neuartige Konus- oder Rutschkupplung, die noch in den fünfziger Jahren in grosser Stückzahl verkauft wurde, als die Webmaschinen 4W und 5W selbst längst vom Erfolgstyp 100W abgelöst waren.

Die überzeugende Konstruktion der 100W durch den technischen Selfmademan, Oberingenieur *Georges Wiget*, geht auf die Jahre 1932 bis 1936 zurück, doch ihr Erfolg setzte erst nach Hippolyts Tod ein, waren doch die ersten Verkäufe nicht gerade ermutigend. Das erste handgeschriebene Bestellsbuch von 1936 liest sich wie eine Klageschrift. Kaum ein Kunde entschloss sich zu mehr als zehn Stück, und allzu oft steht unter «Bemerkungen»: «Retour gekommen». Trotzdem sollte Typ 100W zum ertragsstärksten Geschäft neben den Lastwagen werden.

Die konsequent verwirklichten Konstruktionsgrundsätze sprachen für sich. Der 100W war ein Stuhl mit niederen Schilden ohne Oberbau,

das heisst stabil und übersichtlich. Die Schäfte wurden positiv seitlich durch Exzenter oder Schaftmaschinen angetrieben. Die Mechanismen waren in kastenförmigen Schilden eingeschlossen, und anstelle der Kurbelwelle traten getrennte, auswechselbare Kurbelritzel. Jeder Stuhl konnte für ein bis vier Schützen eingerichtet werden, war mit oder ohne automatischen Spulenwechsel erhältlich und liess sich für beliebige Schusszahlen von neun pro Zentimeter aufwärts benutzen. Seine Bedienbarkeit über einen einzigen Hebel machte ihn fast narrensicher in Betrieben mit ungenügend qualifizierten Arbeitskräften. Kurz, er durfte, wie es in einem Nachruf auf Hippolyt Saurer hiess, «nach vielstimmigem Urteil der Fachkreise als das Vollkommenste bezeichnet werden, was bis heute im Stoffwebstuhlbau erschienen ist. Er dürfte dazu berufen sein, das Feld zu erobern...»

Das tat er tatsächlich. Nach dem Krieg kam die Produktion wieder auf Zahlen wie kurz vor Kriegsbeginn, und auf dem Höhepunkt der sechziger Jahre wurden Serien von bis zu 400 Maschinen im Monat ge-

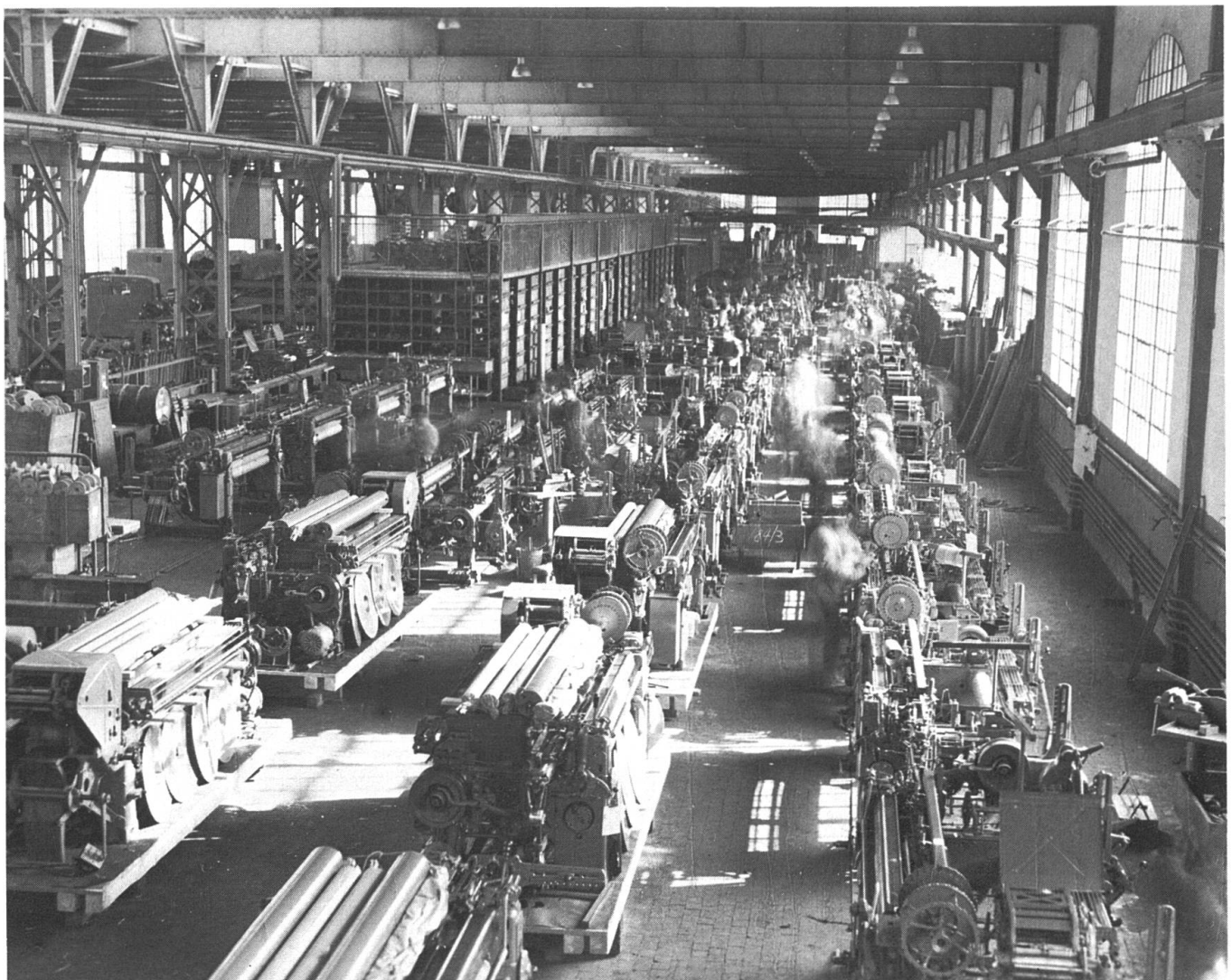


baut. Der grösste Kunde hatte in Deutschland 2800 Maschinen gleichzeitig laufen, und als mit der Einstellung des Webmaschinenbaus 1986 auch die letzten Schützenmaschinen des technisch noch immer nach den alten Plänen gebauten 100W vom Band gingen, lautete die stolze Bilanz: Verkaufte Stückzahl 100W: 80 000. Verkaufte Stückzahl der elektronisch aufgerüsteten 300W: 20 000. Macht über 100 000 Maschinen des gleichen Typs während eines halben Jahrhunderts.

Weder Sulzers technisch zweifellos fortschrittlicheren Projektile, deren Entwicklung ebenfalls in die dreissiger Jahre zurückreicht, noch die Luftdüsen, die erstmals 1967 an der ITMA zu sehen waren, konnten Saurers langsame Schützen ganz ver-

drängen. Bis in die siebziger Jahre produzierten sie eben den günstigeren Meter Stoff, und noch danach sprach einiges für sie: Es war indessen nicht nur die unerschütterliche Zuverlässigkeit, mit welcher die oberbaulosen Exzentermaschinen auch im rauen Betriebsklima von Entwicklungsländern arbeiteten, es war vor allem das modulare System, das jedem Kunden genau das bot, was er wünschte. Der «Baukasten» umfasste mit der Zeit nicht nur Webbreiten in 10-cm-Abständen von 80 cm bis 380 cm. Baukastenartig waren auch Farbvarianten und andere Funktionen erhältlich. Durch den Zusammenbau von vormontierten Gruppen ergaben sich völlig verschieden ausgerüstete Maschinen des gleichen Typs, herstellbar in Se-

*Serienproduktion des 100W auf Hochtouren (Aufnahme nach dem Zweiten Weltkrieg).*



rie. Mit dem Typ 100W hatten die «Webstübler», die bis über Hippolyt Saurers Tod hinaus in der Lastwagenfabrik eher geduldet waren, noch einmal bewiesen, was in der traditionellen Mechanik stecken konnte, wenn sie sich genügend geschickt und nahe am Markt orientierte.

### **Hippolyt Saurers Tod und das Ende der Krise**

Als Hippolyt Saurer am 25. Oktober 1936 in einer Klinik in Wien an den Folgen einer Operation starb, hatte die Saurer AG gerade ihre kommerziell schwierigste Zeit, doch war im wesentlichen bereits alles auf dem Markt, was ihren Weltruf und ihre Erfolge in Zukunft ausmachen sollte. Und mit kapitalmässigen Beteiligungen an ausländischen Firmen und der Aufstellung von ausländischen Verkaufsorganisationen hatte Hippolyt Saurer eine Entwicklung ausgelöst, die sogar den Zweiten Weltkrieg überstehen sollte. Trotz tiefster Krise arbeiteten allein im Arboner Stammhaus über 2000 Arbeiter und Angestellte. Darüber hinaus

wurden in Frankreich (Automobiles Industriels Saurer, Suresnes), später in Italien (Fabbrica Bresciana Automobili «OM»), in Österreich (Saurer Werke Wien) und in England (Morris Commercial Cars Ltd.) Fahrzeuge und Motoren gebaut, deren Konstruktionspläne in Arbon konzipiert worden waren.

Überall, wo Saurer seine Produkte verkaufte, ob es Stickmaschinen, Webmaschinen oder Lastwagen waren, lautete das überzeugendste Verkaufsargument: «Denkbar einfachste und zuverlässige Ausführung bei höchster Präzision.» Die Produkte hatten die Qualitäten des «Swiss Army Knife» oder die einer «Rolex». Was immer in Produktion kam, war auf Sicherheit hin angelegt und bereits vielfach erprobt, so dass eine wartungsarme Langlebigkeit die eher teuren Produkte ausserordentlich preisgünstig machte. Mit diesem Standard setzte die Saurer AG Massstäbe für das, was auch in Zukunft als Schweizer Qualität gelten konnte.



# Saurer wird eine AG und Notizen zur Nachgeschichte

Wenn im Sommer 1988 der Band 48 der Reihe «Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik» erscheint, verweist das Datum auf ein Jubiläum der schweizerischen Wirtschaftsgeschichte: Nur zwei Jahre später als Daimler-Benz in Deutschland hatten Adolph Saurer und sein Konstruktionsteam 1888 den ersten stationären, mit Petrol angetriebenen 4-Takt-Verbrennungsmotor produktionsreif entwickelt. Ein wichtiger Grundstein zur schweizerischen Automobilindustrie war damit gelegt. Saurer-Lastwagen wurden der Stolz einer industriell zuvor kaum entwickelten Region. Sie machten, mehr noch als die öffentlich kaum in Erscheinung tretenden Stickmaschinen von Gründer Franz Saurer und die Webmaschinen der Ära Hippolyt Saurer, den Namen Saurer und den kleinen Industrieort Arbon zu einem Begriff.

Die Ironie der Geschichte wollte es allerdings, dass von diesen drei tragenden Säulen des Unternehmens nur noch eine steht. Und zwar gerade die schlankste, die immer wieder als die brüchigste erschienen war: Das Geschäft mit den Stickmaschinen erwies sich als das widerstandsfähigste, so dass es heute, wie nie mehr seit der Belle Époque, den ursprünglichen Charakter der Firma wieder aufleben lässt.

Die stärkste Säule der ersten Jahrhunderthälfte, das Lastwagengeschäft, ging 1982 in andere Hände über. Mit einem letzten grossen Armeeauftrag haben sich die Konstrukteure ein Denkmal gesetzt, das wohl

auf den Schweizer Strassen bis ins nächste Jahrtausend die Güte von Saurer-Dieseln bezeugt. Und über das florierende Ersatzteil- und Occasionsgeschäft bleibt die Firma auch weiterhin mit «ihren» Autos verbunden.

Der mutige Entscheid zur Aufgabe der Lastwagen-(Neu-)Herstellung hatte dem industriellen Strukturwandel Rechnung getragen, bevor es zu spät war. Anders die zweite Säule von Saurer, das Geschäft mit den Webmaschinen, zu dessen Ergänzung 1970 die *Saurer-Diederichs S.A.* in *Bourgoin*, Frankreich, erworben wurde.

Sein Ende 1986 konnte nicht mehr allein äusseren Umständen angelastet werden, war doch der Name Saurer in Textilmaschinenkreisen weltweit bekannter und produktemässig besser abgestützt als bei den Lastwagen. Aber statt darauf näher einzugehen, werfen wir einen Blick auf die wechselvolle Führungsgeschichte der Firma.

Bereits 1920, nach dem Tod Adolph Saurers, wurde das Familienunternehmen in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. Solange er lebte, war Hippolyt Saurer Delegierter des Verwaltungsrates und führte aktiv die Geschäfte. Mit seinem Tod 1936 lösten sich dann die Bande des Unternehmens zur Familie Saurer mit ihrem charakteristisch persönlichen Führungsstil. Präsident des Verwaltungsrates war von 1920 bis zu seinem Tod 1928 *Leopold Dubois*, Präsident des Schweizerischen Bankvereins. Ihm folgten 1928 der



Winterthurer Industrielle, Minister *Hans Sulzer* und von 1956 bis 1966 *Albert C. Nussbaumer*, Generaldirektor des Schweizerischen Bankvereins.

In der exekutiven Spitze stellten sich nach Hippolyt Saurers Tod Nachfolgeprobleme, bis 1938 der Mann zum Generaldirektor gewählt wurde, welcher das Geschick der Gruppe de facto bis zu seinem Rücktritt 1972 bestimmen sollte: *Albert Dubois*. 1945 wurde er Delegierter des Verwaltungsrates, 1966 zudem in Personalunion sein Präsident.

In Dubois' Zeit fiel 1960 die Gründung der EFTA, welche den protektionistischen Strukturen im Lastwagenhandel ein Ende bereitete und eine erhebliche Schwächung der Wettbewerbsfähigkeit mit sich brachte.

Mit Albert Dubois' Rücktritt begannen 1973 zehn schwierige Jahre, während denen der Thurgauer Rechtsanwalt und Politiker *Hans Munz* den Verwaltungsrat präsidierte.

Das kollektive Führungssystem dieser Zeit sollte sich mit all seinen Schwächen verhängnisvoll auswirken.

Als 1984 *Anton Reinhart* mit der Gesamtleitung der Gruppe beauftragt wurde, war es bereits zu spät, die vorprogrammierte Entwicklung des Webmaschinengeschäfts in Arbon und bei Saurer-Diederichs in Frankreich auf andere Wege zu bringen.

Heute verfügt die Saurer-Gruppe mit *Walter Hess* wieder über eine starke Führungspersönlichkeit, die von Kindheit auf mit Arbon und seinem noch immer grössten Industriebetrieb persönlich verbunden ist und gerade deswegen auch unpopuläre Massnahmen durchsetzen kann.

Walter Hess ist 1981 zur Umstrukturierung des Betriebes in den Verwaltungsrat berufen worden. Seit 1983 präsidiert er ihn, seit 1987 übt er interimistisch auch die exekutive Leitung aus. Nach einer längeren Phase schmerzlicher Redimensio-

*Werk I (1986).*



nierung hat er die Grundlagen geschaffen zu einer kleineren, dafür aber um so entwicklungsfähigeren Saurer-Gruppe.

Das heutige Produktionssortiment umfasst im Textilbereich die traditionellen Stick- und Zwirnmaschinen, die auf dem Weltmarkt eine starke Stellung einnehmen. Während die Stickmaschinen nach wie vor in Arbon hergestellt werden, ist für die Zwirnmaschinen ein eigener Betrieb in *Kempton im Allgäu*, die *Saurer-Allma GmbH*, zuständig. Diese Fabrik war seinerzeit ein unentbehrlicher Zulieferant für Textilmaschinenteile und wurde im Jahre 1960 käuflich erworben. Geblieben sind zudem das Ersatzteilgeschäft für Webmaschinen sowie der Umbau von alten, noch lange betriebstüchtigen Schützenwebmaschinen. Für Verkauf und Service des Textilmaschinenprogramms steht in den USA eine eigene Gesellschaft, die *Saurer Corporation in Greenville/ S. C.*, zur Verfügung.

Zunehmende Bedeutung gewinnen die Diversifikationen. Die erste erfolgte bei Berna, dem seit 1929 zur Saurer-Gruppe gehörenden Werk in Olten. Die Diversifikation war ein Vorstoss in Richtung Oberflächentechnologie und wurde 1966 durch den Erwerb der *Bernex in Langenfeld bei Düsseldorf* und 1977 durch die Übernahme der *Sylvester & Company (Sylco) in Beachwood/ Ohio* unterstrichen. Im Hinblick auf die Grösse des vorhandenen Marktes darf sie als gelungen bezeichnet werden. Eine zweite in Richtung Thermotechnik umfasst heute ein ausgewogenes Programm von Wärmepumpen und Regelsystemen für Heizungsanlagen. Die Produkte werden vom Markt gut aufgenommen, haben aber das seinerzeit erhoffte Volumen noch nicht erreicht. Die zahlreichen tiefgreifenden Umbauten und Renovationen der beiden Arboner Werke machen deutlich, dass Saurer die heutigen Aufgaben mit neuer Tatkraft anpackt.

Werk II (1986).



# Nachwort

*Es ist bald fünf Jahre her, seit ich zum ersten Mal durch das Saurer-Fabrikator in Arbon schritt. Ein richtiges Fabrikator war es, mit Gitterstäben und einem Portier, der sich noch erinnert, wie die Herren Angestellten einen anderen Eingang wählten, um nicht mit den «Gewöhnlichen» verwechselt zu werden. Mit diesem Tor hat sich mir eine Welt aufgetan. Die Welt von Maschinenöl, Schmierseife und Computerausdrucken, und die Welt der Leute natürlich, die damit umgehen.*

*Je besser ich die Firma und das Städtchen, das mit ihr gewachsen ist, kennenlernte, um so klarer wurde mir: Saurer ist mehr als eine Firma. Saurer ist ein Stück Ostschweizer Geschichte, und Geschichte in der Ostschweiz ist ein Stück Gegenwart. Wie es damals war, ist nicht zu begreifen, ohne dass man danach fragt, was heute gedacht wird darüber, und was empfunden wird bei dem, was gedacht wird. Die Erinnerung schleift an den Fakten und Figuren, sie verschiebt Gewichte und setzt Akzente, um dieses oder jenes erklärlich zu machen. Persönliche Bindungen spielen eine Rolle, und der Lokalstolz sicher auch.*

*Als Nicht-Arboner hatte ich zuerst ein Gefühl zu entwickeln für diese menschlichen Aspekte von Gewesenem. Man hat sie lieb zu gewinnen. Dass ich meine Arbeit nicht mit noch mehr Herz angepackt habe, meine Anteilnahme am Recherchier- und Darstellungsprozess nicht noch deutlicher durchscheinen liess, liegt nicht zuletzt am prädestiniert geringen Umfang des Werks. Wenn mir teil-*

*weise trotzdem eine etwas «empfindsame» Wirtschafts- und Technikgeschichte gelungen sein sollte, in welcher einige Arboner die Stätte ihres Wirkens wiedererkennen, verdanke ich das vor allem jenen Arbonern, die mich auf dem Weg zur besseren Erkenntnis begleitet haben. Die meisten, die ich jetzt gerade wieder lebendig vor mir sehe, müssen wie jener Portier leider namenlos, ja ungenannt bleiben. Und unter denen, die ich besonders erwähnen möchte, weiss ich nicht, wem die erste Stelle gebührt: Walter Hess, der den Betrieb als Lehrling und danach bei eigener wissenschaftlicher Forschung kennengelernt hatte, bevor er als Präsident des Verwaltungsrates den Anstoss gab zu meinem Werk und es über alle Schwierigkeiten hinweg bis zum heutigen Abschluss rückhaltlos unterstützte.*

*Oder Rudolf Gimmel, der mir damals vor fünf Jahren in «seinem» Museum die Ortsgeschichte von Arbor Felix, der schönen Witwe Stoffel und vom Glück und Elend des Lastwagendiesels so nahe brachte, dass mich der Stoff seither nicht mehr losgelassen hat.*

*Um mich nicht mit fremdem Lorbeer zu schmücken: Die Kenntnisse, die sich Willi Schädler im Laufe seines Lebens erarbeitet hat, reichten wohl aus, um eine Saurer- und Arboner Geschichte von mindestens siebenfachem Umfang zu schreiben. Dass er mich selbstlos und aktiv mitarbeitend zu immer neuen Fragen anregte, dass er mir an Material zur Verfügung stellte, was ich noch brauchte,*



*ist alles andere als selbstverständlich.*

*Halt, fast hätte ich die Bilder vergessen. Da ist nicht nur seit der Jahrhundertwende ein Fabrikfotograf, der überall zur Stelle war, wo etwas Neues entstand. Da ist auch Rolf Gumbert, der unermüdlich das klaf-*

*tertiefe Bildarchiv durchstöberte, um dieses oder jenes auch noch ans Licht der Neuzeit zu ziehen. Ihm sei ebenso Dank wie Rosmarie Schmutz, meiner Schreiberin, die einmal mehr dafür sorgte, dass der Setzer mein Manuskript nicht refüsierte.*

*Markus Mäder*

# Bibliographie (Auswahl)

## 1. Quellen

- Bolli, B. Hippolyt Saurer und sein technisches Werk. Hippolyt Saurer in der Automobil- und Motoren-Entwicklung. Hippolyt Saurers Rolle im Textilmaschinenbau. Broschiert, um 1936.
- Brüderlin, Ad. Fortschritte im Saurer-Fahrzeug-Dieselbau. Schweizerische Bauzeitung vom 17. März 1934.
- Brüderlin, Ad. Ein neuer Saurer-Diesel-Schnellläufermotor. Separatdruck, vermutlich Automobil Revue, 1935.
- Curti, Arthur. Durch drei Jahrhunderte, Geschichte einer Familie. Zürich-Leipzig 1936.
- Fink, C. Pionierleistungen der Aktiengesellschaft Adolph Saurer im Strassenfahrzeug- bzw. Lastwagenbau. Vortrag 1979. Hektographie.
- Häuptle, A. Erinnerungen aus meinem Leben. Arbon 1936.
- Hummler, Fritz. Arbon zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Sonderdruck aus dem «Thurgauer Jahrbuch 1982», Arbon 1982.
- Kobler-Stauder, Victor. Mein Leben und meine Erfindungen. Selbstbiographie eines Präblers. Zürich 1936.
- Lehner, Christian. Ein halbes Jahrhundert Saurer Nutzfahrzeugmotoren. Separatdruck aus der Jubiläumsausgabe der Automobil Revue vom 17. Januar 1956.
- Ruf, Paul J. Adolph Saurer Anekdoten, erzählt von Paul J. Ruf. Arbon 1965.
- Sturzenegger, Karl. 75 Jahre Betriebskommission Saurer. Jubiläumsfeier. Hektographie (1972).

## 2. Anonymes

- In Erinnerung an den Werdegang der Firma Adolph Saurer ihrem verehrten Prinzipal zum 70. Geburtstag gewidmet von den Angestellten der Firma. Arbon 1911.
- Hippolyt Saurer als Textilmaschinenbauer. Sein Leben und seine Persönlichkeit. Schweizerische Bauzeitung vom 12. Dezember 1936.
- 40 Jahre Saurer Automobilbau. Broschüre. Arbon 1936.
- 100 Jahre Saurer. Ein Ausschnitt aus der Geschichte der schweizerischen Lastwagenindustrie. Automobil Revue vom 3. Juni 1953.
- Hundert Jahre Saurer, 1853–1953. Wichtige Daten der Entwicklung. Arbon 1953.
- Die Geschichte der österreichischen Saurerwerke, 1906–1956. Broschüre.
- Visit to the Saurer Works. Bildband. Zürich 1959.
- 100 Jahre Betriebskrankenkasse der Aktiengesellschaft Adolph Saurer Arbon 1870–1970. Broschüre.

## 3. Darstellungen

- Bebié, Olga. Der Zusammenbruch der Stickereiindustrie und der Aufbau der neuen Industrien in der Ostschweiz. 1939.
- Bergier, Jean-François. Die Wirtschafts-Geschichte der Schweiz. Von den Anfängen bis zur Gegenwart. Zürich, Köln 1983.
- Frankenberg von, Richard und Matteucci, Marco. Geschichte des Automobils. Turin 1970.
- Geering, Traugott. Handel und Industrie der Schweiz unter dem Einfluss des Weltkrieges. Basel 1928.
- Guyer, Ed. Einleitung zur Fachberichterstattung der Schweizerischen Landesausstellung. Zürich 1883.
- Der Kanton St. Gallen 1803–1903. Denkschrift zur Feier seines hundertjährigen Bestandes. St. Gallen 1903.
- Hofmann, H. Die Anfänge der Maschinenindustrie in der deutschen Schweiz. 1800–1875. Zürich 1962.
- Iklé, Ernest. La Broderie Mécanique 1828–1930. Souvenirs et Documents. Paris (nach 1930).

- Illgen, Rudolf. Geschichte und Entwicklung der Stickerei-Industrie des Vogtlandes und der Ostschweiz. Eine vergleichende Darstellung. Annaberg im Erzgebirge 1913.
- Lincke, B. Die schweizerische Maschinen- und Elektroindustrie. Zum 50jährigen Bestehen des Vereins schweizerischer Maschinen-Industrieller. 1883–1933. Zürich 1933.
- Mettler, Eduard. Die schweizerische Flugzeugindustrie von den Anfängen bis 1961. Zürich 1966.
- Reinhart, Ch. und am Rhyn, M. Automatwaffen, Teil 1: Maschinenpistolen – Selbstlade-Gewehre. Dietikon 1972.
- Sahli, Kurt. Saurer, Geschichte einer Nutzfahrzeugfabrik. Bern 1987.
- Sahli, Kurt und Wiedmer, Jo. Saurer Nutzfahrzeuge damals und heute. 2. Auflage, Bern 1984.
- Schädler, Willi. Aus der Geschichte der Maschinenfabrik. St. Georgen. Separata aus dem St. Galler Tagblatt 1953.
- Schmidt, Peter Heinrich. Die schweizerischen Industrien im internationalen Konkurrenzkampfe. Zürich 1912.
- Steiger-Züst, E. A. Die Stickerei-Industrie. Zürich 1915.
- Steinmann, Arthur. Die Ostschweizerische Stickerei-Industrie. Rückblick und Ausschau. Eine volkswirtschaftlich-soziale Studie mit einem Anhang über die sanitärischen Verhältnisse in der ostschweizerischen Stickerei-Industrie. Diss. Zürich 1905.
- Tilgenkamp, Erich. Schweizer Luftfahrt. Band I–III. Zürich 1941–1943.
- Wartmann, Hermann. Industrie und Handel der Schweiz im 19. Jahrhundert. Bern 1902.

**Bildernachweis:** Werkarchiv Saurer

**Adresse des Autors:**

Lic. phil. Markus Mäder  
 Rothus, Asylstrasse 36  
 8708 Männedorf