

Zeitschrift: Zürcher Illustrierte
Band: 12 (1936)
Heft: 11

Artikel: Das Herz im Kolben
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-756806>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 19.03.2025

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



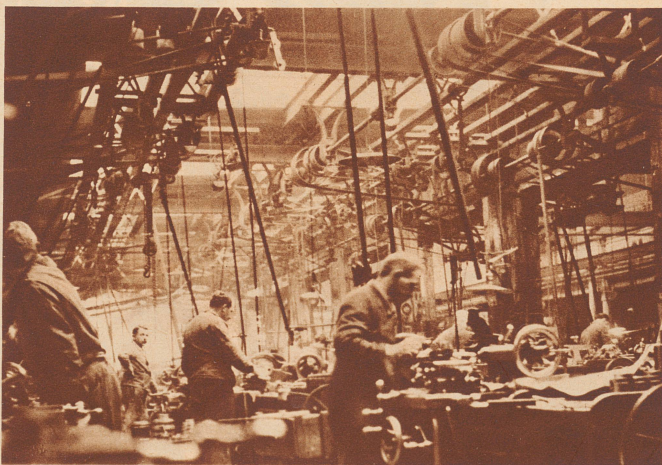
Kontrolle — die große Bürgschaft. Der gute Koch prüft in seiner Küche das Fleisch, die Hausfrau prüft auf dem Markt den Salatkopf, der gewissenhafte Käufer prüft im Kleiderladen das Gewebe des neuen Anzugs, der Schullehrer hat uns seinerzeit schwer geprüft, und das Leben prüft uns alle immer wieder. Immer wieder prüfen heißt's auch im Automobilbau. Zwar ist jedes Stück genau gezeichnet, sind auf jeder Zeichnung die Maße aufs genaueste angegeben, jeder Dreher mißt genau die Stücke, die er bearbeitet, und nirgends im ganzen Betriebe gibt's das berühmte laufende Band, auf dem die Stücke von einem Arbeiter zum andern wandern, ob sie nun in allem einwandfrei seien oder nicht. Nirgends steht die Eile zuvorderst, sondern überall die Exaktheit, und doch, trotz alledem kommen alle wesentlichen Einzelteile zu der besonderen Kontrollstelle des Hauses, ehe sie zusammengefügt werden. Die Kontrollverfahren sind eine Wissenschaft für sich. Mit besonderen Apparaten. Da geht's manchmal um den Tausendstel eines Millimeters! Wer kann sich so wenig überhaupt noch vorstellen! Da geht man mit archtribenen Maß- und Vergleichsinstrumenten, mit Vergrößerungs- und Fehlervervielfachungsgeräten den Zahnrädern zu Leibe, ebenso den Düsen, den Kolben, Ventilen und vielem anderm. Bild: Ein kritisches Frauenauge mißt den Durchmesser einer Nockenwelle, deren Durchmesser auf $\frac{1}{1000}$ Millimeter genau bearbeitet sein muß.



Die Meister vor der Zeichnung. Die Saurer Werkstätten und Büros beschäftigen zur Zeit etwa 1800 Leute. Bei voller Beschäftigung waren es in den Jahren 1919/20 weit über 2000. Alte und junge, erfahrene und Lehrlinge, einfallsreiche und unruhige Leute, brave und ruhige, die ihre Arbeit Jahr um Jahr wie eine Uhr tun. Viele von ihnen haben ein gutes Stück Welt und viele Betriebe gesehen, andere haben fast ihr Leben im Dienste der einen Saurer-Firma zugebracht. Es braucht aller Gattig Lüüt da drin, für jeden Platz sind die Anforderungen wieder verschieden. Menschenkenntnis und die Kunst, aus jedem sein Bestes herauszuholen und ihn dahin zu stellen, wo er das Seine am besten leisten kann, sind Umstände, die man nicht in Zahlen und Rechnungstabellen so leicht einstellen kann, und die doch in einem Betrieb von der Art der Saurer-Werke ihre große Rolle spielen.

Das Herz im...

Alles dreht sich. Die Räder der Dreherei drehen sich, und das Rad der Zeit dreht sich auch. Dieser Raum gehört zu den ältesten Stellen der ganzen ausgedehnten Fabrikanlagen. Hier, in der Dreherei, haben die Arbeiter vor zwanzig und dreißig Jahren andere Stücke gedreht als heute: Bestandteile für Stickmaschinen, die damals den großen Verkaufsgegenstand der Saurer-Werke darstellten. Stickmaschinen fürs St. Gallische und Stickmaschinen fürs Ausland. Die Stickmaschinen stehen still. Die Autos aber fahren um so schneller. Um die Jahrhundertwende ging man unter der Anführung des heutigen Chefs der Firma und tüchtiger Fachgenieure daran, sich im Autobau zu versuchen. Viele ältere Leute waren mißtrauisch und waren dagegen, so wie's in der Welt eben ist und sein muß. Heute baut die Firma mehrere hundert Wagen und Motoren bei gutem Geschäftsgang, Wagen für die Schweiz, für Südamerika, für den nahen Orient, für Polen, Japan usw., Wagen für Länder, wo große Anforderungen an die Dauerhaftigkeit gestellt werden.

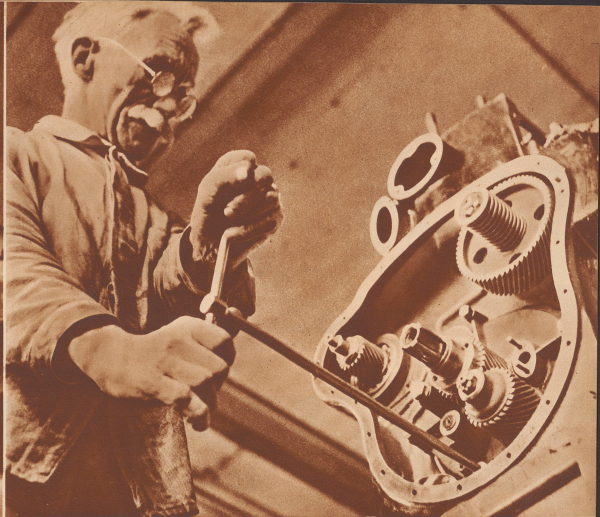


Was uns bei einem Gang durch die Saurer-Werke im Gedächtnis blieb

Wir wollen keinen erschöpfenden Bericht von unserm Rundgang durch die Saurer-Werke in Arbon geben, dazu reicht weder unser Platz noch unser Verständnis. Einen Tag lang haben wir vom Morgen bis zum Abend geschaut, gefragt, gehört, erfaßt und gestaunt. Und das Ergebnis: eine ehrfürchtige Bewunderung von der Fülle der Dinge, den Aufgaben, Schwierigkeiten, vor der Arbeit, der Dennkraft und Ingenieur-Kunst, die da am Werke sind. Warum wir das veröffentlichen? Die Werke sind ein Stück Schweizer Volkswirtschaft, ein Ausschnitt aus der Kampffront des Exportes, wo die Entscheidungen über die Schicksale tausender schweizerischer Arbeiter und Angestellten fallen. Und die Wagen? Es sind gute Bekannte, wir kennen die Umrisse der gro-



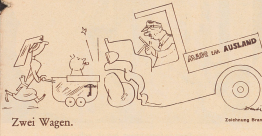
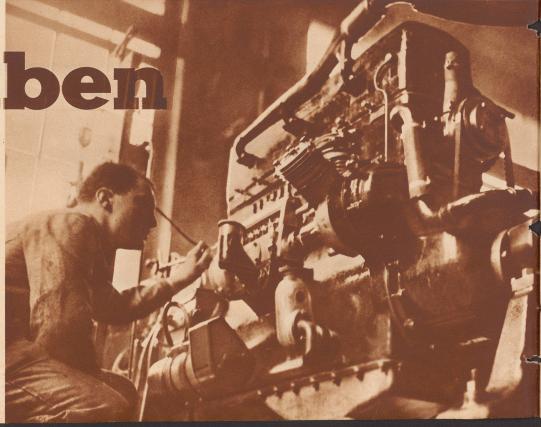
Jede neue Konstruktion, jede Abänderung, jede Verbesserung eines Wagens, irgend eines Teils ist zunächst ein Gedanke. Eine flüchtige Bleistiftskizze, ein paar Striche irgendwo am Rand eines Blattes sind oft der Anfang. Aus diesen paar Strichen entsteht dann, wenn die Wage fröhlich erwidert, ein ganzes Heer von Zeichnungen, immer vollständiger, bis zuletzt jedes einzelne Teilstück seine endgültige Gestalt hat und in konkreter Zeichnung des Betriebs, in der Leitzelle, nach dem jeder arbeitet, sie hält, alle die hundert Hände in Zucht und Hinz, die am gemeinsamen Werk zu einem Motor oder Wagen zu bringen. Jeder berät sich auf die Zeichnung einer Art, die zu einem Teil aus einer Zeichnung beginnt. Ein einzelner Arbeiter bearbeitet die Zeichnungen im Stück, die er im Betrieb gemacht worden. Jeder bearbeitet sie mit etwa 7000 in einem Wagen einfließen lassen und diese Nummer und Zeichen sind auch dem Stück eingepreßt. In jedem Wagen gleicher Art das Werk nach den Konstruktionszeichnungen herstellen kann, wenn weniger bekannt ist, dass die Wagen einander, und jeder will eine besondere Warte haben. Das verlangt allemal neue Zeichnungen und bringt neue Kosten.



Montage der Motoren. Was für ein gewaltiger, vielfältiger und verwirrender Gegenstand ist in einer Automobilfabrik! An ihrem Anfang steht die Unterbauungslust, stellen Pläne und Rechnungen. Dann heißt es einkaufen und gut einkaufen: Stahl, Eisen, Aluminium, Kupfer und so weiter. Dann heißt es das Einkaufen prüfen. Herab sollen die Rohmaterialien in Form kommen. In die Gießerei schmelzen und fließen die Metalle, hochend drängen sie in die Formen, und auf den Drehtischen reifen berand die Stahlwerkzeuge das Überfließen von der rohen Form wieder weg. Immer näher rücken im Laufe des Arbeitens die Hände und Maschinen auf die gewünschte Endgestalt aller Teile der späteren Motore hinaus. Werkzeuge von unglaublicher Kraft und Feinheit zugleich reifen die Zahnradteile aus Stahl- und Gussstücken auf Maschinen, die selber nach vielen Erfahrungen und vielen Überlegungen von den Sauber-Werkstätten gebohrt wurden. Schließlich, nach langer Wartezeit aller einzelnen Stücke, kommt der Zusammenbau. Die Gewandtheit jeder einzelnen ist von höchster Bedeutung — gewiß, die Zeit ist kostbar, rasche Arbeit ist nötig, aber das beste ist doch die Treue im Kleinen — sie kommt dem Ganzen zugute.

..Kolben

Die Prüfung. Großer Sechszylinder-Lieferwagen, Dieselmotor und dem Prüfstand. Der zusammengebaute Motor macht hier sein Examen durch, ehe er hinaus in die Welt, ehe er geduldet, getriebe, geliebt und zu höherer Eile getrieben wird, ehe er dem Staub der Landstraßen, der Hitze der Sommerernte, der Kälte der Winterkälte preisgegeben wird, wo bei uns oder auf den Hochalpen, in den Bergen oder in den Felsengängen Venen sind. Er wird da geprüft, er wird er endlich in die Hand eines wohlwollenden, verständigen Chassiers oder besser in die Hand eines tüchtigen Lieferwagen-Fahrers gerät. Dieser schmerzgeplagte Lieferwagen-Arbeiter misst in deren Ständer zuletzt montierbar während 10 Stunden ohne Pause. Wie die Ärzte gehen ihm die denkenden Mechaniker zu Liebe, ihre Instrumente halten alles fest: Temperaturen, Ölverbrauch, Brennstoffverbrauch, Tasterdrücken und so weiter. Auf den Prüfständen laufen neben dem eigentlichen Handlungskandidaten andere Einzylinder- und Mehrzylinder-Motoren, die vielfach nie das Leben auf der Straße kennen lernen werden, Versuchsmotoren, die nur dazu da sind, um die Konstruktions, welche die Aufgabe großer Umwälzungen darstellen können.



Ein Ungemüte aus manchen Begegnungen auf der Landstraße, auf Bau- und Arbeitsplätzen oder auf den großen Alpenstraßen. Wir sind die Heimat einer hochentwickelten, in der Welt bekannten Lieferwagen-Fabrikation, unser eigenes Land kann als alleiniger Abnehmer das Werk nicht beschließen, es kann das an und für sich seines kleinen Marktes wegen nicht tun, dazu aber kommt eine mangelnde Disziplin des Schweizer Käufers. Er erhält für einen etwas höheren Preis ein Schweizerzeugnis, das ihn im Laufe der Betriebsjahre durch seine Leistungsfähigkeit reichlich für die Mehraufwendung entschädigt, dennoch sind die Gedanken auch bei uns oft kurz, und die vaterländische Disziplin läßt zu wünschen übrig. Nicht mit Zöllen und Verböten allein sollen wir unsere Industrie schützen. Wir leben in einer Demokratie, was der Demokrat tun muß, möchte er gern aus Einsicht tun. Unsere Bilder sind so gemischt, die Einsicht in den Fragen der Schweizer Autobus müßten sie ein wenig fördern.



Probefahrt. Nun sind sie endlich zusammen, alle die Teile, die es braucht, damit man Überlänge fahren kann: Motor, Rahmen und Räder, was man das Chassis genannt. Der Einfahrer streckt nach hinten, und das Getriebe macht eine erste paar dutzend Kilometer an der Hand eines kundigen Fahrers, wie die letzten Kilometer, die gemäßigten Meilen, Vergleichen, Beobachten und Fordern sind in allem die vordringlichsten. Man kommt auf Chassis jenseits, das den Überprüfungen die Hauptsache bedeutet die Kaufpreise, welche der Wagen ausgeben bestimmt. Aus diesen Chassis-Bildern werden umgebende Wagen-Bilder: Lieferwagen, Brückenwagen, Karrenwagen, je nach Wunsch. Und die Wünsche sind vielfältig, besonders für eigenwillige oder gelegentlich eigenartige Schweizer Kunden, will einmal einen besonderen Dvdl oder Kaski für sich haben.