

**Zeitschrift:** Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik  
**Herausgeber:** Verein für wirtschaftshistorische Studien  
**Band:** 59 (1994)

**Artikel:** Franz Burckhardt (1809-1882), August Burckhardt (1851-1919) : ckdt  
Maschinenbauer aus Basel  
**Autor:** Kläy, Hans R.  
**Kapitel:** Nachkriegszeit (1945-1968)  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1091023>

### **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:** 25.04.2026

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

# Nachkriegszeit (1945–1968)

Der 8. Mai 1945 war ein klarer, warmer Frühlingstag, den alle, die ihn erlebt haben, nicht so schnell vergessen werden. In den Abendstunden läuteten in der ganzen Schweiz die Friedensglocken. Für die alliierten Siegermächte war dieser Tag der «Victory Day», für die Firma Burckhardt der Anfang vom Ende der Kriegswirtschaft.

Anlässlich der Generalversammlung der Aktionäre vom 25. Mai 1946 eröffnete der Präsident des Verwaltungsrates, Dr. med. Robert Christen, seine Präsidentialadresse über das Geschäftsjahr 1945 mit den Worten: «Wir befinden uns in der Nachkriegszeit. Vor einem Jahr haben in Europa die kriegerischen Handlungen in diesem grössten und furchtbarsten aller Kriege, welche die Weltgeschichte kennt, ihren Abschluss gefunden. Gleichwohl sieht es in der Welt nicht gut aus. Das Gespenst der Hungersnot bedroht Millionenvölker. Die Konferenzen zur Befriedung der Völker verlaufen resultatlos. Über die Grundlagen zur bevorstehenden Friedenskonferenz können sich selbst die Siegerstaaten nicht einigen.»

Das Jahr 1945 hatte nicht gut begonnen. Die Bundesaufträge für die Armee wurden bei Kriegsende massiv abgebaut, und vom durch den Krieg geschwächten Ausland waren noch keine wesentlichen Bestellungen zu erwarten.

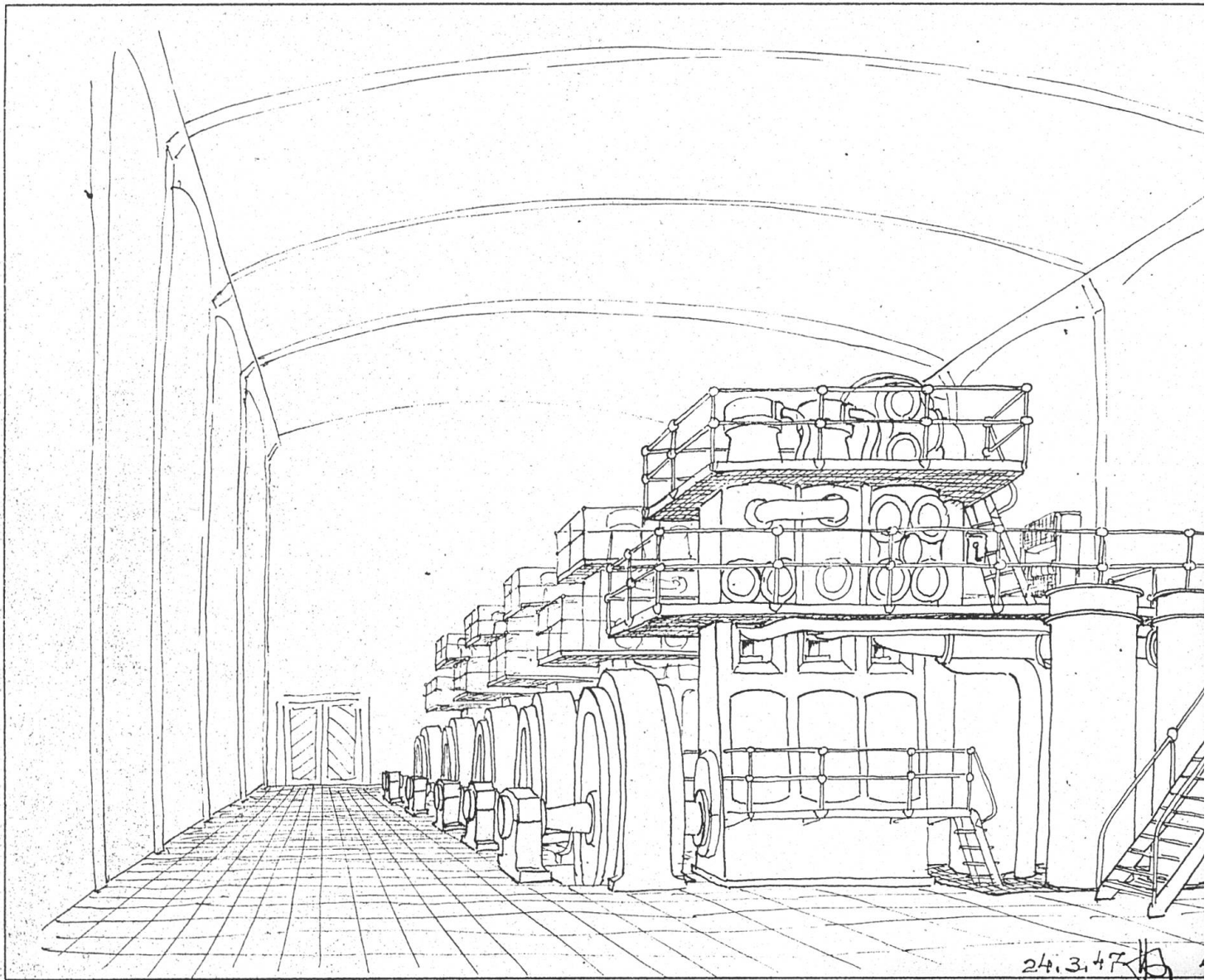
Ausserdem machte sich in der Giesserei eine erneute, einschneidende Rationierung des Giessereikoks unangenehm bemerkbar, die sich auch auf die Produktion in der Maschinenfabrik

auswirkte. Neben Kurzarbeit musste die Zahl der Arbeiter von 302 auf 244 vermindert werden. Gegen Jahresende verbesserte sich jedoch der Bestellungseingang, so dass wieder Personal eingestellt werden konnte. Die Aufträge kamen aber zu 86 Prozent aus der Schweiz, der grösste von der Zuckerfabrik Aarberg für 18 Spezialzentrifugen.

Die Zukunftsaussichten für das Auslandgeschäft waren jedoch 1945 noch ungewiss. Zudem erinnerte man sich noch überall gut an die Verhältnisse in den früheren zwanziger Jahren, als Inflation, Kriegsschulden, Reparationsleistungen und andere Kriegsfolgen die wirtschaftliche Entwicklung in den wichtigsten Abnehmerländern hemmten. Die Hoffnung auf eine wesentliche Vergrösserung der Produktionskapazität durch Verlegung der Giesserei auf das 1929 in Muttenz gekaufte Areal wurde daher aufgegeben und das Land der Gemeinde Muttenz zu einem Preis von sieben Franken pro Quadratmeter verkauft.

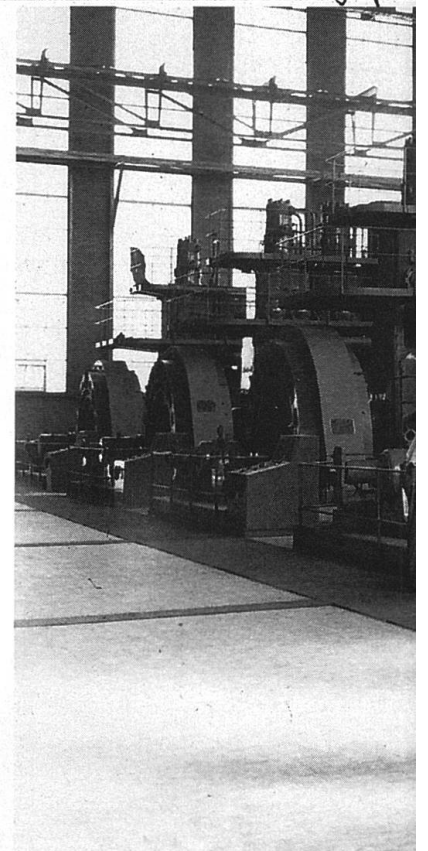
Nicht dass man bei Burckhardt Bargeld nötig gehabt hätte – bezeichnete die Geschäftsleitung die Liquidität der Firma doch als ausgezeichnet. Vielmehr nannte man bei Burckhardt als Grund für den Verkauf: «Da wir uns die zukünftige Entwicklung unseres Unternehmens anders vorstellen als vor 15 Jahren, indem wir nicht eine Vergrösserung der Fabrikationsmöglichkeiten, sondern deren stetige Verbesserung zu erreichen suchen.»

Wie wir heute wissen, entwickelte sich das Kompressorengeschäft in der



Nachkriegszeit weit günstiger als erwartet. Die Werke der deutschen Konkurrenten auf dem Gebiet der Hochdrucktechnik lagen noch weitgehend in Schutt und Asche, ausserdem waren deren Konstruktionen teilweise auf dem Stand der dreissiger Jahre stehen geblieben. Bei Burckhardt war aber die technische Entwicklung während der Kriegsjahre nicht stillgestanden. Waren Grosskompressoren bis dahin in liegender Bauart hergestellt worden, konnte Burckhardt anlässlich der Mustermesse in Basel im Jahre 1946 mit der Neukonstruktion eines vertikalen Hyperkompressors die Fachwelt überraschen.

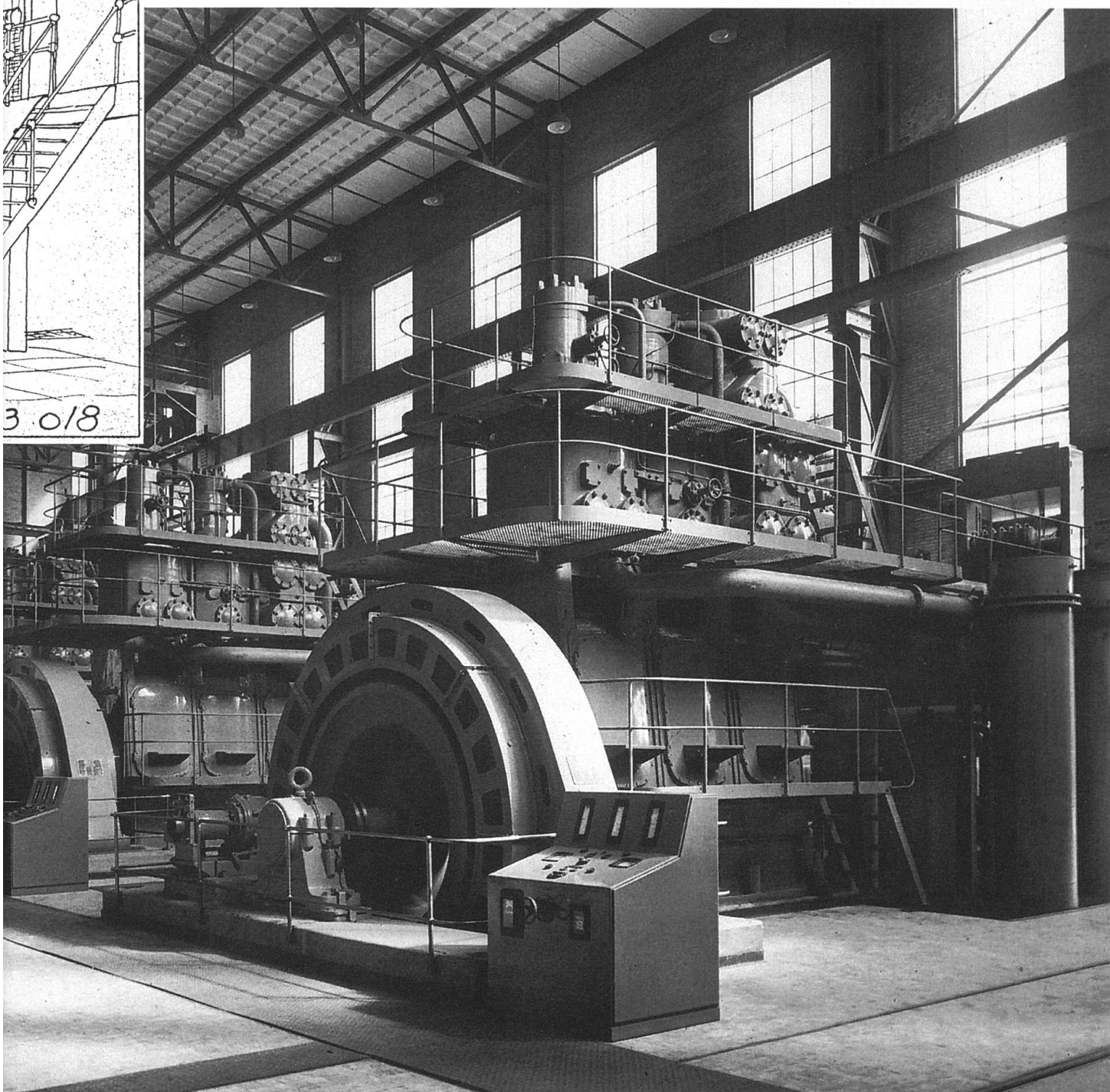
Intakte Fabrikationseinrichtungen, die auch während der Kriegszeit laufend erneuert worden waren, sowie zu-



*Die Handskizze eines kreativen Ingenieurs wird Wirklichkeit: Helmut Bauer, Oberingenieur und später Direktor, pflegte seinen Kunden Neukonstruktionen in Form von gekonnten Handskizzen zu unterbreiten.*

verlässige, dem letzten Stand der Ingenieurwissenschaften angepasste Konstruktionen verschafften Burckhardt einen Konkurrenzvorteil in den ersten Jahren der Nachkriegszeit. Diese war gekennzeichnet durch eine rasche Aufwärtsentwicklung des Bestellungseinganges, die nur gelegentlich von Auftragseinbrüchen unterbrochen wurde.

Hatte der Umsatz im Jahre 1945 noch vier Millionen Franken betragen, stieg er bis zum Jahr 1968 auf über 28 Millionen Franken an, während im



gleichen Zeitraum der Personalbestand von 370 auf 502 anwuchs. Schon im Jahre 1946 machte sich ein Mangel an qualifizierten Arbeitskräften bemerkbar, dem ab 1947 mit der Einstellung von italienischen Gastarbeitern nur teilweise abgeholfen werden konnte. Im Jahre 1962 sah sich der Arbeitgeberverband der Schweizerischen Maschinen- und Metallindustrie veranlasst, seine Mitgliederfirmen zu einem Personalstopp zu verpflichten, um die Überfremdung und die inflationären Auswirkungen der Konjunkturüberhitzung aufzuhalten. Als Druckmittel diente die Exportrisikogarantie, deren Gewährung mit der Einhaltung des Personalstopps gekoppelt wurde. Im Februar 1963 verfügte der Bundesrat einen allgemeinen Personalstopp. Der Personalbestand bei Burckhardt betrug damals etwas über 500 Mitarbeiter, das heisst etwa gleichviel wie im Hochkonjunkturjahr 1929.

Im Jahre 1947 hatte Burckhardt zehn grosse Hyperkompressoren in Arbeit. Der Bestellungseingang in diesem Jahr entsprach zwei Jahresproduktionen, was zu Lieferfristen von zwei bis drei Jahren führte. So lange wollten die Kunden nicht warten.

Diese Situation veranlasste die Firma, eine Lizenzfabrikation im Ausland aufzubauen, zunächst in den fünfziger Jahren in Frankreich und in den sechziger Jahren in Grossbritannien. In Frankreich, wo erst seit Januar 1959 die Einfuhr von Kompressoren über 7000 kg Gewicht liberalisiert wurde, für kleinere Maschinen jedoch nach wie vor Einfuhrbeschränkungen bestanden, wurden Burckhardt-Kompressoren durch die Tochterfirma Compovacua S.A., Paris, verkauft und bei französischen Firmen hergestellt. Im Jahre 1967 wurde nach jahrelangen Verhandlungen mit der Firma Hitachi Ltd., Tokio, ein Lizenzabkommen für

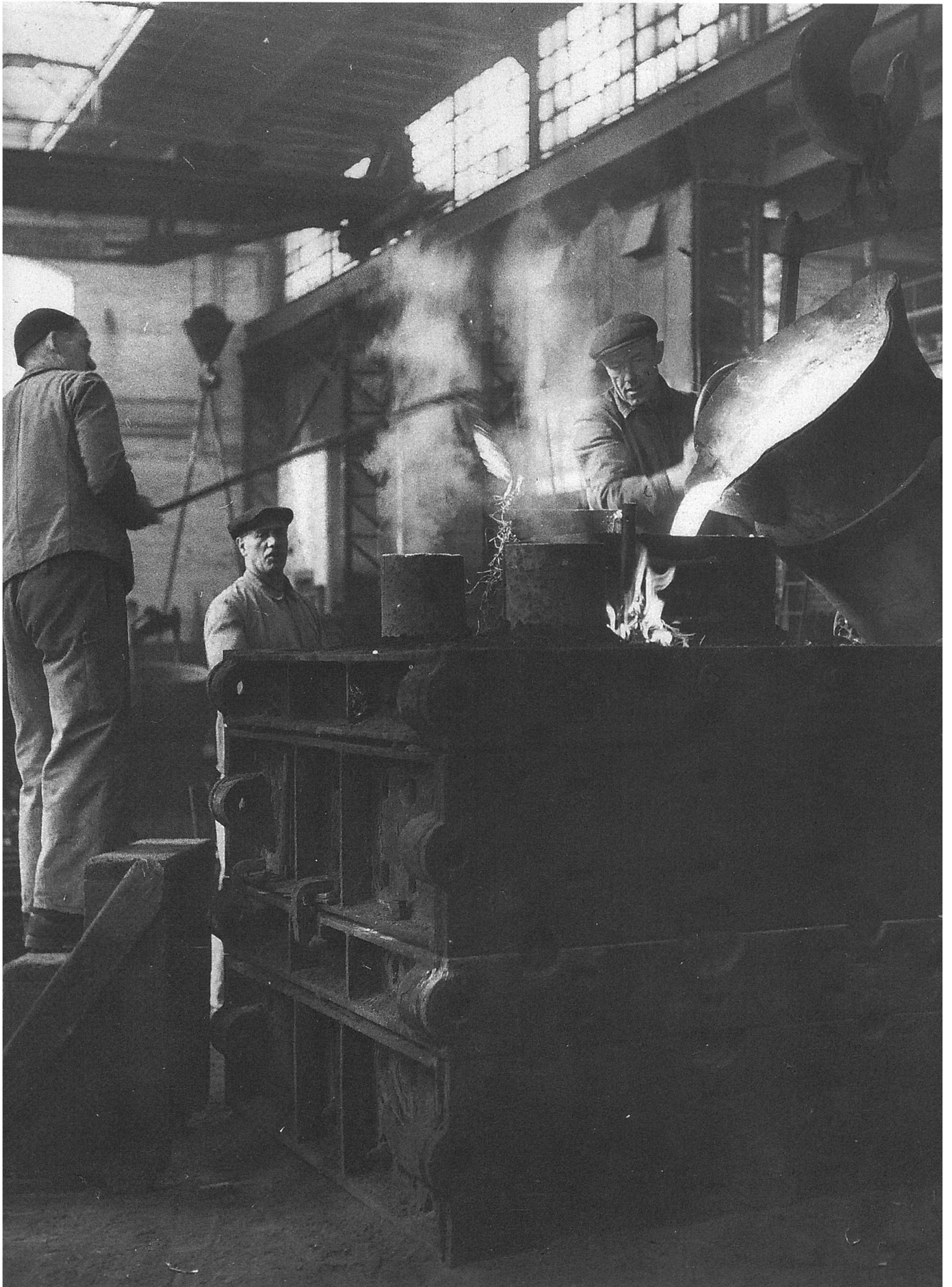
die Herstellung von Höchstdruckkompressoren für die Produktion von Polyethylen abgeschlossen.

Die Lizenzeinnahmen waren natürlich willkommen zur Deckung der Kosten für Neukonstruktionen, denn auf dem Gebiet der höchsten Drücke war Burckhardt gewillt, die weltweite Spitzenposition beizubehalten. So war die Firma schon 1948 in der Lage, einem Chemiekonzern in den USA für eine Versuchsanlage einen kleinen Kompressor für einen Enddruck von 4000 bar zu liefern.

Der stetige Anstieg der Bestellungseingänge, der nur durch wenige schwache Jahre unterbrochen wurde, führte dazu, dass ein wesentlicher Teil der Aufträge – 1960 war es ein Drittel – im Ausland gefertigt werden musste. Wie schon im Jahre 1929 stellte sich wiederum die Frage, ob es nicht besser wäre, die Produktionskapazität in der Schweiz zu vergrössern. Gegen einen solchen Entscheid sprach die Tatsache, dass in der Schweiz ein empfindlicher Mangel an qualifiziertem Personal herrschte, ein Problem, das auch nicht mit Gastarbeitern vollständig zu lösen war. Ausserdem zeigte es sich, dass die Preise der Burckhardt-Produkte schon ab 1949 über dem Weltniveau lagen. Besonders die deutsche Konkurrenz, die bis zum Ausbruch des Zweiten Weltkriegs zur technischen Spitzengruppe gezählt hatte, war in der Lage, Grossmaschinen rund 40 Prozent billiger anzubieten. Auch aus den USA, wo sich noch heute die grössten Hersteller von Kolbenkompressoren befinden, meldete sich die Konkurrenz, die zwar nicht billiger, dafür aber rascher liefern konnte.

Obschon man sich bei Burckhardt nicht zu einer wesentlichen Vergrösserung der Produktionskapazität entschliessen konnte, wollte man wenigstens für die Zukunft eine solche Mög-

*Am 29. März 1951  
wurde zum letzten Mal  
gegossen.*



lichkeit offenhalten. 1951 wurde die Modellschreinerei von der grossen Montagehalle in ein neues Gebäude östlich der Aktienbrauerei an der Dornacherstrasse verlegt. Damit stand mehr Platz für die Montage der Grosskompressoren zur Verfügung. Auf Ende März 1951 wurde der Giesseireibetrieb aufgehoben. Die leerstehende Halle diente fortan der Maschinenfabrik für andere Zwecke.

Für die Weiterbeschäftigung der Giesser in anderen Betrieben sorgte die Firma. Für den Entscheid, die Gussstücke zukünftig bei anderen Firmen herstellen zu lassen, war allerdings nicht nur der Platzmangel massgebend. Es hatte sich schon seit Jahren gezeigt, dass es in dieser verhältnismässig kleinen Giesserei nicht mehr möglich war, zu konkurrenzfähigen Kosten zu produzieren, nicht zuletzt angesichts des verhältnismässig hohen Lohnniveaus in Basel.

Die steten Anstrengungen, technisch an der Spitze zu bleiben, führten zu einer ständigen Zunahme an qualifiziertem technischem Personal, das in der Lage war, die notwendigen Entwicklungsarbeiten zu leisten. Während die Firma Ende 1929 bei einem Personalbestand von 503 Personen nur 82 oder 16,3 Prozent im Monatslohn beschäftigte, wuchs die Zahl der hauptsächlich in den technischen und kaufmännischen Abteilungen beschäftigten Angestellten und Bürolehrlingen bis Ende 1958 auf 176, das heisst auf 38,1 Prozent der Gesamtbelegschaft von 462 Personen an. Dieser Anstieg war zur Hauptsache auf die Vergrösserung der technischen Abteilungen zurückzuführen. Im Grossmaschinenbau stellt eben fast jeder einzelne Auftrag neue Probleme, die nur durch qualifizierte Ingenieure und Konstrukteure gelöst werden können.

Um den Platzmangel in den technischen Büros zu beheben, wurde 1960



eine Baueingabe zur Erstellung eines Bürohochhauses auf dem alten Fabrikareal eingereicht. Da aber die Baupläne wegen Einsprachen des Heimatschutzes nur in einer Weise genehmigt wurden, die den nötigen Ausbau der Fabrikationsräume verunmöglicht hätte, musste das Bauprojekt wieder aufgegeben werden. Im Jahre 1962 wurde ein Teil der Büros ins Hochhaus der Lonza AG verlegt, wodurch die ärgste Raumnot vorübergehend behoben war. Im Jahre 1969 wurden diese Bürobereiche in das durch Dritte auf dem Areal der ehemaligen Aktienbrauerei an der Dornacherstrasse neu erstellte Büro- und Ladengebäude verlegt.

Das Werk, eingekleint in einem

*Das in einem Wohnquartier eingekleintte Werk Basel; links von der Maschinenfabrik die Aktienbrauerei*



Wohnquartier, konnte horizontal nicht mehr erweitert werden, und für eine vertikale Vergrößerung gab es keine Baubewilligung. Um sich spätere Expansionsmöglichkeiten offenzuhalten, wurden in den sechziger Jahren in der neuen Gewerbezone am Bachgraben in Allschwil etwa 40 000 m<sup>2</sup> und nördlich davon in Hegenheim auf der französischen Seite der Landesgrenze 64 691 m<sup>2</sup> Land gekauft. Der Grundbesitz in Allschwil wurde später noch auf 96 708 m<sup>2</sup> arrondiert. Nach dem Schulterchluss mit Sulzer zeigten sich die Neubaupläne jedoch in einem anderen Licht, weshalb die beiden Grundstücke wieder verkauft wurden. Die Raumnot auf dem Fabrikareal an der Dornacherstrasse blieb bestehen.

Eine kleine Entlastung brachte im Jahr 1964 die Erstellung einer provisorischen Lagerhalle in Reinach.

Schon seit Beginn der Zusammenarbeit mit der «Gesellschaft für Linde's Eismaschinen Actien-Gesellschaft» in München im Jahre 1906 hatte Burckhardt auch Kompressoren für die Verdichtung von gasförmigen Sauerstoff gebaut. In den sechziger Jahren zeichnete sich jedoch ein rasch wachsender Bedarf an flüssigem, tiefkaltem Sauerstoff ab, welcher in grossen Mengen besonders in der Raketentechnik verwendet wurde. Als Lieferant von Hochdruckkompressoren für Luft sowie der daraus gewonnenen Gase Sauerstoff und Stickstoff kam Burckhardt mit allen Firmen, die Luftzerlegungsanlagen herstellten oder betrieben, in Kontakt, auch mit der Firma Air Reduction Co., Inc., New York. Im Fabrikationsprogramm dieser Firma waren auch Pumpen für die Förderung extrem kalter Flüssigkeiten wie zum Beispiel flüssigen Sauerstoffs und Stickstoffs.

Seit Jahrzehnten im Geschäft mit gasförmigen Luftkomponenten, erkannte man bei Burckhardt eine Marktchance mit den gleichen Gasen, jedoch in flüssiger Form, und schloss in den sechziger Jahren mit Air Reduction Co., Inc. einen Lizenzvertrag für die Herstellung von Flüssiggaspumpen ab. Im Jahre 1966 wurde die Abteilung für Flüssiggaspumpen in die neugegründete Firma Cryostar AG in Pratteln übergeführt, an der Air Reduction Co., Inc. und Burckhardt zu gleichen Teilen beteiligt waren. Nach dem Schulterchluss mit Sulzer im Jahre 1969 verkaufte Burckhardt ihren Anteil an Cryostar AG allerdings wieder an den amerikanischen Partner.

#### **Mit Höchstdruck aufwärts**

Zwischen 1960 und 1963 konnte der Umsatz verdoppelt werden. Was

war geschehen? Wie wir gesehen haben, tendierte bei Burckhardt die technische Entwicklung schon seit dem Anfang dieses Jahrhunderts nach immer höheren Drücken. Eine solche Spezialisierung, die höchste Anforderungen an Berechnungen, Konstruktion und Produktion stellt, würde man heute Nischenpolitik nennen – eine Politik, die nicht ohne Risiken war und wofür es Lehrgeld zu zahlen gab.

Als zu Beginn der sechziger Jahre die Zeit für Hyperkompressoren für die Ammoniaksynthese und andere Verfahren zu Ende ging, erreichte ein anderes Anwendungsgebiet für Höchstdruckkompressoren, das noch wesentlich höhere Drücke erforderte, die Stufe grosstechnischer Anwendung: die Herstellung von Polyethylen.

Für Burckhardt bedeutete diese Entwicklung der chemischen Verfahrenstechnik eine neue Herausforderung, einen Technologiesprung von 1000 auf vorerst 1500 und später auf 3500 bar Enddruck. Sie wurde angenommen und gemeistert und führte zu Beginn der sechziger Jahre zum bereits erwähnten Umsatzsprung.

Das Geschäft mit dem Polyethylen entwickelte sich für Burckhardt ähnlich wie etwa vierzig Jahre zuvor das Ammoniakgeschäft. Und die Ingredienzen des Erfolgs waren die gleichen: der gute Name in der Hochdrucktechnik, Risikofreude sowohl beim Kunden als auch beim Hersteller der Maschinen, verbunden mit beruflicher Kompetenz und Selbstvertrauen. Und da niemand in ein risikoreiches Geschäft einsteigt, von dem kein Gewinn zu erwarten ist, war auch eine gute Dosis wirtschaftliche Voraussicht mit im Spiel. Voraussetzung dazu war allerdings, dass die Verantwortlichen die Produktion nach den Bedürfnissen des Marktes richteten, was offensichtlich der Fall war, obschon man bei

Burckhardt damals noch nicht wissen konnte, welche Dimensionen das Polyethylen-Geschäft einmal annehmen würde.

Angefangen hatte das Ganze bereits am 29. März 1933 in einem Hochdrucklaboratorium der Imperial Chemical Industries Ltd. (ICI) in Winnington in der Grafschaft Cheshire in England. Dort war es den beiden Forschern Eric W. Fawcett und Reginald O. Gibson erstmals gelungen, einen Bruchteil von einem Gramm Polyethylen aus Ethylengas herzustellen.

Ihnen stand ein Hochdrucklaboratorium zur Verfügung, das ihnen gestattete, Versuche bis zu einem Druck von 12 000 bar durchzuführen. Sie waren zwar nicht die ersten, die auf dem Gebiet der Polymerchemie forschten. Schon um das Jahr 1920 beschäftigte sich Hermann Staudinger damit, das Verhalten und den chemischen Aufbau von Substanzen zu erklären, die wir heute als Polymere bezeichnen. Er wurde unter anderem dafür 1953 mit dem Nobelpreis ausgezeichnet. Aus Ethylen ein Polymer, eben Polyethylen herzustellen, war das Ziel der beiden Forscher in Winnington. Ethylen ist ein brennbares, etwas süsslich riechendes Kohlenwasserstoffgas mit der chemischen Formel  $C_2H_4$ , das aus Erdöl gewonnen wird. Verdichtet man es auf einen sehr hohen Druck, so entstehen bei hoher Temperatur im Beisein eines Katalysators Molekülketten. Man nennt diesen Vorgang Polymerisation. Das Gas polymerisiert zu einem Kunststoff von vorerst milchiger Farbe, dem Polyethylen.

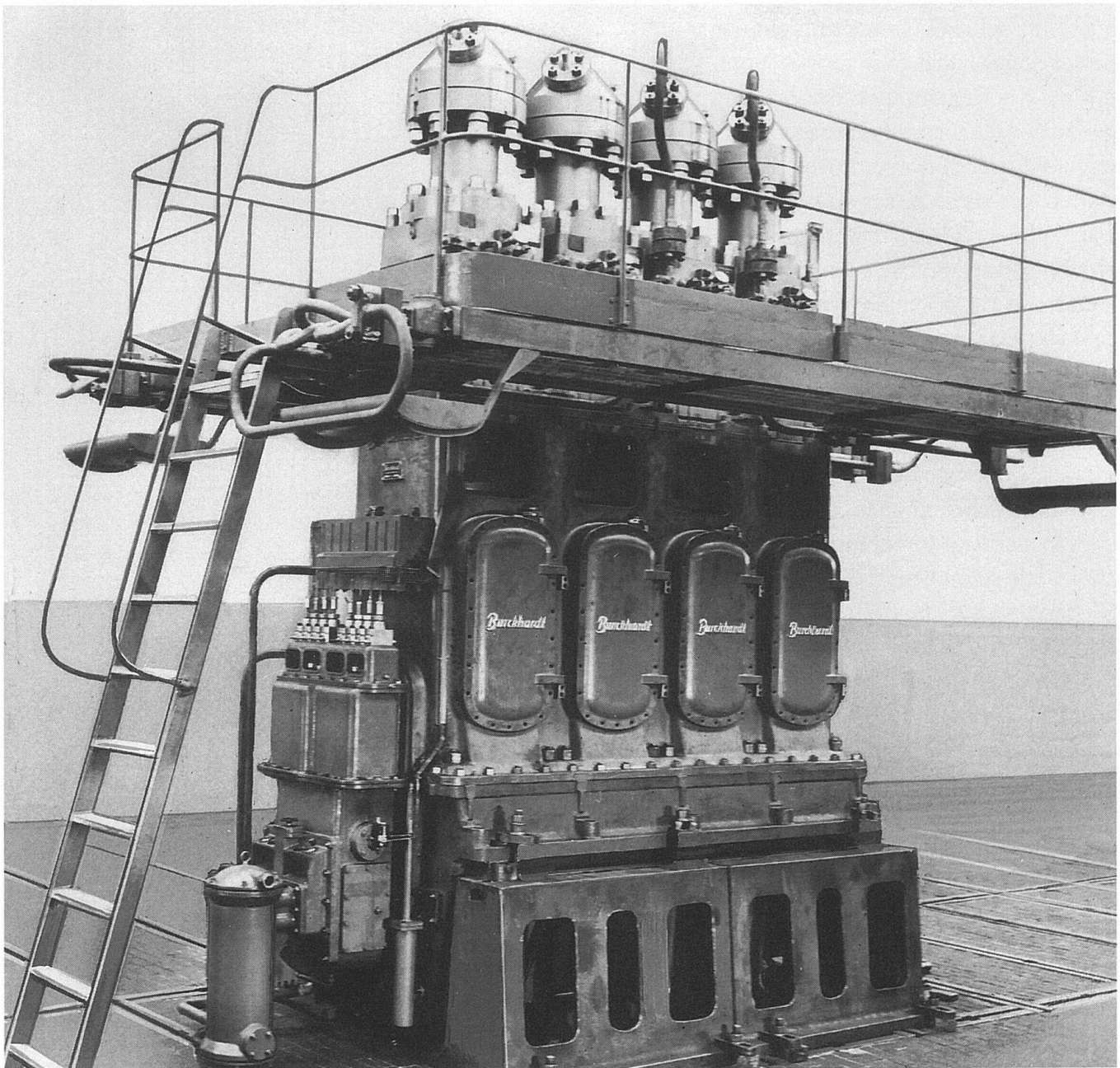
Am 1. September 1939 begann bei ICI die industrielle Produktion – gerade zur rechten Zeit, um im Krieg eine wichtige Rolle zu spielen. Wegen seiner bemerkenswerten Eigenschaften als elektrischer Isolator fand dieser Kunststoff vorerst Anwendung in einer weiteren grossen Errungenschaft

der englischen Forschung, dem Radar. Später konnte sich dieser umweltfreundliche Kunststoff – bei seiner Verbrennung entstehen nur Kohlendioxid und Wasser – noch viele andere Anwendungsgebiete erobern. Etwa 70 Prozent der Produktion werden heute zu Folien verarbeitet.

Die ständig steigende Nachfrage nach Polyethylen veranlasste ICI Ende der vierziger Jahre zu einer beträchtlichen Ausweitung der Produktion. Zu diesem Zweck baute man bei Wilton, östlich von Middlesbrough, ein neues Werk samt der dazugehörigen Erdöl-Raffinerie. Während man sich bei ICI bezüglich der Höchstdruckkompressoren bis dahin mit einer Eigenkonstruktion beholfen hatte, wollte man im neuen Werk grössere und zuverlässigere Kompressoren aufstellen. Obwohl Burckhardt seit dem Jahre 1914 keine grösseren Kompressoren mehr nach Grossbritannien hatte liefern können und also keine Referenzanlagen im Land hatte, bestellte ICI im Jahre 1951 bei Burckhardt 11 Höchstdruckkompressoren, wovon neun für das neue Werk bei Wilton und zwei für ein Werk bei Mazingarbe in Frankreich bestimmt waren.

Diese Maschinen besaßen eine Förderleistung von 4100 kg Ethylen pro Stunde, einen Ansaugdruck von

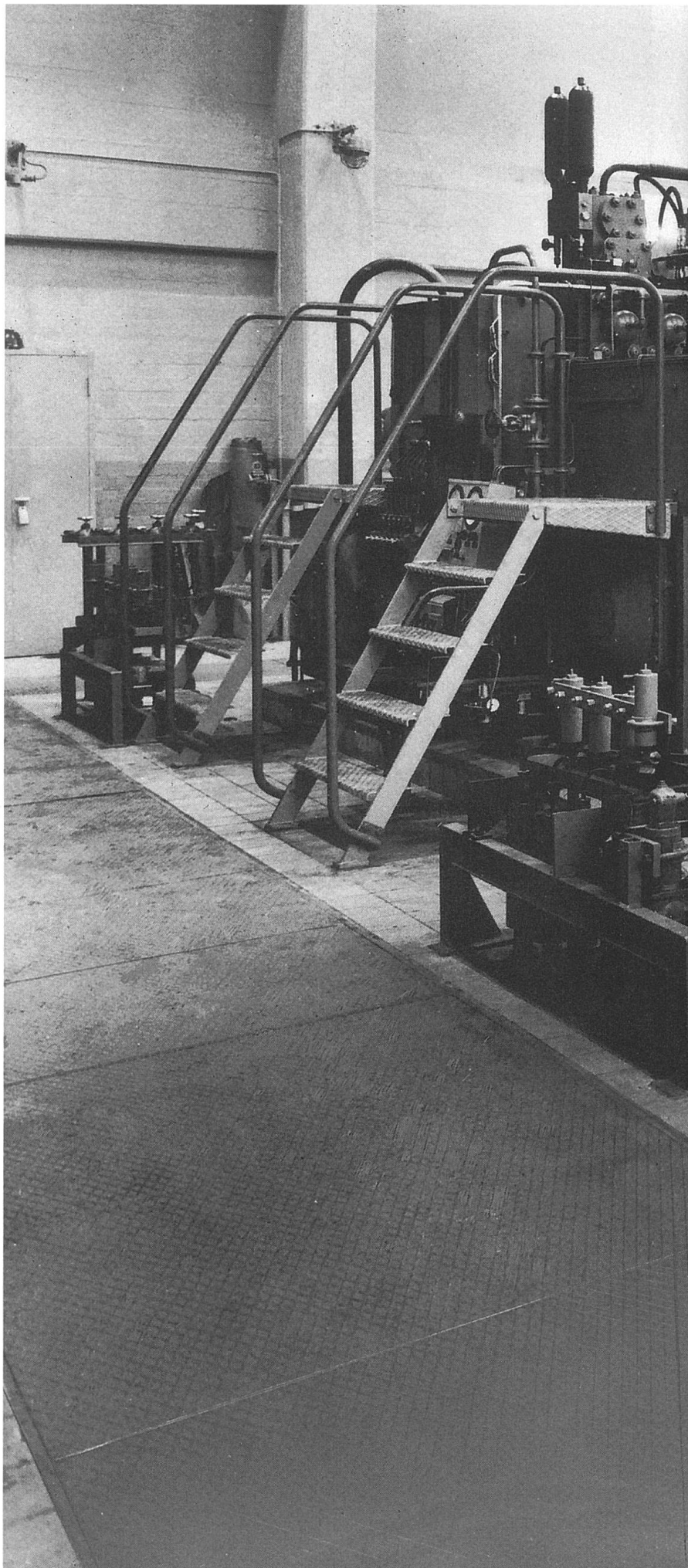
Der  
«Wilton»-Kompressor



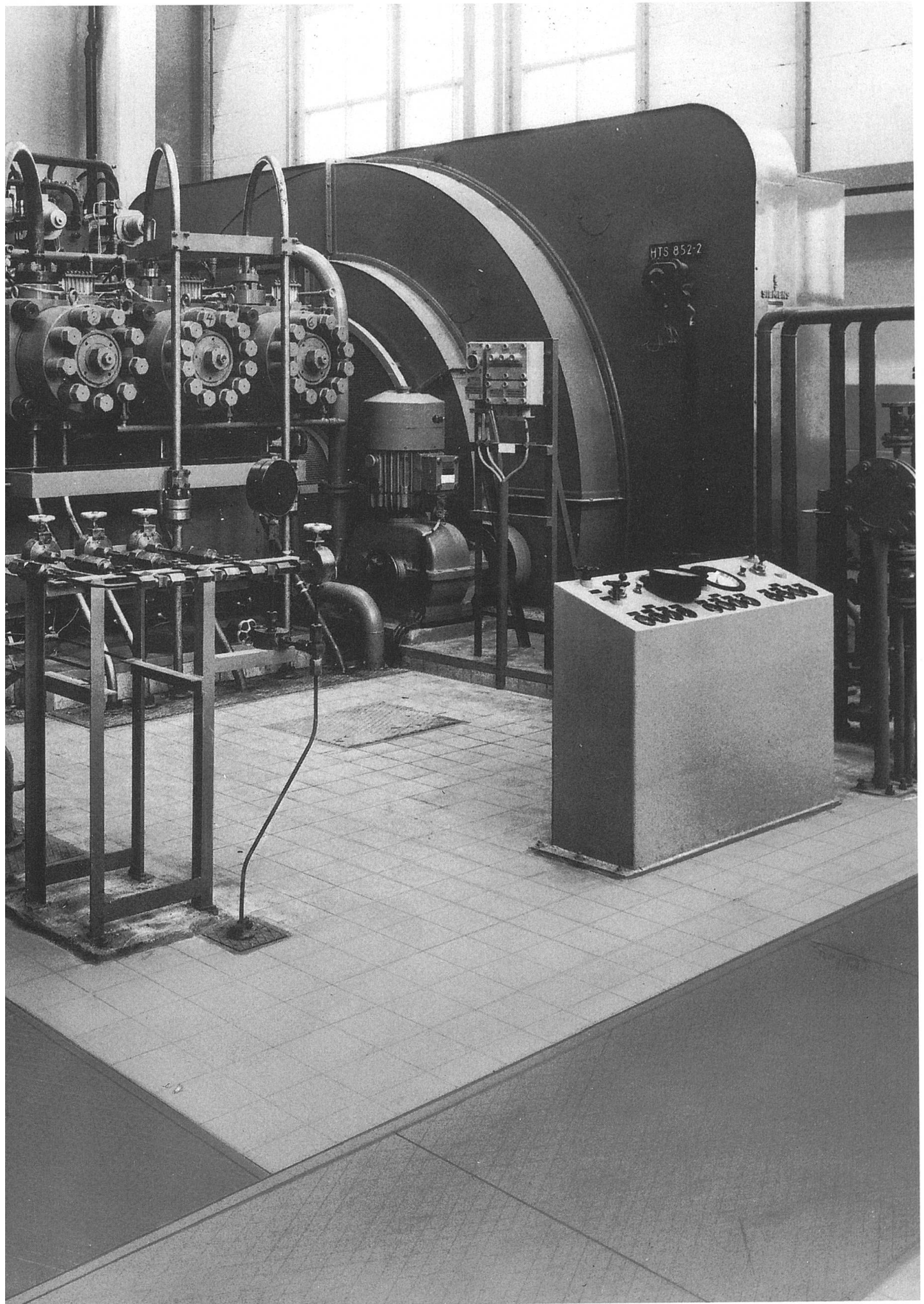
250 bar und einen Enddruck von 1500 bar. Die Antriebsleistung erreichte 397 kW.

Die Kompressoren erregten natürlich sofort das Interesse anderer Firmen, vor allem der Lizenznehmer der ICI, die ebenfalls Polyethylen produzieren wollten. Vorerst kamen sie aus den USA und Kanada nach Wilton. Dort hiess es dann: «I want to see the Burckhardt.»

Dieser Auftrag war nicht ganz ohne technische Risiken. Nicht zuletzt deswegen, weil der Bestellbetrag das Aktienkapital von Burckhardt bei weitem überstieg, was den Kunden auch zu entsprechenden Bemerkungen veranlasste. Da der Druck fast doppelt so hoch war, wie bei Grosskompressoren bisher angewendet, war grösste Sorgfalt bei der Konstruktion der Zylinder geboten. Bei unzureichender Konstruktion wären Dauerbrüche zu erwarten gewesen. Allein das Ergebnis war völlig anders als erwartet. Dauerbrüche gab es nie, weil man dagegen vorgesorgt hatte. Die Konstruktion der Zylinder war erfolgreich und konnte später noch vereinfacht, verbessert und für noch höhere Drücke angewendet werden. Aber dann zeigte sich im Betrieb, was man nicht hatte wissen und voraussehen können, dass das für die Hochdruckschmierung der Zylinder vorgeschriebene Schmiermittel Glycerin völlig ungeeignet war. Das Verhalten von Schmiermitteln bei der Verdichtung von Ethylen, das bei hohem Druck eher die Eigenschaften einer Flüssigkeit hat und Glycerin löst,



*Horizontaler Hyperkompressor mit hydraulischem Triebwerk, Typ D6, für die Herstellung von Polyethylen. Die Maschine läuft heute noch in Japan, jedoch sind die Konstrukteure von dieser Bauart abgekommen.*



war noch zu wenig bekannt. Dies führte unter anderem dazu, dass der Abrieb der Bronze-Dichtungsringe der Plungerstopfbüchsen die Ventile «vergoldete», was eine entsprechend kurze Lebensdauer dieser Ringe zur Folge hatte. Auch das Arbeiten mit einem Gas jenseits des Inversionspunktes, wenn eine Expansion eine Erwärmung verursacht, war für den Versuchsleiter in Wilton eine neue Erfahrung.

Schliesslich konnten sämtliche Probleme gelöst werden, was aber von den Beteiligten Geduld, Durchhalten und vor allem eine gute Dosis Selbstvertrauen erforderte. Alle waren sich damals bewusst, dass sie Pionierleistungen zu vollbringen hatten, was übrigens schon seit langem ein Teil der Firmenkultur von Burckhardt gewesen war.

Das Überwinden solcher Schwierigkeiten aber hat sich für die Firma gelohnt. 1966 waren bereits 120 Höchstdruck-Kompressoren von Burckhardt in der Polyethylenproduktion in 28 Werken in Europa, Asien, Nord- und Südamerika mit einer Produktionskapazität von etwa einer Million Tonnen Polyethylen pro Jahr in Betrieb. Im Jahr 1973 erhielt Burckhardt aus der Sowjetunion den bisher grössten Auftrag für Kompressoren für die Polyethylen-Herstellung. Die im Jahre 1976 erfolgte Lieferung erreichte ein Bruttogewicht von 709 Tonnen und füllte 52 Eisenbahnwagen. Da der Be-

stellungseingang damals die Produktionskapazität des Werks Basel bei weitem überstieg, wurden diese Maschinen zur Hauptsache in Lizenz in Grossbritannien hergestellt, später in einer grossen sowjetischen Kompressorenfabrik nachgebaut, wie ein russischer Besucher dem Verfasser mitteilte.

Der Anteil dieser Kompressoren am Gesamtumsatz der Firma lag in den siebziger Jahren zwischen 32 und 53 Prozent und der Marktanteil zwischen 35 und 50 Prozent. Damit war Burckhardt zum führenden Hersteller solcher Maschinen aufgerückt.

Kulturhistoriker haben der Menschheit nach der Stein-, Bronze- und Eisenzeit bereits die Kunststoffzeit vorausgesagt. So weit ist es aber noch lange nicht. Die Weltproduktion in den über 100 Kunststoffarten einschliesslich Synthesefasern beträgt gegenwärtig über 90 Millionen Tonnen pro Jahr. Etwa ein Drittel davon ist Polyethylen, wovon 16 Millionen Tonnen pro Jahr nach dem Hochdruckverfahren hergestellt werden. Dafür werden grösstenteils Sulzer-Burckhardt-Kompressoren eingesetzt. Diese Jahresproduktion ist zwar rund zehnmal kleiner als diejenige von Ammoniak, dafür sind die angewendeten Drücke heute rund zehnmal höher. Der Kunststoff hat jedoch das Eisenzeitalter noch lange nicht abgelöst, werden doch pro Jahr weltweit über 700 Millionen Tonnen Stahl verarbeitet.