

Arthur Stoll

Begründer des pharmazeutischen Departements der Sandoz AG*

Von C. M. JACOTTET

Mitglied des Direktionsausschusses der Sandoz AG, Basel

Wenn wir uns mit der überaus erfolgreichen industriellen Laufbahn von Professor Dr. ARTHUR STOLL befassen, so stellt sich als erstes die Frage: Was veranlaßte die Sandoz AG, den jungen Gelehrten heranzuziehen und mit der ebenso interessanten wie verantwortungsvollen Aufgabe der Gründung eines pharmazeutischen Departements zu betrauen?

Die Sandoz AG in Basel war im Jahre 1886 von den Herren ED. SANDOZ und Dr. A. KERN als Farbenfabrik gegründet worden. Mit der Zeit erweiterte sie ihr Arbeitsgebiet durch Ausdehnung der Fabrikation auf andere chemische Produkte; so wurden bereits vor dem Ersten Weltkrieg Saccharin und einzelne pharmazeutische Chemikalien, wie Phenacetin, Antipyryn usw., hergestellt. Jedoch verfügte die Sandoz AG damals noch über keine Originalprodukte auf dem Gebiet der pharmazeutischen Spezialitäten.

Die Verwaltung der aufstrebenden Sandoz AG war gewillt, diese Lücke so bald als möglich zu schließen, und erkannte, daß als erste Voraussetzung ein hervorragend ausgebildeter und vielseitig begabter Chemiker gewonnen werden mußte. Im Jahre 1916 ergriff der technische Direktor des Unternehmens, Dr. M. BÖNIGER, die Initiative und bat Herrn Professor GNEHM, der damals als Präsident des schweizerischen Schulrates die Eidgenössische Technische Hochschule in Zürich leitete, um geeignete Vorschläge. R. GNEHM setzte sich daraufhin mit ARTHUR STOLL in Verbindung, der als Mitarbeiter von R. WILLSTÄTTER im chemischen Institut der Universität München tätig und durch die Untersuchungen über Chlorophyll, die großangelegten Publikationen über die Assimilation der Kohlensäure und die Peroxydase in der wissenschaftlichen Welt bekannt geworden war.

Wörtlich richtete er an ihn die Frage, ob er bereit sei: «in das wissenschaftliche Laboratorium einer der gut arbeitenden, trefflich organisierten schweizerischen Anilin-Farbenfabriken» einzutreten. In seiner Korrespondenz mit R. GNEHM umschrieb ARTHUR STOLL seinen Arbeitsplan mit den folgenden Sätzen, die wohl am besten die von ihm in seiner Laufbahn unbeirrbar befolgten Richtlinien kennzeichnen: «Als ein meinen bis-

herigen Erfahrungen und meinen Fähigkeiten am meisten entsprechendes Arbeitsfeld erscheinen mir vom technischen Interesse geleitete wissenschaftliche Untersuchungen auf dem Grenzgebiet der organischen Chemie und der Physiologie. Ich denke dabei an die Gewinnung und chemische Aufklärung physiologisch spezifisch wirksamer Stoffe aus dem Pflanzen- und Tierreich als Heil- und Nährpräparate, unter exakter Kontrolle der Ausarbeitung des Verfahrens mit analytischen Methoden chemischer und physikalischer Art.»

Auf Empfehlung von R. GNEHM wurden die Verhandlungen zwischen der Direktion der Sandoz AG und ARTHUR STOLL durch den Abschluß des ersten Anstellungsvertrages im April 1917 zu Ende geführt. Am 1. Oktober des gleichen Jahres konnte er seine Tätigkeit bei der Firma aufnehmen, nachdem die gemeinsam mit R. WILLSTÄTTER durchgeführten Arbeiten und sein Lehrauftrag an der Universität München ihren Abschluß gefunden hatten. Sie wurden durch die als besondere Auszeichnung erfolgte Verleihung des Professortitels an den erst dreißigjährigen Forscher anerkannt.

Seine Aktivität innerhalb des Basler Unternehmens begann ARTHUR STOLL unter sehr beschränkten Platzverhältnissen, mit nur wenigen Mitarbeitern. Dies hinderte ihn nicht, schon zu Beginn des Jahres 1918 eines seiner wichtigsten Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Mutterkornalkaloide, die Isolierung des Ergotamins, zu erzielen.

Die Aufklärung der in der Mutterkorndroge vorhandenen übrigen Alkaloide blieb eines der Hauptanliegen ARTHUR STOLLS, jedoch beschränkte sich seine Arbeit nicht auf dieses Thema. Neben der Isolierung der Belladonna-Alkaloide wandte er sich mit großem Erfolg den herzwirksamen Glykosiden und weiteren Glykosiddrogen zu. Ferner wurden aus dem umfassenden Gebiet der Synthetika interessante Produkte herausgegriffen und entwickelt. So wurden die Herstellung von Barbitursäuren, Hydantoinderivaten und leicht applizierbaren Calciumpräparaten, sowie in neuerer Zeit auch Antihistaminika mit bemerkenswerten Ergebnissen bearbeitet. Als Wissenschaftler hat ARTHUR STOLL die unter R. WILLSTÄTTER begonnenen Studien über Chlorophyll fortgesetzt und durch neue Resultate bereichert.

* Abdruck aus der *Festschrift Prof. Dr. Arthur Stoll zum siebzigsten Geburtstag*, 8. Januar 1957.

Obwohl diese stattliche Reihe wissenschaftlich, therapeutisch und industriell interessanter Leistungen unmittelbar nach dem Eintritt von ARTHUR STOLL in die Sandoz AG ihren Anfang nahm, hatte das pharmazeutische Departement in den ersten Jahren schwer zu kämpfen. Es fehlte nicht an kritischen Stimmen im Verwaltungsrat, doch gelang es ARTHUR STOLL immer wieder, die maßgebenden Persönlichkeiten von der Richtigkeit des von ihm eingeschlagenen Weges zu überzeugen.

Die Kurve der vom Sandoz-Konzern im Zeitraum von 1918–1955 erzielten Umsätze in pharmazeutischen Spezialitäten (Abb.1) zeigt deutlich, daß ein lebhafterer Absatz erst nach zehn Jahren einsetzte. Die Sandoz AG



Abb. 1

konnte sich der typischen Entwicklung jedes auf wissenschaftlicher Basis arbeitenden pharmazeutischen Unternehmens nicht entziehen und mußte die lange Anlaufperiode von der Entdeckung und Ausarbeitung eines für die Therapie bedeutsamen pharmazeutischen Spezialpräparates bis zu seiner allgemeinen Anwendung durch die medizinische Welt in Kauf nehmen.

Der seit dem Jahre 1928 einsetzende kräftige Aufschwung kann nicht nur aus der Verkaufskurve abgelesen werden, sondern zeigt sich auch in der von ARTHUR STOLL geleiteten baulichen Entwicklung des Departements. Der graphischen Darstellung (Abb.2) ist lediglich das kubische Ausmaß der Fabrikationsgebäude und Laboratorien im Basler Betrieb zugrunde gelegt. Nicht erfaßt wurden die Bauten zur Aufnahme der Verwaltung, der Propaganda-, Verkaufs- und Finanzabteilungen und aller übrigen für ein industrielles Unternehmen unentbehrlichen Hilfsbetriebe sowie die Auslandswerke.

ARTHUR STOLL erkannte auch von Anfang an die Bedeutung eines gut geschulten, zuverlässigen Mitarbeiterstabes, den er ständig weiter entwickelte und ergänzte, um sich auf diese Weise die beste Stütze für

die Verbreitung der Sandoz-Spezialitäten in der Welt zu verschaffen. Die graphische Darstellung (Abb.3) zeigt in eindrücklicher Weise das Anwachsen des Personalbestandes von 1918 bis 1956. Nachdem anfänglich fast ausschließlich Akademiker im pharmazeutischen Departement tätig waren, ist es typisch, daß mit Eintritt des kommerziellen Erfolges die Zahl der Angestellten und Arbeiter in bedeutend stärkerem Maß zunahm als die der Akademiker.

Pharm. Departement

Bauliche Entwicklung des Departements 1918-1956

(Basis Baukubatur der Fabrikations- und Laborgebäude in Basel)

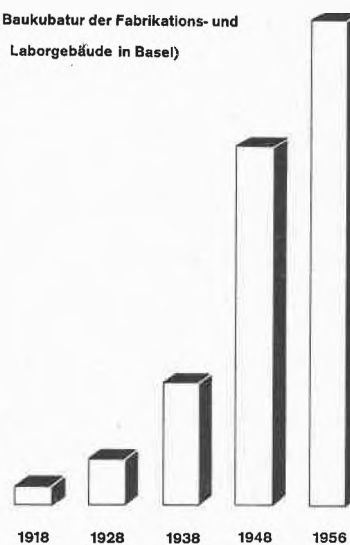


Abb. 2

Der Aufbau des pharmazeutischen Departements des Sandoz-Konzerns unter der Leitung von ARTHUR STOLL wäre nur unvollständig beleuchtet, wenn die ständig an Bedeutung zunehmenden ausländischen Betriebe nicht gebührend berücksichtigt würden. Im Jahre 1923 wurden die Fabrikationen im Ausland, und zwar zunächst in Deutschland und Frankreich, begonnen; es folgten Italien, USA, Spanien, England, Mexiko und andere Staaten – ein Prozeß, der sich noch heute in vollster Ausdehnung befindet. Zur Veranschaulichung sei auf die graphische Darstellung (Abb.4) verwiesen, die den Personalbestand nach den in Basel und im Ausland beschäftigten Mitarbeitern unterteilt. Es zeigt sich deutlich, daß seit Ende des Zweiten Weltkrieges die im Ausland beschäftigten Angehörigen des pharmazeutischen Departements an Zahl die am Stammsitz tätigen Mitarbeiter erheblich überschritten haben.

Die Verdienste ARTHUR STOLLS um die Entwicklung des pharmazeutischen Departements und um das Sandoz-Unternehmen als Ganzes wurden vom Verwaltungsrat anerkannt und gewürdigt. So wurde er schon nach sechs-jähriger Tätigkeit im Jahre 1923 zum Direktor des Un-

ternehmens ernannt. 1933 erfolgte seine Wahl zum Mitglied und Delegierten, 1935 jene zum Vizepräsidenten des Verwaltungsrates. Seit 1949 stand ARTHUR STOLL der Direktion der Sandoz AG als Präsident vor. Nach nahezu vierzigjähriger Tätigkeit hat er am 1. April 1956 sein Amt innerhalb der Direktion niedergelegt und die Leitung des pharmazeutischen Departements jüngeren Kräften übertragen, die ihm schon in jahrzehntelanger

In diesem kurzen und keineswegs erschöpfenden Überblick wurde versucht, ein Bild der überaus vielseitigen industriellen Tätigkeit ARTHUR STOLLS zu entwerfen. Seine Aufgabe erforderte nicht nur die vollendete Beherrschung der von ihm erschlossenen Gebiete der Chemie, sondern darüber hinaus ausgesprochene organisatorische und administrative Fähigkeiten sowie ein feines Einfühlungsvermögen in verwandte Gebiete. Zu seinen

Pharm. Departement
(Basel + Ausland)

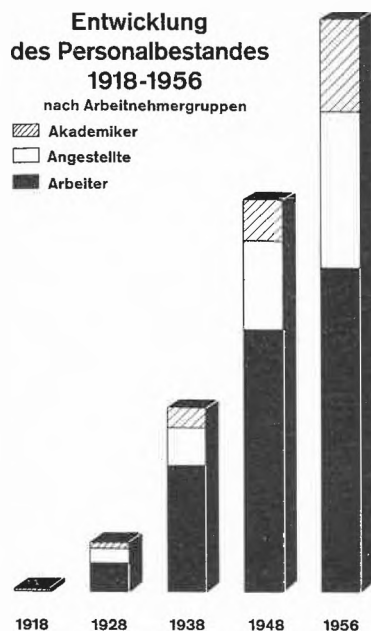


Abb. 3

Pharm. Departement

Entwicklung des Personalbestandes 1918-1956

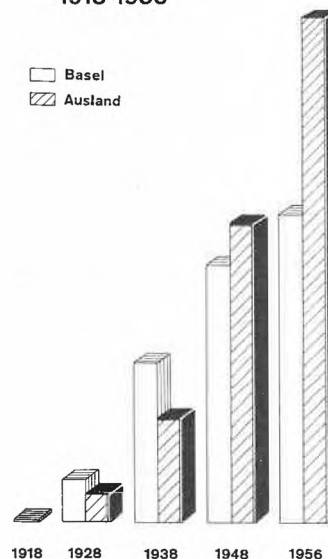


Abb. 4

Arbeit zur Seite standen. Er konnte ihnen einen festgefühten Betrieb übergeben, der auf soliden Fundamenten beruht und über alle wünschenswerten Voraussetzungen zur Behauptung im wachsenden Konkurrenzkampf verfügt.

ARTHUR STOLL gehört weiterhin dem Verwaltungsrat der Sandoz AG als dessen Vizepräsident an und wird dem Unternehmen auch in Zukunft seinen wertvollen Rat und seine reiche Erfahrung zur Verfügung stellen.

In der wissenschaftlichen Welt fanden die Leistungen ARTHUR STOLLS durch Verleihung großer Auszeichnungen in reichem Maße Anerkennung. Er bleibt mit den Chemikern aus aller Welt als Präsident der «Internationalen Union für reine und angewandte Chemie» und Mitglied zahlreicher wissenschaftlicher Gesellschaften verbunden.

Erfolgen war ARTHUR STOLL nicht nur dank seiner Intelligenz, seiner nie erlahmenden Arbeitskraft und seines Weitblicks befähigt; in entscheidender Weise wurde seine Laufbahn durch seinen lauterer Charakter und seine warmherzige Menschlichkeit bestimmt.

Stets hatte ARTHUR STOLL Interesse und Zeit für die persönlichen Anliegen seiner Mitarbeiter und hat in unzähligen Fällen geholfen, Schwierigkeiten zu überwinden. Es ist bezeichnend für den Geist, in dem er das pharmazeutische Departement schuf, entwickelte und leitete, daß immer wieder von einer «Sandoz-Familie» gesprochen wurde.

Unser Jubilar darf an seinem siebzigsten Geburtstag mit Freude und Stolz auf sein Werk zurückblicken und der Dankbarkeit aller, die mit ihm in Beziehung standen, sicher sein.