

Werkes mit den Forschern in den Instituten kommen die wertvollen Anregungen, die in den Laboratorien der Industrie fortwirken.

*

Die ärztliche und fachärztliche Praxis ist heute ohne Verwendung von speziellen Apparaten und Instrumenten kaum denkbar. Als die Firma Fritz Hellige vor etwa fünfzig Jahren mit der Herstellung medizinischer Apparate und Hilfsmittel auf industrieller Grundlage begann, hat sie gewiß nicht ohne Grund Freiburg zum Sitz ihres Unternehmens gewählt, da eine Fabrik für wissenschaftliche Apparate kaum existieren kann, wenn sie nicht bemüht ist, neben der Verbindung zu ihren Kunden auch Kontakt mit einer Stätte der Forschung und Lehre zu gewinnen und dauernd zu erhalten. Die Verbindung mit namhaften Gelehrten der Universität führte in einer Reihe von Fällen zu einer recht fruchtbringenden Zusammenarbeit. So konnten in den Jahren 1910 bis 1925 die Überlegungen der Professoren Autenrieth und Königsberger auf dem Gebiet der Kolorimetrie durch Hellige in Form des Universal-Kolorimeters mit seinen Standardfarbkeilen realisiert werden, so daß dieses Hilfsmittel für das ärztliche Laboratorium weitesten Fachkreisen zugänglich wurde, wo es sich wegen seiner Einfachheit auch heute noch, trotz der Existenz eleganterer und genauerer Methoden, durchaus anhaltender Beliebtheit erfreut. Rückblickend sind ferner zwei von Professor H. Rein entwickelte und von Hellige gebaute Geräte zu nennen, nämlich der Gaswechselschreiber zur Atemgasanalyse und die Thermostromuhr zur Messung der Durchblutung uneröffneter Blutgefäße. Gemeinsamer Arbeit entstammten das Agglutinoskop und der Chronaxie-Apparat nach Professor Ph. Keller. Ferner fertigte Hellige das von Professor C. V. Schulz angegebene Osmometer zur Molekulargewichtsbestimmung makromolekularer Stoffe. Im Werk entwickelte Instrumente fanden Verwendung bei wissenschaftlichen Untersuchungen; es seien zum Beispiel erwähnt das Hellige-Potentiometer, das für pH-Messung der Haut (Marchionini) oder der Komparator, der zur pH-Messung von Nährböden (Remy) benutzt wurde. Heute besteht besonders enger Kontakt zwischen den Klinikern und der Firma Hellige bei der Betreuung von Registriergeräten für Elektrokardiographie und allgemeine Kreislaufuntersuchungen sowie bei Entwicklung und Erprobung von Verfahren und Geräten, die sich auf Blutuntersuchungen beziehen. Die Ergebnisse der Zusammenarbeit auf den beiden erwähnten Gebieten haben gelegentlich ihren Niederschlag in gemeinsamen Veröffentlichungen gefunden (zum Beispiel Reindell, Klepzig und Schaefer: Untersuchungen über die praktische Brauchbarkeit von Ekg-Direktschreibern; Kleine, Matthes und Müller: Untersuchungen über die Trübungsreaktion nach Hoigné zum Nachweis einer Allergensensibilisierung). Das neuerdings von Hellige entwickelte Spektral-Hämometer zur Bestimmung des Hämoglobin-Gehaltes im Blut stellt die industrielle Anwendung des Prüfverfahrens dar, das von der in Freiburg ansässigen Hämometer-Prüfstelle der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin als exakte Testmethode zur Hämometerprüfung gebraucht wird.

*

Mit der Entwicklung der serienmäßigen Herstellung elektromedizinischer Geräte befaßt sich die Firma Fritz Hüttinger, die sich aus kleinsten Anfängen zu einer der bekanntesten und angesehensten Spezialfabriken, insbesondere auf dem Gebiet der Herstellung von Ultrakurzwellen-, Hoch-