

Lösung konnte die prosthetische Gruppe vom Protein abgelöst werden. Das Protein allein, obwohl nicht denaturiert, zeigte keinerlei Fermentwirkung mehr. Aber auch die prosthetische Gruppe, das Riboflavin, war für sich vollständig unwirksam. Wieder vereinigt, ergaben Protein und prosthetische Gruppe von neuem das vollwirksame Ferment. Das einfache stöchiometrische Verhältnis von einem Proteinmolekül zu einem Riboflavine-molekül in der Verbindung schloss hier vollends die Möglichkeit aus, dass das Enzym nur eine mengenmässige Verunreinigung des inerten Begleiteiweisses war.

Diese, historisch gesehen, bedeutendste Arbeit von THEORELL wurde gefolgt von einer grossen Zahl von experimentell meisterhaft durchgeführten und theoretisch glänzend, aber sehr kritisch ausgewerteten Untersuchungen, die sich weiter mit den flavinhaltigen Enzymen, dann aber besonders auch mit verschiedenen Hämproteinen befassten.

Der Vielfältigkeit und der Fülle der Ergebnisse wegen können die Arbeiten hier einzeln gar nicht gewertet werden. Eine Reihe weiterer Redoxfermente wurde durch THEORELL und seine Mitarbeiter kristallisiert, so als erste Peroxydase 1941 diejenige aus Pferdere-tlich, ferner Myeloperoxydase aus Leukozyten und Lactoperoxydase aus Milch. Zahlreiche Arbeiten befassten sich mit der Feinstruktur der Flavinfermente und der Hämproteine, wobei versucht wurde, aus chemischen und physikochemischen Daten (Spektren, Titrationskurven, und – bei den eisenhaltigen Fermenten – magnetische Messungen) vor allem Stabilität und Art der Bindungen zwischen Coferment bzw. prosthetischer Gruppe und Protein zu ermitteln. Wenn wir heute bei einer Reihe von Redoxfermenten über diese Verhältnisse schon recht gut Bescheid wissen, so ist dies zu einem grossen Teil THEORELLS Arbeiten zu verdanken. Die Aufklärung der Verhältnisse beim Cytochrom c, in dem das Porphyrinringsystem durch zwei Thioätherbrücken ans Protein gebunden ist, mag hier vielleicht besonders erwähnt werden. Im Hintergrund dieser strukturanalytischen Untersuchungen steht natürlich die Frage, wie die grosse katalytische Wirkung der prosthetischen Gruppe durch die Bindung ans Protein zustande kommt, und nach dem Reaktionsmechanismus der Redoxkatalysen selbst. Zu diesem Problemkomplex liegen denn auch ganz hervorragende Beiträge von THEORELL vor, und es ist kein Zweifel, dass gerade auf diesem Gebiete seine Arbeit noch weiter schönste Früchte tragen wird.

HUGO THEORELL, der heute in seinem 53. Lebensjahre steht, machte 1930 seinen Doktor med. und wurde Dozent für physiologische Chemie in Uppsala. 1937 erhielt er eine von der Nobel-Stiftung geschaffene Forschungsprofessur und wurde Direktor der biochemischen Abteilung des Nobel-Institutes für Medizin in Stockholm. In dieser Stellung wirkt er noch heute.

Neben der Biochemie gilt seine Liebe der Musik, hat er doch nicht nur eine aktive Musikerin geheiratet, sondern ist selber auch ein ausgezeichneter Violinist. An den Kongressen, wo es um Biochemie geht, ist die durch eine in den ersten Lebensjahren erlittene Kinderlähmung körperlich behinderte, aber dennoch imponierende Gestalt von Professor THEORELL eine wohlbekannte Erscheinung, und jeder, der auch nur flüchtig seine Bekanntschaft machen darf, ist nicht nur von seinem grossen Wissen, sondern auch von seiner heiteren Lebenswürdigkeit und seiner Bescheidenheit beeindruckt. Gross ist deshalb der Kreis der Freunde und Bekannten, die sich über die Ehrung von Professor THEORELL herzlich gefreut haben.

H. NITSCHMANN

## Congressus

### DEUTSCHLAND

Vom 22. bis 26. Mai 1956 wird in Hamburg unter dem Patronat von Prof. J. KÜHNAU und Prof. A. JÖRES das 1. Europäische Vitamin-B<sub>12</sub>-Symposium, mit dem Ziel der Darstellung der chemischen und biochemischen Grundlagenforschung sowie der klinischen Anwendung der B<sub>12</sub>-Vitamine und des «intrinsic factor» in der Human- und Veterinärmedizin, stattfinden.

Vortragsanmeldungen: Dr. H. C. HEINRICH, Physiologisch-Chemisches Institut der Universität Hamburg 20, Martinistrasse 52.

### ISRAEL

#### International Symposium on Polymers, Biocolloids and Polyelectrolytes in Solution

April 3 – April 9, 1956

An International Symposium on Macromolecules, sponsored by the Commission on Macromolecules of the International Union of Pure and Applied Chemistry, will be held in Israel, from April 3<sup>rd</sup> to April 9<sup>th</sup>, 1956, inclusive. Host to this symposium will be the Weizmann Institute of Science, Rehovoth.

The Symposium will be devoted to the behaviour of polymers, biocolloids and polyelectrolytes in solution. Papers will be presented in three sections to be held successively: (1) General Behaviour of Polymers in Solution; (2) Behaviour of Biocolloids and Polyelectrolytes in Aqueous Solution; and (3) the Behaviour of Special Polymeric Systems.

For further information write to: Prof. A. KATCHALSKY, Weizmann Institute of Science, Rehovoth, Israel.