

**E. WEBER (Heidelberg): Über das Verhalten säurelöslicher Phosphorverbindungen in Thrombocyten unter dem Einfluß von N-Oxyd-Lost (Mitomen) und von N,N-Bis-(-chloräthyl)-N',O-propylenphosphorsäure-ester-diamid (Endoxan)**

Bei Hunden, welche 3 Tage 2 mg Mitomen/kg und dies i.v. erhielten und am 4. Tag entblutet wurden, konnten wir keine Abweichungen der stationären Konzentrationen an freien Nucleotiden, des säurelöslichen Gesamtphosphors und des Orthophosphates in den Thrombocyten von den Werten unbehandelter Tiere finden. Wurde nach einer viertägigen Verabreichung der gleichen Substanz ein injektionsfreies Intervall von 3 Tagen eingelegt und dann die Entblutung vorgenommen, so zeigte sich bei allen untersuchten Tieren ein Abfall der Werte für ATP, GTP, GDP, eine nicht identifizierte Nucleotidfraktion, säurelöslicher Gesamtphosphor sowie des ATP/ADP-Quotienten. Entsprechende Ergebnisse wurden mit Endoxan, 8 Tage je 4 mg/kg gegeben, erzielt. — Bei in vitro-Untersuchungen an Schweinethrombocyten wurde dem Inkubationsmedium Mitomen zugefügt. Keine der geprüften Konzentrationen ( $10^{-6}$ — $10^{-3}$  M) ergab eine Veränderung im stationären Gehalt der freien Nucleotide während einer dreistündigen Inkubationsperiode. — Aus diesen Resultaten sowie aus den erst nach einigen Tagen manifest werdenden Wirkungen beider cytotostatischer Substanzen läßt sich schließen, daß ihre Beeinflussung der freien Nucleotide in Thrombocyten nicht im peripheren Blut, sondern während der Thrombogenese stattfindet.

**W. D. ERDMANN, N. NILWISES, H. DAL RI u. G. SCHMIDT (Göttingen): Untersuchungen über ein „synaptisches Transformationsprinzip“ an vegetativen Ganglien**

In vorangehenden Untersuchungen ist gezeigt worden, daß die neuromuskulären Synapsen (als funktionelle Einheit) die präsynaptischen Impulse in Abhängigkeit von der Anzahl der dabei erregten nervösen Elemente effektiv verschieden übertragen: Sie vermögen auch untermaximale präsynaptische Erregungsintensitäten schon auf einen maximalen postsynaptischen Erfolg hoch zu „transformieren“ [vgl. diese Z. 241, 507 (1961)]. Partielle Blockaden von Synapsen müssen sich daher besonders bei untermaximaler präsynaptischer Erregung auswirken; bei supramaximaler präsynaptischer Erregung scheint die Synapsenfunktion unter diesen Bedingungen nur wenig oder gar nicht beeinträchtigt zu sein. Weitere Versuche sollten klären, ob diese, für die experimentelle Analyse von Synapsengiften wichtigen Beziehungen auch für die Erregungsübertragung in vegetativen Ganglien eine Bedeutung haben.

In Versuchen an sympathischen Ganglien von Ratten und Katzen läßt sich zeigen, daß schon kleine Dosen von ganglienblockierenden Stoffen