

**F. PETERSOHN (Mainz): Postmortale Veränderungen am Gehirn; ein Beitrag zum Problem der Hirnschwellung und des Gehirnödem.** (Der Vortrag erscheint späterhin in dieser Z.)

**B. FORSTER (Göttingen): Plastische, elastische und kontraktive Verformung des totenstarren Herzmuskels.**

**DÖRING (Göttingen): Stoffwechselforgänge der Totenstarre des Herzmuskels.** [Siehe d. Z. 53, 163 (1963).]

**H. LEITHOFF und I. LEITHOFF (Freiburg): Immunelektrophoretische Differenzierung der Proteine faulen Leichenblutes.** (Der Vortrag erscheint später in dieser Z.)

**G. LAUDAHN und H. J. MALLACH (Berlin) (vorgetragen von H. J. MALLACH): Veränderungen einiger Metaboliten des Kohlenhydratstoffwechsels im Hinblick auf die Todeszeit.**

An 74 Leichen verschiedenster Todesursachen (48 ♂, 26 ♀, Leichenalter 21—140 Std) wurden getrennt in Jugular- und Femoralvenenblut mit modernen enzymatischen Untersuchungsmethoden folgende Substrate, Fermente und Cofermente des glykolytischen und oxydativen Stoffwechsels geprüft: Glucose, Glucose-6-Phosphat (G-6-P), Fructose-6-Phosphat (F-6-P), Fructose-1,6-diphosphat (FDP), Glycerinaldehydphosphat (GAP), Dihydroxyacetonphosphat (DAP), Phospho-enol-Brenztraubensäure (P~BTS), Brenztraubensäure, Milchsäure,  $\alpha$ -Ketoglutarensäure (KGS), Adenosintriposphat (ATP), Adenosindiphosphat (ADP), Adenosinmonophosphat (AMP), Triphosphopyridinnucleotid (TPN), Diphosphopyridinnucleotid (DPN), Harnstoff, alkalische und saure Phosphatase, anorganisches Phosphat ( $PO_4$ ).

Bis auf Glucose, TPN (Femoralis) und DPN (Jugularis) waren alle gemessenen Konzentrationen und Aktivitäten gegenüber den Normalwerten im Blut lebender, gesunder Personen signifikant erhöht. Die einzelnen Meßwerte im Leichenblut streuten im allgemeinen beträchtlich, so daß ein gesetzmäßiges Verhalten nicht zu erkennen war. Lediglich die ATP-Konzentration nahm mit zunehmenden Leichenalter ab,

während die Werte von  $\text{PO}_4$  (Femoralis) und alkalischer Phosphatase mit zunehmenden Leichenalter anstiegen.

Es wurde versucht, mit Hilfe eines Quotienten, gebildet aus der Konzentration des  $\text{PO}_4$  und der Quadratwurzel aus der Konzentration des ATP (Femoralis), das Leichenalter zu bestimmen. Für die Zeit von 24—72 hpm beträgt der Bestimmungsfehler rund 13 Std.

(Der Vortrag wird in erweiterter Form in der Klinischen Wochenschrift veröffentlicht.)

Dr. HANS J. MALLACH, Berlin-Dahlem, Hittorfstr. 18  
Institut für gerichtliche und soziale Medizin der Freien Universität Berlin