

- BASHMURIN, A. F.: Determination of hexachloran in pathological material. Byull. Nauch.-Tekh. Inform. Leningrad, Nauch-Issledovatel, Vet. Inst. 1958, Nr 5, 32. Zit. nach dem Referat in Chem. Abstr. 54, 17 147 g (1960).
- DAVIDOW, B.: J. Ass. Offic. Agr. Chem. 33, 130 (1950).
- LICHT, L.: Erfahrungen beim Nachweis von Rückständen von Schädlingsbekämpfungsmitteln auf Lebensmitteln. Mitteilungsblatt der GDCh-Fachgruppe Lebensmittelchemie u. gerichtliche Chemie 18, 190 (1964).
- MITCHELL, L. C.: Separation and identification of chlorinated pesticides by paper chromatographie XI. A study of 114 pesticide chemicals. J. Ass. Offic. Agr. Chem. 41, 781 (1958).
- SCHMIDT, G.: Toxikologische Erfahrungen bei E₆₀₅-Vergiftungen. Arch. Toxikol. 15, 361 (1955).
- VIDIC, E.: Identifizierung und Bestimmung von Diäthyl-p-nitrophenyl-thiophosphorsäureester in Geweben und Blut. Arzneimittel-Forsch. 8, 719 (1958).

Dipl.-Chem. Dr. G. DÖRING
 Institut für gerichtliche Medizin
 der Universität Göttingen
 34 Göttingen, Geiststr. 7

W. ARNOLD (Hamburg): Untersuchungen zum Barbiturat-Metabolismus. (Manuskript nicht eingegangen.)

Wissenschaftlicher Rat Dr. Dr. W. ARNOLD
 Hamburg-Lokstedt, Butenfeld 34

U. JANITZKI: Gaschromatographische Differenzierung von Barbituraten.

Bekanntlich zählen die Barbitursäurederivate nicht zu den leicht flüchtigen Stoffen. Es war daher die Frage, ob die Gaschromatographie überhaupt als Nachweismethode für derartige Stoffe geeignet war.

Wir arbeiten mit dem Beckman GC 2-Gerät, das mit einer Wärmeleitfähigkeitsmeßzelle ausgerüstet ist und eine konstante Einlaßtemperatur von 240° hat. Als Trägergas verwendeten wir Wasserstoff; die Säulentemperatur betrug 220°. Die Stoffe haben wir in Äther gelöst in den Gaschromatographen eingegeben.

Mit unseren ersten Versuchen hatten wir keinen Erfolg. Die Substanzen blieben nach dem Einspritzen in dem Zuführungsrohr der Säule hängen, das nach kurzer Zeit restlos verstopft war. Es lag daher nahe, den Einlaß und das Zuführungsrohr höher als 240° anzuheizen. Unter Verwendung eines Heizbandes kann die Temperatur bis auf 450° gesteigert werden. Die Temperatur ist regelbar; die Messung erfolgt durch ein Thermolement, das dem Einlaßrohr anliegt.

Von welcher Bedeutung die Einlaßtemperatur auf die Peakhöhe ist, ersieht man aus Abb. 1.

Als Beispiel haben wir Veronal gewählt. Bei einer Einlaßtemperatur von 150° erscheint nur ein eben angedeuteter Peak, der außerdem eine