F. Schleyer (Marburg): Über die Brauchbarkeit von Formeln zur Berechnung von "A". (Referat.)

Aus der Literatur und den Ergebnissen von Alkoholbelastungsversuchen im Bonner Institut wurden 415 Blutalkoholkurven der Untersuchung zugrundegelegt. Voraussetzung war: Bekanntes Körpergewicht der Probanden, Nahrungsnüchternheit, bekannte Alkoholzufuhr, erkennbares Kurvenmaximum, keine gleichzeitige Gabe von Pharmaka. Anhand der Formeln von Widmark (A = $c_0 \times p \times r$), Balthazard-Lambert ($c_t \times p < A$), Grehant ($1^0/_{00} = 1$ g Alkohol/kg) und Goldberg $\left(\frac{0^0/_{00}-0.13}{1,16} = g$ Alkohol/kg) wurden für jede Formel berechnet: die prozentuale Häufigkeit der zu hohen und zu niedrigen Berechnungsergebnisse, die Variationsbreite der Abweichungen vom Erwartungswert, das arithmetische Mittel der prozentualen Differenzen zwischen errechnetem Wert und wirklicher Alkoholzufuhr in g und die mittlere quadratische Abweichung vom Mittelwert. Ergebnis: Nur die Widmarksche Formel ist allenfalls brauchbar, aber sie hat immerhin ein σ von \pm 22%.

(Ausführlich erschienen in "Blutalkohol".)

Prof Dr. F. SCHLEYER Institut für gerichtliche Medizin der Universität Marburg, Mannkopffstr. 2

E. OSTERHAUS und K. Johannsmeier (Hamburg): Postmortale Entstehung von Alkoholen durch Fäulnis.

Die Bildung von Gärungs- bzw. von Fäulnisalkoholen im Leichenblut (in vitro) wurde bei parallellaufenden Versuchsreihen unter verschiedenen Voraussetzungen, bei gleichzeitiger Kontrolle nach der ADH- und Widmarkmethode, gaschromatographisch bis zu 14 Monaten beobachtet. Über gaschromatographische Untersuchungsergebnisse, zur Frage der postmortalen Bildung von Alkoholen, haben 1962 E. Weinig und L. Lautenbach berichtet.

Wir sahen bei Raumtemperatur im Reagensglas, zunächst ohne Luftüberstand, in jedem Falle die Neubildung von Äthylalkohol. Der Anstieg betrug durchschnittlich in 2 Tagen etwa $0.1^{0}/_{00}$. Bei 80% der untersuchten Blute wurde $0.5^{0}/_{00}$ nicht überschritten. Der höchste Wert lag zwischen $0.9-1.0^{0}/_{00}$. Der jeweils erreichte Höchstwert blieb, trotz der durch die Probenentnahmen bedingt größer werdenden Luftsäule über dem Untersuchungsmaterial, viele Monate annähernd konstant.

Außer dem neugebildeten Äthylalkohol fanden wir in:

72% der Proben Aceton36% der Proben Isopropylalkohol32% der Proben tert. Butylalkohol