

# **Untersuchungen zur Trifluoracetylierung der Methylderivate von Tryptamin und Serotonin mit verschiedenen Derivatisierungsreagentien: Synthesen, Spektroskopie sowie analytische Trennungen mittels Kapillar-GC**

Trifluoracetylation of Methylated -Derivatives of Tryptamine and Serotonine by Different Reagents: Synthesis, Spectroscopic Characterizations, and Separations by Capillary-Gas-Chromatography

Günter Häfelinger\*, Manfred Nimtz, Volker Horstmann, Thomas Benz

Institut für Organische Chemie der Universität Tübingen, Auf der Morgenstelle 18, D-72076 Tübingen, Telefon: 07071-72440, e-mail: guenter.haefelinger@uni-tuebingen.de

Z. Naturforsch. **54b**, 397-414 (1999); eingegangen am 13. November 1998

Analytical and Preparative Trifluoroacetylation, Trifluoroacetic Anhydride, N-Methylbistrifluoroacetamide, Trifluoroacetylimidazole, Methylated Tryptamines

Die Trifluoracetylierungs-Reaktionen verschiedener N-Methylderivate des Tryptamins sowie von N- und O-Methylderivaten des Serotonins mit den Derivatisierungsreagentien: Trifluoracetanhydrid, N-Methylbistrifluoroacetamid und Trifluoracetylimidazol wurde analytisch mittels Glas-Kapillar-GC untersucht und die Strukturen der trifluoracetylierten Reaktionsprodukte durch GC-MS-Kombination ermittelt. Fünf dieser Trifluoracetyllderivate wurden außerdem präparativ dargestellt und durch MS, IR,  $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$  und  $^{19}\text{F}$  NMR-Spektren charakterisiert. Im Gegensatz zu Literaturangaben lassen sich die physiologisch interessanten Indol-ethylamine mit einer tertiärer Dimethylaminoseitenkette (z.B. DMT und Bufotenin) nicht unter den gleichen Reaktionsbedingungen wie bei den anderen Methylderivaten trifluoracetylieren, da die tertiäre Aminogruppierung eine Trifluoracetylierungsreaktion eingeht. Das entsprechende nichtflüchtige N-trifluoracetylierte Produkt wurde von uns präparativ isoliert und spektroskopisch eindeutig charakterisiert.

\* Sonderdruckanforderungen an Prof. Dr. G. Häfelinger.