

Experimenteller Teil

1. *6-Methylpterin* (I). Wurde nach [2] hergestellt.

2. (6*R,S*)-*6-Methyl-5,6,7,8-tetrahydropterin-dihydrochlorid* (II). Wurde aus I nach [5] erhalten und gereinigt.

3. (6*R,S*)-*5-Formyl-6-methyl-5,6,7,8-tetrahydropterin* (III). In einem Handschuhkasten (N₂) wurden 200 mg (0,79 mmol) II in 22 ml Ameisensäure/Essigsäureanhydrid 10:1 gelöst. Nach 24 Std. (22°) wurde die Lösung eingedampft, der ölige Rückstand in 6,4 ml Wasser gelöst und das pH mit Na₂CO₃ auf 4,5 gebracht. Die Lösung wurde bis zur Trübung eingeengt und während 16 Std. bei 5° stehen gelassen. Das Produkt wurde abfiltriert, mit kaltem Wasser, Acetonitril und Äther gewaschen und getrocknet (22°, 8 Std./0,01 Torr): Es resultierten 180 mg einer Substanz, die sich im ¹H-NMR.-Spektrum als eine Mischung von II und III erwies. Sie wurde nochmals nach dem gleichen Verfahren formyliert und ergab 110 mg (61%) Rohprodukt III, das aus Wasser umkristallisiert wurde: 60 mg (33%) reines III. - ¹H-NMR.-Spektrum (90 MHz, (CD₃)₂SO, (Fig. 4)): 10,31 (s, H-N(3)); 8,63 (s, H-CO-N(5)); 6,85 (s, H-N(8)); 6,15 (s, 2 H-N(2')); 4,7 (q × t, H(X)-C(6), J(CX)=6,8, J(XA)=J(XA')=2,5); 3,15 (d × d, 2 H-C(7), J(AA') nicht messbar); 0,95 (d, 3 H-C(9), J(CX)=6,8 Hz). - MS.: 209 (58, M⁺), 181 (93), 180 (28), 166 (100), 165 (24).

C₈H₁₁N₅O₂ · H₂O (227,22) Ber. C 42,29 H 5,77 N 30,82% Gef. C 42,18 H 5,63 N 31,36%

4. (6*R,S*)-*6-Deuterio-5-formyl-6-methyl-5,6,7,8-tetrahydropterin* (VI). Wurde erhalten durch Formylierung von 160 mg (0,63 mmol) V [3] nach Kap. 3: Es resultierten 50 mg (35%) VI. - ¹H-NMR.-Spektrum (90 MHz, (CD₃)₂SO): 8,55 (s, H-CO-N(5)); 6,9 (s, H-N(8)); 6,16 (s, 2 H-N(2')); 3,18 (2s, 2 H-C(7), J(AA') nicht messbar); 0,95 (s, 3 H-C(9)). - ¹H-NMR. (90 MHz (CD₃)₂SO + D₂O): 8,6 (s, H-CO-N(5)); 3,15 (s, 2 H-C(7)); 0,95 (s, 3 H-C(9)).

LITERATURVERZEICHNIS

- [1] E. Khalifa, A. N. Ganguly, J. H. Bieri & M. Viscontini, *Helv.* 63, 2554 (1980).
 [2] A. N. Ganguly, P. K. Sengupta, J. H. Bieri & M. Viscontini, *Helv.* 63, 1754 (1980).
 [3] R. Weber & M. Viscontini, *Helv.* 58, 1772 (1975).
 [4] J. H. Bieri & M. Viscontini, *Helv.* 57, 1651 (1974).
 [5] R. Weber & M. Viscontini, *Helv.* 60, 152, 161 (1977).
 [6] J. H. Bieri & M. Viscontini, *Helv.* 60, 447 (1977).

Erratum

Helv. 63, 1665 (1980), publication No. 175 by M. Rosenberger, W. Jackson and G. Saucy: On page 1673, line 7 from the bottom, '1 g, prepared from *ψ*-ephedrin' should be read '1 g, prepared from L-ephedrin'.