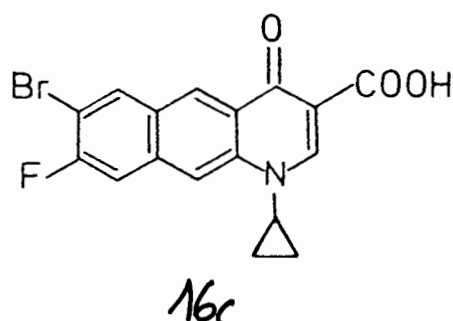
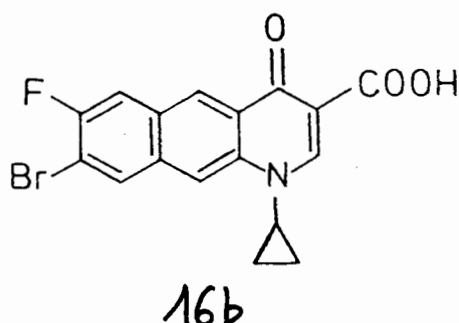


8-Brom-1-cyclopropyl-1,4-dihydro-7-fluor-4-oxo-benzo[gl]-
chinolin-3-carbonsäure (16b) und 7-Brom-1-cyclopropyl-1,4-
dihydro-8-fluor-4-oxo-benzo[gl]chinolin-3-carbonsäure (16c)



0,423 g (1,05 mMol) 20 wurden in einem Gemisch aus 6 ml Wasser und 10 ml Ethanol suspendiert, 1,04 ml (2,08 mMol) 2n-NaOH zugegeben und drei Stunden unter Rückfluß erhitzt (DC: $\text{CHCl}_3/\text{MeOH}/\text{NH}_4\text{OH}$ 65:30:5). Die heiße Lösung wurde rasch filtriert (bei Abkühlung fiel das schwerlösliche Na-Salz aus) und mit verd. HCl angesäuert, wobei die Säure 21 als hellgelber Niederschlag ausfiel. Absaugen, Waschen mit Wasser und Trocknen ergaben 0,36 g der Verbindung 21. Durch Einengen der Mutterlauge wurden noch weitere 0,03 g gewonnen. Gesamtausbeute 0,39 g (99%); Schmp. über 300° . Ein Teil wurde aus DMF/Wasser 4:1 umkristallisiert.

$\text{C}_{17}\text{H}_{11}\text{BrFNO}_3 \cdot 0,2 \text{ H}_2\text{O}$ (379,79)

	C	H	N
ber.:	53,76	3,03	3,69
gef.:	53,72	2,93	3,70

$^1\text{H-NMR}$ (DMSO, 90°)

$\delta(\text{ppm}) = 1,09-1,60$ (8H, m, 8 x Cyclopropyl-H); $3,68-4,04$ (2H, m, 2 x =N-CH-); $8,10$ (2H, d, $J_{(\text{H-F})} = 8,6 \text{ Hz}$, H-6 von 21a und H-9 von 21b); $8,58-8,96$ (8H, m, je 2 x H-5, H-10 und =CH-N; H-6 von 21b und H-9 von 21a)

Zur Herstellung der Verbindung 21a wurden 0,94 g (2,3 mMol) des Esters 20a in 40 ml Ethanol, 15 ml Wasser und 2,3 ml 1n-NaOH zweieinhalb Stunden hydrolysiert. Nach Aufarbeitung wurden 0,86 g (98%) der Säure 21a erhalten.