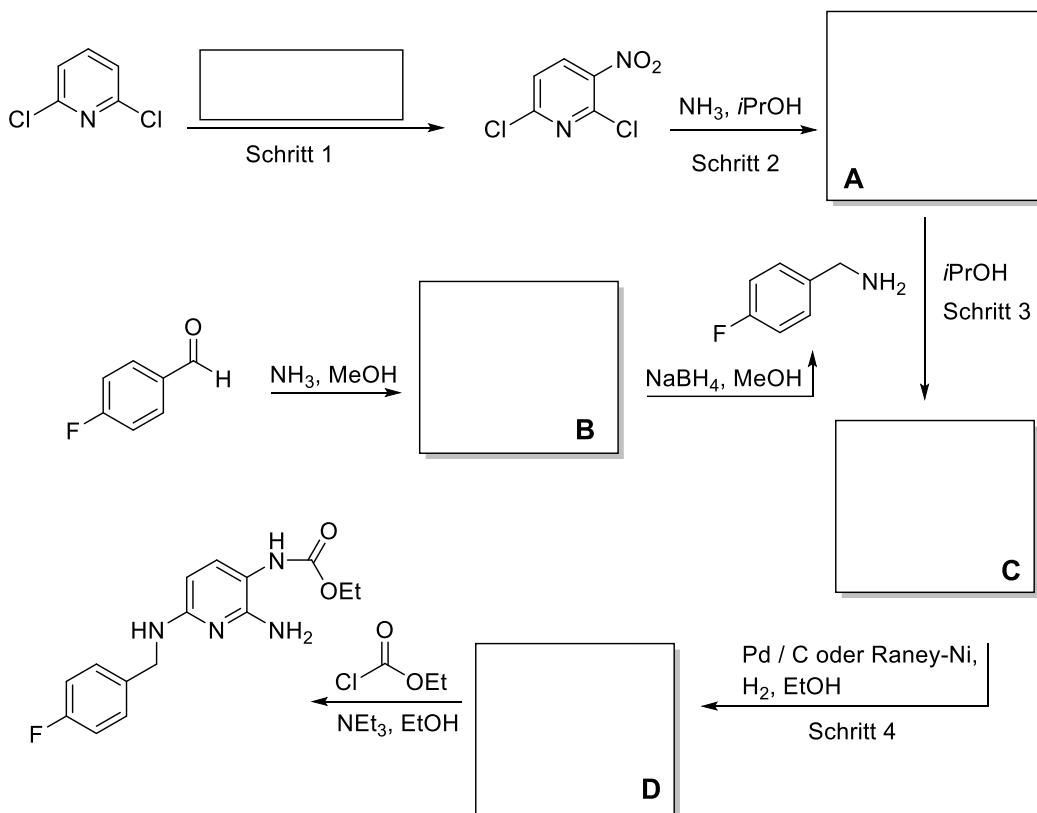


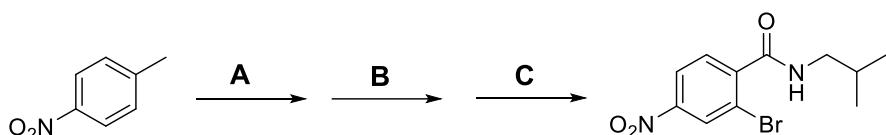


Übungsblatt 3

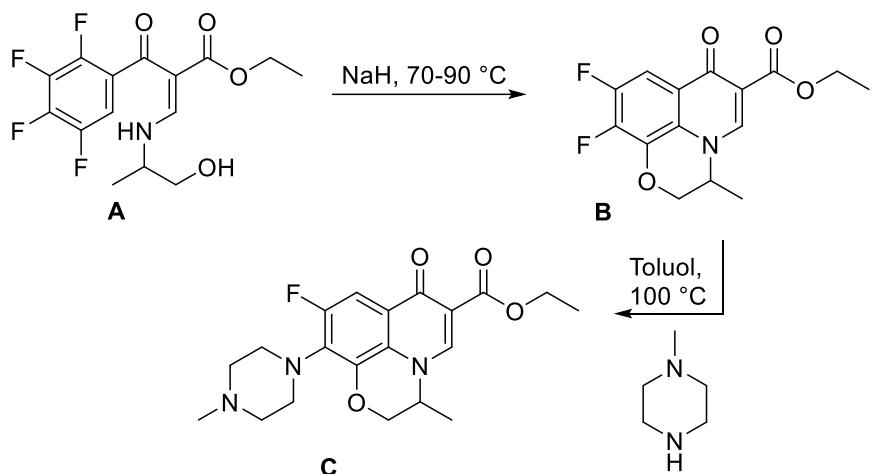
1. Das Schmerzmittel *Flupirtin* lässt sich ausgehend von 2,6-Dichlorpyridin herstellen. Vervollständigen Sie das folgende Syntheseschema und formulieren Sie geeignete Reaktionsmechanismen für die Schritte 1–3!



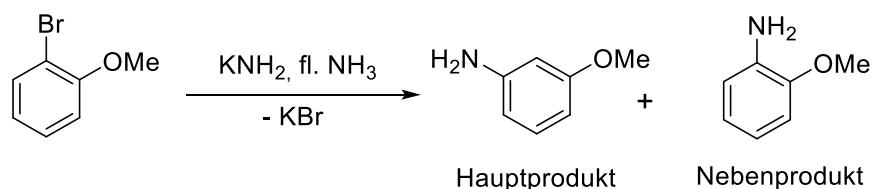
2. Geben Sie die Reagenzien zur Herstellung des folgenden aromatischen Carbonsäureamids ausgehend von *p*-Nitrotoluol über drei Stufen an.



3. Die folgende Verbindung **C** ist ein Intermediat in der Synthese des Chinolon-Antibiotikums *Ofloxacin*. Formulieren Sie den Mechanismus für die Bildung der beiden Zwischenprodukte **B** und **C** und erklären Sie die Regioselektivität in diesen Schritten.



4. Erklären Sie die Regioselektivität der folgenden Reaktion:



5. Formulieren sie einen Mechanismus für die folgende Umwandlung, wobei der erste Schritt geschwindigkeitsbestimmend ist.

