# 8. Versuch: SQLX

Hinweis: Beispiele für die in den Aufgaben 1 und 2 zu erstellenden Tabellen finden Sie auch unter dbis.CountryXML bzw. dbis.OrganizationXML, ebenso die Tabelle CityXML aus der Vorlesung.

**Aufgabe 8.1 (XML-Erzeugung)**

Komplettieren Sie die Anfrage zur Generierung der Daten in CountryXML, indem Sie Wirtschaftsdaten, Sprachen, Religionen etc. hinzunehmen. Die Hauptstadt soll als `<capital name="..." province="..."/>` angegeben werden, wenn die Provinz bekannt ist, sonst nur als `<capital name="..."/>`. Städte und Mitgliedschaften in Organisationen sollen nicht enthalten sein.

(Hinweis: Entwickeln Sie Ihr Statement inkrementell).

**Aufgabe 8.2 (XML-Erzeugung)**

Erzeugen Sie eine Tabelle OrganizationXML, die die Daten der einzelnen Organisationen sowie Mitgliedschaften speichert (letztere nur als Referenzen über Landescodes).

Hinweis: Sie können also z.B. eine XMLType-Objekttabelle, oder eine Tabelle, deren Members-Eintrag XMLType ist um die Liste zu speichern, verwenden.

**Aufgabe 8.3 (Einfache Anfragen an XML-Daten)**

- Experimentieren Sie mit einfachen Anfragen an die oben beschriebene Tabelle CountryXML.
- Verwenden Sie CountryXML bzw. OrgXML um die folgenden Anfragen zu beantworten:
  - Deutschland (d.h., das Land mit dem Landescode "D"; Ausgabe als XML-Element),
  - Alle Organisationen (als XML-Element), in denen "D" Mitglied ist,
  - Kürzel aller Organisationen, in denen das Land mit dem Landescode "A" Mitglied ist.
- Experimentieren Sie mit Anfragen an MondialXML (Hinweis: Attributreferenzen (idref/id) werden nicht unterstützt).

**Aufgabe 8.4 (Anfrage an XML-Daten)**

Verwenden Sie CountryXML und OrgXML um die folgende Anfrage zu beantworten:

- Alle Paare von Ländernamen und Organisationskürzeln zu finden, so dass das Land Mitglied in der Organisation ist. (Ausgabe wahlweise als SQL-Tupel oder Menge von XML-Elementen)