

```

cs = c.prepareCall("{? = call fSub(?,?)}");
cs.registerOutParameter(1, Types.INTEGER);
cs.setInt(2, a); cs.setInt(3, b);
cs.execute();
System.out.println(a + " - " + b + " = " + cs.getInt(1));
}
// Ende class StoredProceduresRechnen

```

Den Zeichenketten für die gespeicherten Prozeduren wird „CREATE OR REPLACE“ vorangestellt, d.h. bei der Übertragung dieser Zeichenketten zur Datenbank wird entweder die gespeicherte Prozedur neu erstellt oder eine bereits vorhandene gleichen Namens ersetzt. Für die Übertragung der gespeicherten Prozeduren wird zuerst ein `Statement`-Objekt erzeugt und mit dessen Hilfe dann die Prozedur übertragen. Als nächstes wird der Prozedur- bzw. Funktionsaufruf als `CallableStatement`-Objekt definiert:

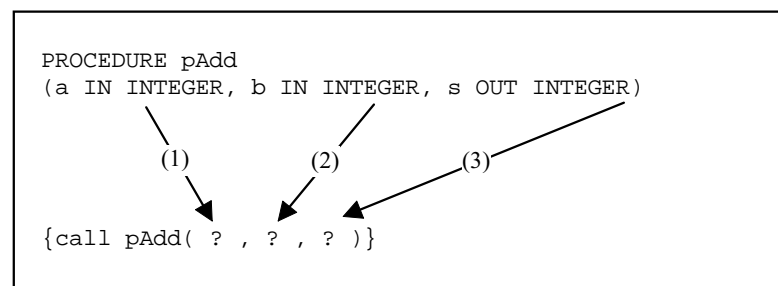
```

{call pAdd(?, ?, ?)}      für die gespeicherte Prozedur pAdd()
{? = call fSub(?, ?)}    für die gespeicherte Funktion fSub()

```

Danach werden alle Prozedurparameter für die Ausführung vorbereitet. IN-Parameter werden per `setXxx()` mit Werten passenden Typs versorgt, und die Typen der OUT bzw. IN OUT-Parameter werden durch Aufruf der Methode `registerOutParameter()` registriert.

Die Parameterzuordnungen zu den Fragezeichen in den Prozedur- bzw. Funktionsaufrufen sind in den folgenden beiden Bildern gezeigt (Abbildung 4-6a und b).



**Abbildung 4-6a:** Parameterzuordnung in gespeicherten Prozeduren