# L2\_3.1 Daten ändern

Daten lassen sich in SQL mittels der UPDATE-Anweisung modifizieren. Möchte man dies programmiertechnisch vornehmen, dann ist die Vorgehensweise sehr ähnlich zu der einer programmiertechnischen Abfrage. Die Auswertung der Antwort vereinfacht sich jedoch erheblich.

Auch hier nutzen wir die gleiche Vorgehensweise:

1. Der Verbindungsaufbau
2. Das Senden einer Aktualisierungs-Anfrage an das DBMS
3. Die Auswertung der Antwort des DBMS
4. Der Verbindungsabbau

**1. Verbindungsausfbau**

Siehe „Auslesen von Daten aus der Datenbank“

(🡪 Dokument L2\_2.1 Daten lesen und auswerten.docx).

**2. Senden der Update-Anweisung an das DBMS**

Unter der Voraussetzung, dass der Verbindungsaufbau zum DBMS fehlerfrei funktioniert hat, kann im nächsten Schritt die gewünschte Aktualisierung mittels einer SQL-Anweisung formuliert und an das DBMS gesendet werden. Für das Senden einer Aktualisierung steht die Methode exec(…) zur

Verfügung.

    $sql = "update fahrschueler set fahrstundenzahl=1 where nachname='Abele'";

    $count = $pdo->exec($sql);

Zuerst definieren wir das SQL-Kommando zur Aktualisierung der Datenbank als Zeichenkette und speichern diese in einer Variablen (hier: $sql). Anschließend wird die Methode exec(…) der im ersten Schritt erstellten PDO-Instanz aufgerufen und die SQL-Anweisung als Parameter übergeben. Die Methode exec(…) sendet die Anfrage an das DBMS und wartet automatisch auf die Antwort. Liegt diese vor, dann liefert der Methodenaufruf diese zurück. Dabei handelt es sich um eine Zahl, die angibt, wie viele Datensätze von der Änderung betroffen sind. In obigem Beispiel wird das Ergebnis in der Variablen $count gespeichert.

**3. Auswertung der Antwort des DBMS**

Den Rückgabewert der Methode exec(…) könnte nun wie folgt ausgewertet werden.

if($count == 1) {

      echo "<div>Es wurde ein Datensatz geändert</div>";

} else if($count > 1) {

      echo "<div>Es wurden $count Datensätze geändert</div>";

} else {

      echo "<div>Es wurde kein Datensatz geändert</div>";

}

**4. Verbindungsabbau**

Siehe „Auslesen von Daten aus der Datenbank“

(🡪 Dokument L2\_2.1 Daten lesen und auswerten.docx).

**Zusammenfassung:**

 <?php

*//1. Verbindungsaufbau*

    $pdo = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=fahrschule', 'root', '');

*//2. Formulierung und Senden der Aktualisierung*

    $sql = "update fahrschueler set fahrstundenzahl=1 where nachname='Abele'";

    $count = $pdo->exec($sql);

*//3. Auswertung des Ergsbnisses*

    if($count == 1) {

        echo "<div>Es wurde ein Datensatz geändert</div>";

    } else if($count > 1) {

        echo "<div>Es wurden $count Datensätze geändert</div>";

    } else {

        echo "<div>Es wurde kein Datensatz geändert</div>";

    }

*//4. Verbindungsabbau*

    $pdo = null;

?>