



# PHP und SQL

---

In PHP (aufgerufen durch ein HTML-Form) programmieren wir jetzt den Zugriff auf die Datenbank.

Nehmen wir an, wir wollen aus der Pizzadatenbank, die sie in Paket 18 auf brunello angelegt haben, die Zutaten einer Pizza auslesen.

1) „aufrufende Seite“ : [Rezept.html](#) (das html-form) :

Also die HTML-Seite, in der ein html-Form enthalten ist, in das man am Browser eingeben kann, was man suchen möchte. Ich möchte den Namen einer Pizza eingeben können :

```
<html>
<body>
Ich will die Zutaten dieser Pizza wissen :
<br>
<form action = 'zutaten.php' method = 'post'>
<input type = 'text' name = 'pizzaname'>
<input type = 'submit'>
</form>
</body>
</html>
```

2) die „aufgerufene Seite“ : [zutaten.php](#) (das server-sided php) :

```
<html>
<body>

<?php
    $pizzaname=$_POST['pizzaname'];
    print "Zutaten der Pizza ".$pizzaname." :";
    print "<br><br>";
    $verbindung = mysqli_connect('localhost','ReiDolxy','hier_das_passwort','ReiDolxy');
    $sqlbefehl = "select zutat from belegung where pizza = '$pizzaname' ";
    $ergebnis = mysqli_query($verbindung, $sqlbefehl);
    while ($puffer = mysqli_fetch_array($ergebnis,MYSQLI_ASSOC))
    {
        $zutat = $puffer["zutat"];
        print $zutat;
        print "<br>";
    }
?>

</body>
</html>
```

Im Detail erklärt :

```
$pizzaname=$_POST['pizzaname'];
```

Nichts neues, hier wird einfach der Wert der aus dem html-form übertragenen Variablen gelesen.

```
$verbindung =  
mysqli_connect('localhost','ReiDolxy','hier_das_passwort','ReiDolxy');
```

Dieser Befehl `mysqli_connect` nimmt nun auf dem lokalen Rechner (das ist brunello) unter der Kennung `ReiDolxy` mit ihrem Passwort Verbindung zur Database `ReiDolxy` auf. Der „Handle“ `$verbindung` dient als Zugang zur Verbindung (siehe gleich unten).

```
$sqlbefehl = "select zutat from belegung where pizza = '$pizzaname' ";
```

Der gewünschte SQL-Befehl (identisch wie vorher im Monitor) wird in einen String geschrieben. Das muß nicht sein, bringt aber Übersicht.

```
$ergebnis = mysqli_query($verbindung, $sqlbefehl);
```

Da passiert's : der in den String geschriebene Befehl wird mithilfe von `mysqli_query` dem Handle `$verbindung` übergeben, und damit an die database ausgeführt.

```

while ($puffer = mysqli_fetch_array($ergebnis,MYSQLI_ASSOC))
{
    $zutat = $puffer["zutat"];
    print $zutat;
    print "<br>";
}

```

Der komplizierteste Teil ist die Auswertung der Rückgabe `$ergebnis`  
 Ich möchte nur eine einzige Syntaxvariante besprechen (es gibt sehr viele) :  
 Der Befehl `mysqli_fetch_array` erzeugt mit dem Parameter `MYSQLI_ASSOC`  
 ein Array vom Typ „assoziativ“. Das bedeutet, daß der Zugriff nicht  
 über Zahlen als Index funktioniert, sondern über Begriffe.

*Ich finde das interessant, deshalb genauer erklärt :*

*Wenn sie als Mensch einen Speicher im Hirn abrufen, machen sie das genauso.*

*Sie denken zum Beispiel an Getränke. Da fragen sie ihr Hirn ja nicht :*

*„Sag mir Getränk[1] und Getränk[2]“, sondern beim Gedanke an den Begriff  
 „Getränk“ fällt ihnen Bier ein. Das nennt man einen assoziativen Zugriff.*

Ein assoziatives Array in php macht das genauso : `$puffer["zutat"]`  
 liefert den Wert, der im Array `$puffer` mit dem Begriff `zutat` verknüpft ist.

Die Schleife läuft einfach solange, wie noch Werte daherkommen :

```

while ($puffer = mysqli_fetch_array($ergebnis,MYSQLI_ASSOC))
{

}

```