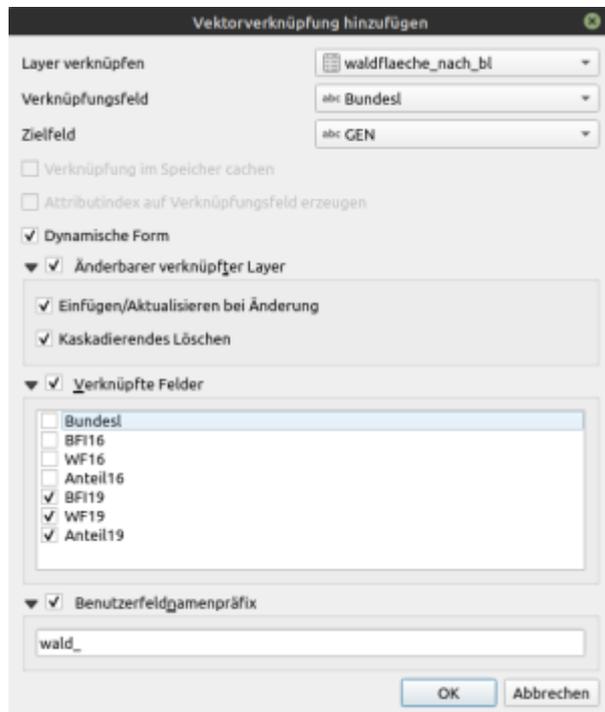


# Verknüpfung zweier (Attribut-)Tabellen (SpatialJoin)

Zum ausprobieren: [Übung SpatialJoin \(GeoPackage\)](#)



**Abb. 1:** Vektorverknüpfung hinzufügen (QGIS 3.18)

Da wir es bei Geodaten auch immer mit **Tabellen** zu tun haben, liegt es nahe, diese miteinander in **Verbindung** zu bringen. QGIS ermöglicht **Verbindungen zwischen Tabellen mit und ohne Geometrien**. So können zum Beispiel die Informationen einer (geometrieloßen) csv-Tabelle<sup>1)</sup> über ein eindeutiges **Schlüsselfeld (Primärschlüssel)** mit der **Attributtabelle** eines Vektorlayers verbunden und damit die Geometrien (Features) mit den Informationen aus der Tabelle angereichert werden.



Mit der hier beschriebenen Funktion der „Verknüpfungen“ lässt sich zwar ein *datenbankähnlicher* Zustand erreichen da man beliebig viele Verknüpfungen erzeugen kann aber es sind lediglich nur **1zu1 Beziehungen** möglich. Möchte man **1:n** oder **n:n**-Beziehungen erzeugen, so funktioniert das über „Beziehungen“ in den Projekteigenschaften: Projekt → Eigenschaften → Beziehungen

## Und so geht's...

Man öffnet die Layereigenschaften des Layers, welcher angereichert werden soll<sup>2)</sup> und wählt Verknüpfungen. Zum Hinzufügen einer neuen Verbindung klicken Sie auf das Plus-Symbol. Es öffnet sich das Fenster Vektorverknüpfung hinzufügen (Abb. 1). Wählen Sie die zu

verknüpfende (Attribut-)Tabelle und das entsprechende **Verknüpfungsfeld** und das **Zielfeld**, welches beide Layer **gemeinsam haben müssen (Primärschlüssel)**.



Es können **beliebig viele Verbindungen** zwischen Attributtabelle und geometrieloosen Tabellen (csv, dbf, odb, xls, xlsx etc.) aber auch zwischen **Attributlayer ↔ Attributlayer** oder **Tabelle ↔ Tabelle** eingehen.

Primärschlüssel

## Die Bedeutung der Parameter

Es stehen über das Verknüpfungsfenster viele nützliche Optionen zur Verfügung, deren Bedeutung im Folgenden erläutert werden sollen:

Parameter	Bedeutung
<b>Verknüpfung im Speicher cachen</b>	Werte werden im Zwischenspeicher des PCs abgelegt und sind damit schneller verfügbar
<b>Attributindex auf Verknüpfungsfeld erzeugen</b>	Schnelleres Finden von Tabellenzeilen dank Index <sup>3)</sup>
<b>Dynamische Form</b>	Werte werden bei Änderung des verknüpften Layer automatisch neu geladen
<b>Änderbarer verknüpfter Layer</b>	Die Werte der Ursprungs-Tabelle oder -Layer kann im Verknüpfungslayer geändert werden, sofern sich dieser im Bearbeitungsmodus befindet <sup>4)</sup>
<b>Einfügen/Aktualisieren bei Änderung</b>	Fügt automatisch eine passende Zeile zur verknüpften Tabelle hinzu, falls diese nicht existiert
<b>Kaskadierendes Löschen</b>	Verknüpfte Zeilen werden in Tabelle UND Layer gelöscht <b>(Achtung!)</b>
<b>Verknüpfte Felder</b>	Wählen Sie die Felder, die verknüpft werden sollen

Parameter	Bedeutung
Benutzerfeldnamenpräfix	Verknüpfte Felder erhalten den hier angebenen Präfix



**Verknüpfte Felder** können **nicht** über den Ausgangslayer **verändert/bearbeitet** werden, wenn dieser sich nicht im Bearbeitungsmodus befindet!

1)

auch Exceltabellen oder OpenOffice/LibreOffice-Tabellen sind möglich!

2)

im Beispiel wäre das der Bundeslandlayer

3)

„Ein Index ist eine von der Datenstruktur getrennte Indexstruktur in einer Datenbank, die die Suche und das Sortieren nach bestimmten Feldern beschleunigt“  [Datenbankindex](#)

4)

ggf. muss ein anderes Tabellenformat gewählt werden, da sich nicht alle Tabellenformate von QGIS editieren lassen

From:

<http://lms.map-site.de/> - Lernplattform für OpenSource GIS

Permanent link:

[http://lms.map-site.de/doku.php/qgis/basic/d\\_layer\\_und\\_daten/ci08\\_raeumliche\\_verbindungen?rev=1644422415](http://lms.map-site.de/doku.php/qgis/basic/d_layer_und_daten/ci08_raeumliche_verbindungen?rev=1644422415)

Last update: 2022/09/09 23:45

