

# Auswählen und Abfragen mit QGIS

Eine Abfrage erfolgt dann, wenn wir aus einem Datensatz Werte lesen, Statistiken erhalten oder ein Derivat von einem Datensatz erzeugen wollen. Wir unterscheiden dabei [thematische](#), [geometrische](#) und [topologische](#) Abfragen.

## Thematische Abfragen

[thematische-abfrage.mp4](#)

[Layer zum Üben](#)

Eine thematische Abfrage führt zu einer den Bedingungen entsprechenden Auswahl aus den abgefragten Attributwerten: Beispiel: „Wähle alle Flurstücke mit der Flurkennung '001' und der Landnutzung 'Landwirtschaft' “



Thematische Abfragen sind konventionelle Abfragen, welche **keinen direkten Raumbezug besitzen**. Die Flurkennung ist in diesem Fall ein Attribut und keine Ortsangabe. Diese Abfrage wäre auch ohne ein GIS möglich.

In QGIS gibt es mehrere Möglichkeiten thematische Abfragen - also anhand von Attributen - zu erstellen. Im folgenden Screencast werden zwei vorgestellt: **Objekte nach Wert wählen** (neu in QGIS3) und **Objekte nach Ausdruck wählen**. Weitere Möglichkeiten finden sich in der Attributtabelle und beim Layer-Styling sowie bei der Verwendung diverser Plugins.

Der im Screencast verwendete Ausdruck:

```
"flur" = '001' AND "flnutz" = 'Landwirtschaft'
```

kann beim Layer-Styling auch als regelbasierter Stil verwendet werden (Layereigenschaften → Darstellung → regelbasiert (rule-based)).

## Geometrische Abfragen

[geometrische-abfrage.mp4](#) Die Geometrie eines Objekts (Ausdehnung, Form, Lage, Entfernung zu einem anderen Objekt) steht bei der geometrischen Abfrage im Vordergrund. Beispiel: „Wähle alle Flächen, welche größer als 1ha aber kleiner als 5ha sind“ In QGIS werden Ausdrücke zur Berechnungen von Geometrieeigenschaften unter Berücksichtigung der aktuellen Ellipsoid- und Flächeneinheiteneinstellung mit einem \$-Zeichen angeführt:

\$area	Liefert den Fläche des aktuellen Objekts.
\$perimeter	Liefert den Umfang des aktuellen Objekts.

\$length	Liefert die Länge eines Linienobjekts.
\$x	Liefert die X-Koordinate des aktuellen Objekts.
\$y	Liefert die Y-Koordinate des aktuellen Objekts.

## Topologische Abfragen

[raumliche-abfrage.mp4](#) Topologische Abfragen erfolgen in Abhängigkeit einer **räumlichen Lagebeziehung** (Topologie) zu anderen Geoobjekten. Ein typisches Merkmal relativer Verortung ist der Vergleich mit anderen Geoobjekten z. B. wie „nächster“, „Teil von“ oder „innerhalb“. Beispiel: Wähle alle Objekte innerhalb einer oder mehrere Polygone bzw. wähle alle Objekte, welche von einer Linie geschnitten werden. Beide Fälle im Screencast:

From:  
<https://lernplattform.map-site.de/> - Lernplattform für OpenSource GIS

Permanent link:  
[https://lernplattform.map-site.de/doku.php/qgis/advanced/b\\_fortgeschrittene\\_vektorverarbeitung/lektion-2?rev=1674807432](https://lernplattform.map-site.de/doku.php/qgis/advanced/b_fortgeschrittene_vektorverarbeitung/lektion-2?rev=1674807432)

Last update: 2023/01/27 09:17

