

Geoinformationssysteme (GIS) sind Computerprogramme, mit denen Geoinformationen gespeichert und in Form von Karten dargestellt werden können. Anders als bei Atlaskarten kannst du mit einem GIS den Karteninhalt und -ausschnitt selbst bestimmen. Zudem ermöglicht das GIS einen Blick auf Zusatzinformationen, die zu jedem Karteninhalt gespeichert sind.

Auch in deinem Alltag hilft dir Web-GIS, wenn du z. B. wissen willst, welche Freizeitparks oder Fußballstadien in deiner Nähe sind.

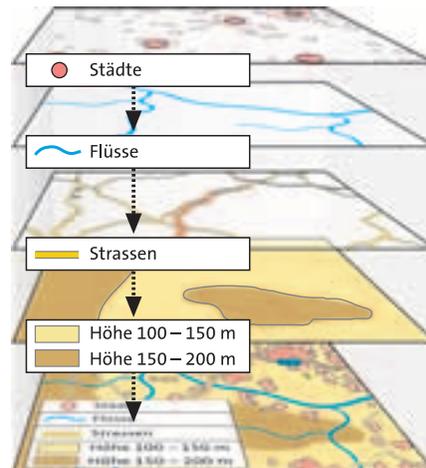


1 Schüler arbeiten mit dem Web-GIS

## Mit GIS arbeiten

In einer Atlaskarte sind viele verschiedene Geoinformationen eingezeichnet, z. B. Straßen, Flüsse und Städte mit ihren Namen. Darunter befinden sich meistens farbige Flächen, die bestimmte Geländehöhen, Staatsgebiete oder anderes anzeigen. Zusammen ergeben diese übereinander gelegten Schichten das Kartenbild.

Auch für die Karten, die du dir am Computer in einem Web-Gis anschaust, gilt das Gleiche. Die Schichten, hier Layer genannt, werden als „sichtbare Ebenen“ aufgelistet. Aber anders als im Atlas hast du dabei die Möglichkeit, selbst auszuwählen, welche Layer gezeichnet werden sollen, denn die entsprechenden Geoinformationen sind im Computer oder im Internet gespeichert und können einfach abgerufen werden. Je nach Interesse und Fragestellung sieht die Karte bei verschiedenen GIS-Nutzern deswegen auch unterschiedlich aus.



2 Ebenen bzw. Layer eines GIS

### Dein Kartenausschnitt

Wenn Du nun wissen willst, welcher Freizeitpark in deiner Nähe liegt und wie man dorthin kommt, dann kannst du dir die entsprechenden Layer anzeigen lassen und auf den Bereich zoomen, der dich interessiert.

### Mit Web-GIS eine Karte gestalten

#### Schritt 1: Web-GIS starten

Öffne den oben angegebenen Klett-GIS-Link im Internet.

#### Schritt 2: Geoinformations-Auswahl

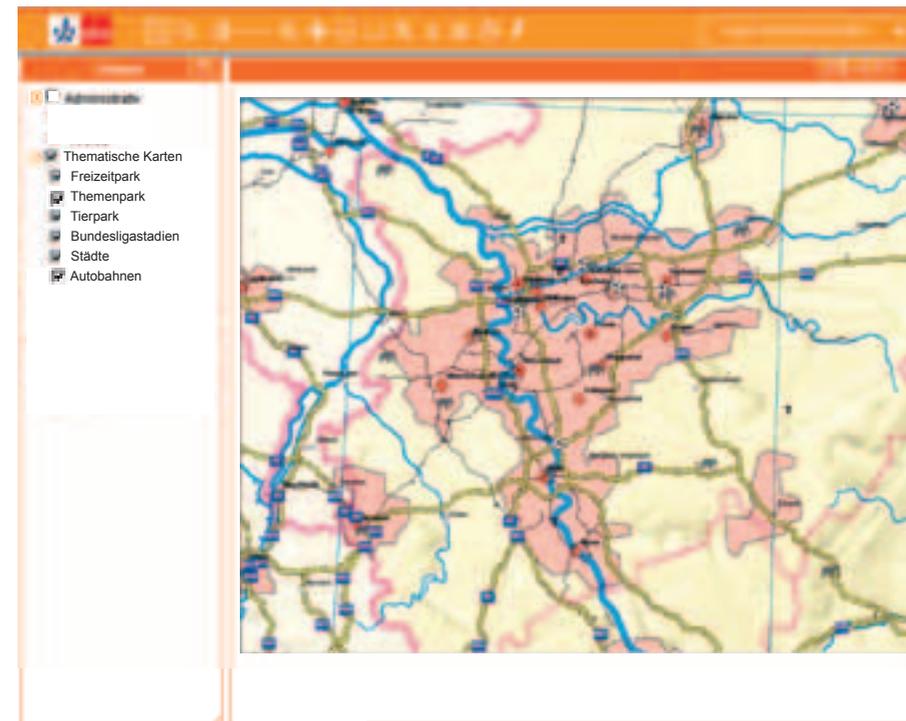
In der geöffneten Web-GIS-Karte kannst du nun deine Karteninhalte selbst bestimmen. Setze dazu mit der Maus ein Häkchen vor die gewünschten Ebenen. Sie werden dann eingezeichnet und tauchen natürlich auch in der Legende auf.

#### Schritt 3: Kartenausschnitt wählen

Zum Vergrößern des Ausschnitts wähle und klicke dann in die Karte oder ziehe ein Rechteck auf. Um ein größeres bzw. ein kleineres Gebiet betrachten zu können, wähle bzw. oder nutze den Schieberegler. Das Verschieben des Ausschnitts geschieht mit dem Button bei gedrückter linker Maustaste.



Klett-GIS Deutschland  
104001-0225



3 Screenshot aus dem Web-GIS

### Mit dem Info-Werkzeug hinter die Dinge schauen

GIS kann noch viel mehr. Willst du genauer wissen, wie viele Einwohner deine Stadt hat, wie viele Tiere es in einem Tierpark gibt oder welche Attraktionen ein Freizeitpark bietet, so kannst du dies mit einer Atlaskarte nicht herausfinden. Das Web-GIS erlaubt dir aber die Informationen, die zu einzelnen Karteninhalten gespeichert sind, anzuschauen. Du kannst so zum Beispiel feststellen, wie ein Freizeitpark in der Nähe heißt und ob es dort eine Achterbahn gibt.

1 Erstelle eine Liste mit den Freizeitparks in Nordrhein-Westfalen, in denen es eine Achterbahn gibt.

### Mit Web-GIS Informationen abrufen Schritt 1: Layer für Informationsabfrage auswählen

Setze ein Häkchen im Feld „Legende“, um den Layer auszuwählen, zu dem du Informationen haben willst.

### Schritt 2: Informationen von einem bestimmten Kartenobjekt abrufen

Wähle das Info-Werkzeug aus und klicke auf den Punkt oder das Gebiet, zu dem du mehr erfahren willst. Es öffnet sich ein Fenster mit einer Tabelle, die dir alle gespeicherten Informationen anzeigt.

2 Du willst die drei größten Bundesligastadien besuchen. Schreibe dir als Reisenotizen auf, wo sie liegen, wie viele Zuschauer sie fassen und wie oft die Mannschaft Deutscher Meister war.

Vergrößern durch Klick in die Karte oder durch Aufziehen eines Rechtecks

Vergrößern/Verkleinern mit Schieberegler oder Lupen-Buttons

Karte verschieben

Gesamtansicht der Karte zeigen

Strecken und Flächen messen

Suche

Info-Werkzeug

Legenden-Editor

Drucken

Hotlink-Werkzeug

4 Werkzeugübersicht