

Einführung in Daten und Informationen: Basiswissen für die Arbeit mit GIS

In der Welt der Geoinformationssysteme (GIS) beginnt alles mit den Grundbausteinen der digitalen Welt: **Daten** und **Informationen**. Diese beiden Begriffe sind der Schlüssel zum Verständnis, wie GIS funktioniert und welche mächtigen Einsichten wir aus geografischen Daten gewinnen können.

Was sind Daten und Informationen?

Daten sind die „Rohmaterialien“ der Informationstechnologie. Sie bestehen aus **quantifizierbaren, objektiven Fakten oder Messungen**, die noch **keine spezifische Bedeutung** oder Interpretation haben. **Informationen** hingegen sind das, was entsteht, wenn wir diese **Daten interpretieren**, ihnen Kontext und Bedeutung geben. Dieser Schritt ist entscheidend, denn erst durch ihn können Daten unsere Entscheidungen und unser Verständnis der Welt beeinflussen.

Beispiel:

- Eine Angabe wie „32“ ist ein **Datenelement**.
- Wenn wir diese Zahl mit dem Kontext „°C“ und den Information „außerhalb“ und „jetzt“ verbinden, wird deutlich: „Es sind 32°C draußen.“ Abhängig von unserer Erfahrung, unserem persönlichen Empfinden und dem Kontext kann diese Information unterschiedlich interpretiert werden - als „heiß“, „warm“ oder sogar „angenehm“.

Der Übergang von Daten zu Geodaten

Im GIS-Kontext wandeln wir allgemeine Daten in **Geodaten** um, indem wir sie mit einem spezifischen Ort auf der Erde verbinden (einen **Raumbezug** herstellen). Dieser Schritt erweitert die Dimension der Daten von reinen Zahlen oder Beschreibungen zu einem räumlichen Kontext, der für geografische Analysen und Entscheidungsfindungen unerlässlich ist.

Bleiben wir bei dem obigen Beispiel, so fehlt uns nur noch eine Ortsangabe wie „Marburg an der Lahn“ um aus den **Daten Geodaten** zu erzeugen bzw. aus der **Information** eine **Geoinformation**.

Primärdaten und Sekundärdaten

In der Forschung und Analyse unterscheiden wir zwischen **Primärdaten** und **Sekundärdaten**:

- **Primärdaten** sind Daten, die direkt für einen bestimmten Forschungszweck erhoben wurden, z.B. durch Feldmessungen, Umfragen oder Beobachtungen.
- **Sekundärdaten** hingegen sind die Daten, die aus den Primärdaten erzeugt oder abgeleitet wurden. Sozusagen verarbeitete und erweiterte Primärdaten.

Beispiel: Die Entfernungsmessung zwischen zwei Punkten ist ein Primärdatum. Die Berechnung der

Zeit, die ein Radfahrer benötigt, um diese Strecke basierend auf einer durchschnittlichen Geschwindigkeit zurückzulegen, ist eine Sekundärinformation.

Zusammenfassung



- Daten sind Messwerte, Signale oder Umfrageergebnisse
- Informationen sind interpretierte Daten
- Aus gleichen Daten, können unterschiedliche Informationen hervorgehen
- Daten werden in Primärdaten und Sekundärdaten unterschieden

From:

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

Permanent link:

https://lernplattform.map-site.de/doku.php/qgis/basic/a_grundlagen/al00_grundlagen_der_grundlagen

Last update: **2024/02/12 08:50**

