

## Geodateninfrastruktur Liechtenstein



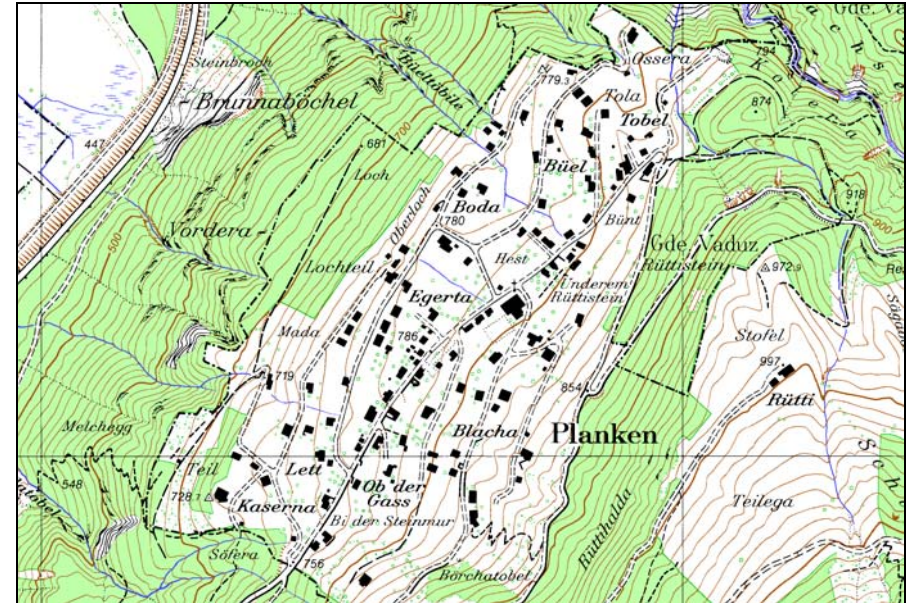
Ohne dass wir uns dessen bewusst sind, benutzen wir sie häufig, sei es beim Wandern, bei dem uns Wanderkarten die Orientierung im Gelände erleichtern oder weil wir ein Navigationssystem im Auto installiert haben, oder wenn wir mit dem Routenplaner die schnellste Verbindung zum Ferienziel berechnen. Beim Hausbau, bei dem wir uns im Zonenplan über entsprechende Bauvorschriften orientieren oder wenn wir anhand des Grundbuchplans unsere Grundstücksgrenzen suchen. Die Rede ist von geographischen Daten, die unser Land beschreiben, den Geodaten. Während für den Anwender der Übergang von herkömmlichen auf Papier gezeichneten Karten und Plänen auf eine vollständig digitale Bearbeitung unbemerkt vor sich geht, ist der Fachmann, der für die Erstellung und den Unterhalt dieser Geodaten verantwortlich ist, durch die rasante Entwicklung stark gefordert. Gilt es doch, die richtige Weichenstellung für eine langfristige und effiziente Nutzung der Geodaten sicher zu stellen.

### Der Begriff Geodaten

Geodaten sind Daten über Objekte, die gemäss Ihrer Position im Raum direkt oder indirekt identifizierbar sind. Geodaten beschreiben die Gegebenheiten eines Landes in Form von Koordinaten, Ortsnamen, Postadressen und anderen Kriterien. Für die Aufarbeitung und Nutzung der Daten werden sogenannte Geographische Informationssysteme (GIS-Systeme) verwendet. Geodaten werden in thematisch unabhängigen Informationsebenen - den Layern - strukturiert und können über den Raumbezug wieder miteinander kombiniert werden. Die Daten können in Form von Karten und Plänen grafisch dargestellt oder beispielsweise als Listen und Statistiken ausgegeben werden.

### Beispiele für Geodaten

Digitale Landeskarten, digitale Luftbilder, Zonenpläne oder Grundbuchpläne sind bekannte Produkte, die aus Geodaten für eine Vielzahl von Anwendern erstellt werden. Geodaten werden aber auch regelmässig verwendet, ohne dass sich der Benutzer dessen bewusst ist. Fahrzeugnavigationssysteme oder elektronischen Routenplaner können beispielsweise wie bereits erwähnt, nur auf der Grundlage von geeigneten Geodaten funktionieren.



Gemeinde Planken: digitale Landeskarte 1:10'000 (Ausgabe 1989)



Gemeinde Ruggell: digitales Luftbild von August 2003 (Orthophoto)

## Geodaten als Wissensdatenbank

Geodaten helfen dem Menschen sein Wissen über orts- und raumbezogene Prozesse und Ereignisse zu organisieren, zu verwalten, zu visualisieren und es weiteren Interessierten zugänglich zu machen. Somit helfen Geoinformationen mit, die Umwelt in der wir leben zu gestalten und die zukünftige Entwicklung wirkungsvoll zu planen. Geodaten werden deshalb in vielen Bereichen der Verwaltung eingesetzt: so z.B. bei der Planung, beim Bauwesen, beim Umwelt- und Zivilschutz und in der Land- und Forstwirtschaft. Durch die Kombination der verschiedenen Fachthemen mit GIS können Zusammenhänge aufgezeigt und Lösungswege dargestellt werden. Da ein grosser Teil der politischen und wirtschaftlichen Entscheidungen einen räumlichen Bezug haben, bilden Geodaten eine wichtige Grundlage für transparente und nachvollziehbare Entscheidungen in Politik und Wirtschaft.

## Geodateninfrastruktur Liechtenstein – GDI Liechtenstein

Bereits im Jahre 1994 hat die Liechtensteinische Regierung den Nutzen von Geodaten erkannt und die Erstellung und den Unterhalt einer systematischen Datensammlung von Geoinformationen beschlossen. Die strategische Planung und die Koordination dieser Arbeiten wird seither durch das Tiefbauamt und das Amt für Personal und Organisation der Landesverwaltung gewährleistet. Um das Ziel einer systematischen, einfach verwendbaren und für eine Vielzahl von Anwendern nützliche Datensammlung - eine Geodateninfrastruktur ähnlich einer Verkehrsinfrastruktur oder Kommunikationsinfrastruktur - zu verwirklichen, müssen eine Reihe von Rahmenbedingungen technischer und organisatorischer Art definiert werden. Aber nicht nur die Landesverwaltung, sondern auch die Gemeinden und weitere Beteiligte sind vertraglich an der Umsetzung beteiligt und leisten einen wichtigen Beitrag zur GDI Liechtenstein.

## Geodaten im Internet

In den letzten Jahren hat sich vermehrt gezeigt, dass Geodaten nicht nur für Spezialisten, sondern auch für eine grosse Vielfalt von Anwendern interessant sind. Im Zusammenhang mit eGovernment werden die Geodaten deshalb vermehrt auch über das Internet zugänglich gemacht. Ein Teil der Daten der GDI Liechtenstein wird auf der Internet-Seite der Liechtensteinischen Landesverwaltung nutzbar gemacht. Landeskarten, Luftbilder und die Daten der Amtlichen Vermessung können kostenlos auch von privaten Benutzern über das Geodatenportal eingesehen und genutzt werden. Das Angebot der verfügbaren Themenbereiche wird dabei laufend erweitert. Weitere Informationen und den Zugang zum Geodatenportal finden Sie unter dem Stichwort „Geodaten“ auf der Internet-Seite der Liechtensteinischen Landesverwaltung [www.llv.li](http://www.llv.li).

The screenshot displays the GDI Liechtenstein web application interface. At the top, a map of Liechtenstein is shown with various municipalities labeled: Ruggell, Schellenberg, Mauren, (Nendeln), Planken, (Bendern), Eschen, (Bendern), Gamprin, (Bendern), Schaan, Vaduz, (Gaflei), Triesenberg, (Malbun), Triesen, Balzers, and Rhodano. The map is surrounded by a blue border with navigation icons on the left and right. Below the map, there is a search interface with a 'Suchen' button and a dropdown menu for 'Strassennummer'. The search results show a list of municipalities: Balzers, Eschen, Gamprin, Mauren, and Planken. The interface also includes a 'Suchen' button, a 'Suchen' button, and a 'Suchen' button. The bottom right corner contains the text 'Zentrieren: Datenpunkt für neues Zentrum'.