

## Projekt GINES



**Daniel Köchli und Manuel Lehner von der Fachstelle Geoinformatik haben in Kooperation mit verschiedenen Fachpartnern Mitte 2007 das Projekt GINES lanciert. Im April 2008 konnte mit dem Kanton Bern ein Pilotpartner für die beiden ersten Projektmodule verpflichtet werden. Das Projekt wird neben dem Kanton Bern von verschiedenen Stiftungen co-finanziert.**

Von Manuel Lehner [manuel.lehner@zhaw.ch](mailto:manuel.lehner@zhaw.ch)

Die Gestaltung und Entwicklung von Siedlungsräumen und die damit verbundene Landnutzung ist auf dem Weg zu einer Nachhaltigen Entwicklung unserer Gesellschaft von entscheidender Bedeutung. In der Schweiz kommt der Raumentwicklungspolitik auf kantonaler Ebene daher eine wichtige Rolle bei der Umsetzung des Nachhaltigkeitsleitbildes zu. In der Praxis fehlen allerdings Instrumente, die eine «Übersetzung» der globalen bzw. nationalen Ziele (UNO, Bundesverfassung) in konkrete Entscheide zulassen. Offensichtlich besteht Handlungsbedarf, denn viele Indikatoren deuten darauf hin, dass irreparable Schäden verursacht werden.

Ziel im Projekt GINES ist die Entwicklung eines Instruments, mit welchem sich die Raumentwicklung nachhaltigkeitsorientiert beobachten und steuern lässt. Räumlich relevante Nachhaltigkeitsindikatoren sollen durch ein partizipatives Vorgehen identifiziert und dann zentral erfasst und räumlich dargestellt werden. Die Beteiligung der Stakeholder erhöht dabei einerseits die Akzeptanz potentieller Massnahmen und dient gleichzeitig als Sensibilisierung für das abstrakte



Raumgestaltungsprozess

Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung. Um die räumliche Entwicklung hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeit nachzuzeichnen, können die Indikatoren zyklisch erfasst bzw. beurteilt und transparent kommuniziert werden (z.B. mit einer WebGIS-Lösung). Um die Informationen dieses Monitorings für die Entscheidungsfindung brauchbar zu machen, schlagen wir die Entwicklung und Implementierung eines räumlichen Systemmodells vor, mit welchem sich Wirkungszusammenhänge räumlich explizit modellieren und darstellen lassen. Das langfristige Ziel der Arbeit ist also die Entwicklung eines Tools, mit welchem sich das verfügbare Wissen über die räumliche Entwicklung zentral zusammenführen, modellieren und als Grundlage für Entscheidungsträger aufbereiten lässt.

Gegenwärtig liegen den kantonalen Entscheidungsträgern weder ganzheitliche Ziele noch ausreichende Datengrundlagen für eine fundierte räumliche Analyse vor. Im Projekt GINES liegt der Fokus daher auf den Prozessschritten «Ziele» und «Beobachtung» (vgl. Abb. oben). Vorerst wird auf der Ebene des Kantons angesetzt, wo die strukturellen Voraussetzungen für wirkungsvolle Massnahmen mit der Richtplanungshoheit gegeben sind. Im Rahmen von GINES wird gemeinsam mit den kantonalen und kommunalen Stakeholdern ein Zielfindungsprozess gestaltet (Modul 1), der in der Festlegung konkreter räumlicher Ziele und Indikatoren mündet. Anschliessend wird ein

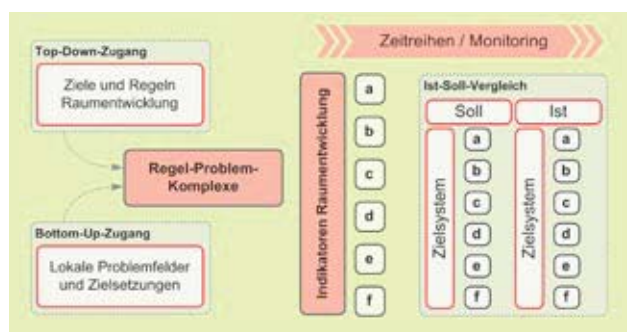
GIS-basiertes Monitoringsystem aufgebaut, mit welchem die räumliche Entwicklung beobachtet und mit den Zielwerten verglichen werden kann (Modul 2).

### Methodischer Ansatz

Die Ausgestaltung des Informationssystems basiert auf einem Zielsystem, welches in einem «Bottom Up» und «Top Down» Verfahren hergeleitet wird. Indikatoren hinterlegen die Ziele mit mess- und bewertbaren Grössen. Die verfügbaren Indikatoren werden – wo sinnvoll georeferenziert – erfasst und zentral in einer Datenbank zusammengeführt. Dort können Ist-Soll-Vergleiche zur Evaluation der Zielerreichung sowie Zeitreihen-Betrachtungen vorgenommen werden.

### Ausblick: Forschungsprojekt

Mittelfristig wird im Projekt GINES angestrebt, das räumliche Monitoring um eine Controllingkomponente zu erweitern. Hierzu wird Mitte 2008 ein Forschungsprojekt lanciert, in welchem ein Tool zur räumlichen Systemmodellierung, Entscheidungsunterstützung und Wirkungsevaluation entwickelt werden soll. Das Tool soll ermöglichen, Szenarien und potentielle Massnahmen räumlich zu simulieren und darauf basierend nachhaltigkeitsorientierte Entscheide zu treffen. Für das Forschungsprojekt wird eine internationale Zusammenarbeit mit Hochschulen und Partnern aus der Praxis angestrebt. ●



Methodischer Ansatz im Projekt GINES

[www.gines.ch](http://www.gines.ch)

Daniel Köchli, 058 934 55 90, [koda@zhaw.ch](mailto:koda@zhaw.ch)  
Manuel Lehner, 058 934 55 84, [lehm@zhaw.ch](mailto:lehm@zhaw.ch)