

GIS 5

PRÄSENTATION / GEODESIGN



Gliederung „GIS 5 – Präsentation und Geodesign“

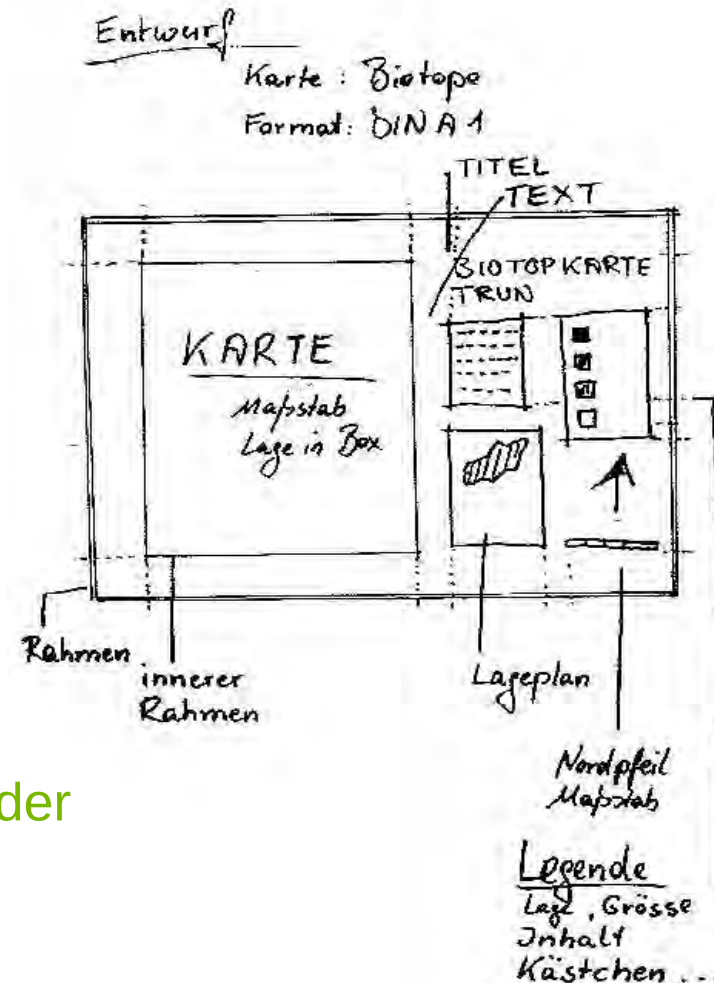
- » 5.1 Präsentation
 - » Kartographische Prinzipien
 - » Symbole und Schraffuren
- » 5.2 Geodesign
 - » Definitionen für Geodesign
 - » Anwendungsbeispiele

Lernziele „GIS 5 – Präsentation und Geodesign“

- » Einführung in die Kartographie
- » Kenntnis der wichtigsten Kartenelemente
- » Umgang mit Kartensymbole und -schraffuren
- » Verständnis von Geodesign

5.1 Präsentation

GIS als kartographisches Werkzeug

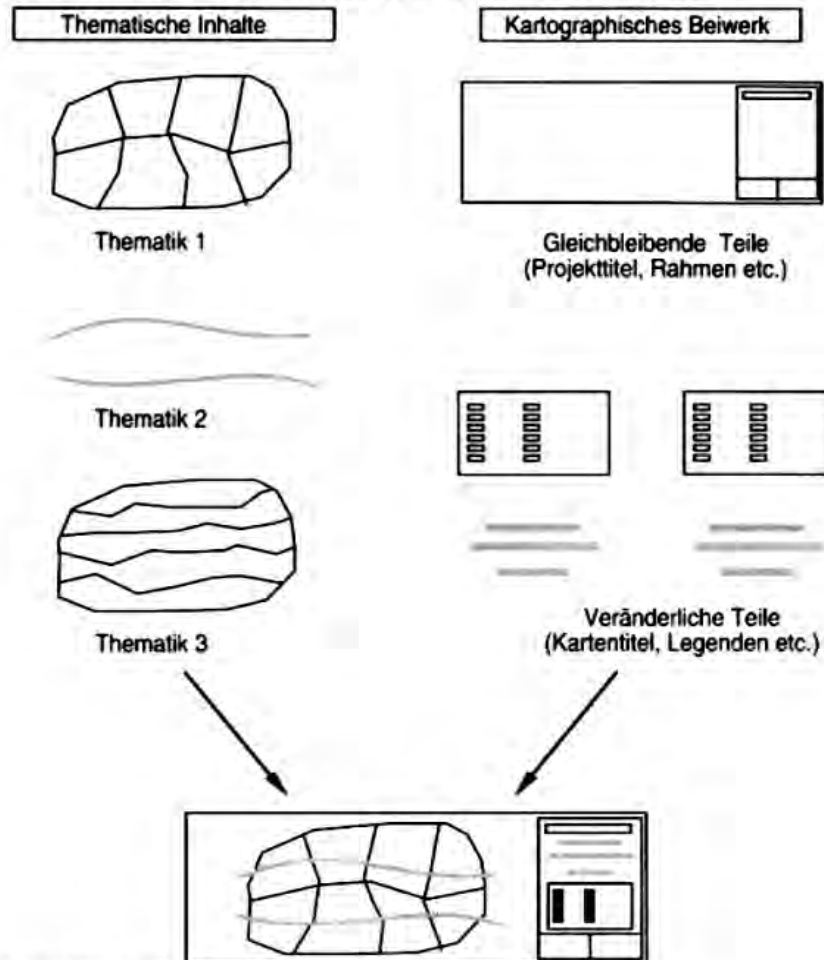


Am Anfang steht immer der
Kartenentwurf !

Kartenkomposition mit einem GIS

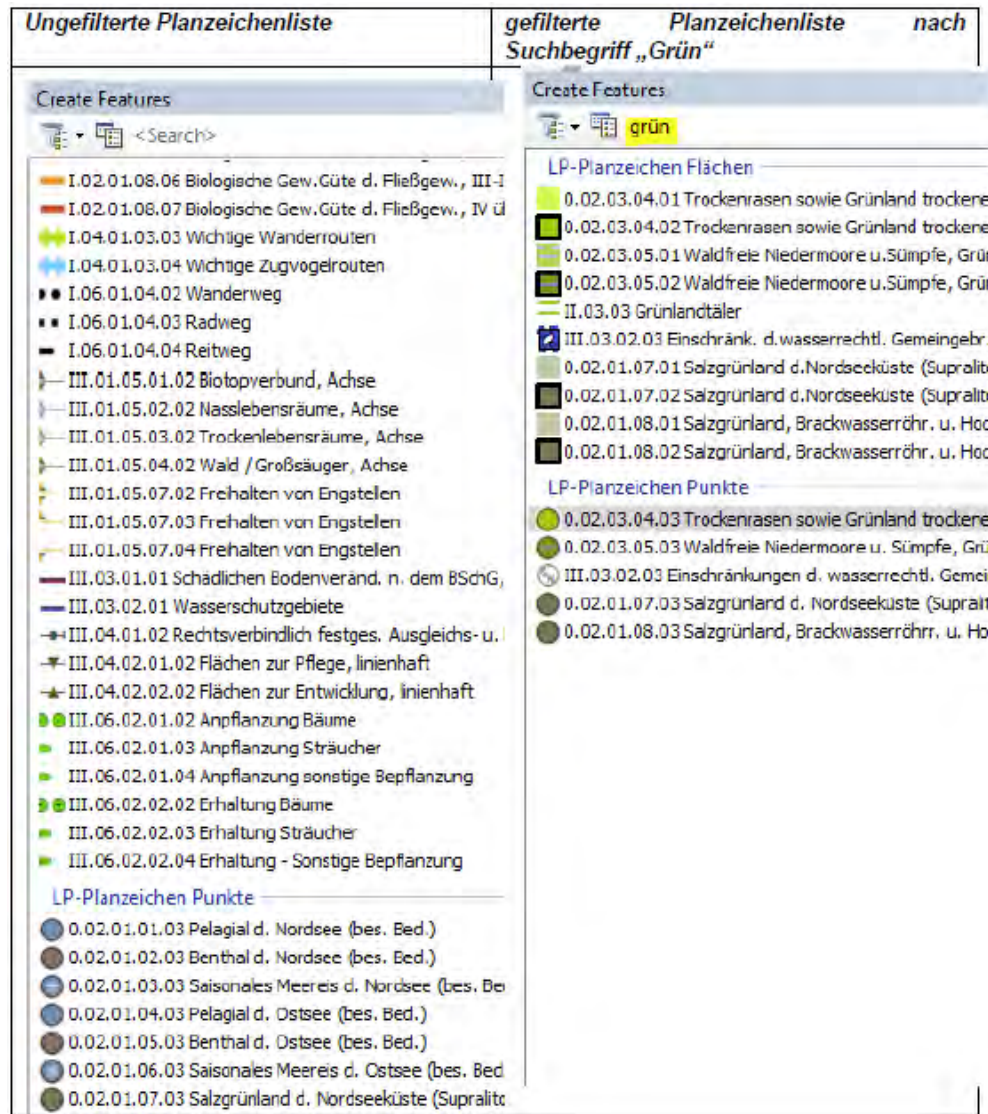


Kartenkomposition aus zahlreichen Einzelementen



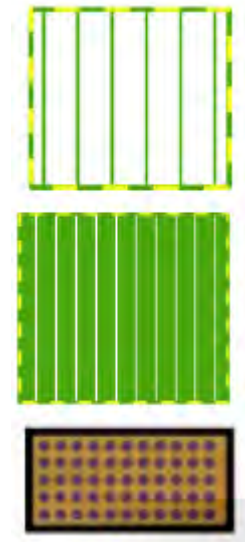
Quelle: Muhar, 1992

Kartensymbole und Symboleditoren

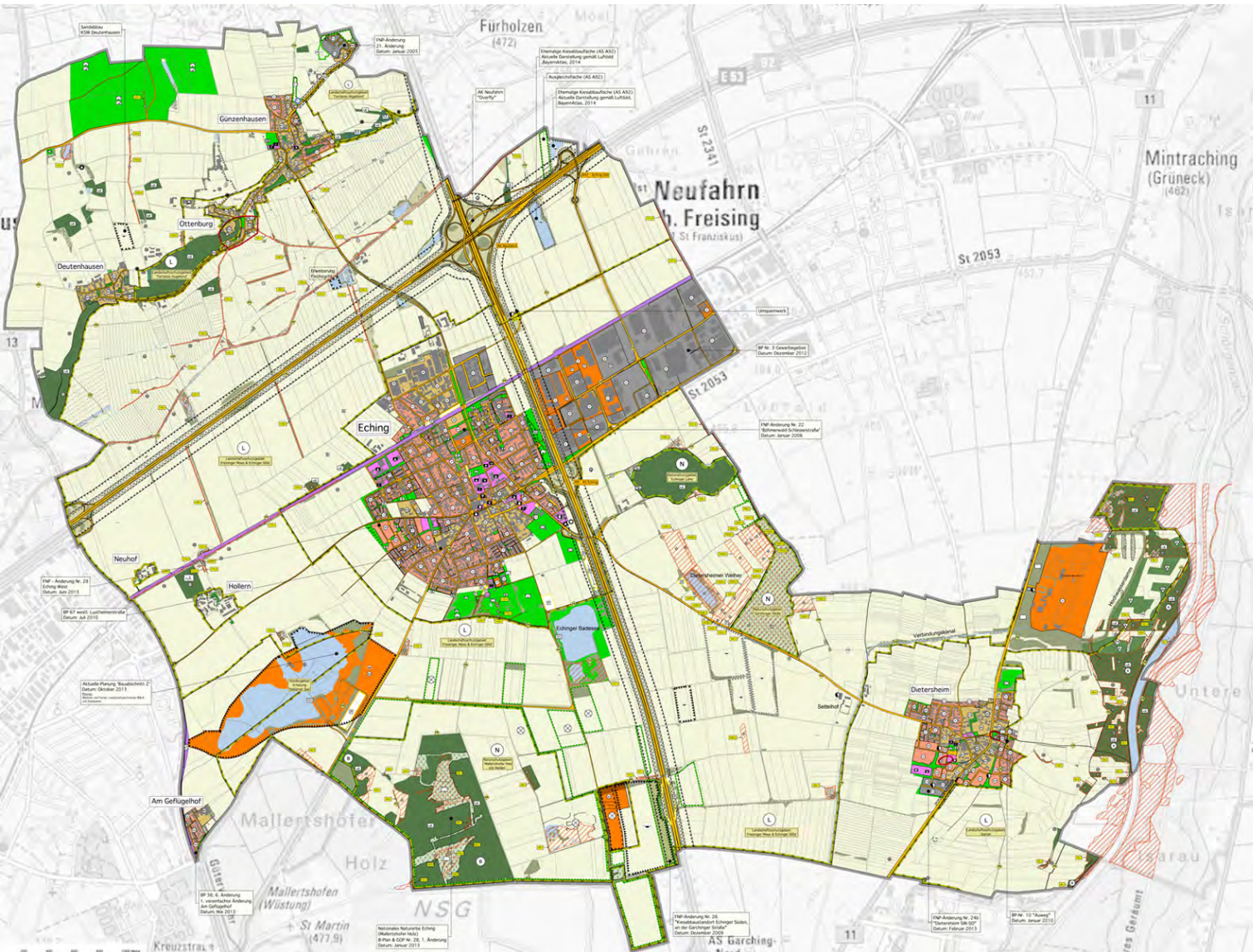


- Punkte
- Linien
- Flächen Signaturen / Schraffuren

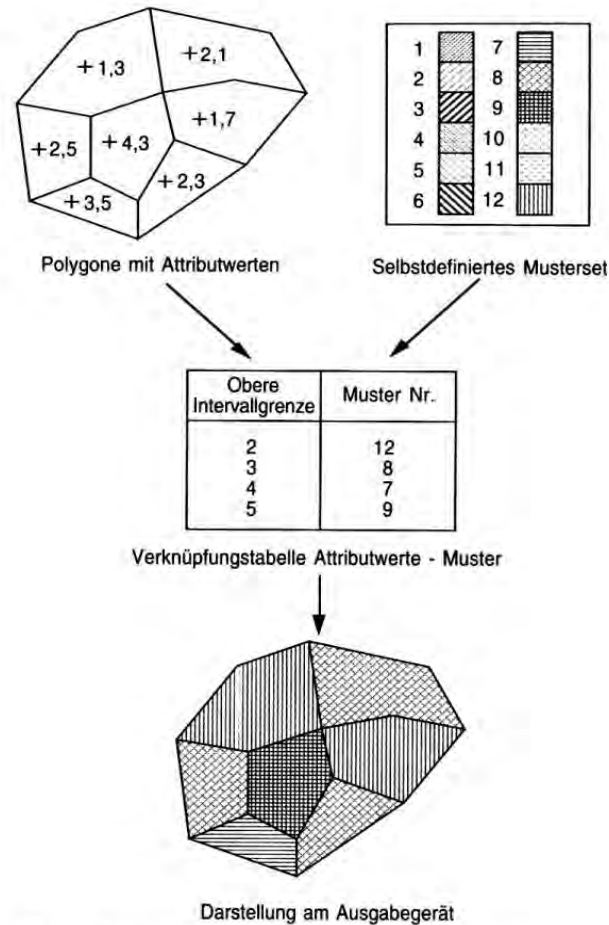
Mehrschichtige und
mehrfarbige
Flächensignaturen



Beispiel Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Neufahrn bei Freising



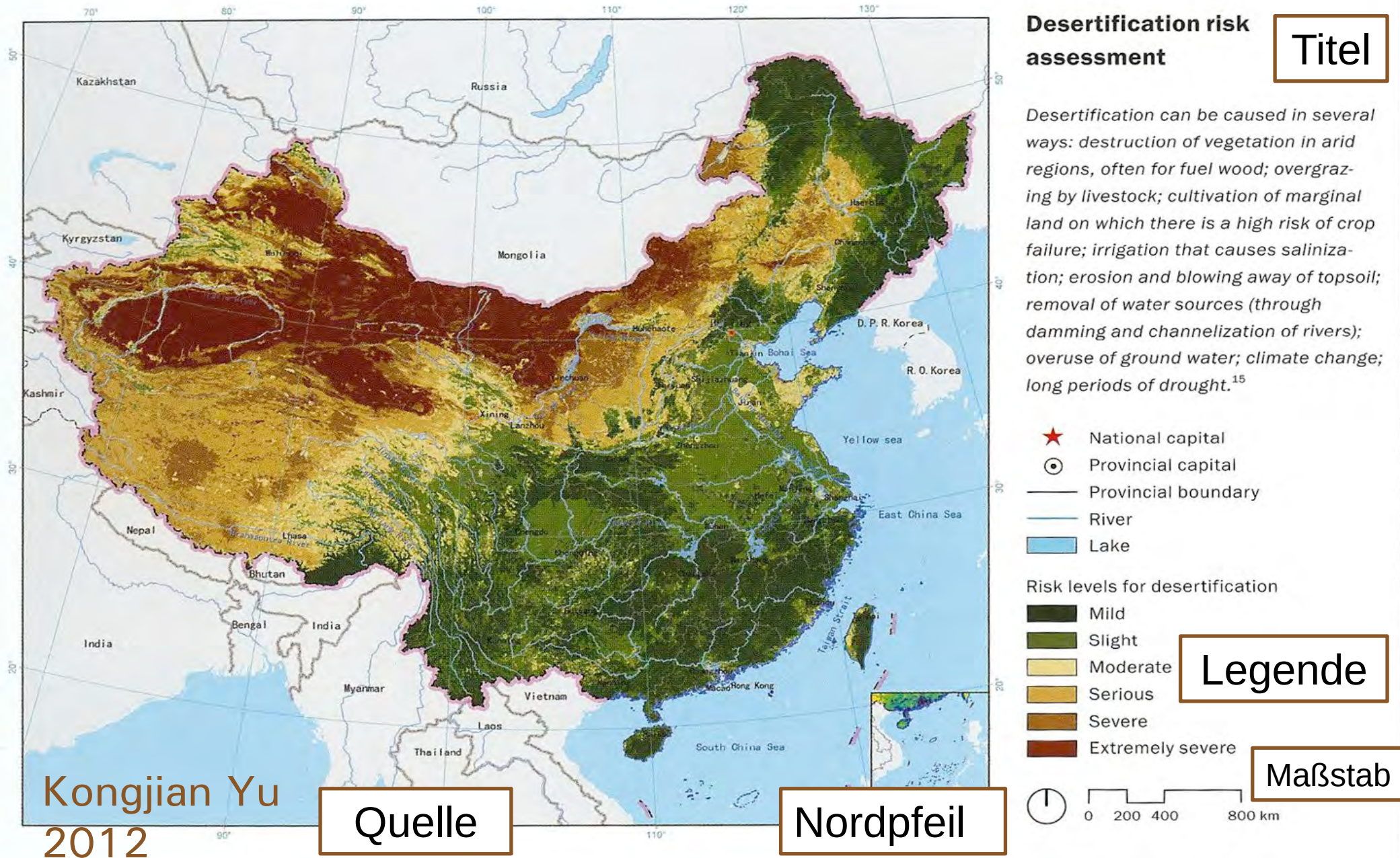
Zuordnung der Thematik zu Plansignaturen



Zuordnung zwischen thematischen Attributen und Plansignaturen

Quelle: Muhar, 1992

Präsentation: Kartenelemente



Titel

Legende

Maßstab



5.2 Geodesign



1.1 Definitionen von Geodesign

"Geodesign ist eine Design- und Planungsmethode, welche den Designentwurf eng mit Simulationen von Umweltauswirkungen in Geographischen Informationssystemen und digital unterstützter Systemtheorie verknüpft."

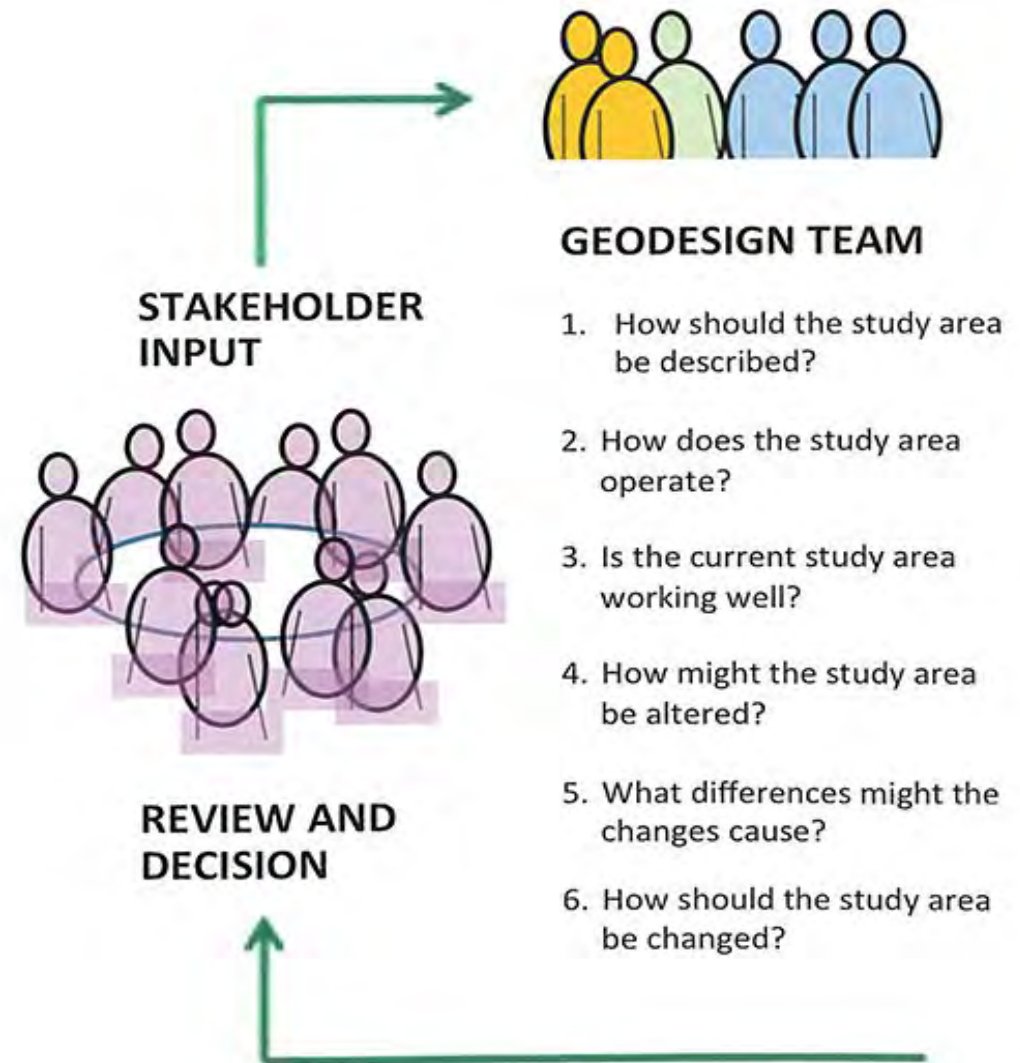
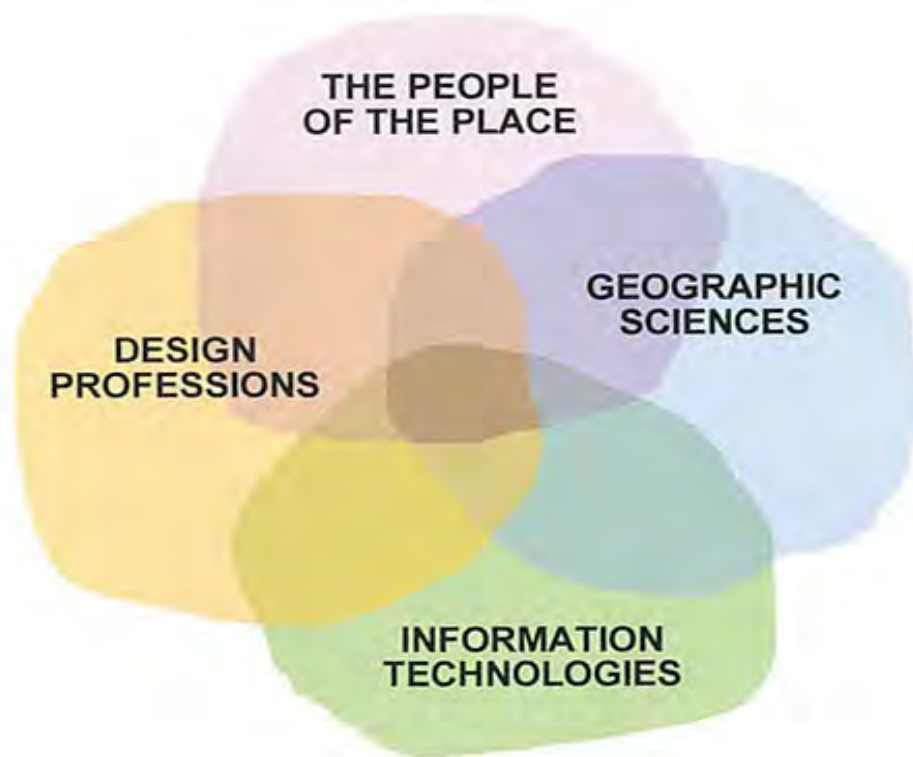
Aus dem Englischen: Flaxman 2010, ergänzt durch Stephen Ervin

"Geodesign is changing geography by design."
Steinitz 2010

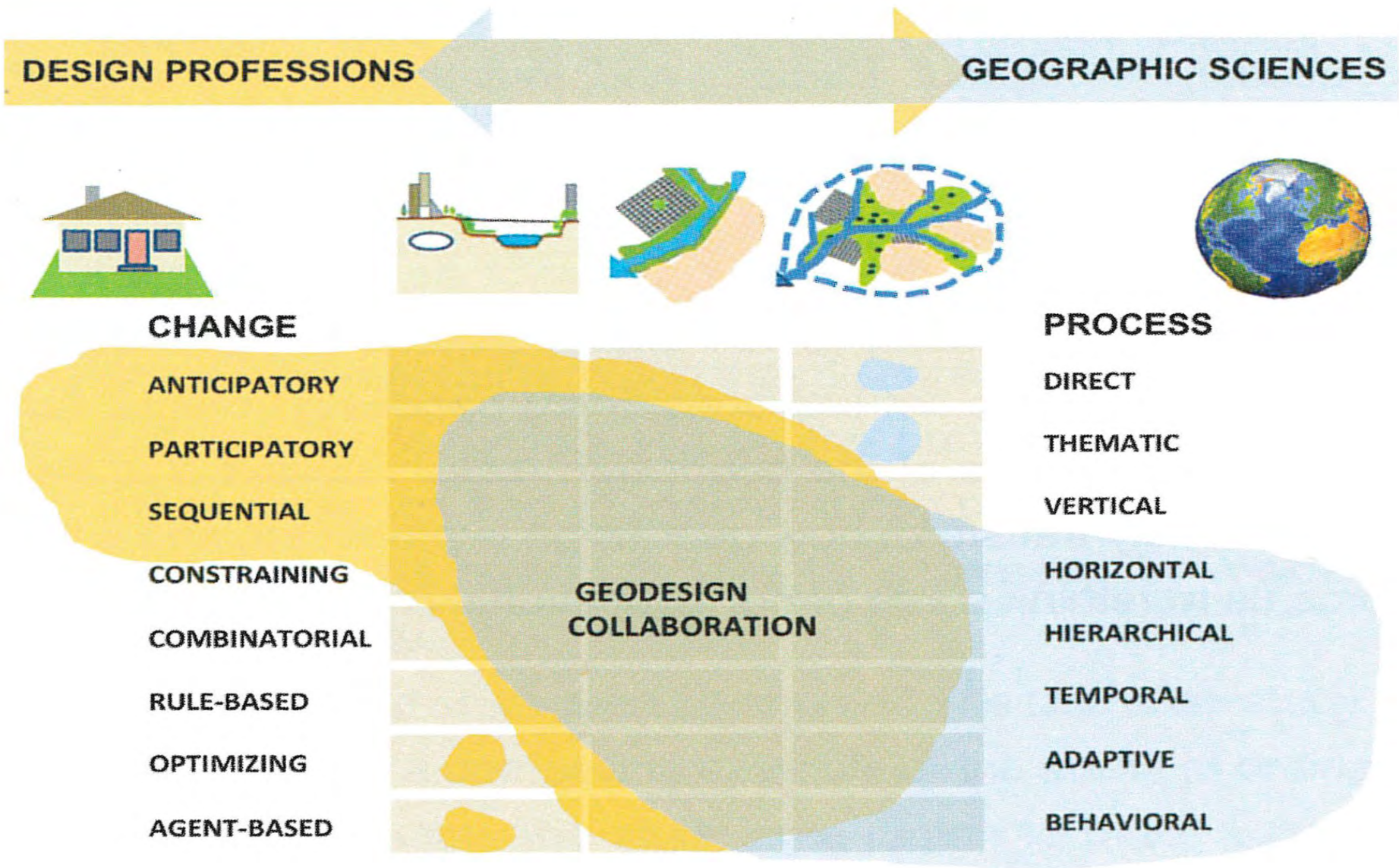
Siehe auch Schwarz-von Raumer & Stokmann (2011)

Steinitz' Modell (2012)

Kooperation ist entscheidend



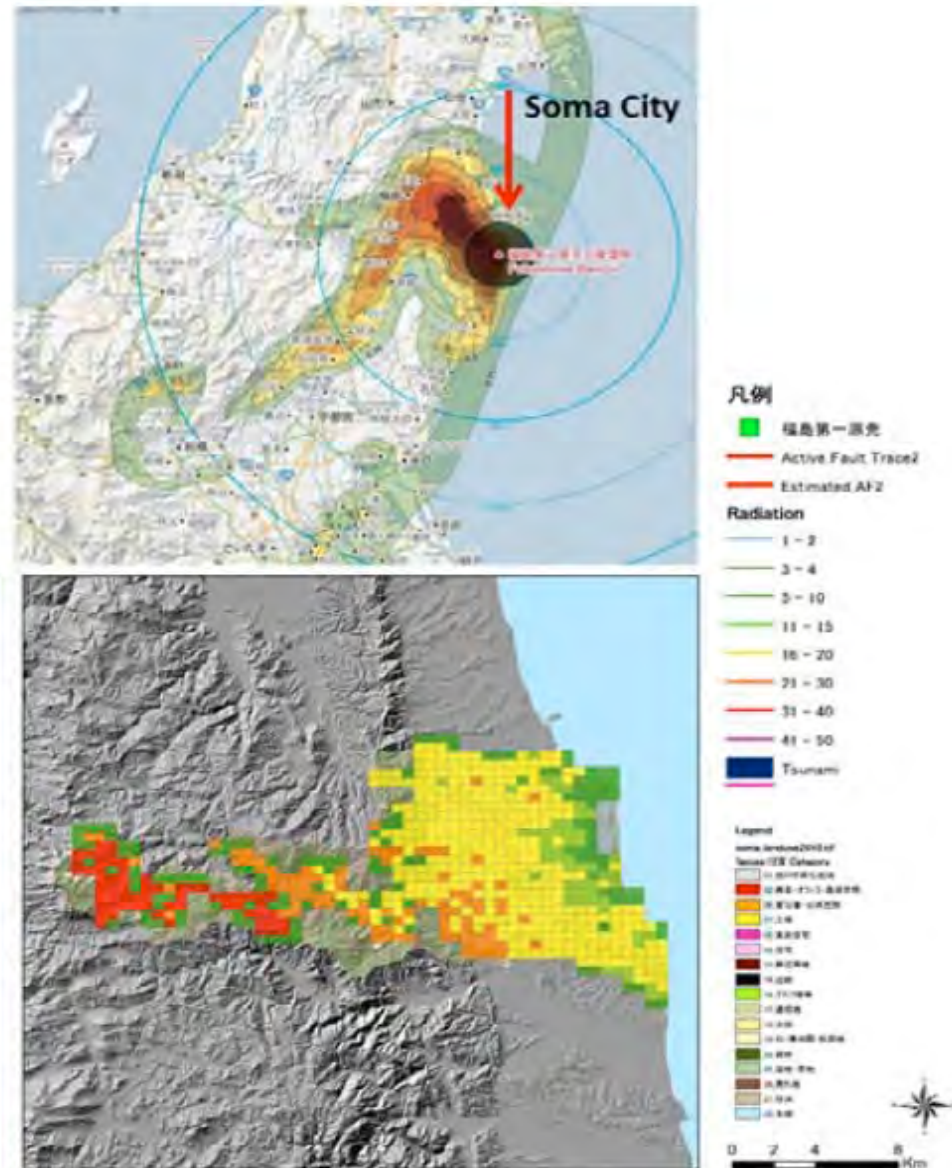
Steinitz' Modell (2012): Maßstäbe



Carl Steinitz 2014

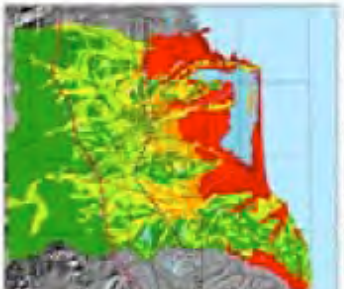
Soma City, Fukushima Prefecture

Erdbeben
Tsunami
Radioaktive
Verstrahlung

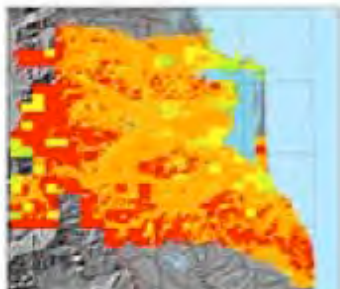


Modelle zur Prozess Evaluierung

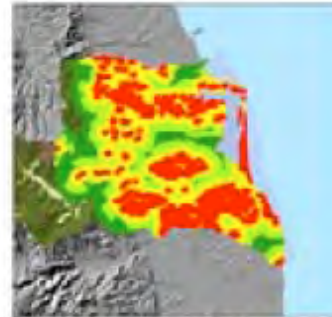
■ Sehr ungeeignet
■ Ungeeignet
■ Neutral
■ Geeignet
■ Sehr geeignet



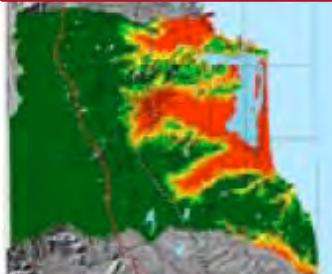
Tsunami



Strahlung



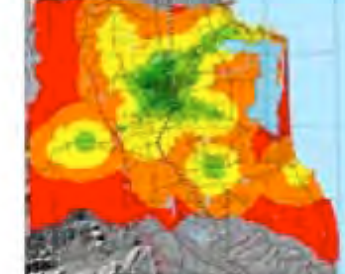
Ökologie



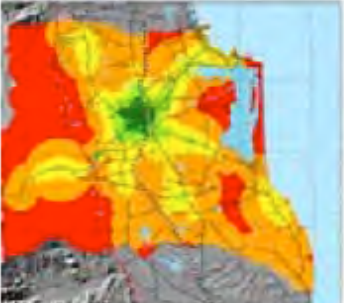
Evakuierung



Erdbeben



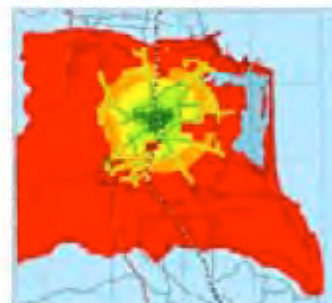
Ersatzwohnungen



Wohnen / hohe
Dichte



Wohnen / niedrige
Dichte

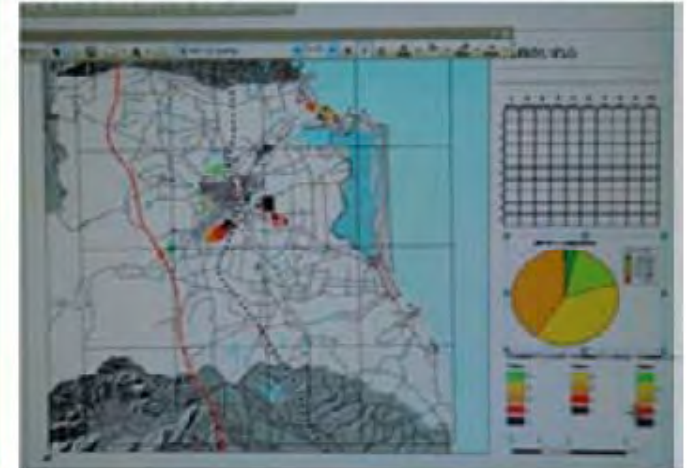
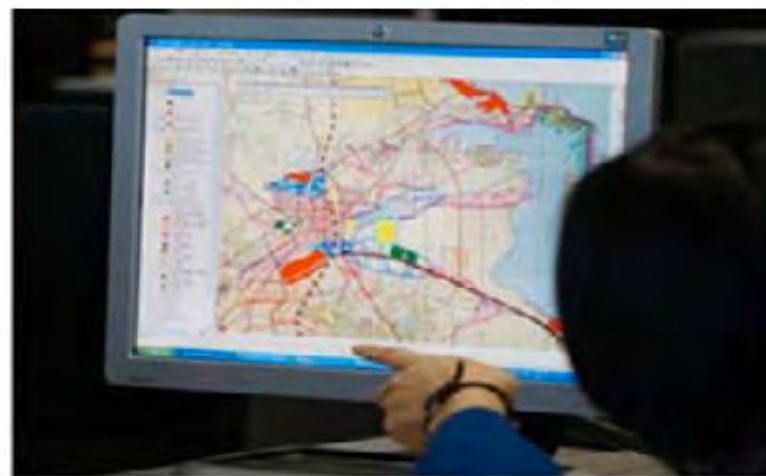
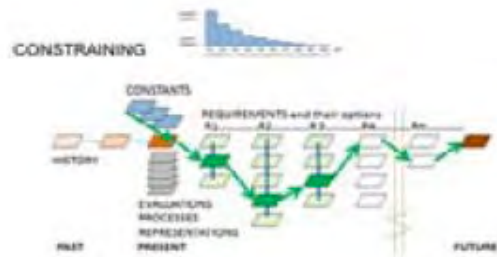


Handel

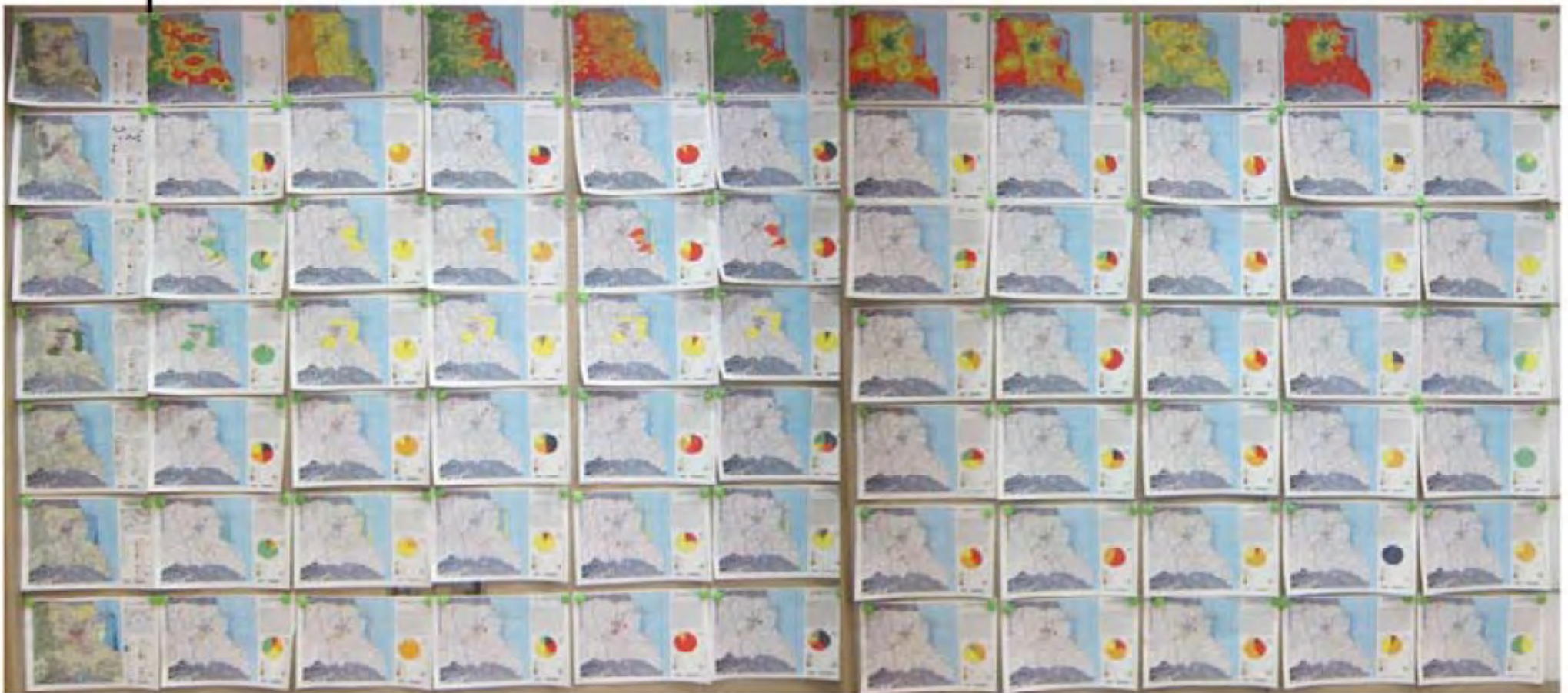


Industrie

1. Version des Entwurfs



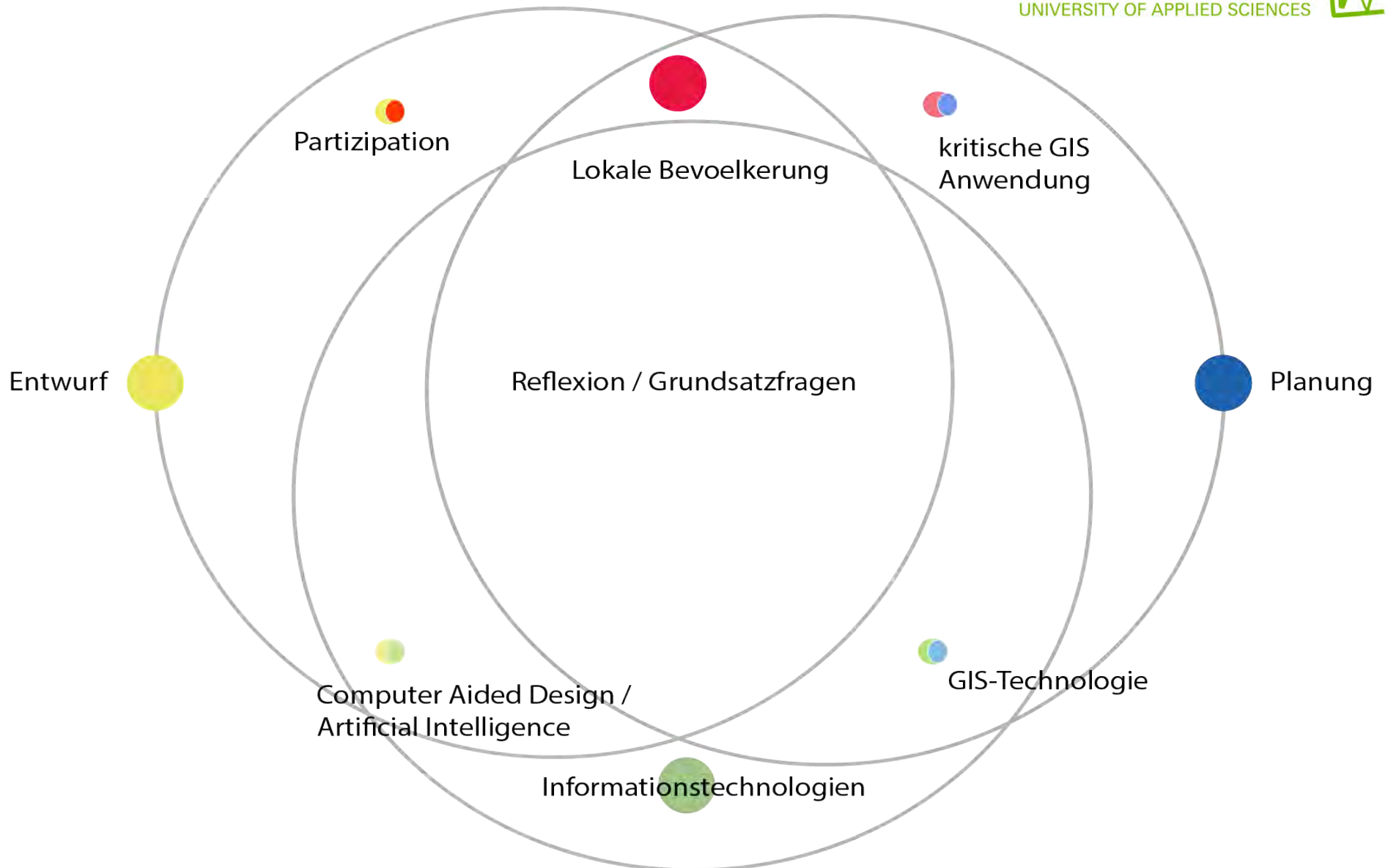
Vergleich von jeweils 6 Entwürfen im Hinblick auf die 10 Modelle zur Prozess Evaluierung

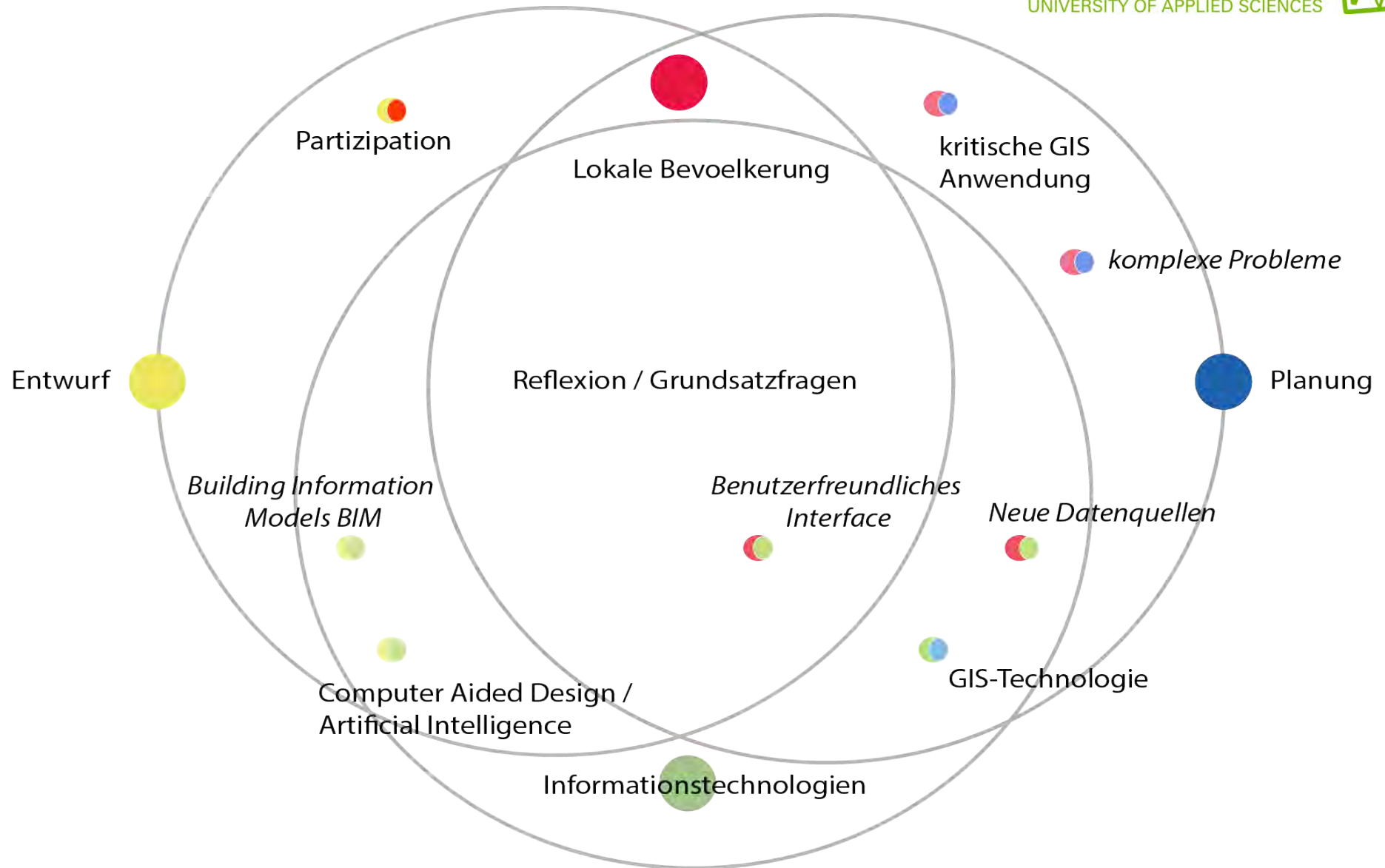


Vom 2D GIS zur 4-dimensionalen Animation



Courtesy of Esri





Kursliteratur zu Präsentation und Geodesign

Zur Anwendung von Planzeichen in der Landschaftsplanung:

- Hachmann, R., Cassar-Pieper, N., Schründer, S., & Lipski, A. (2018). Planzeichen für die Landschaftsplanung. Bonn - Bad Godesberg: Bundesamt fuer Naturschutz BfN.
- Hoheisel, D., Mengel, A., Heiland, S., & Mengel, A. (2017). Planzeichen für die Landschaftsplanung Planzeichen für die Landschaftsplanung (BfN-Skript). Bundesamt fuer Naturschutz BfN.

Geodesign:

- Steinitz, C. (2012). A Framework for Geodesign: Changing Geography by Design. ESRI.