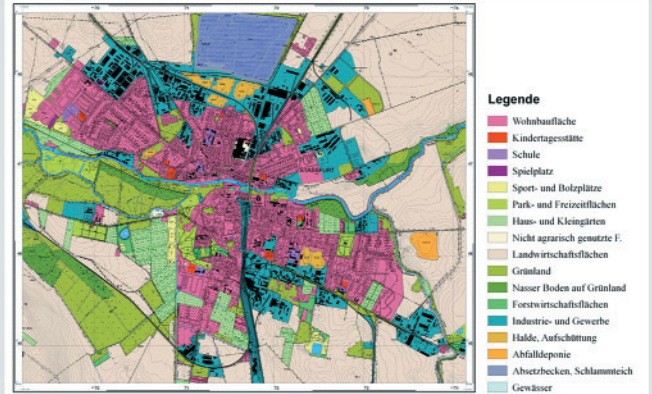


### 1. Nationaler Forschungsschwerpunkt: Flächenmanagement und Flächenrecycling

BMBF-Verbundvorhaben: Grundlagen für die zukunftsverträgliche Entwicklung vom Bergbau betroffener und industriell geprägter Städte - Nachhaltiges Flächenmanagement am Beispiel von Staßfurt (2005 - 2008)

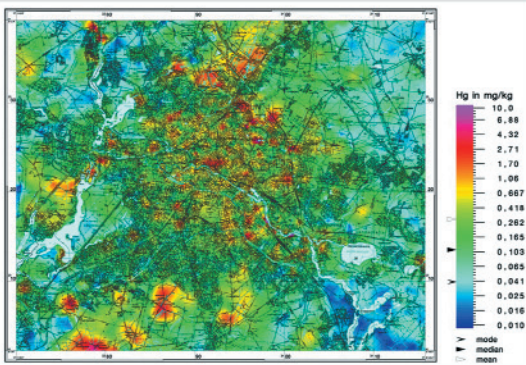
- ▶ Geochemische Grundlagen für ein intelligentes Flächenmanagement
- ▶ Auswertungsmodell für urbane Räume
- ▶ IT-gestützte Werkzeuge für interdisziplinäre Informationen (Expertensystem)
- ▶ Wiedernutzbarmachung von Altstandorten und Brachflächen
- ▶ Verminderung der Neulächeninanspruchnahme



Flächennutzungskarte des Stadtgebietes Staßfurt

### 2. Internationaler Forschungsschwerpunkt: Nachhaltige Entwicklung mega-urbaner Räume

EuroGeoSurvey: Stadtgeochemie der europäischen Hauptstädte



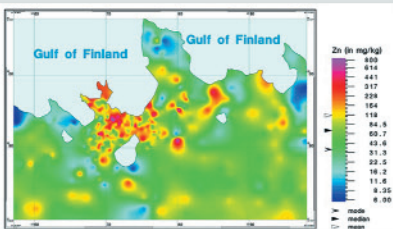
Verteilung der Quecksilbergehalte in den Oberböden des Berliner Stadtgebietes



- ▶ EuroGeoSurvey und Geochemistry Expert Group of Europe haben die Geochemie urbaner Räume als Forschungsschwerpunkt für die nächsten 15 Jahre definiert (Geochemical Survey of Urban Environment)
- ▶ Pilotprojekte
  - ▶ Oslo, Trondheim, Berlin, Warschau, Prag, London, Tallinn u. a.
  - ▶ Einbeziehung mittlerer und kleinerer Städte (z. B. in Großbritannien, Litauen, Polen, Deutschland u. a.)
- ▶ Beratung der Regierung und der Wirtschaft, Bereitstellung von Erkenntnissen und GIS-Daten als Entscheidungs- und Handlungsgrundlage

Internationale Projekte und Kooperationen in mega-urbanen Räumen: Tallinn, Estland; Qinhuangdao und Hangzhou, China

Region Tallinn, Estland (NATO-Projekt)

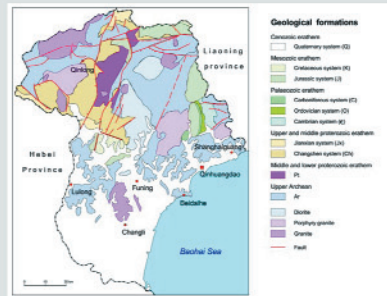


Zinkverteilung in Oberböden der Region Tallinn

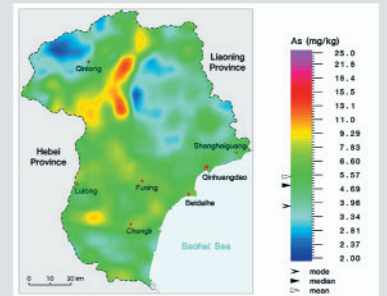
- ▶ 616 Oberbodenproben in der Region Tallinn (1.290 km<sup>2</sup>), davon 270 im Stadtgebiet (89,6 km<sup>2</sup>)
- ▶ Analytik von 13 Haupt- und 34 Spurenelementen sowie pH, LF und κ
- ▶ Aufklärung der Elementverteilung



Qinhuangdao, Provinz Hebei, China



Geologische Karte der Region



Arsenverteilung in Oberböden und fluvialen Sedimenten

- ▶ Entwicklung einer einheitlichen geochemischen Untersuchungs- und Auswertungsmethodik für unterschiedliche Landschaftsregionen und Bodennutzungen
- ▶ Tests zur Aussagefähigkeit verschiedener Untersuchungsmedien, Darstellungs- und Bewertungsverfahren in urbanen Räumen und Megacities