©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Geochemie urbaner Räume

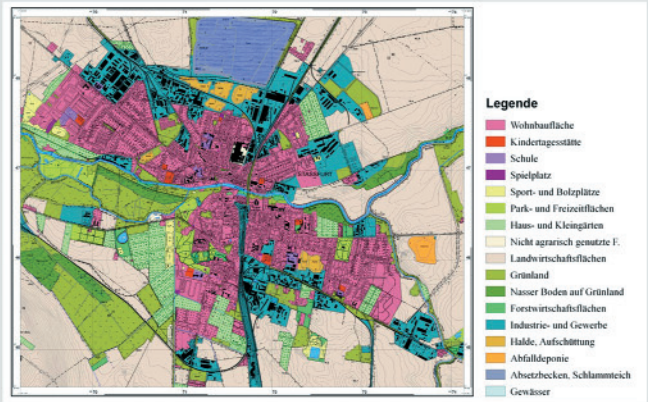
Flächenmanagement und nachhaltige Entwicklung urbaner Regionen

Manfred Birke, Uwe Rauch

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)

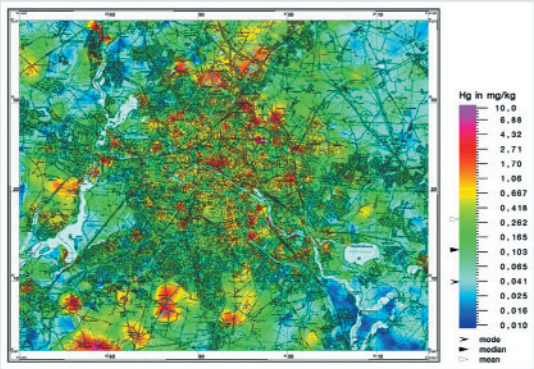
- Geochemische Grundlagen für ein intelligentes Flächenmanagement
- Auswertungsmodell für urbane Räume
- IT-gestützte Werkzeuge für interdisziplinäre Informationen (Expertensystem)
- Wiedernutzbarmachung von Altstandorten und Brachflächen
- Verminderung der Neuflächeninanspruchnahme



Flächennutzungskarte des Stadtgebietes Staßfurt

2. Internationaler Forschungsschwerpunkt: Nachhaltige Entwicklung mega-urbaner Räume

EuroGeoSurvey: Stadtgeochemie der europäischen Hauptstädte

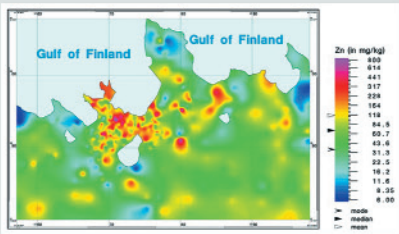


Verteilung der Quecksilbergehalte in den Oberböden des Berliner Stadtgebietes

- 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, Littauen, 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

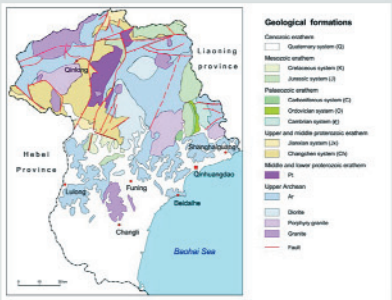
Region Tallinn, Estland (NATO-Projekt)



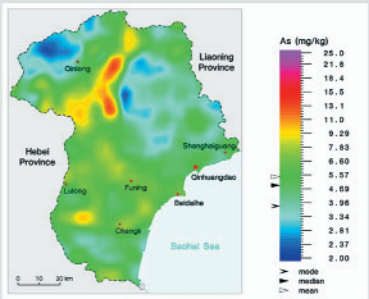
Zinkverteilung in Oberböden der Region Tallinn

- 616 Oberbodenproben in der Region Tallinn (1.290 km^2), davon 270 im Stadtgebiet (89,6 km^2)
- 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 fluviatilen 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

BGR Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: 77

Autor(en)/Author(s): Birke Manfred, Rauch Uwe

Artikel/Article: Geochemie urbaner Räume: Flächenmanagement und nachhaltige Entwicklung urbaner Regionen 37