



## PROJEKTINFORMATION

### Umweltmonitoring mit Methoden der Satellitenfernerkundung in der Republik Baschkortostan (Russland)



Der Fluss Belaja in  
Baschkortostan

Quelle: [www.ufatime.ru](http://www.ufatime.ru)

#### Hintergrund

Die russische Republik Baschkortostan (RB) gehört aufgrund weit entwickelter Infrastruktur und reicher Bodenschätze zu den wirtschaftlich erfolgreichsten Regionen Russlands. Die naturräumlichen Gegebenheiten und die Interaktion zwischen Mensch und Natur stellen die Behörden jedoch immer wieder vor umweltrelevante Herausforderungen (z.B. Waldbrände, Hochwasser, Bodeneinstürze, illegale Mülldeponien, illegaler Abbau von Rohstoffen, Gefährdungen durch petrochemische Industrie). Deshalb erbat die RB für Beratung zum satellitengestützten Umweltmonitoring.

#### Projekt

Wesentliches Projektziel war die Bearbeitung des Pilotthemas Frühlingshochwasser, um sachgerechte Entscheidungen zur Vermeidung und Verringerung ökologischer und ökonomischer Schäden zu unterstützen. Die Experten des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums berieten vor allem das Institut für Geoinformationssysteme der Staatlichen Technischen Universität für Luftfahrt (UGATU) zur Datenakquise, -prozessierung und -analyse. Gemeinsam führten sie folgende Aktivitäten durch:

- Aufbau einer Datenbank zur Schneebedeckung mit Satellitendaten seit 1986;
- Analyse des Einflusses der Schneebedeckung auf die Hochwassersituation anhand der Daten hydrologischer Stationen;
- Nutzung verschiedener Fernerkundungsmethoden, Datenquellen und Open-Source-Möglichkeiten;
- visuelle Aufbereitung der Ergebnisse.

Die Ergebnisse dokumentieren den Einfluss der Schneeschmelze auf die Entstehung und Verlauf von Frühlingshochwassern. Die russischen Partner können in Zukunft die statistisch aufbereiteten Ergebnisse für eine Abschätzung der Frühlingshochwasser nutzen, wenn sie über die notwendigen Eingangsparameter verfügen.

Stand: Februar 2015

**Land:** Republik Baschkortostan  
(Russische Föderation)

**Laufzeit:** 09/2013 – 02/2015

**Adressaten der Beratung:** Staatliches Komitee der Republik Baschkortostan für Information und Funktionsfragen des Systems „Offene Republik“; Staatliche Technische Universität für Luftfahrt (UGATU)

**Durchführende Organisation:** Deutsches Fernerkundungsdatenzentrum (DFD) des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) e.V.

**Projektnummer:** 31993

#### Fachbegleitung:

Umweltbundesamt

Peter Treffler

Tel.: +49-340-2103-5671

[peter.treffler@uba.de](mailto:peter.treffler@uba.de)

#### Projektkoordination:

Projektservicestelle BHP im UBA

Ralph Wollmann

Tel.: +49-340-2103-2196

[ralph.wollmann@uba.de](mailto:ralph.wollmann@uba.de)

#### Beratungshilfeprogramm (BHP)

für den Umweltschutz in den Staaten Mittel- und Osteuropas, des Kaukasus und Zentralasiens sowie weiteren an die EU angrenzenden Staaten – ein Programm des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

**Projektservicestelle BHP im UBA:**

[BHP-info@uba.de](mailto:BHP-info@uba.de)

[www.uba.de/projektdatenbank-](http://www.uba.de/projektdatenbank-beratungshilfeprogramm)

[beratungshilfeprogramm](http://www.uba.de/projektdatenbank-beratungshilfeprogramm)

[www.uba.de/projektdatenbank-](http://www.uba.de/projektdatenbank-beratungshilfeprogramm)