Naturschutz

Berliner Röhrichtschutzprogramm

Monitoring der Röhrichtbestände durch Luftbildkartierung

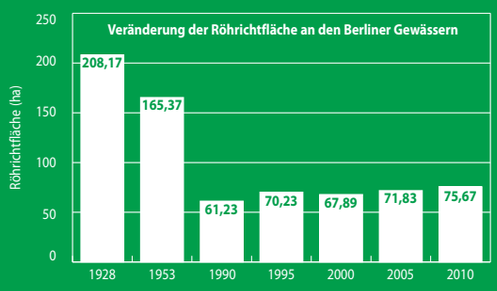
Berlin verfügt mit den seenartige Erweiterungen der Flüsse Spree, Dahme und Havel über eine einmalige Wasserlandschaft. Die Ufer weisen teilweise ausgedehnte Röhrichtbestände auf. Die Berliner Röhrichtbestände wurden in den vergangenen Jahrzehnten durch anthropogene Einflüsse in erheblichem Maß zerstört. Um den Rückgang der Röhrichtbestände aufzuhalten, wurde 1986 vom Berliner Senat ein Röhrichtschutzprogramm initiiert. Schwerpunkte sind der mechanische Schutz der Ufer durch Wellenschutzbauten sowie die Wiederansiedlung von Röhricht durch Pflanzungen. Zur Dokumentation der Bestandsentwicklung wurde ein Monitoring-programm aufgelegt.

Ziele des Untersuchungsprogramms:

- die flächendeckende Kartierung und Bilanzierung aller Röhricht- und Schwimmblattpflanzenbestände
- die umfassende Ursachenanalyse der Röhrichtbestands-entwicklung
- die Planung von Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen
- die Erfolgskontrolle durchgeführter Maßnahmen des Röhrichtschutzprogramms.

Monitoringprogramm

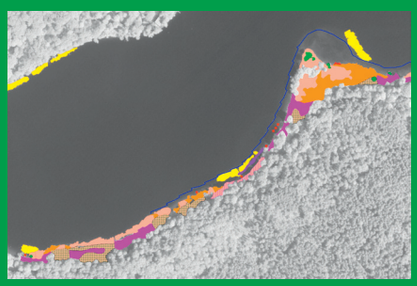
Das Berliner Röhricht-Monitoring basiert auf der Kartierung und Auswertung aktueller und historischer Luftbilder, welche bis in das Jahr 1928 zurückreichen. Berlin verfügt damit über eine Dokumentation seiner Röhrichtbestände, die einen Zeitraum von mehr als 80 Jahre umfasst, was in Europa wohl einzigartig sein dürfte. Seit 1990 werden alle fünf Jahre auf der Basis von Color-Infrarot-Luftbildern (CIR) die Röhrichtbestände kartiert. Um die langfristigen Veränderungen der Röhrichtbestandsentwicklung zu bewerten, wurden zusätzlich Schwarz-Weiß-Luftbilder der Jahre 1928, 1944 und 1953 analysiert.
Die Luftbildauswertungen werden digitalisiert und in einem Geographischen Informationssystem (GIS) zusammengestellt. Zur Bewertung der Entwicklung wurden spezielle Abfrage- und Auswertungsalgorithmen zur Bilanzierung der Veränderungen entwickelt.
Die Methodik des Röhricht-Monitorings hat sich in der Praxis gut bewährt.



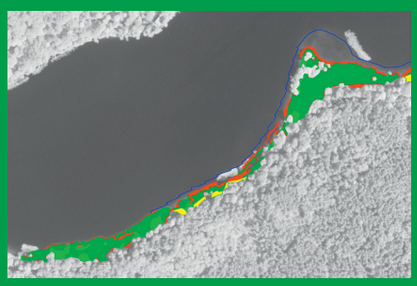
Die Ergebnisse der Luftbildauswertung belegen den drastischen Rückgang der Röhrichtbestände und die positive Entwicklung seit 1990 durch eingeleitete Maßnahmen.

Foto links: Ausgedehnte Röhrichtbestände an der Unterhavel
Foto rechts: In Folge des Röhrichtrückganges kommt es zu erheblicher Ufererosion.

CIR-Luftbildaufnahmen eignen sich besonders für die differenzierte Erfassung der Vegetationstypen und der bestandsbildenden Röhrichtarten.



Beispiel einer CIR-Luftbildauswertung:
gelb = Schwimmblattpflanzen
orange = lückiger Schilfbestand
rot = bultig aufgelöstes Schilf
braun = dichter Schilfbestand
purpur = verschiedene Röhrichtarten
grün = krautige Vegetation
hellgrün = Gebüsch
blaue Linie = Wellenschutzbauten



Vergleich der Kartierungsjahrgänge 2005 und 2010:
rot = Verlust der Röhrichtfläche nach 2005
dunkelgrün = in beiden Jahrgängen vorhanden
hellgrün = Zuwachs nach 2005
gelb = keine Vergleichbarkeit aufgrund von Schattenwurf

Für Röhrichtneuanpflanzungen werden Sandbänke aufgeschüttet und Palisaden als Wellenschutz errichtet.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin
Abteilung I
Katrin Heinze / Holger Brandt
Am Köllnischen Park 3, 10179 Berlin
030-9025 1124/23
Katrin.Heinze@SenStadt.Berlin.de /
Holger.Brandt@SenStadt.Berlin.de
www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/naturschutz/

Berlin
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung

Luftbild & Vegetation
Dr. Michael Fietz
Köpenicker Str. 145, 10997 Berlin
030-6187164
Luftbild.Vegetation@t-online.de
www.luftbild-vegetation.de

LUFT BILD VEGETATION

Stadt-Wald-Fluss
Büro für Landschaftsplanung und ökologische Gutachten
Dr. Angela von Lührte / Manfred Krauß
Schloss-Str. 22, 14059 Berlin
030-3222291
stadt-wald-fluss@t-online.de

Plakat.indd 1 28.09.2011 12:53:36