

Die aktuelle Forschung der naturkundlichen Fakultät der Karlsuniversität

Referentin: Mgr. Kateřina Hryzáková, Naturschutzverband Arnika

Ziel: Untersuchung und Bewertung der hydromorphologischen Entwicklung des Flussbettes vom Bach Sviňovický. Untersuchung der Belebung des Baches und der Wasserqualität.

Untersuchtes Gebiet: Bach Sviňovický – rechtsseitiger Zufluss des Baches Zbytinský, Quelle Gebiet Blanice, Länge 1,8 Kilometer, Fläche des Gewässers 1,6 Quadratkilometer.

Technische Regulierung: In den 70er und 80er Jahren des 20. Jahrhunderts wurden die Parzellen neben dem Bach entwässert, eine Flurbereinigung wurde durchgeführt, und ein sehr großer Bodenabtrag wurde auf den Feldern verzeichnet. Das Flussbett wurde begradigt und ausbetoniert, im Unterlauf wurde eine neue Trasse angelegt, und die Felder wurden begrünt und mit Weiden bepflanzt.

Renaturierung: Im Frühjahr 2005 begannen die Maßnahmen am Sviňovickýbach und am unteren Stück des Baches Zbytinský.

Ziel ist es, einen höheren Wasserstand im Bach zu erreichen und die Wassergeschwindigkeit zu reduzieren.

- Es wurden Strömungsstillen für die Sedimentakkumulation angelegt, nach der Renaturierung mäandriert der Bach stärker.
- Die künstliche Befestigung wurde beseitigt, im oberen und unteren Teil wurde die ursprüngliche Trasse nicht verändert, nur die Ufer wurden abgeflacht (1:5).
- Das neue Flussbett hat ein Trapezprofil, im oberen Teil wurde das bestehende Meliorationssystem beibehalten.
- Schwarzerlen, Grauerlen und verschiedene Weiden wurden im Uferbereich angepflanzt.

Forschungsmethodik:

- regelmäßige Fotodokumentation aus einem Modellflugzeug
- Wassermonitoring (im Jahr 2006)
- Verwertung der Daten aus einem Niederschlagsmesser
- Auswertung historischer Karten
- Untersuchungen für die Bewertung von Renaturierungseffekten mit Hilfe der Methodik von Frau Matoušková
- Viermal pro Jahr eine Untersuchung des chemischen und des biologischen Zustandes.

Ergebnisse:

Nach der Renaturierung ist eine starke seitliche Erosion und große Sedimentakkumulation in der Sohle zu verzeichnen. Im Jahr 2006 kam es zur spontanen Entwicklung von kleinen Mäandern. Nach dem Hochwasser im Herbst 2006 kam es zu einer starken seitlichen Erosion (1 Meter) und einer Sohlerosion (0,3 Meter). Im Jahr 2007 wurde der Bach nach einem Hochwasser wieder begradigt.

Das Referat wurde auf der 2. Exkursion mit tschechischen Wasserfreunden im Mai 2009 gehalten. Gegenstand der Exkursion waren Beispiele aus dem Bereich Gewässerrenaturierung.