

Bachelorarbeit

Bestandsaufnahme des ökologischen Zustandes der renaturierten Berkel in Billerbeck

- Evaluation der Ziele des ökologischen Ausbaus der Berkel -

Bachelor thesis

Control of the ecological state of the renaturalized Berkel in Billerbeck

- Evaluation of the objectives of the ecological extension-



Vorgelegt von: Jeannine Böhmichen

Datum: August 2010

Studiengang: Landschaftsökologie Bsc.; 6. Semester
Westfälische-Wilhelms-Universität Münster

Betreuung: Prof. Dr. Tillmann Buttschardt
Karin Meinikmann

Zusammenfassung

Im Rahmen des Berkelauenkonzeptes wurde die Berkel in Billerbeck (NRW) ökologisch ausgebaut. Der Fluss wurde auf einem 1,2 km langen Abschnitt ins Talfiefst verlegt. Zusätzlich zum ehemaligen Gerinne verläuft sie nun auch entlang der tiefsten Stelle im Gelände, an welcher das ursprüngliche, natürliche Gewässerbett vermutet werden kann.

Die Arbeit untersucht anhand einer ökologischen Bestandsbewertung der Berkel, ob die verschiedenen Ziele des ökologischen Ausbaus in Billerbeck erreicht werden konnten. Als Ziele des ökologischen Ausbaus der Berkel gelten die Revitalisierung des Gewässers und der Grünlandaue im Sinne des Berkelauenkonzeptes und der EG-Wasserrahmenrichtlinie. Insbesondere sollte die Durchgängigkeit der Berkel wiederhergestellt werden. Weitere Ziele sind die Schaffung eines Strahlursprungs im Sinne des Strahlkonzeptes, sowie die Akzeptanz der Bevölkerung für den ökologischen Ausbau der Berkel zu erlangen. Das Gebiet sollte nach Umsetzung der Maßnahme der Bevölkerung als Naherholungsort dienen. Anhand der Untersuchung einiger ökologischer Parameter aus den Bereichen Biologie, Chemie und Hydromorphologie wurde der derzeitige Zustand des Gewässers und der Aue bewertet. Als Indikatoren im Bereich Biologie wurden die Makrozoobenthosfauna und die Avifauna erhoben. Daneben wurde die Ufervegetation untersucht. Im Bereich Chemie wurden insitu-Messungen durchgeführt und der Nitratgehalt gemessen. Die Hydromorphologie wurde über den Indikator „Gewässerstrukturgüte“ bewertet. Anhand dieser Ergebnisse konnte der ökologische Zustand des betrachteten Abschnitts der Berkel als „mäßig“ bezeichnet werden. Der chemische Zustand der Berkel ist „gut“, jedoch wurden die Ziele des Berkelauenkonzeptes zum Schutz und der Entwicklung des Fließgewässers und der Aue nur unzureichend umgesetzt. Insbesondere die Nichteinhaltung eines ungenutzten Gewässerrandstreifens entlang des Gewässers, kann als Ursache für diesen mäßigen Zustand angesehen werden. Im Bereich der Sozioökonomie wurde erhoben, ob das Untersuchungsgebiet von der Bevölkerung genutzt wird. Mit den Ergebnissen wurde eine Nutzung des Gebiets zur Naherholung nachgewiesen, jedoch konnte nicht eindeutig abgeleitet werden, ob die Akzeptanz der Bevölkerung für das Projekt es ökologischen Ausbaus der Berkel erreicht wurde.

Zusammenfassend kann der ökologische Ausbau der Berkel im Stadtgebiet von Billerbeck nicht eindeutig als erfolgreich angesehen werden, da nicht alle Projektziele erreicht wurden.