



# Technische Fachhochschule Berlin

University of Applied Sciences

FB III: Bauingenieur- und Geoinformationswesen - Luxemburger Str. 10 - 13353 Berlin

## Diplomarbeit

### Renaturierung der Pétrusse / Luxemburg

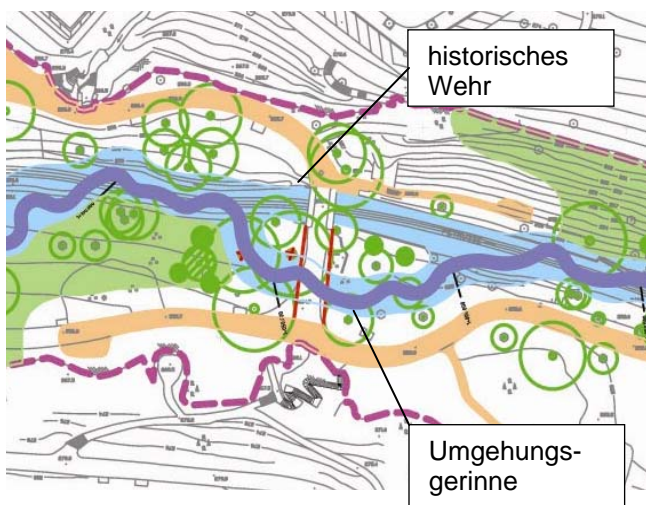
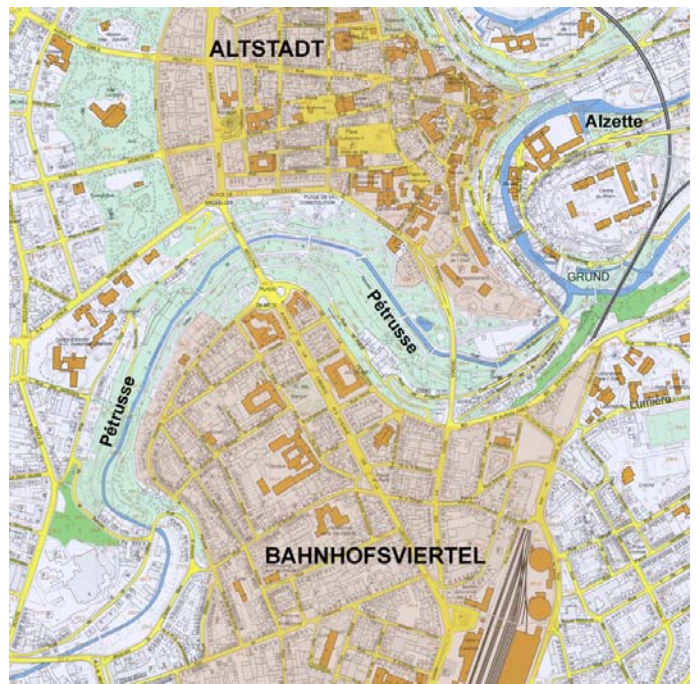
Bearbeiter: Manuel Sciesielski

Betreuer/in: Dr. rer. nat. G. Gunkel / Prof. Dr.-Ing. S. Heimann

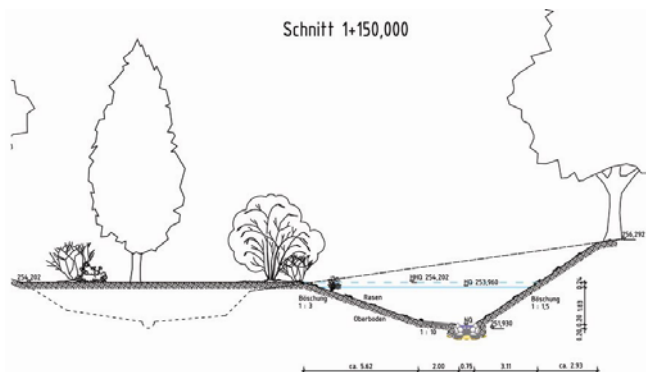
Wintersemester 2006/2007

Die Stadt Luxemburg plant seit längerem, die im Herzen der Stadt verlaufende Pétrusse zu renaturieren. Dazu muss zunächst die aktuell schlechte Wasserqualität der Pétrusse verbessert werden, was hauptsächlich durch den Anschluss der Schmutzwassereinleitungen an das städtische Abwassernetz realisiert werden muss.

Die bisher in einer kanalartigen Betonrinne geführte Pétrusse erhält im Rahmen der Renaturierungsmaßnahmen einen geschwungenen Verlauf. Die Trassierung orientiert sich am vorhandenen Baumbestand sowie den erhaltenden Flussquerungen.



Die angestrebte Strukturvielfalt wird durch unterschiedliche Querschnittsformen und deren Übergangsbereiche sowie das Einbringen von Störsteinen und Totholz erreicht. Die ökologische Durchgängigkeit wird durch die Entfernung aller Sohlprünge und im Bereich eines denkmalgeschützten Wehres durch ein Umgehungsgerinne realisiert. Der Abfluss erfolgt in einem trapez- bzw. muldenförmigen Querschnitt. In den flacheren Bereichen der Böschungen werden Anpflanzungen vorgenommen, die ebenfalls die Strukturvielfalt erhöhen.



Große Teile des vom Menschen aktuell zur Naherholung genutzten Parks im Tal der Pétrusse bleiben in ihrer jetzigen Form bestehen. Zur Schaffung eines attraktiven Lebensraumes für Pflanzen und Tiere werden jedoch für den Parkbesucher unzugängliche, naturnahe Rückzugsgebiete eingerichtet. Die Wege bleiben in ihrer Lage erhalten, werden jedoch mit Natursteinen gepflastert, damit sie sich besser in ihre natürliche Umgebung einpassen.