

Umweltbaubegleitung (UBB)

Umweltauflagen erfüllen und ökologische Ziele umsetzen

Beim Projekt Seetalplatz dreht sich nicht nur alles um die Verkehrsinfrastruktur oder den Hochwasserschutz. Das Gebiet ist auch Lebensraum von Pflanzen und Tieren sowie ein Erholungsraum für die Bevölkerung. Um den ökologischen Ansprüchen gerecht zu werden und das Gebiet aufzuwerten, galt es während der Bauzeit, diverse Umweltauflagen zu erfüllen und ökologische Ziele umzusetzen. Daher wurde eine Umweltbaubegleitung hinzugezogen.

Integrale Umweltbaubegleitung

Die Umgestaltung des Seetalplatzes ist ein äusserst komplexes und vielfältiges Vorhaben, beinhaltet es doch neben der Neugestaltung der Verkehrsinfrastruktur auch den Hochwasserschutz der Kleinen Emme. Verkehrs- und Hochwasserschutzprojekt sind auf engstem Raum ineinander verwoben. Zur Einhaltung der Umweltauflagen in der Bauphase sowie zur korrekten Umsetzung der ökologischen Aufwertungs- und Ersatzmassnahmen hat die Bauherrschaft eine Umweltbaubegleitung eingesetzt. Obwohl das Verkehrs- und das Hochwasserschutzprojekt unabhängig voneinander bewilligt worden sind, wurden die Umweltbaubegleitung der Baustelle Seetalplatz und die ökologischen Aufwertungs- und Ersatzmassnahmen gesamthaft betrachtet und umgesetzt.



VON DR.
BEAT HÖDEL
Leitender Experte
Umweltberatung, Basler &
Hofmann AG, Esslingen

Gewässerschutz im Fokus

Im Zentrum der Umweltbaubegleitung stand der Gewässerschutz. Die Unternehmung hatte zu Baubeginn ein Entwässerungskonzept zu erarbeiten, in dem die Behandlung und Ableitung aller anfallenden Abwasserarten aufzuzeigen war. Das Konzept wurde von der Umweltbaubegleitung, der Bauleitung und den Umweltbehörden geprüft und freigegeben. Um sicherzustellen, dass kein basisches Baustellenabwasser in die Kleine Emme gelangt, hat die Bauherrschaft über die gesamte Bauzeit eine Online-Überwachung des pH-Werts einrichten lassen und einen Alarm- und Interventionsplan erstellt. Zusätzlich wurden die zulässigen Arbeiten an und im Gewässer mit den kantonalen Fischerei- und Umweltverantwortlichen



1 | Ökologie und Erholung beim neuen Seetalplatz: 1 Reusszopfinsel (Erholung/Ökologie), 2 Reusszopf-Aue (Ökologie), 3 Neues Gerinne mit aufgelöster Blockrampe (Ökologie), 4 Emmenstufen (Erholung), 5 Fischunterstände (Ökologie), 6 Kleintierunterführung (Ökologie) (Foto: vif LU).

1 | Écologie et repos au nouveau Seetalplatz: 1 Reusszopfinsel (repos/écologie), 2 Reusszopf-Aue (écologie), 3 Nouveau chenal avec rampe en enrochements détachée (écologie), 4 Escaliers de l'Emme (repos), 5 Abris pour poissons (écologie), 6 Tunnels pour petits animaux (écologie) (photo: vif LU).



2 | Naturschutzgebiet
Reusszopf-Aue.
Links: Februar 2016.
Rechts: Juni 2016
(Fotos: Beat Hodel)
2 | Réserve naturelle
Reusszopf-Aue.
Gauche: février 2016.
Droite: juin 2016
(photos: Beat Hodel).

wöchentlich an einem sogenannten Jour fixe vor Ort festgelegt. Dank dieser Massnahmen ist es über die gesamte Bauzeit zu keinen relevanten Zwischenfällen gekommen.

Leider auch Neophyten

Wie nicht anders zu erwarten, wurden auch am Seetalplatz eine ganze Reihe an invasiven Neophyten festgestellt – insbesondere die kanadische Goldrute, der Sommerflieder, die Robinie und der Japanische Staudenknöterich. Die Neophytenvorkommen wurden von der Umweltbaubegleitung kartiert und vom Staatsforstbetrieb Kanton Luzern im gesamten Bauperimeter über die gesamte Bauzeit intensiv bekämpft. Es ist gelungen, die Neophyten auf ein akzeptables Mass zu reduzieren, ganz eliminieren lassen sie sich jedoch nicht. Der langfristige Erfolg dieser Massnahme hängt von der zukünftigen Bewirtschaftung des Gewässerraumes ab, die mit dem revidierten Wasserbaugesetz neu geregelt werden soll.

Ökologische Vernetzung

Zur ökologischen Längsvernetzung dient das Gewässer, die Kleine Emme mit ihren Ufern sowie der neu erstellten Entlastungsgerinne und dem neu geschaffenen Naturschutzgebiet in der Reusszopf-Aue. Die nicht vollständig durchgängige Quervernetzung bilden – im Sinne von Trittsteinbiotopen – die

Bahnböschungen. Zudem wurde zwischen dem Naturschutzgebiet Reusszopf-Aue und der benachbarten Bahnböschung eine ökologische Verbindung geschaffen (Kleintierunterführung mittels kleiner Brücke).

Ein Strauss voller ökologischer Aufwertungs- und Ersatzmassnahmen

Im Rahmen der Umgestaltung Seetalplatz konnten eine ganze Reihe an ökologischen Aufwertungsmaßnahmen erfolgreich realisiert werden:

Schaffung Naturschutzgebiet Reusszopf-Aue

In der Reusszopf-Aue zwischen Kleiner Emme und Täschmattkanal wurde im Winter 2015/16 auf engstem Raum ein Naturschutzgebiet geschaffen, indem ein Mosaik an Weihern angelegt worden ist. Bereits wenige Monate später wurden bei einer ersten Erfolgskontrolle fünf Amphibien- und drei Reptilienarten festgestellt. Darunter erfreulicherweise auch 20 Exemplare der stark gefährdeten Gelbbauchunke.

Kleine Emme

Aufgrund einer aufgelösten Blockrampe im neu erstellten Entlastungsgerinne ist die Kleine Emme nun im Projektperimeter fischgängig. Mittels Lenkbuhnen soll eigendynamisch eine Niederwasserrinne entstehen. Auf der orografisch rechten

Dans le projet Seetalplatz, il ne s'agit pas seulement de l'infrastructure de transport ou de la protection contre les inondations. Ce site est également un espace vital pour les plantes et les animaux ainsi qu'un lieu de repos pour la population. Afin de répondre aux exigences éco-

logiques et de revaloriser le site, il fallait remplir certaines contraintes environnementales pendant la période de construction et mettre en œuvre des objectifs écologiques. C'est pourquoi, un suivi environnemental de la phase de réalisation a été mis en place.



3 | Arbeiten am Gewässer.
3 | Travaux dédiés aux eaux.



4 | Deutsche Tamariske im Reusszopf.
4 | Tamaris d'Allemagne dans le Reusszopf.



5 | Kleintierunterführung zur Vernetzung Bahnböschung mit Reusszopf-Aue.
5 | Tunnel pour petits animaux pour relier le talus de chemin de fer au Reusszopf-Aue.



6 | Emmenstufen.
6 | Escaliers de l'Emme.

Seite wurden unter Instruktion der Fischereiverantwortlichen insgesamt 14 Fischunterstände mittels grosser Steinblöcke gebaut. Zudem wurden an den Brücken über die Kleine Emme Fledermauskästen angebracht und im Gewässer Raubbäume als geschützter Lebensraum für Jungfische platziert.

Bahnböschungen

In den Bahnböschungen sind Reptilienvorkommen (Mauer- und einzelne Exemplare der Zauneidechse) festgestellt worden. Die Bahnböschungen werden unter naturschutzfachlicher Begleitung etappiert zu einem Halbtrockenrasen mit Krautsaum überführt. Bezüglich Unterhalt wurde eine Vereinbarung zwischen dem Kanton Luzern (Bauherrschaft der Umgestaltung Seetalplatz), den SBB (Grundeigentümer) und der Stadt Luzern (Leistungserbringer) abgeschlossen.

Wiederansiedlung einer ausgestorbenen Auenpflanze

Die Deutsche Tamariske ist aus Hochwasserschutzgründen eine äusserst interessante Pflanze. Sie besiedelt als Pionierpflanze sandreiche Kiesflächen und trägt mit ihrer Pfahlwurzel zur Stabilität des Ufers bei. Die Deutsche Tamariske kam bis in die 1960er-Jahre an der Kleinen Emme vor, galt seither aber als ausgestorben. Im Rahmen der Umgestaltung des Seetalplatzes wurde beschlossen, eine Wiederansiedlung zu versuchen. Insgesamt sollen unter Anleitung eines erfahrenen Biologen

rund 150 einheimische Pflanzen aus einer Wildstaudengärtnerei gestaffelt über mehrere Jahre am Ufer der Kleinen Emme im Reusszopf gepflanzt werden. Im September 2016 sind die ersten 40 Pflanzen gesetzt worden. Bei einer Erfolgskontrolle nach einem Jahr sind gut die Hälfte der Pflanzen trotz Frühjahrsfrost wiedergefunden worden, wobei bei einigen Pflanzen festgestellt worden ist, dass sie bereits im ersten Jahr geblüht hatten. Das Projekt der Wiederansiedlung der Deutschen Tamariske wird aufgrund der ermutigenden Resultate weitergeführt.

Auch Erholungssuchende profitieren

Auch die Erholungsnutzung kommt nicht zu kurz. Die neu entstandene Reusszopfinsel und die sogenannten Emmenstufen stehen der Öffentlichkeit als Zugang zum Ufer zur Verfügung. Zusätzlich wurde von der Stadt Luzern eine neue Freizeitanlage im Reusszopf parallel zur Umgestaltung des Seetalplatzes realisiert.

Fazit

Neben der Verkehrsinfrastruktur und dem Hochwasserschutz haben auch die Umwelt, Natur und die Erholungssuchenden von der Umgestaltung des Seetalplatzes profitiert. Alle Umweltauflagen sind kompetent und erfolgreich umgesetzt worden.