



(FLS-Bulletin Nr. 63, Dezember 2022 – Unterwegs zur Ökologischen Infrastruktur – Projekt)

Au sens littéral: une infrastructure verte

Die wortwörtlich grüne Infrastruktur

Eine 700-Seelen-Gemeinde, die schon 1981 mit dem Bau einer natürlichen Kläranlage ein Zeichen für die Umwelt setzte, tut auch 40 Jahre später etwas Besonderes für die Natur: Lajoux JU nutzt die Erneuerung der Kläranlage als Gelegenheit, um den zugehörigen Bach wieder offenzulegen. So entsteht in mehrfacher Hinsicht ökologische Infrastruktur.

Von Anfang an. Die Gemeinde Lajoux (JU) befindet sich am Anfang des östlichen Teils der Franches-Montagnes. Nördlich des Dorfkerns liegt das kleine Miéry-Tal. Seine Landschaft ist geprägt von Wald und Wytweiden. Ein fließender Bach? Fehlannonce, im Gegensatz zu früher.

Wie alles begann



Étang des Beusses

In der «Histoire de Saulcy» beschreibt Gilbert Lovis, wie in diesem Tal der Teich des Beusses entstand: Im Jahre 1709 nahm sich Nicolas Cerf vor, eine Mühle in dem Combe des Cerf (oder auch Combe des Beusses genannt) zu bauen. Um die Mühle in Bewegung zu setzen, brauchte es einen Antrieb. Nicolas Cerf entschied, das Wasser des kleinen Bächleins «Miéry» zu benutzen, um das Mühlrad anzutreiben. Doch das kleine Bächlein führte dafür viel zu wenig Wasser, und so beschloss Cerf und die Gemeinschaft von Lajoux ein Reservoir zu bauen. Dieses Reservoir war der Teich des Beusses, der anfangs 20. Jahrhunderts von der Gemeinde aufgegeben wurde.



Alte Kläranlage in 2019, versteckt zwischen Bäumen

1981 entschied sich die Gemeinde eine Kläranlage, die auf der Reinigungskraft von Pflanzen basiert, zu bauen. Diese natürliche Kläranlage war die erste dieser Art in der Schweiz und auch die Einzige in ganz Europa, die sowohl verschmutzte Abwässer als auch das Regenwasser über die gleichen Rohrleitungen verarbeitete. Diese Kläranlage bestand aus einem «Emscherbrunnen» und drei Lagunenbecken; die gewählte Bauweise und Betriebsart sollte die Auswirkungen

auf die Landschaft minimieren ohne jeglichen Energieverbrauch. Zur gleichen Zeit wurde auch das Bächlein Miéry, das hauptsächlich mit Wasser aus der Kläranlage versorgt wurde, in eine Röhre gefasst und unter den Erdboden verlegt. Dies hatte zur Folge, dass das Bächlein selbst bei starken Regenfällen nicht mehr sichtbar war. Mit dem Verschwinden des Baches verschwanden auch wichtige Naturelemente wie Bäume oder Hecken aus der Landschaft.

Nach vierzig Betriebsjahren entsprach die erste natürliche Kläranlage der Schweiz nicht mehr den angepassten Standards und Bedürfnissen der heutigen Zeit. Daher beschloss die Gemeinde, die Kläranlage zu sanieren und gleichzeitig auch die Revitalisierung des Baches Miéry vorzunehmen.

Funktion einer natürlichen Kläranlage

Die neue Kläranlage wird am genau gleichen Ort gebaut und bleibt somit integriert in das bisherige Landschaftsbild von Lajoux. Die Kläranlage liegt in einer Mulde am Dorfrand, versteckt zwischen Bäumen und umgeben von Wiesen. Eine nichtsahnende Person würde gar nicht realisieren oder riechen, dass es eine Kläranlage ist. Doch wie funktioniert eine natürliche Kläranlage eigentlich genau? Das Wasser fliesst zuerst durch einen rotierenden Rechenreiniger, um das Entfernen von anorganischen Abfällen wie Plastik, Feuchttücher etc. zu erledigen. Anschliessend fliesst das Wasser in eine Betongrube mit einem «selbstansaugenden Siphon». Sobald diese Grube voll ist, wird der Siphon mechanisch in Gang gesetzt und das Wasser wird zum ersten Filter bestehend aus Schilfrohr transportiert. Schilfrohr ist eine Voraussetzung für die Entwicklung von Mikroorganismen und sorgt dafür, dass die Kläranlage nicht verstopft. Nachdem ersten Schilffilter wird das Wasser noch einmal in ein Becken mit Schilf geleitet. Anschliessend folgt die Schlussetappe: Die Kläranlage versorgt den offengelegten Bach Miéry mit sauberem Wasser, welches nochmal einmal durch die Mikroorganismen des Baches gereinigt wird und zum Schluss in den Teich des Beusses fliesst. Im Gegensatz zu einer üblichen Kläranlage wird für eine solche, durch Schwerkraft angetriebene Pflanzenkläranlage, fast kein Strom und wenig Personal benötigt und ermöglicht eine optimale Reinigung des Abwassers der kleinen 700-Seelen Gemeinde.



Arbeiten an der neuen Kläranlage im September 2022

Eine neue Heimat für Amphibien

Mit der Sanierung der natürlichen Pflanzenkläranlage möchte die Gemeinde Lajoux weiterhin eine gute Wasserqualität garantieren und zugleich den Bach Miéry renaturieren. Er soll wieder frei fließen können, und seine Umgebung soll mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt werden. Um den Bach offenzulegen beschloss die Gemeinde die früheren Röhren und



Das Bächlein Miéry

Entwässerungssysteme zu verstopfen und somit den Bach Miéry wieder frei an der Oberfläche fließen zu lassen. Anschliessend findet der Bach Miéry seinen natürlichen Weg zum Teich des Beusses. Auf diesem Weg werden sich nach einiger Zeit ganz naturmässig kleine Biotope bilden. Diese auf natürlicherweise entstandenen Biotope werden anschliessend aktiv von der Gemeinde gefördert. Die naturfreundliche Art der Revitalisierung des Baches und die Aufwertung der Landschaft unterstützt der Fonds Landschaft mit 38'000 Franken.

Solche Projekte zeigen beispielhaft, wie die Sanierung von Infrastruktur mit Aufwertungen für die Natur verbunden werden kann. Die Ausdolung eines Gewässers und einfachere Massnahmen wie die Pflanzung eines Hochstammbaumes oder von Hecken können Grosses bewirken. Der offengelegte Bach, der früher höchstens

nach starken Regenfällen zum Vorschein kam, wird seinen Wasserstand und seine Flusssdynamik je nach Niederschlag verändern. So können sich vorübergehend überflutete Flächen bilden. Diese weisen grosse Artenvielfalt auf, da sie unterschiedlichste Lebensräume enthalten, von nass bis trocken, von offen bis bestockt.

Kleine Feuchtgebiete, die zu den Hotspots der Biodiversität gehören, kommen zum Vorschein und bieten neue Lebensräume für Kleintiere, insbesondere Amphibien. Amphibien wie Kröten, Frösche, Salamander oder Molche stehen in der Schweiz auf der roten Liste der gefährdeten Tierarten. Amphibien begeben sich im Jahresverlauf auf drei Wanderungen. Bei der ersten suchen sie ihre Laichplätze auf, bei der zweiten Wanderung begeben sie sich in das Sommerquartier und bei der letzten suchen die Amphibien ihr Winterquartier auf.

Nur circa 650 Meter entfernt vom Bach Miéry und dem Teich des Beusses befindet sich ein im Bundesinventar anerkanntes Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung. Dieses Kerngebiet bildet schon ein Teil des Grundgerüsts der ökologischen Infrastruktur. Der revitalisierte Bach, seine aufgewertete Umgebung und der saubere Teich könnten als Verbindungselement an der ganzen Talmulde entlang zum Amphibienlaichgebiet dienen und somit als Vernetzungsgebiet auch Teil der ökologischen Infrastruktur der Franches-Montagnes werden.

So oder so lässt sich sagen, dass die Gemeinde Lajoux mit der Sanierung der natürlichen Pflanzenkläranlage, der Wiederbelebung des Baches als Verbindungselement und der Schaffung verschiedener kleiner Biotope wortwörtlich und in mehrfacher Hinsicht grüne Infrastruktur schafft und unterhält.



Étang des Beusses