

Sitzungsvorlage

für den **Ausschuss für Umwelt-, Denkmal- und Feuerwehrangelegenheiten**

Datum: 03.12.2013

für den **Rat der Stadt**

Datum: 12.12.2013

Betr.: Naturnahe Entwicklung des Berkelquellteiches

Beschlussvorschlag: Beschlussvorschlag für den Rat:

Die Verwaltung wird beauftragt, auf der Grundlage der vorgestellten Lösungsvariante der Bachelorarbeit zur naturnahen Entwicklung der Berkelquelle vertiefende Gespräche hinsichtlich der Finanzierung und der technischen Gestaltung zu führen. Ein Planungsangebot hierzu ist einzuholen und ein Maßnahmen- und Kostenplan zu entwickeln.

Sachverhalt:

Der Berkelquellteich stellt sich insbesondere in den Sommermonaten als stinkende Kloake dar. Der Quellzulauf ist überwiegend stickstoffbelastet und aufgrund der stark eutrophierenden Wirkung sind insbesondere in den wärmeren Sommermonaten Teppiche aus Algen auf dem Teich, Schlammrücklösungen vom Teichgrund und das Entweichen von Faulgasen feststellbar. Die Ausbreitung von Blaualgen ist ein weiteres Indiz der Sauerstoffzehrung des Teichgewässers.

Hervorgerufen wird dieser Umstand durch die Stickstoffbelastung des zufließenden Grundwasser, das wiederum durch die zu unterstellende Düngung der im Einzugsgebiet liegenden landwirtschaftlichen Flächen herrührt.

Eine grundsätzliche mögliche Zielerreichung wäre somit der Verzicht der Düngung dieser Flächen. Eine solche Lösung anzustreben ist sicherlich als „reine Lehre“ lobenswert, jedoch aufgrund fehlender gesellschaftlicher und politischer Akzeptanz, aber auch aufgrund fehlender finanzieller Mittel zur Entschädigung der Landwirtschaft nicht vorstellbar. Auch würde eine damit verbundene Verbesserung erst in einigen Jahrzehnten an der Quelle feststellbar sein.

Es sind somit unter zielorientierten Gesichtspunkten andere Wege zu finden, die die Nutzung der Natur und eine angestrebte Naturnähe im Einklang bringen.

Der in der Fläche etwa 60 m im Kreisrund große Teich mit einer Tiefe von max. 1,20 m sammelt das Grundwasser aus austretenden Sickerquellen. Der Aufstau des Teiches war Teil des Flöß- und Mühlensystems der Berkel am Ortsrand Billerbecks und das gesamte Quellgebiet ist insgesamt stark anthropogen überformt. Zuletzt wurde

dieser Bereich um 1906 stark verändert, voraussichtlich um die Wasserversorgung der Badeanstalt zu sichern.

Aufgrund des immer wieder in den Sommermonaten aus dem Gleichgewicht geratenden Ökosystems Berkelquellteich, zuletzt wieder durch die örtliche Presse in diesem Jahr aufgegriffen, ergibt sich sowohl aus ökologischer als auch touristischer Sicht starker Handlungsbedarf. Die Maßnahmen der Vergangenheit haben keine oder nur kurzzeitige Verbesserungen herbeigeführt. Auch das Ausbaggern des Teichgrundes in den Jahren 1995 und 2002 sowie die Abbindung des aus Osten kommenden Zuflusses (hohe Phosphatbelastung) haben zu keiner nachhaltigen Verbesserung des Zustandes geführt.

Die Untere Wasserbehörde des Kreises Coesfeld hat aufgrund der beschriebenen Umstände die Bachelorarbeit des Herrn Gordon Wolnik begleitet und diese nach Fertigstellung der Stadt Billerbeck zur Verfügung gestellt. Ziel der Bachelorarbeit war es, eine Entwicklung des Gewässers und des Auenbereiches der Berkelquelle in Richtung eines naturnahen Raumes herbeizuführen. Hierbei war auch die gegenwärtige Nutzung des Gewässers als Naherholungsgebiet zu berücksichtigen. Gewünscht ist eine naturnahe Auenparklandschaft, in der sich sowohl die landschaftstypischen Tier- und Pflanzenarten entfalten können, als auch der Mensch vom gesteigerten ökologischen Wert dieses Gebietes profitiert. Das Naherholungsgebiet und die touristischen Ziele sind zu erhalten.

Zunächst wurden in 2 Varianten die Ziele einer rein ökologischen Optimierung dargestellt. Unter dem Gesichtspunkt der Schaffung der Durchgängigkeit des Gewässers wären das Stauwehr neben der alten Badeanstalt genauso zu beseitigen wie vorhandene Durchlässe und der Teichüberlauf. (sh. Anlage 1)

In der Variante 2 wiederum wurde auch die Optimierung des Auenwaldes mit einer zu erfolgenden Wiedervernässung beschrieben. (sh. Anlage 2)

Die aufgezeigte Lösungsvariante wiederum verzichtet auf die Entfernung des Stauwehres und beschränkt sich auf die Optimierung des Berkelquellteiches und des angrenzenden Auenwaldes. (sh. Anlage 3)

Hierbei wäre die Staumauer des Teichüberlaufes zu entfernen. Der Teich wäre zu entleeren und die Quellschüttungen wären freizulegen. Ferner wäre die seinerzeit erstellte Quelleinfassung der „Touristenquelle“ zu beseitigen. Nach einem Laufweg von ca. 160 m soll zum Zwecke der Wiedervernässung des Auenwaldes die Berkel durch eben diesen Auenwald geleitet werden. Gleichzeitig würde somit eine begrenzte Durchgängigkeit des Gewässers für Makrozoobenthos hergestellt. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, durch eine Rohrverbindung entlang des Wanderweges die alte Badeanstalt auch weiterhin mit Frischwasser zu versorgen, so dass dieser Bereich ohne Abstriche als touristisches Ziel bestehen bleiben kann.

Nach Entfernung des Teichüberlaufes und nach Entleeren des Teiches ist eine Auffüllung des Teiches von ca. 1 m durch Sohlssubstrat geplant. Dieser Bereich soll mit Schilf und Röhricht als Initialbepflanzung aufgewertet werden. Somit ist auch eine Reduzierung des Nährstoffgehaltes und eine Verbesserung des Zustandes des Anfangsgewässers Berkel möglich.

Zur besseren Erlebbarkeit der Quellen sollen diese durch das Anlegen von Stegen durch die Schilf- und Röhrichtfläche erreichbar werden. Es ist geplant, die Stege in der Art und Weise wie bereits durch das Projekt des Berkelspaziergang angelegten

Steges zu realisieren.

Zur profilfreien Querung des Weges der in den Auenwald abzweigenden Berkel ist eine Stahlbrücke geplant.

Insgesamt wurde im Rahmen der Bachelorarbeit Kosten in der Höhe von 235.404,- € geschätzt. Davon wurden für die Stege zu den Quellen rd. 93.325,- € veranschlagt, die nicht förderfähig wären.

Alle anderen Kosten wären als ökologische Optimierung grundsätzlich mit bis zu 80% durch das Land NRW förderfähig.

Es ergäbe sich somit ein Eigenanteil der Stadt Billerbeck von rd. 122.000,- €. Dieser kann ggfls. reduziert werden, indem:

- Der Steg in seinen Ausmaßen reduziert.
- Eine höhere Förderung erzielt werden kann.
- Insgesamt das Projekt auf Einsparungen untersucht wird.

Die Finanzierung ist im Entwurf des Haushaltsplanes berücksichtigt. Es werden für die weiteren Planungen bis zur Genehmigungsplanung in 2014 und zur Ausführungsplanung in 2015 Mittel in der Höhe von insgesamt 25.000,- € vorgesehen.

Rainer Hein
Betriebsleiter

Marion Dirks
Bürgermeisterin

Anlagen:

Variante 1
Variante 2
Gestaltungslageplan