25 Jahre Sumpfklärbeet am Septimer Becken
in Reinickendorf

Erstmals schrieb der Bezirk Reinickendorf im Jahre 1987 einen Umweltpreis aus. Länger schon hatte der Autor dieses Berichtes seinen kritischen Blick auf ein Stück Stadtlandschaft geworfen, das ihm so gar nicht gefiel. Die lang gezogene Senke westlich des Septimer Beckens war öde, trocken, leer, wie ohne Leben.
Er machte einen Vorschlag, gewann den Preis und erlebte, wie seine Idee wenig später sogar umgesetzt wurde. Ein kleiner Damm sorgte für frisches Grün und vielfältiges Leben. Seit fast 25 Jahren reinigt nun ein Sumpfklärbeet das Regenwasser, das von schmutzigen Straßen im Septimer Becken zusammen läuft, und lässt es dann etwas gesäubert durch eine Röhre Richtung Hohenzollernkanal abfließen.

Vom Septimer Becken zog sich eine 400 m lange und 20-40 m breite Senke nach Westen an der Gotthardstraße entlang. Mit ihrem häufig kurz geschorenen Rasen an den relativ steilen Hängen und einer langen, gemauerten Abflussrinne für Regenwasser von den umliegenden Straßen und Wohnblockzonen wirkte sie leer und trostlos. Der Talgrund blieb meist trocken, weil das Wasser ja möglichst schnell durch den Graben abfließen sollte. Nicht einmal für Erholung und Sport ließen sich die Flächen nutzen, da sie zu klein und durch den Graben schwer erreichbar waren. Auf der sonnenexponierte Seite an der Gotthard-straße gab es nur Friedhofsbesucher.

Abb. 1 a, b: Das RAB Septimer Becken und sein Abflussgraben vor 1990. Alle Fotso: Stork

Man müsste das Wasser festhalten können, war die Überlegung des Naturfreundes. Bei dem in der langgezogenen Senke geringen Gefälle sollte ein niedriger Damm von 40 cm Höhe ausreichen, um das Regenwasser über eine Fläche von 12.000 m^2 aufzustauen. So könnte

es viele im Boden schlummernde Pflanzensamen zum Sprießen bringen. In der temporären Feuchtwiese würden sich auch bald die mehr Wasser liebenden Pflanzen durchsetzen und eine grüne Oase bilden.

Das Wasser könnte auch im Sandboden versickern und auch noch den Dreck herausfiltern, der von den Straßen gewaschen und nicht vorher schon zwischen den Pflanzen abgelagert wurde. Im Sommer könnte über die Verdunstung Kühlung in die Umgebung kommen, also ein stadtklimatischer Effekt erreicht werden.

Pflanzenvielfalt müsste doch auch der Tierwelt zugute kommen. Insekten sollten sich in eben solcher Vielfalt ansiedeln können - Schmetterlinge, Käfer, Eintagsfliegen, Libellen - und deren Nutznießern Fröschen, Vögeln, Säugetieren.

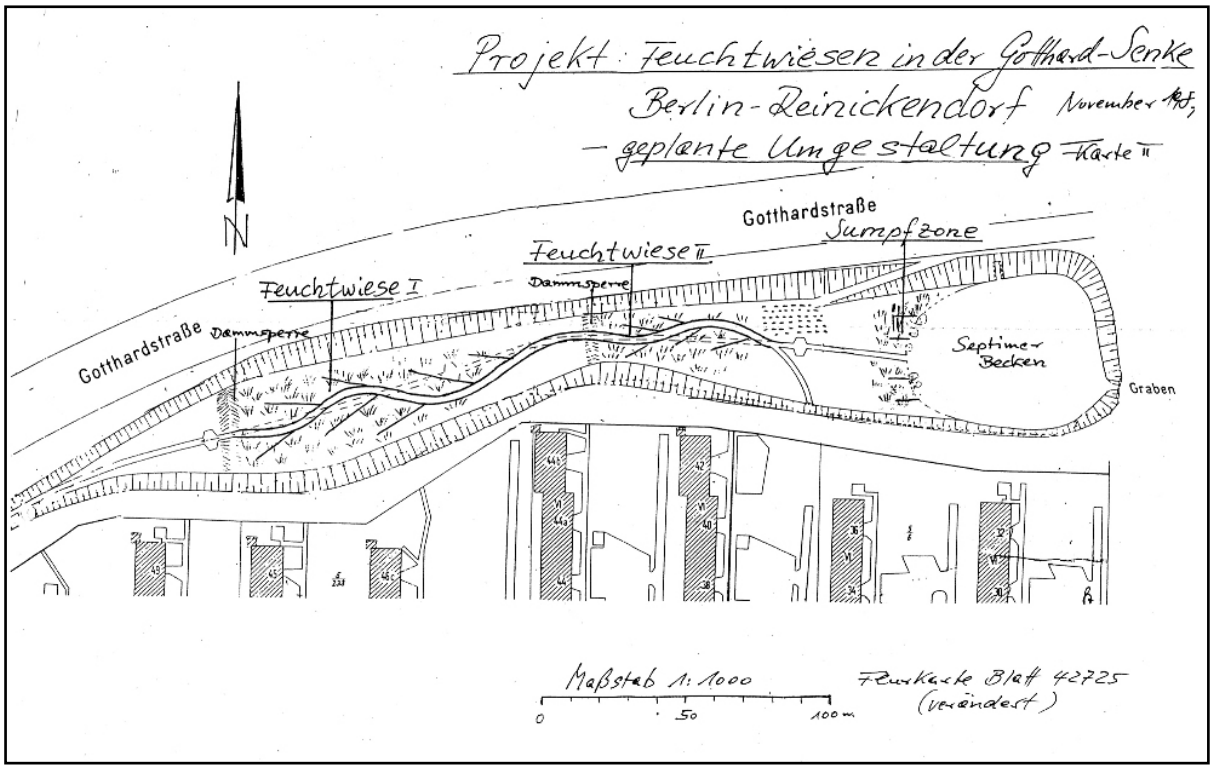

Abb. 2: Im Umgestaltungsplan sollte sogar der gerade Graben aufgehoben und zum Mäandrieren gebracht werden – eine wohl etwas überspringende Idee.

Die Anwohner sollten sich über das aufwachsende vielfältige Grün freuen können. Mit Schulkindern würde sich hier gut forschen lassen, so dachte der damals noch aktive Biologielehrer.

Mit diesen Gedanken im Kopf schrieb er zwei Seiten Text und zeichnete eine Karte für seinen Wettbewerbsbeitrag. Er gewann den Preis. Mit 5000 DM war dieser ungewöhnlich hoch dotiert. Das Geld arbeitet nun seit über 25 Jahren brav in einer Solaranlage auf dem Dach seines Einfamilienhauses.

Abb. 3a, b: Seit 1990 hält ein 30 cm hohes Wehr hält das verschmutzte Straßenwasser zurück. Das kommt auch einigen Sumpfzypressen zugute.

Als sich der Preisträger beim Naturschutz- und Gartenbauamt für die schnelle Umsetzung seiner Projektidee bedankte, merkte einer der Mitarbeiter trocken an: „Auf eine solche Idee hätten wir eigentlich auch kommen können.“

Abb. 4a, b: Blick über die begrünten Ufer des Septimer Beckens in das „Sumpfklärbeet“ in der Abflusssenke.

Was wurde erreicht?

Bei jedem Starkregen oder längerem Dauerregen füllt sich das Septimer Becken rasch, tritt schnell über das westliche Ufer, und das verschmutzte Straßenwasser überspannt bis zum niedrigen Damm die gesamte Senke. Bei feuchter Witterung kann sich die Vernässung über Wochen halten. Seggenried, Röhricht und Feuchtigkeit liebende Krautpflanzen können sich fast in jedem Frühjahr und Sommer prächtig entwickeln. In trockeneren Zeit lässt sich erkennen, dass zwischen den Pflanzen des Talgrundes so mancher Straßendreck hängen bleibt.

Eine Bestandserhebung zur Pflanzenwelt durch die Diplombiologin Marlies Hanna wies in der Senke allein 17 Feuchte und Nässe anzeigende Pflanzenarten nach – darunter Blutweiderich, Wolfstrapp, Zweizahn, Sumpfschwertlilie, Wasserminze u . a. neben Seggen und Röhricht

Reizvoll war auch der Vergleich mit dem Sandrockenrasen auf dem südexponierten Nordhang und der Frischwiese auf dem weniger austrocknenden Südhang. Hier wachsen weitere 82 Pflanzenarten mit weniger Ansprüchen an Feuchtigkeit.

Abb. 5: Die Wasserproben zeigten eine hohe Sauerstoffzehrung durch Schmutzstoffe abbauende Bakterien an.

Diese unterschiedlichen ökologischen Bedingungen waren dann auch immer Thema von Projektstudien. Schüler des Bertha-von-Suttner-Gymnasiums konnten In Bodenuntersuchungen bald nachweisen, dass das oberflächliche Sediment von den Straßen stammte und dass das versickernde Wasser feinkörnigen Schmutz mit in den Sandboden gezogen hatte. Die reinigende Wirkung des flachen Wasserkörpers zeigte sich auch darin, dass der Sauerstoffgehalt vom Einlauf in das Regenauffangbecken bis zum Staudamm von 8 mg/L bis auf Null zurückging. Dies zeugt von der Arbeit Sauerstoff zehrender Bakterien an organischen Substanzen im Wasser, die von Hundekot, Gummiabrieb und Motoröl stammen konnten.

Wie die Tierwelt ein solches Feuchtbiotop innerhalb der Stadt angenommen hat, zeigte uns der Libellenforscher Andreas Hein, der um 2007 über zwanzig Libellenarten nachweisen konnte.

Abb. 6a, b: Libellen profitieren besonders vom Feuchtgebiet.

Was nicht so gefällt.

Während ein paar Sumpfzypressen nahe des Dammes mit dem Wasser gut umgehen konnten, eine Weide zu schnell in die Höhe wuchs und schließlich im letzten Sturm auseinander brach, bekam eine Eiche immer weniger Blätter und starb schließlich ab. In ihrer Jugend im Trockenen aufgewachsen vertrug sie die Dauernässe an ihren Wurzeln nicht lange.

Abb. 7 a, b: Röhricht und Seggenried entwickelten sich sehr gut. Eine Eiche starb ab.

Die aufwachsende Biomasse ist in manchen Jahren sehr groß und gibt immer wieder Anlass zu pflegerischen Maßnahmen – manchmal leider bis ins Wurzelwerk. Als 2010 der stark wuchernde Rohrkolben, der Schlamm am zentralen Graben und die sonstige Vegetation mit schwerem Gerät ausgeräumt worden war, musste der Libellenforscher feststellen:

Insgesamt blieben die Südliche Mosaikjungfer, Keilfleck-Mosaikjungfer, Feuerlibelle, Gefleckte Smaragdlibelle, Kleines Granatauge, Großes

Granatauge, Gemeine Weidenjungfer, Gebänderte Prachtlibelle und schließlich die Gefleckte Heidelibelle im Jahr 2010 komplett aus. Vierfleck, Großer Blaupfeil, Plattbauch, Blutrote-, Gemeine-, Große- und Schwarze Heidelibelle in einer weitaus geringeren Stückzahl, als in den Jahren zuvor und auffallend später als an anderen Biotopen, vermutlich aufgrund von Futtermangel. Wenige Frühe Adonislibellen, Hufeisen-Azurjungfern, Große Pechlibellen, Große Königslibellen, Gemeine Becherjungfern, Gemeine Binsenjungfern. Andere Tiergruppen wie z.B. Spinnen blieben fast vollständig aus, Amphibien fehlten gänzlich.

Unter Berücksichtigung des Artenschutzes hätten diese Verluste durch abschnittsweise durchgeführte "Pflegemaßnahmen" vermieden werden können. .
Geklagt werden muss auch über gelegentliche Zerstörungen am Stauwehr und die manchmal verzögerte Reparatur durch die zuständige Wasserbehörde.

Dass das seit einem Vierteljahrhundert funktionierende innerstädtische Sumpfklärbeet bei Behörden akzeptiert wird, erhalten bleibt und gepflegt wird, erfreut den Naturschützer und Ideengeber. Meinungen von Anwohnern und Passanten sprechen von einer großen Bereicherung ihres Wohngebietes. Über Mücken gibt es keine Klagen. Wenn Kindern ein wenig mehr Naturnähe und Naturerlebnis in der Stadt geboten werden kann, ist ein weiteres Ziel erreicht.

Das Sumpfklärbeet am Septimer Becken zeigt exemplarisch, wie ein sinnvollen Umgang mit Niederschlag sogar innerhalb eines Wohngebietes der Stadt sein kann, wo von stark versiegelten und verschmutzten Flächen große Regenmengen zusammen fließen und als Abwasser mit Schmutzwasserfracht die Oberflächengewässer als Vorfluter belasten. Eine „low-budget"-Maßnahme führte zu einem nachhaltigen Erfolg für mehrere Zielsetzungen gleichzeitig. In ähnlicher Weise könnte nach Lösungen gesucht werden, wo z. B. zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie der EU die ökologische Qualität von Fließgewässern (Tegeler Fließ, Panke, Wuhle) verbessert werden soll. Auch Teiche, die Lebensräume mit vielfältigen Lebensgemeinschaften darin sein könnten, aber wie z. B. in Frohnau mehr als technische Versickerungsbecken angesehen werden, könnten eine solche Vorklärung einfließender Straßenabwässer im Kleinformat erhalten.

Dr. Hans-Jürgen Stork
Sprecher *Naturschutzbund BG* Reinickendorf