Beispiel Scherrebektal -

Landschaftsgestaltung durch Wasser und Eis im Flensburger Raum. - Teil 3

Themen

Teil 1: Das Entstehen der Landschaft

Gletschereis als Landschaftsgestalter

Die Flensburger Eisrandlage Der Flensburger Sander Moränenablagerungen

Erosion

Ein verschüttetes Tal

Teil 2: Die heutige Landschaft, ihre Bodenschätze:

Steine, Kies, Mergel, Lehm und Torf

Teil 3: Der Mühlenstrom und seine Auen

Auf unserem Planeten ist eine unermessliche Zahl von großen und kleinsten Wasserkreisläufen tätig, um Lebensprozesse in der Natur, in Landschaft, Pflanze, Tier und Mensch zu regulieren. Die Fließgewässer einer Region, seien es große Flusssysteme oder kleine Wiesenbäche, sind ein Teil des großen, globalen Wasserkreislaufs.

Neben dieser Teilhabe an einem übergeordneten Ganzen üben sie wahrnehmbare regionale und lokale Funktionen aus. Mit ihrem sichtbaren Anteil - als Bach in einem Bachbett - führen sie anfallendes Oberflächenwasser ab. Diese Funktion wird häufig als vordringlich erlebt und führte in der Vergangenheit zu einer weitgehenden Kanalisierung und Verbauung der Bäche. Inzwischen wird verstanden, dass ihre Aufgaben umfassender sind. Nicht nur tragen sie zur Regulierung des Bodenwasserhaushalts im gesamten zugehörigen Talraum bei. Sie sorgen auch mit Hilfe von Stoffabbau, Lösung und Abtransport für die biologische Selbstreinigung des Gebietes. Diese Reinigungskraft des Wassers ist von außerordentlicher Bedeutung für Natur und Mensch. Ein Blick in die Geschichte des Städtewesens und seiner Abfallwirtschaft zeigt, dass diesbezüglich dem Wasser seitens des Menschen von jeher sehr viel zugetraut wurde, zeitweilig durchaus zu viel.

Eine wesentliche, von der Natur den Bachläufen gegebene Aufgabe ist darüber hinaus das Bereitstellen von Lebensräumen, sowohl im Wasserlauf selbst als auch im ufernahen terrestrischen Bereich. Für diese Lebensräume ist das Wasser die unabdingbare Lebenssubstanz. Durch das Schaffen von Lebensräumen wird unter anderem ein wichtiger Beitrag zum lokalen Klima geleistet.

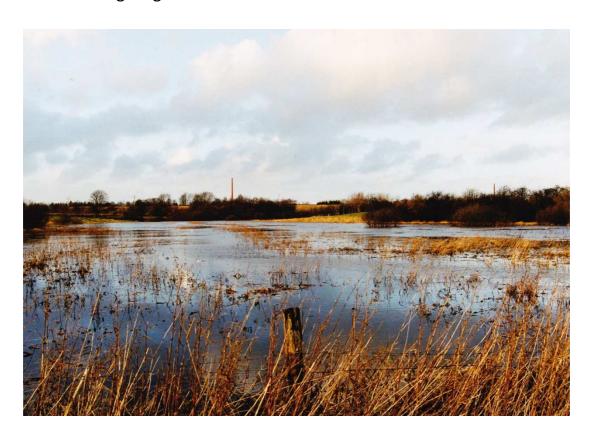
Wasserläufe sind durch all diese Aufgaben von hoher ökologischer Bedeutung und werden zu Recht als Lebensadern der Landschaft bezeichnet (*Umwelterhebung).

Das **Flensburger Stadtgebiet** ist auf Grund seiner Lage am Fuß der Moränensteilhänge reich mit Quellen versehen und von Bächen durchströmt. Sie waren für Jahrhunderte unverzichtbar zur Trinkwasser- und Brauchwasserversorgung. Auch außerhalb der bebauten Stadt waren die Wasserläufe des Stadtfeldes wichtige Nutzgewässer. Vereinzelt wurden Auen zu Fischteichen aufgestaut, ihre Wasserkraft wurde zum Mühlenantrieb genutzt, und sie dienten zur Bewässerung der stadtnah angelegten Gärten. Die ursprünglich nicht regulierten Bäche mitsamt ihrem Saum an Feuchtwiesen speicherten Feuchtigkeit in großen Flächen des Flensburger Stadtfeldes.

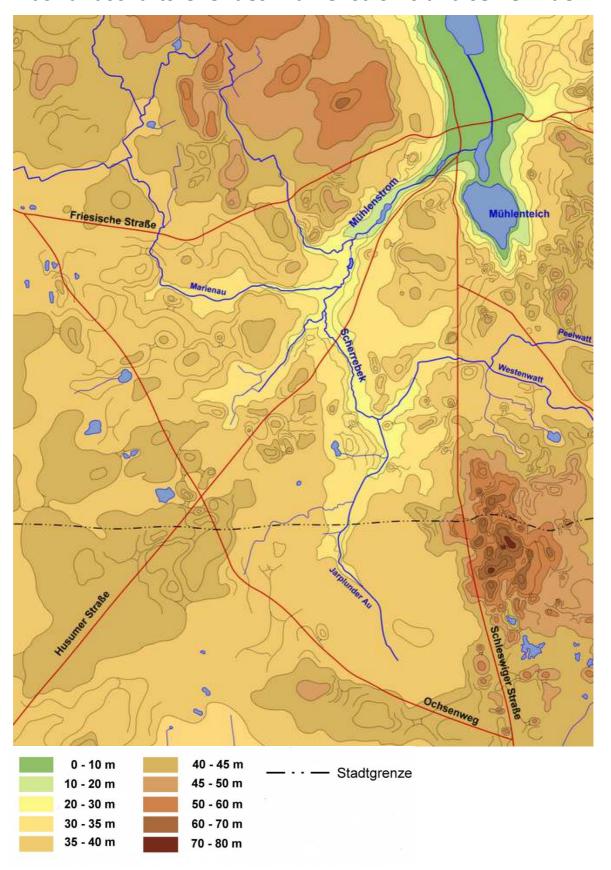
Durch die heutige Trinkwasserversorgung über Tiefbrunnen und Zuleitung bis in die Haushalte ist uns die Erfahrung der Fließgewässer als notwendiger Bestandteil und wertvolle Gabe der Umwelt genommen. Die Bachläufe selbst wurden durch partielle Verrohrung bzw. weitgehende Begradigung oder Befestigung innerhalb des Stadtgebiets stark beeinträchtigt und ihrer Eigendynamik sowie ihrer ökologischen Funktion beraubt. In einigen Teilabschnitten sind natürliche Verläufe erhalten oder naturnah wiederhergestellt worden.

Im Folgenden werden die zum **Einzugsgebiet des Mühlenstroms** gehörenden Auen vorgestellt. Sie halfen einst mit, den Talraum zu gestalten. Sie sind noch vorhanden und tätig, wenn auch in sehr eingeschränkter und im Allgemeinen wenig beachteter Weise. Und meist sind im Rahmen der kleinen Naherholungsgebiete nur Teilabschnitte den Spaziergängern bekannt.

Sie können ihre latent vorhandene Größe allerdings - wenn auch selten - in beeindruckender Weise zeigen, wenn sie sich zu einer Überschwemmungsfläche aufstauen. Das gelingt in besonderen Ausnahmefällen auch im Scherrebektal...



Das Landschaftsrelief des Mühlenstroms und seiner Auen



Vereinfacht skizzierte Höhenkarte der Landschaft südlich Flensburg mit dem Bachsystem des Mühlenstroms. Die topographischen Angaben wurden von der Karte von 1879 (Kgl. Preußische Landesaufnahme) übernommen und in Farbe übertragen. Geringfügige Abweichungen in den Höhenkonturen können auftreten. Zur Orientierung wurden heutige Straßenverläufe annähernd eingetragen.

Das Erosionstal des Mühlenstroms bildete sich weitgehend im Spätglazial aus, als die Entwässerungsumkehr dafür sorgte, dass die Schmelzwasserströme sich den Weg in das tief liegende Fördebecken bahnten, zunächst noch unter einer langsam nieder tauenden Eisdecke. Unter den lange Zeit andauernden arktischen Bedingungen wurde der Talraum des Mühlenstroms tief erodiert. In den oberhalb liegenden Sanderflächen war die Scherrebek-Talmulde vermutlich zeitweilig von einem Eisstausee erfüllt gewesen, in den von mehreren Seiten her Bäche mündeten - die heutigen Auen. Beckenschluff in einer Bohrung am Bahndamm nördlich des Sophienhofs könnte darauf hindeuten. Mit der Entwässerung in das Fördental wurden diese Bäche Teil eines Abflusssystems, des Mühlenstroms in seiner Gesamtheit.

Das oben gezeigte Kartenbild zeigt die Landschaftsgestalt des Scherrebektals und das Aderwerk der Auen deutlicher und übersichtlicher als es in natura möglich wäre. Es zeigt die Konturen der flachen Tallandschaft, die durch das Wirken des strömenden Wassers, aber auch durch Bodenfließen und flächenhafte Erosion in die aufgeschüttete Sanderfläche erodiert wurde. Heute ist die Abtragung durch Wasser und Wind auf Grund der schützenden Pflanzendecke und der wasserärmeren Landschaft gering. Unter den arktischen Bedingungen des Spätglazials war die umgestaltende Kraft des reichlich strömenden Wassers erheblich.

Das Einzugsgebiet des Mühlenstroms ist mit rund 40 qkm das weitaus größte der Flensburger Fördezuflüsse. Es umfasst das südliche Stadtfeld zwischen Sünderup und der Marienhölzung und reicht im Südosten noch um einiges darüber hinaus. Es besteht überwiegend aus lockeren und besonders erosiven Sanderflächen. Sieben mit einem Namen versehene Auen fließen aus einem weiten Radius - vom Nordwesten über Süden bis Nordosten - dem Mühlenstromtal zu. Jede für sich ist heutigentags recht unscheinbar - doch im Zusammenfluss lassen sie ab Wilhelminental einen ansehnlichen Bach entstehen. Die gebündelte Wasserkraft der kleinen Bäche reichte aus, um zwischen Wilhelminental und dem Roten Tor



eine Mühle - vermutlich seit dem späten Mittelalter, belegt seit dem 16. Jh., später mehrere kleine Mühlen anzutreiben.

Zur Erinnerung an diese Funktion dreht sich - mal gemächlich, mal zügiger - seit 1998 am ZOB Flensburg ein von dem Bildhauer U. Appold entworfenes stählernes Mühlrad, angetrieben durch den hier verborgen (in einem gemauerten Gewölbe) in der Tiefe strömenden Bach.

Das Wasseraufkommen schwankte immer - je nach Wetterlage. Die Wasserressourcen in dem begrenzten, sandreichen Gebiet sind natürlicherweise nicht beständig. Nicht immer konnten die Mühlen ausreichend Antriebskraft aus dem Bach gewinnen, um voll zu arbeiten (*Unterlagen im Stadtarchiv). Ungeachtet dessen ist der Mühlenstrom in vieler Hinsicht von großer Bedeutung für die Stadt gewesen, nicht nur als Energielieferant für verschiedene Handwerke. Ein erster Hinweis darauf mag in der Tatsache gegeben sein, dass beim Verkauf der Rude durch Herzog Gerhard (1398) an die Stadt der Mühlenstrom im Besitz des Herzogs blieb - die Bürger der Stadt erhielten aber die Erlaubnis, im Bach zu fischen.

Der Blick auf die Reliefkarte zeigt jedoch auch, dass das Mühlenstromtal ein optimaler naturgegebener Zugang in das ansonsten von steilen Abhängen umgebene Tal der frühen Ansiedlung und späteren Stadt darstellte. Nicht nur das Wasser bündelte sich hier, sondern im Lauf der Zeit auch die Verkehrsströme.

Einige der Auen des Mühlenstroms liegen auch heute noch zum großen Teil offen, wenngleich kaum naturbelassen. Ihren Ursprung haben sie in Sickerquellen in den Wiesen oder in einem Moor.

Die Auen des Mühlenstroms:

Die Peelwatt

In der Moränenhochfläche südöstlich von Tastrup entsteht - ursprünglich aus Feuchtwiesen, heute aus einigen Wiesengräben - die Peelwatt. Sie stammt damit

zwar aus dem (Nord) Osten, bahnte sich aber nicht, wie der nahe Gleisbach, einen kurzen Weg zur Förde sondern folgt dem langsam abfallenden Terrain Scherrebek-Talmulde. Somit folgt sie der Entwässerungsbahn, die hier schon die Schmelzwasser aus der Haupteisrandlinie geschaffen hatten - nach Südwesten. Unter dem Gewerbegebiet Süd fließt die Peelwatt größtenteils verrohrt und ist erst ab der Schleswiger Straße wieder sichtbar, allerdings durch ein festes Bett recht eingezwängt (vom eh. Bauhaus-Parkplatz aus beispielsweise ist ein Stück von ihr zu sehen).



Die Peelwatt am Wasserwerk Süd

Die Peelwatt führt von der ausgedehnten, versiegelten Fläche des Gewerbegebiets Süd stoßweise beträchtliche Wassermengen ab.

Ab dem Wasserwerk Süd, nach der Unterquerung der B 200, geht es ihr für ein Weilchen besser. Sie fließt als offene Au zwischen Koppeln mit Hochlandrindern, als ein fast natürlicher Wiesenbach.

Hier wurde die Gewässerunterhaltung, d. h. die jährliche Ausbaggerung, 2001 in einer ersten Renaturierungsphase eingestellt.

Die Westenwatt

Überraschend weit aus dem Kreisgebiet, von den Hügeln bei Hürupholz und den Feuchtgebieten bei Wielenberg, stammt die Westenwatt. Am Abfallwirtschaftszentrum betritt sie von Südosten her das Stadtgebiet, fließt durch das ehemalige Moorgebiet am Martinsstift und muss ab der Osttangente unter das Gewerbegebiet Süd abtauchen. Vor dem Durchfluss unter der Osttangente nimmt sie von Süden her den Hornholzer Graben auf, er stammt vom Osthang der Hornholzer Höhen.

Früh schon war das Feuchtgebiet nördlich des Martinsstifts zur Gewinnung landwirtschaftlicher Nutzflächen trockengelegt worden. Der östliche Teil wird heute vom Abfallwirtschaftszentrum eingenommen und ist von hohen Abraumhalden überdeckt.





Die Westenwatt nördlich des Martinstifts und ihre trocken gelegte Aue

Nahe der Osttangente und vor allem im Winkel zur Eckernförder Landstraße gibt es noch einige Teiche, sie dienen auch der Wasserrückhaltung - und als willkommenes Refugium für Wasservögel und Reiher...





Teiche beidseits der Westenwatt

Früher vereinigte sich die Westenwatt im Bereich der heutigen Lise-Meitnerstraße mit der Peelwatt. Im Zuge der umwälzenden Baumaßnahmen in dem Areal wurde ein neuer unterirdischer Bachverlauf geschaffen, der die Westenwatt jetzt westwärts unter den Fördepark und schließlich durch das Regenrückhaltebecken in der Schleifenrampe der Ausfahrt Süd leitet. Von dort fließt sie, wieder offen, einen kurzen Weg in die Talmunde südlich der Rude und trifft hier auf die Peelwatt. Gemeinsam nehmen sie die von Süden kommende Jarplunder Au auf. Ursprünglich begleitete ein breiter feuchter Wiesenstreifen die Auen vor und nach dem Zusammenfluss, er wird auf alten Karten (Jürgensen 1771 und spätere - Quellen im Stadtarchiv) "Wedinger Wiese" benannt.

Die Jarplunder Au

Die Jarplunder Au entwässert das Jarplunder Moor. Sie führt daher braun-schwarzes, huminsäurereiches Wasser. Im Zuge der Abtorfung des Moors entstand sie im Oberlauf als Durchstich durch die Bodenwelle des Norderwegs (siehe Bild rechts).

Die Jarplunder Au als Graben mit Trapezprofil. Blick auf den Durchfluss am Norderweg. (südlich der Stadtgrenze).



Jahrzehntelang wurde sie sowohl südlich der Stadtgrenze als auch auf dem Flensburger Stadtfeld als schmaler Graben mit Trapezprofil geführt, d. h.



regelmäßig durch einen Bagger ausgeräumt. Seit der Renaturierung des Scherrebektals im Jahr 2008 blieb ihr Bachbett ab der Stadtgrenze (Straße "An der Schleswag") unangetastet. Damals wurden mehrere Maßnahmen ergriffen, um der Au naturnahe Bedingungen zu schaffen: streckenweise wurde das Bachbett durch die Einbringung von Kies angehoben, die künstlich steilen Böschungen wurden abgeflacht, Erlen in der Uferzone gepflanzt.

Die frisch renaturierte Scherrebek, 2009 (Blickrichtung: Fuchskuhle)

Das frische Kiesbett bot in der Folgezeit die Möglichkeit, einen Eindruck von der nach wie vor stattfindenden, permanenten Erosion sowohl der offenen Ackerflächen (z. B. im Kreisgebiet südlich der Stadtgrenze) als auch der Uferränder (Seitenerosion) zu bekommen. Der Kies wird rasch von (eigentlich unerwünschtem) feinem Sediment - Sand und Schlamm - bedeckt. Erosion fand und findet im Bereich der Lockersedimente der Sandergebiete fortlaufend statt. Die seit dem 17. Jh. in zeitgenössischen Bildern dokumentierte Verlandung des südlichen Hafenzipfels ist dem reichlichen Sedimenteintrag vor allem durch den Mühlenstrom zuzuschreiben. Verschlammung wurde von den Müllern am Unterlauf des Mühlenstroms schon im 18. Jh. beklagt wurde (*siehe Quellen im Stadtarchiv). Der Bach musste hier regelmäßig ausgeräumt werden.

Die Jarplunder Au durchfließt die Feldmark des Sophienhofs im heutigen Landschafts-schutzgebiet Scherrebektal, das durch Wanderwege und eine Teilstrecke des Radrundum 3 erschlossen ist. Deshalb seien für den interessierten Spaziergänger einige weitere Hinweise gegeben.

1. Einen temporären Zulauf zur Jarplunder Au gab es von der Ostseite unmittelbar entlang der Stadtgrenze (parallel zur heutigen Asphaltstraße) durch die Entwässerung des früheren Hornsrudesees, der damals allerdings nur noch als störende Sumpfstelle im Acker existierte. In Eigenarbeit wurde hier in den 1930er Jahren vom ansässigen Feldeigner ein Graben angelegt, der heute trocken liegt.

2. Aus der Karte der Preußischen Landaufnahme von ist der eigentliche Ursprung der Au zu erkennen: Es gab ursprünglich eine Au aus Feuchtwiesen den Wedinger Feldmark ("Wedinger Au"). Zwar wurde Felddrainage durchgeführt, aber es existierte doch noch bis zur Anlage des Regenrückhaltebeckens Wieselhof in den 90er Jahren hier ein kleiner Bachlauf.



Das Regenrückhaltebecken am Wieselhof 2011

3. Auf der General-Karte des Nicolai-Kirchspiels von 1771 ist im Verlauf der Jarplunder Au auf der Höhe des heutigen Iltishof (Siedlung Hasenhof) ein kleiner See verzeichnet. Die Karte der Preußischen Landaufnahme von 1879 gibt hier einen kleinen, privaten



ehemalige Abgrabung an der Jarplunder Au

Torfstich (Niedermoortorf) an, der vermutlich einst von einem damaligen Besitzer des Sophienhofes angelegt worden war. Eine frühere Abgrabung ist noch schwach, im Gelände erkennbar. Sie lässt allerdings eher vermuten, dass hier aus einem Moränenhügel Erdreich entnommen wurde, um den Weg durch die Talaue zu befestigen).

4. Zugeschüttet und eingeebnet wurde im Zuge des Siedlungsbaus ein von den Eignern der Hofstelle Sophienhof im 19. Jh. angelegter Graben zwischen dem Gutsteich des Sophienhof und der Au. Er verlief zwischen den heutigen Gärten der Straße Iltishof und dem kleinen Wald auf der flachen Kuppe hinter dem Spielplatz. Der Gutsteich selbst war nach 1866 aus einer ursprünglich sumpfigen Wiese angelegt worden (noch 1861 ist diese in einer Karte eingetragen) und diente als Wasserreserve, Tränke, Fischteich...

Der Graben bestand noch zur Zeit des Lehr- und Versuchsgutes Sophienhof. Jährlich im Winter wurde der Teich abgelassen und abgefischt. In strengen Wintern wurden Eisblöcke (für Eiskeller) geerntet.



der Gutsteich des Sophienhofs heute

Die Scherrebek

Ab ihrer Vereinigung etwa, in der Mitte des Flachmuldentals, tragen Peelwatt und Jarplunder Au den Namen Scherrebek (auf der Stadtfeldkarte von 1779: "Scherbeck" *). Auffallend ist hier die sehr markante Richtungsänderung der Peelwatt nach Norden. Von nun an ist der Bach deutlich als Abflussrinne zur Förde hin zu erkennen. Besser gesagt - war, denn der Bahndamm im Verlauf der Nordschleswigschen Schleife, erbaut 1927 für die Bahnverbindung nach Dänemark, stellt einen massigen, hoch aufragenden Querriegel dar, der den Talverlauf komplett unterbricht. Erst von unterhalb, aus der Wildnis des BUND-Geländes, ist die volle Höhe dieses Dammes eindrucksvoll zu erleben.



Die Scherrebek unterhalb des aufragenden Bahndammes (BUND-Gelände)



Das Scherrebek-Moor

Die - im naturbelassenen Zustand stets feuchten - Uferwiesen beiderseits der Scherrebek sind im Bereich des kleinen "Scherrebek-Moors" (hinter der Firma Warncke) erhalten und haben eine heute als Biotop geschätzte Nasswiese mit Horsten von Riesenseggen entstehen lassen. Am Bahndamm wird der Wasserdurchfluss der Scherrebek durch ein Wehr reguliert - zum Hochwasserschutz der Unterlieger am Mühlenstrom.

Nachdem der Bach das Scherrebek-Moor durchquert hat, nimmt nördlich des Bahndammes das Gefälle spürbar zu, die Scherrebek rauscht als lebhaftes Fließgewässer durch ein vom BUND betreutes, renaturiertes Gelände. In dem heute zum Amphibien- und Vogelschutz natürlich gehaltenen, sehr schönen Talbereich kann der Bach natürliche Ufer ausbilden. Es ist ein eher feuchtes Gelände, das interessierten Besuchern offen steht. Ehemalige, heute etwas mora-

stige Fischteiche stehen dem Eisvogel zur Verfügung, der hier mit etwas Unterstützung (durch Eisvogel-Vater Boedler) einige Jahre lang erfolgreich brütete.



Die Scherrebek im BUND-Gelände, im Hintergrund der hoch aufragende Bahndamm

Bereits Ende des 19. Jh. bestanden Teiche der "Fischzüchterei Georg Hansen" (Eintrag im Kataster, z. B. 1903).

Der offene Lauf der Scherrebek ist hier nur noch wenige hundert Meter lang, dann verschwindet sie in einer streckenlangen Verrohrung unter der Husumer Landstraße, weiter unter der ehemaligen Hausmülldeponie (heutiges Recycling-Gelände / Nord-Schrott) und der B 200.

Die Nicolaibek

Im Verlauf der Verrohrung wird sie (unsichtbar) durch einen Zufluss aus Weiche, der Nikolaibek, bereichert. Den Namen erhielt dieser Bach, weil er in voller Länge über das damalige Nikolaifeld des Flensburger Stadtfeldes verläuft. Zwischen dem heutigen Nikolaiwald und dem großen Speditionsgelände (eh. Steckhan & Peters) gab es bis ins 19. Jh. einen allmählich verlandenden Teich, Strickersdamm. Er wurde nach und nach, und endgültig für den Eisenbahnbau verfüllt. Auf der Karte von 1860 (Creutz) ist er als große Nasswiese eingetragen, durch die sowohl diagonal die Bahntrasse verläuft als auch der (damals noch in Planung begriffene Abzweig nach Padborg). Wer in dem Gelände im Zwickel der Bahngleise nach Dänemark, Hamburg und Flensburg spazieren geht - zwischen alten Lokschuppen und Ruderalflächen, Kleingärten, Ponyweide und viel Wildnis - kann einen

Eindruck von den umfangreichen Erdbewegungen bekommen, die hier für den Bau des Bahndamms (der Schleswigschen Weiche) getätigt wurden. Da der Lauf der Nikolaibek nach Norden in gleichmäßigem Gefälle geradewegs zum Taleinschnitt des Mühlenstroms führt, in eben derselben Linienführung, die die Ingenieure des Eisenbahnbaus für ihre Streckenführung zu wählen hatten, bauten sie einen durchgehenden Damm als Unterbau für die Gleise.

Im Bereich des ehemaligen Strickersdamm entstand parallel zum Damm über eine Länge von nahezu einem halben Kilometer ein breiter Graben, der beinahe die Ausmaße eines schmalen Rinnensees hat. Hier sammelt sich das nach wie vor erhebliche Wasservolumen des Geländes.

Als umgewandelter Rest des Strickersdamm: ein breiter wasserreicher Graben neben dem Bahndamm



Jenseits der Bahn, nördlich des Nikolaiwäldchens ist ebenfalls noch ein letzter Rest des ehemaligen Strickersdamms zu sehen: ein in regenarmen Sommern austrocknender Wiesentümpel.

Nördlich des Strickersdamms begann der eigentliche Verlauf der Nikolaibek. In dem sich allmählich absenkenden Gelände schuf sie einst ein kleines Tälchen, geradewegs nach Norden dem Mühlenstromtal zu.

Davon ist nichts erhalten: Die Bek fließt heute in einer engen Geländefurche zwischen dem aufgeschütteten Deponiegelände und dem Bahndamm. Sie tut es als schöner, klarer Bach, von wenigen Menschen gesehen, bis sie in einer Verrohrung unter dem nördlichen Teil des Deponiegeländes verschwindet. Unterirdisch wird sie der dort ebenfalls verborgenen Scherrebek zugeführt.

Abb. 37 Die Nikolaibek zwischen Deponiegelände (rechts) und Bahndamm (links): ein klarer, bei stetigem Gefälle munter fließender Bach



Unmittelbar nördlich der hoch liegenden (aufgeschütteten) Trasse der B 200 kommt die inzwischen ansehnlich wasserreiche Scherrebek aus der Verrohrung



wieder ans Tageslicht. Sie nimmt die aus der Marienhölzung kommende Marienau (siehe unten) auf und fließt zwischen Eisenbahn und Kleingärten Richtung Wilhelminental. Hier kann sie sich in einer Nasszone mit mehreren kleinen Rinnen Tümpeln ausbreiten. Eine alte und Schalung aus Holzplanken ist in Auflösung begriffen, so dass der Bach zu einem befristeten Freiheitserlebnis kommt.

Die Scherrebek zwischen B 200 und Wilhelminental - ein klein wenig wasserreiche Auenlandschaft

Ein unter Weiden verstecktes kleines Staubecken und ein Rechen im Bachverlauf sind erforderlich, um den unteren Mühlenstrom vor zu viel Wasser- und Materialeintrag zu schützen.

Die Gartengrundstücke der Häuser Husumer Straße fallen in Hanglage bis an den Bach ab, der von Gehölz beschattet, ruhig dahinfließt.

> die Scherrebek (Mühlenstrom) oberhalb der Obdachlosenunterkunft Wilhelminental.





In Höhe Wilhelminental verlässt der Bach die terrassenähnliche Geländestufe mit der Nasszone. Die seitlichen Abhänge werden etwas steiler und enger, das Gefälle des Baches nimmt zu - es beginnt ein erosiver Abschnitt.

Von nun an kann die Scherrebek mit Fug und Recht als "Mühlenstrom" bezeichnet werden, denn hier stand die erste der mehreren kleinen Mühlen, die früher im Tal angesiedelt waren.

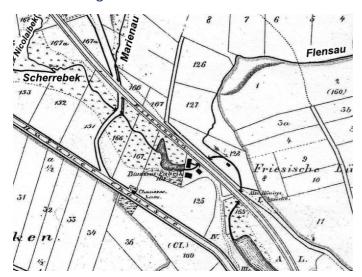
Der Mühlenstrom in Höhe Wilhelminental, ein rasch fließender Wasserlauf in einem begradigten Bett: der ehemalige Mühlengraben der Bunzenmühle. Vor der Entwicklung von Motoren als Kraftmaschinen dienten Wasser- und Windmühlen dem Handwerk zur Gewinnung der nötigen Energie. Die Stadt Flensburg war reich mit Mühlen versehen, alte Panoramabilder zeigen die aneinandergereihten Windmühlen auf den Höhen. Der Mühlenstrom als wasserreichster Bachlauf der Stadt trieb zwischen Wilhelminental und dem Einlauf in die Förde insgesamt 9 Mühlen an.

Ein paar **Infos zu den Wassermühlen**, die zeitweise die Wasserkraft des Mühlenstromes nutzten:

1. Die ehemalige **Bunzenmühle** (heute Wilhelminental 36):

Die am weitesten oben im Verlauf des Baches gelegene, jedoch nicht die älteste Mühle war eine Ölmühle, 1840 von Kaufmann und Senator M. Holst eingerichtet. 1854 wurde sie von Tischlermeister Bunzen übernommen, der sie zur Sägemühle umbaute. Er hatte zuvor eine Werkstatt in der Großen Straße gehabt und dort mit Hilfe von zwei Pferden ein kleines Sägewerk betrieben.

Die spätere Betriebsgeschichte der größeren Bunzen-Mühle ist wechselhaft, sie diente vorübergehend auch als Lohmühle. Vor allem die stadtferne Lage und die wachsende städtische



Konkurrenz führten dazu, dass das Mühlenwerk im Jahr 1900 abgebaut wurde. Das jetzige Gebäude wurde gebaut, nachdem Bomben im Jahr 1942 das alte Mühlenhaus zerstört hatten. Der Stauteich wurde verfüllt. Auf der damaligen Wiese neben der Bahn befindet sich heute die Obdachlosenunterkunft Wilhelminental.

Der Ausschnitt aus der Karte von Creutz 1860, etwas ergänzt, zeigt das obere Mühenstromtal mit seinen Zuflüssen und der ehemaligen Bunzenmühle

Die heutige, steil abfallende Straße "Wilhelminental" war zunächst nur ein unbefestigter Feldweg. Der alte Husumer Weg zweigte westlich des Chausseehauses (der Mautstelle) von der Husumer Chaussee ab, etwa auf Höhe der heutigen Kreuzung Zur Bleiche (in der Skizze als eingetragene Straße, auch das Chausseehaus ist eingezeichnet).

- 2. Bunzen hatte 1859 eine zweite kleine Mühle im Bogen des Baches jenseits der Bahn eingerichtet, die von seinem Sohn als **Pappenmühle** betrieben wurde. Mit Hilfe der Wasserkraft wurden Lumpen und Altpapier eingestampft und handgeschöpfte Papiere hergestellt. Der Betrieb musste 1870 eingestellt werden, weil maschinell hergestellte, glatte Papiere eine zu große Konkurrenz wurden. 1880 beendete die Mühle ihre Arbeit. Martin Bunzen war nach Aufgabe der Mühle als Landwirt tätig. Er verfasste eine handschriftliche Chronik (*im Stadtarchiv Flensburg*).
- 3. Unterhalb der Bunzen-Mühle entstand bereits 1843 durch den Kaufmann H. C. Balle eine weitere Mühle, als **Walkmühle**, mit Einrichtung eines für damalige Verhältnisse sehr ansehnlichen Staubeckens. Gegen diese Aufstauung ging die kgl. Rentekammer mit einem Rechtsstreit an, weil sie Nachteile fürchtete für ihre unterhalb, südlich der Angelburger Straße an der Einmündung des Mühlenstroms in die Förde liegende Kornmühle. Der Magistrat der

Stadt Flensburg wies die Klage der Rentekammer allerdings ab. Die Balle-Mühle arbeitete später vorübergehend als Ölmühle und als Kornmühle zur Vermahlung von Brennkorn. Sie wurde in den 70er Jahren von der benachbarten, alten Papiermühle übernommen (heute Mitsubishi) und hat keine Spuren hinterlassen.

4. Die langfristig bedeutendste, und in stark verwandelter Form heute noch bestehende Mühle war die **Papiermühle**, lange unter dem Namen "Feldmühle" bekannt. Als sie 1696 gebaut wurde, bestanden unterhalb bereits die kgl. Kornwassermühle und eine Stampfmühle der Weißgerber. Dem neuen Papiermüller wurden deswegen seitens des Königs Auflagen gemacht, beispielsweise dass durch sorgfältige Dämmung jeglicher Schaden von den unterliegenden Mühlen abgehalten werden sollte. Auch müsse er nach Inbetriebnahme "das Wasser Tag und Nacht ungehindert laufen lassen".

Die Mühle erhielt etwas später eine Konzession, Lumpen aus den Kreisen Flensburg, Rendsburg und Hadersleben einzusammeln. Daraus wurde feines Schreibpapier, u. a. für die städtischen Behörden hergestellt. Durch den wachsenden Papierbedarf im Lande stieg im 18. Jh. die Nachfrage deutlich und Lumpen entwickelten sich zu einem begehrten Recyclingstoff, ihre Ausfuhr aus dem Herzogtum war zeitweise untersagt. In der Mitte des 19. Jh. wurden Dampfmaschinen eingeführt, jedoch auch die Wasserkraft weiterhin genutzt. In den folgenden Jahrzehnten erweiterte die Mühle ihre Kapazität, räumlich durch den Erwerb des Balle-Anwesens, wirtschaftlich durch Übernahme einer Haderslebener Papierfabrik. 1884 betrug die Zahl der Arbeiter bereits zwischen 120 und 150, 75% der Produktion gingen ins Ausland.

Heute ist das Unternehmen (Mitsubishi Papers) mit der Herstellung von Spezialpapieren international tätig.

- 5. Stadtnah wurde die Wasserkraft der "Scherbeck" bereits früh genutzt. Die vermutlich älteste und bedeutendste Mühle Flensburgs war die **Königliche Kornwassermühle** nahe der Einmündung des Mühlenstroms in die Förde, sie wird bereits 1128 in Urkunden erwähnt.
- 6. Zu den Mühlen vor dem Roten Tor gehört die sehr alte **Stampfmühle der Weißgerber**, deren genaues Entstehungsdatum im 17. Jh. nicht bekannt ist.
- 7. Es gab darüber hinaus die 1634 errichtete Loh- und Borkmühle der Schusterzunft.

Die solchermaßen gestaffelte Nutzung einer gemeinsamen Energiequelle zog zwangsläufig Konfliktsituationen und die entsprechenden Streitigkeiten nach sich - zumal die Wasserkraft des Baches nicht konstant war.

Über die Mühlen und ihr Schicksal ist im Einzelnen nachzulesen in dem ausführlichen Werk von G. Pöge zu den Wind- und Wassermühlen des Kreises und der Stadt Flensburg, 1980. Ihm sind die zusammen fassenden Angaben entnommen.

Die Marienau







nahe dem "Friedensweg"

Die Marienau speist sich aus mehreren Feuchtgebieten und Gräben in der Marienhölzung. Über die Wiesen des Magdalenenhofs erreicht sie das Gewerbegebiet Westerallee und wird dort streckenweise überbaut. Für eine kurze Strecke liegt sie an der Boreasmühle offen und erneut später, nach Unterquerung der Lecker Chaussee und des Cittiparks. Als Graben geführt, verfolgt sie ihre Fließrichtung südwärts Richtung Friedensweg, bis auch sie ähnlich der Westenwatt einen deutlichen Richtungswechsel vollzieht. Indem sie nach Osten und später, integriert in die Scherrebek, nach Norden zur Förde abläuft, kerbt sie sich tief in die Landschaft ein, mit steilen Hangabschnitten und einigermaßen ebener Talsohle. Diese Talform ist typisch für eine periglaziale, fluviale Erosion, indem die Talsohle noch mit Eis bedeckt oder zumindest hart gefroren ist und reichlich strömendes Wasser die seitlichen Hänge erodiert. Alte Karten verzeichnen im Verlauf dieses ausgeprägten Tals ab dem heutigen Friedensweg Serie von aufgestauten Fischteichen, die eine "Kontrolleurteiche". Die alten Dammreste, zu Rückhaltedämmen erneuert, gliedern auch heute noch die Talsohle. Aber es entstehen keine Teiche mehr, die Au durchfließt bei normalem Wasserstand die Becken ungehindert.

Vom Friedensweg an findet seit 2001 keine Gewässerunterhaltung mehr statt. Im Tal wurden dadurch geschützte Bereiche geschaffen, die sich heute als undurchdringliche Wildnis darstellen. Der Winter bietet die beste Gelegenheit, etwas von dem schönen Gelände mit der recht natürlich fließenden Au wahrzunehmen. Ein Wanderweg führt parallel zum Tal auf der Höhe entlang und quert im Jakob-Hansen-Weg das Tal.

Die Marienau führt je nach Wetterlage recht unterschiedliche Wassermengen. In regenarmen Perioden können Spaziergänger in der Grünzone am Friedensweg auf ein gänzlich ausgetrocknetes Bachbett stoßen - oder nach einer längeren Regenphase einen hurtig und üppig fließenden Wiesenbach durch die Talaue mäandrieren sehen.





Im Sommer ein Eldorado für Amphibien: die ehemaligen Kontrolleursteiche...

Die Flensau

Ein weiterer Zufluss von der Westlichen Höhe, die Flensau, liegt unter der Westlichen Höhe unter der Bebauung verrohrt. Nach der Westerallee wird sie zwischen dem Sportplatz des Polizeisportvereins und der B 200 als tiefliegender Graben mit Trapezprofil durch eine Grünzone geführt, abgeräumte Ufer zeigen, dass hier regelmäßig "gepflegt" wird. Ein kleines Stillgewässer bereichert das Gelände.



In einer Grünzone wurde ein kleiner Teich neben der Flensau, östlich der B 200, angelegt.



Hinter der Hannah-Arendt-Schule bis zur Mündung in den Mühlenstrom auf dem Grundstück Nikolaiallee 76 liegt die Au offen, allerdings zum Schutz der Anlieger in ein festes Bett gezwängt. Gleichwohl leistet sie ihren Beitrag zu einer kleinen grünen Lunge zwischen den Ausfallstraßen und den Berufsbildenden Schulen.

Der Mühlenstrom nach Aufnahme aller seiner Auen

Unterhalb der ehemaligen Bunzenmühle, an der Bahnunterführung Wilhelminental, vollzieht der Mühlenstrom einen kleinen Mäander von der östlichen auf die westliche Talseite (siehe Kartenausschnitt). Dort, gegenüber der Einmündung der (heute zum Schutz der angrenzenden Grundstücke in ein schmales Bett gezwängten) Flensau, befand sich einst die kleine Pappenmühle des jungen Martin Bunzen. 50 m weiter zieht es den inzwischen recht wasserreichen Bach wieder unter Straße und Bahngleis zurück - und nun ist von ihm fortan öffentlich nichts mehr zu sehen, er fließt bis zur unterirdischen Verlegung vor dem Neumarkt über das Gelände des Unternehmens Mitsubishi Papers.



Vom Fabrikgelände aus können Teile der steilen Talhänge wahrgenommen werden und ahnt mit man Vorstellungskraft etwas von dem ursprünglich ausgeprägten und schönen Tal, das der Mühlenstrom einst als reißender Schmelzwasserstrom geschaffen hat und nun als gebändigter Bach durchfließt.

Wo er offen liegt, ist er hier ein begradigter, aufgeräumter Wasserlauf, zumeist beschattet durch natürlichen Baumbestand. Auch heute noch taucht er in der Mitte des Werksgeländes unter der Fabrik hindurch. In alter Zeit wurde seine Wasserkraft hier für den Antrieb der Mühlräder genutzt.

Der Mühlenstrom im Winter, auf dem Gelände der eh. Feldmühle

Auf der Höhe der Straße Am Pferdewasser muss er sich endgültig von Licht und Luft verabschieden und verschwindet bis seiner Einmündung in das Hafenbecken in der Flensburger Unterwelt.

Wer als Spaziergänger unterwegs ist oder Autofahrer vor einer der mehreren Ampeln zwischen Neumarkt und Hafendamm Muße hat, des unterirdischen Mühlenstroms zu gedenken, kann sich einen wasserreichen Bach in einem mächtigen, gemauerten Gewölbe vorstellen - den Neumarkt kreuzend zur Ecke der Sydbank, zurückmäandrierend unter die Friedrich-Ebert-Straße, an der Einmündung der Bahnhofstraße den Gleisbach (mit Valentiner Bach) aufnehmend und fortan weitgehend dem Straßenverlauf folgend, wechselnd zwischen rechtsund linksseitig. An den Süderhofenden liegt der Verlauf bis zum Polizeipräsidium nah an den Gebäuden, um dann zur heutigen Hafenspitze abzuschwenken.

Das weitläufige Bachsystem des Mühlenstroms mit all seinen Auen führt somit ein überwiegend verborgenes Dasein. Es wird durch die für ein bebautes Gebiet erforderlichen Regulierungsmaßnahmen, durch Verbauungen und Rückhaltebecken, sorgfältig kontrolliert. Auch bei extremen Starkregen werden Überflutungen aufgefangen. Äußerst selten kann es vorkommen, dass wie im oben gezeigten Bild zu sehen, das Scherrebek-Moor so unter Wasser gesetzt wird, dass eine ausgedehnte Wasserfläche entsteht.

Neben der berechtigten Sorge vor dem Wasser ist unsere respektvolle Verantwortung gegenüber seinen Lebensfunktionen im Kontext der Landschaft gefordert.



Um der Bedeutung des Mühlenstroms für die Stadt Flensburg ein Zeichen zu setzen und an seine früheren Aufgaben zu erinnern, wurde am ZOB das Fenster zu dem dort in der Tiefe fließenden Bach geöffnet und das große Wasserrad aus Edelstahl installiert.

Quellen:

Croonen Stefan 2011: Fließgewässer in der Stadt Flensburg - Bestandsaufnahme und Möglichkeiten zur Entwicklung naturnaher Gewässer. Stadt Flensburg, Untere Wasserbehörde

mailto:wasserbehoerde@flensburg.de

Herrn Croonen sei herzlich gedankt für wiederholte Hilfestellung und Auskünfte!

Hartz, Gunther: Fließgewässerrenaturierung im Scherrebektal, Flensburg, Diplomarbeit, Flensburg 2000

Pöge, G.: Die Wind- und Wassermühlen des Kreises und der Stadt Flensburg, Schleswiger Druck- und Verlaghaus, Schleswig 1980

Umwelterhebung Flensburg (durch: Leitstelle Umwelterhebung an der Pädagogischen Hochschule Flensburg), Hrsg.: Umwelt- und Grünamt der Stadt Flensburg 1988