

Fachexkursion An Weser und Ems in Norddeutschland 12. bis 15. September 2013

Nachdem die letzte Große Fachexkursion im Juli 2011 in den Vinschgau am Südhang der Alpen in Südtirol führte, ging es zur diesjährigen Großen Fachexkursion der Wasserbauer und Wasserwirtschaftler des DWA-Landesverbandes Sachsen/Thüringen zu interessanten und fachspezifischen Anlagen nach Norddeutschland an die Wesermündung bei Wilhelmshaven und an die untere Ems.

Beide Regionen sind landschaftlich sehr beeindruckend und reizvoll, in beiden Regionen haben die Naturkräfte des Wassers großen Einfluss auf das Leben der Menschen. So stand und steht der Wasserwirtschaftler und Wasserbauer in beiden Regionen vor großen Aufgaben und Herausforderungen mit unterschiedlichsten Anforderungen.

Standen bei der letzten Großen Fachexkursion u. a. die Talsperren und Kraftwerksbetriebe im Hochgebirge im Vordergrund, bekamen die Teilnehmer der diesjährigen Exkursion Einblicke in den Deichbau und Küstenschutz sowie in große wasserwirtschaftliche Anlagen, welche für die wirtschaftliche Entwicklung dieser norddeutschen Region von erheblicher Bedeutung sind.

Unter der bewährten und sehr geschätzten Exkursionsleitung von Herrn Dipl.-Ing. Eberhard Jüngel, unserem ehemaligen langjährigen Vorsitzenden des DWA-Landesverbandes, waren natürlich weitere und vor allem im Zusammenhang mit Wasser stehende Höhepunkte zu erwarten.

Unser moderner Exkursionsbus startete am frühen Morgen des 12. September bereits um 6:00 Uhr in Zschorlau. Von hier aus ging es zunächst zu den bekannten Zustiegen im Raum Aue / Zwickau und dann über die Bun-



desautobahn A 4 zur Anschlussstelle Meerane und zum Hermsdorfer Kreuz, bis alle 49 Exkursionsteilnehmer zugestiegen waren.

Ab dem Hermsdorfer Kreuz führte unsere Reiseroute über die A 9 Richtung Leipzig und weiter östlich entlang des Harzes über Braunschweig bis zu unserem ersten Reiseziel nach Wietze nördlich von Hannover.

In **Wietze**, einem kleinen Ort bei Celle, stand der Besuch des **Deutschen Erdölmuseums** auf dem Programm. Nach unserer Ankunft gegen 12:30 Uhr stärkten sich die Exkursionsteilnehmer mit einem sehr reichhaltigen und deftigen Mittagsimbiss nach niedersächsischer Küche, dem so genannten „Bohrmeister-Frühstück“.

Im Raum Wietze wurden insgesamt 3,2 Mio. t Erdöl gefördert, was knapp 2 % der deutschen Erdölförderung entspricht. Im Jahr 1963 wurde die Erdölförderung in Wietze aus ökonomischen Gründen eingestellt. Es wird davon ausgegangen, dass rund 1 Mio. t Erdöl ungewinnbar in den Wietzer Lagerstätten zurückgeblieben sind.

Gestärkt vom Mittagsimbiss erfolgte eine Führung durch das Deutsche Erdölmuseum. Hierbei wurde in einer sehr guten und anschaulichen Ausstellung die Erdölförderung im Raum Wietze in den Jahren 1859 bis 1963 dargestellt und durch die Mitarbeiter des Museums konkret erläutert.

Nach dieser sehr anschaulichen und interessanten Führung durch das Deutsche Erdölmuseum Wietze erfolgte gegen 15:30 Uhr die Abfahrt und Weiterfahrt zu unserem Tagesziel Wilhelmshaven.

Durch Stau auf der Autobahn A 7 ging unsere Fahrtroute erst mal durch das Osterholzer Moor, einem Truppenübungsplatz der Bundeswehr, und daran anschließend weiter über die Autobahnen A 7/ A 27/A 29 bis nach Wilhelmshaven.

Gegen 18:30 Uhr erreichten wir wohlbehalten unser Tagesziel in Wilhelmshaven - das Hotel Kaiser, welches für zwei Übernachtungen eine angenehme Bleibe war. Nach den Reises Strapazen des heutigen Tages konnten sich die Exkursionsteilnehmer mit einem schmackhaften und reichhaltigen Abendbrot stärken.

Der Abend stand danach allen zur freien Verfügung, der überwiegende Teil der Exkursionsteilnehmer machte sich noch zur Erkundung der Stadt Wilhelmshaven auf.

Wilhelmshaven liegt am Jadebusen, der Wesermündung in die Nordsee, und ist schon seit Kaisers Zeiten eng mit der Deutschen Marine verbunden. So ist in Wilhelmshaven ein großer Marinestützpunkt beheimatet. Als Sehenswürdigkeiten seien das Kaiser-Wilhelm-Denkmal, das Deutsche Marinemuseum und die Kaiser-Wilhelm-Brücke genannt.

Besuch des Deutschen Erdölmuseums in Wietze: Nach dem zünftigen „Bohrmeister-Frühstück“ folgte eine interessante und fachkundige Führung durch das Museum



Foto: Sven Beyer



Foto: Sven Beyer

Nach einer erholsamen Nachtruhe und einem ausgiebigen Frühstück erfolgte am zweiten Tag unserer Fachexkursion die Abfahrt zum **JadeWeserPort**, Deutschlands einzigem Container-Tiefwasserhafen, vor den Toren von **Wilhelmshaven**.

Nach unserer Ankunft wurden wir am JadeWeserPort-InfoCenter bereits erwartet und durch fachkundiges Personal über dieses für Norddeutschland bedeutendste Großprojekt der letzten Jahre informiert.

Der „JadeWeserPort“ Wilhelmshaven ist eines der bedeutendsten norddeutschen Infrastrukturprojekte der letzten 50 Jahre. Mit einer Fläche von insgesamt 360 ha ist er so groß wie 50 Fußballfelder. Dafür wurden ca. 46 Millionen m³ Sand aus dem Meer entnommen und zur Landgewinnung aufgespült.

Seit dem 21. September 2012 ist der Hafen in Betrieb. Hier können jetzt Containerschiffe mit mehr als 18.000 TEU (TEU ist die Bezeichnung für einen 20-Fuß-Container: 6 m lang, 2,5 m breit, 2,5 m hoch) vollbeladen anlegen und ihre Ladung löschen. Für das Be- und Entladen der Schiffe wurden die größten Containerbrücken der Welt aufgestellt.

Mit großem Interesse wurden die sehr ausführlichen Ausführungen und Informationen zur technischen Lösung und Gestaltung der Uferbefestigung (norddeutsch Kajen) verfolgt. Hierfür wurde auf 1.720 m Länge eine Spundwand mit 40 m langen Spundwandprofilen eingebracht. Diese Spundwand hat ca. 2.900 Spundwandschlösser.



Ein Problem zeigte sich dahingehend, dass ca. 400 Schlosssprengungen der Spundwandschlösser auftraten und dadurch eine aufwändige Reparatur der Spundwandschlösser mittels Betonhochdruckinjektionen und Einbau von Betonelementen vor die Spundwand auf die gesamte Länge erforderlich wurde.



JadeWeserPort, Wilhelmshaven

JadeWeserPort - Von der Planung bis zur Eröffnung dieses Großprojektes

1971	Erste Ideen zur Planung eines Containerhafens
2001	Die Länder Niedersachsen, Hamburg und Bremen einigen sich auf Wilhelmshaven als Standort für einen Tiefwasserhafen.
2002	Das Land Hamburg zieht sich aus der Planung zurück.
2006	EUROGATE wird Betreiber des künftigen Tiefwasserhafens.
April 2007	HOCHTIEF erhält den Zuschlag für den Bau, das unterlegene Bauunternehmen BUNTE Bau klagt und siegt vor dem Oberlandesgericht Celle.
Mai 2008	Beginn der Aufspülarbeiten
November 2008	Baubeginn Verlängerung der Bundesautobahn A 29 zum JadeWeserPort
Juli 2009	Beginn Bau der Schienenanbindung des JadeWeserPort an das Schienennetz der Deutschen Bahn
Dezember 2009	Die letzte der ca. 2.900 Spundwandbohlen wird gerammt und eingebracht.
Januar 2012	Abschluss der Aufspülarbeiten, 45,9 Millionen m ³ Sand sind aufgebracht und eingebaut.
21. September 2012	Eröffnung/Einweihung des JadeWeserPorts

Ebenso war die Kampfmittelsuche und Kampfmittelbergung großer Mengen Kampfmittel aus dem 2. Weltkrieg vor und während der Bauphase von erheblicher Bedeutung.

Im Anschluss an die sehr ausführlichen Informationen konnten die Teilnehmer der Fachexkursion im JadeWeserPort-InfoCenter in einer interaktiven Ausstellung weitere Informationen zu den Themen Hafen und Containerschifffahrt erhalten oder von der Aussichtsterrasse auf dem Dach des Jade-

WeserPort-InfoCenters einen hervorragenden Blick auf den Hafen und das Geschehen im Hafengelände werfen.

Anschließend erfolgte mit unserem Reisebus und einem zugestiegenen Reiseführer eine Rundfahrt durch das gesamte Hafengelände, bei der das Ausmaß und die Größenordnung dieses bedeutenden Großprojektes für Norddeutschland zu erkennen und zu bestaunen war.



JadeWeserPort, Wilhelmshaven

Foto: Sven Beyer



Emssperwerk in Gandersum

Foto: Reinhard Bötig

Nach der Besichtigung und Führung durch den JadeWeserPort Wilhelmshaven erfolgte die Weiterfahrt in die nicht weit entfernte ostfriesische Gemeinde Hooksiel, wo uns im Restaurant „Zur Brücke“ ein köstliches Mittagessen im maritimen Ambiente erwartete.

Gestärkt von diesem Mittagessen war noch etwa eine Stunde Zeit für eine kleine Ortsbesichtigung der **Gemeinde Hooksiel**.

Hooksiel liegt direkt hinter dem Deich und so konnte man sich trotz des schönen sonnigen Wetters und gerade vorherrschender Ebbe ganz gut vorstellen, wie die Menschen in diesem Ort immer mit den Witterungsunbilden bei schwerer See und Sturmfluten umgehen müssen und daher der Küstenschutz von immens wichtiger Bedeutung ist.

Pünktlich um 15:00 Uhr fuhren wir mit unserem Reisebus weiter in die ca. 12 km entfernte Stadt Jever, wo nach unserer Ankunft eine Besichtigung und Führung durch das „**Friesische Brauhaus zu Jever**“ – bekannt durch das Pilsner friesisch herb – auf der Tagesordnung stand.

Im Rahmen der Besichtigung und Führung durch das Friesische Brauhaus zu Jever wurden die norddeutschen Brautraditionen aus früheren Zeiten und die derzeitigen modernen Brauvorgänge des Bieres erläutert und dargestellt. Eine Bierverkostung im Brauhaus bildete den Abschluss der Besichtigung. Es sei darauf hingewiesen, dass die bei der Bierverkostung angebotenen Brezeln nicht mit Bayerischen Brezeln mithalten konnten, trotzdem aber den Gästen mundeten.

Gegen 17:00 Uhr erfolgte die Weiterfahrt von Jever zu unserem Quartier, dem Hotel Kaiser in Wilhelmshaven. Hier konnten sich alle Exkursionsteilnehmer mit einem erneut schmackhaften und reichhaltigen Abendbrot stärken und von den Strapazen des Tages erholen. Nach dem Abendbrot stand der Abend zur freien Verfügung und wurde auf unterschiedlichste Weise zur nochmaligen Stadterkundung oder zur Erholung und Entspannung genutzt.

Nach der Nachtruhe und einem ausgiebigen Frühstück erfolgte am Morgen des dritten Tages unserer Fachexkursion die Abreise aus Wilhelmshaven und die Weiterfahrt durch Ostfriesland an die Emsmündung in die Nordsee. Hier stand die Besichtigung des Emssperwerkes in Gandersum auf der Tagesordnung.

Gandersum ist eine kleine Gemeinde südlich von Emden an der Ems unmittelbar vor der Mündung der Ems in den Dollart und in die Nordsee (in Höhe der Ostfriesischen Inseln).

Mit der Besichtigung und Führung des **Emssperwerkes in Gandersum** wurden uns wichtige Details dieses Bauwerkes aufgezeigt und erläutert.

Das Emssperwerk ist ein Mehrzweck-Wasserbauwerk an der Unterems für einen besseren Sturmflutschutz und für den Aufstau der Ems zur Überführung tiefgehender Schiffe.

Nachfolgende Punkte sollen einen kurzen Überblick über die Bedeutung dieses Bauwerkes für die Region geben.

Küstenschutz:

Das Sperwerk verbessert den Sturmflutschutz an der Ems bis in die Stauhaltung oberhalb von Herbrun hinein erheblich. Durch das geschlossene Sperwerk werden Sturmfluten mit Wasserständen, die höher als NN+3,70 und damit rund 2 m höher als das mittlere Tidehochwasser (MThw) auflaufen, gekehrt und dringen nicht mehr flussaufwärts vor. Das Emssperwerk wird im Mittel etwa alle zwei Jahre einmal geschlossen. Die Deiche hinter dem Sperwerk müssen weiterhin erhalten bleiben. Seit Inbetriebnahme des Emssperwerkes im Jahr 2002 musste es wegen Sturmfluten bisher sieben Mal geschlossen werden.

Aufstau der Ems für Schiffsüberführungen:

Bislang können auf der Ems Schiffe mit einem Tiefgang von 6,3 m zwischen Papenburg (Mayer-Werft) und Emden verkehren. Da eine weitere Vertiefung der Emssohle durch Baggerung auf diesem Flussabschnitt nicht mehr erfolgen soll, bleibt als einzige Möglichkeit zur Überführung von Schiffen mit einem Tiefgang bis 8,5 m, die Ems mit Hilfe des Sperwerkes anzustauen. Durch Planfeststellungsbeschluss (Stand Mai 2010) ist die Stauhöhe auf maximal NN+2,70m und die Gesamtstauzeit je Jahr auf 104 Stunden begrenzt. Das maximale Stauziel gilt nur im Winterhalbjahr. Während der Brutzeit darf das Vorland zum Schutz der Gelege und Jungenaufzucht nicht überstaut werden. Seit Inbetriebnahme des Emssperwerkes im Jahr 2002 wurde es für Schiffsüberführungen bisher 27 mal geschlossen.

Schiffahrtsöffnungen und Verschlüsse des Sperwerkes:

Für Seeschiffe ist die Passage in der Hauptschiffahrtsöffnung ohne jede Höhenbegrenzung möglich. Hier kommt ein im Themessperwerk vor London bewährter Drehsegmentverschluss

Hafen der Gemeinde Hooksiel



Besuch des „Friesischen Brauhauses zu Jever“





Im Besucherzentrum der Meyer-Werft in Papenburg



Foto: Detlef Aigner

Das Dreihasenbild - „Der Hasen und der Löffel drei, und doch hat jeder Hase zwei“ - Begegnung mit dem Wahrzeichen der Stadt Paderborn während des Stadtrundganges

zur Ausführung. Die Binnenschiffahrtsöffnung wird mit einem im Normalbetrieb hochgefahrenen Segmenttor verschlossen. Die lichte Durchfahrtshöhe unter Tor und Betriebsbrücke beträgt 5,75 m bei MThw. Diese Öffnung soll nur von Binnenschiffen auf der Fahrt in Richtung Leer/Papenburg passiert werden.

Sperwerksabmessungen:

Im Bereich des Emssperwerks beträgt der Abstand zwischen dem Hauptdeich am Nordufer und dem am Südufer 1.040 m. In der Ems ist zwischen ihren Uferlinien das 476 m lange Sperwerk errichtet. Anschlussdeiche binden das Sperwerk beidseitig an die Hauptdeiche an.

Das Sperwerk hat insgesamt acht massive Widerlager mit sieben Öffnungen (eine Hauptschiffahrtsöffnung, eine Binnenschiffahrtsöffnung, fünf Nebenöffnungen).

Umweltbelange:

Umfangreiche Kompensationsmaßnahmen wurden für die Eingriffe durch das Vorhaben in die Natur und das Landschaftsbild umgesetzt und abgeschlossen. Mit dem Sperwerk wird die Sturmflutsicherung an der Ems auf einen höheren Bemessungswasserstand und damit auf einen höheren Sicherheitsstandard ausgerichtet und der Werftstandort Papenburg mit mehreren tausend Arbeitsplätzen für die Zukunft gesichert.

Die abschließende Außenbesichtigung dieses Hightech-Wasserbauwerkes an der Ems (im Volksmund Jahrhundertbauwerk genannt) musste wegen des am heutigen dritten Exkursionstages vorherrschenden typisch norddeutschen Nieselwetters sehr kurz gehalten werden.

Mit den bei der Besichtigung und Führung gewonnenen und in Erinnerung bleibenden Eindrücken erfolgte die Weiterfahrt von Gandersum in das ca. 40 km flussaufwärts liegende Papenburg. Dort nahmen wir gegen 13 Uhr das Mittagessen ein.

Nach dem Essen stand die Besichtigung und Führung durch die **Meyer-Werft Papenburg** auf dem Programm, welche etwa 2,5 Stunden dauerte. Hier wurden den Exkursionsteilnehmern wissenswerte Details über das im Jahr 1795 gegründete

und in siebenter Generation der Familie Meyer befindliche Familienunternehmen vermittelt. Die Meyer-Werft Papenburg ist die modernste Werft Europas und hat sich auf den Kreuzschiffbau spezialisiert. So wurden in den Jahren 2007 bis 2013 für die Reederei AIDA Cruises die Kreuzfahrtschiffe der AIDA-Reihe in Papenburg gebaut. Gleichzeitig wurden im Rahmen der Besichtigung und Führung durch die Meyer-Werft Papenburg Informationen über die angewendeten neuesten Technologien und Fertigungsprozesse des Schiffbaues in seiner effizientesten Art und Weise, wie er in der Meyer-Werft eingesetzt wird, gegeben.

Nach Beendigung der geführten Besichtigung durch die Meyer-Werft Papenburg erfolgte gegen 17 Uhr die Abfahrt zu unserem nächsten Tagesziel in südliche Richtung nach Nordhorn. Nordhorn ist eine Stadt in der Grafschaft Bentheim und liegt direkt an der holländischen Grenze. Nach der Ankunft im IN-SIDE-HOTEL Nordhorn und Bezug der Zimmer konnte das Abendbrot eingenommen werden. Daran anschließend saßen alle Exkursionsteilnehmer in gemütlicher Runde zusammen, um das bisher Erlebte dieser hochinteressanten Fachexkursion Revue passieren zu lassen und sich dazu auszutauschen.

Gleichzeitig bestand im Rahmen dieser Abendveranstaltung die Möglichkeit des Erwerbs des „Grafschafter Bauerndiploms“, welches durch den Grafschafter Landservice organisiert war. Der überwiegende Teil der Exkursionsteilnehmer konnte die Disziplinen „kulturelle und regionale Kenntnisse, landwirtschaftliche Fähigkeiten und handwerkliche Fertigkeiten“ mit Erfolg bestehen und somit das „Grafschafter Bauerndiplom“ erwerben.

Am letzten Tag unserer großen Fachexkursion war ein zeitiges Aufstehen angesagt, da nochmals ein anstrengendes Programm auf der Tagesordnung stand.

So starteten wir nach dem Frühstück bereits um 8:30 Uhr in Richtung Paderborn.

Unsere Reiseroute führte von Nordhorn über Bundesstraßen und Autobahnen durch das Münsterland und entlang des Teutoburger Waldes nach Paderborn, der Stadt des Wassers.

Nach Ankunft in **Paderborn** wurden wir gleich von zwei Stadtführerinnen in Empfang genommen und es ging zu Fuß zu einer interessanten Stadtführung durch Paderborn.

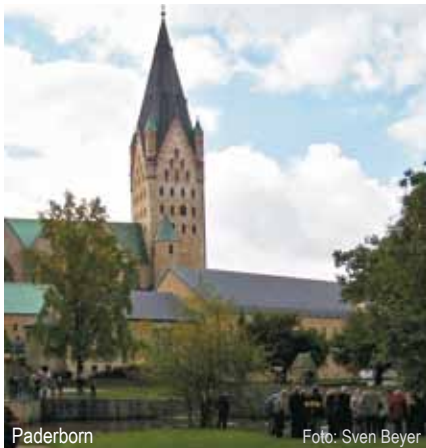
Paderborn ist eine Großstadt mit ca. 145.000 Einwohnern und einer der wichtigsten westfälischen Industriestandorte. Mitten im Zentrum der Stadt entspringt die Pader, Deutschlands kürzester Fluss, die nach einer Länge von ca. 4 km in die Lippe mündet.

Aus mehr als 200 Quellen (das Paderquellgebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe der Fußgängerzone) dringt das Wasser mit einer durchschnittlichen Schüttmenge von 5.000 Liter pro Sekunde aus dem Boden. Im Rahmen unserer Stadtführung konnten wir eine Vielzahl dieser Quellen sehen.

Paderborn ist auch gekennzeichnet als eine sehr religiöse Region mit einem Anteil von ca. 72 % Christen (überwiegend katholische Christen) an der Gesamtbevölkerung. So wurde Paderborn bereits 1930 zum Erzbistum erhoben. In Paderborn sind der Dom im Stadtzentrum sowie 40 Kirchen und acht Klöster beheimatet.

Nach dieser interessanten und informativen Stadtführung ging es zum Mittagessen in das Brauhaus Paderborn. Hier konnten wir mit deftiger westfälischer Küche unseren Hunger stillen.

Gegen 14 Uhr wartete bereits unser moderner Reisebus, welcher uns am Ende unserer interessanten Fachexkursion wieder sicher an die bewährten Zu- und Ausstiegsorte gen Osten brachte. Gegen 19 Uhr erreichten wir unser Endziel in Zschorlau.



Paderborn

Foto: Sven Beyer

An dieser Stelle sei im Namen aller Exkursionsteilnehmer ein Dank an unseren Busfahrer und seine Begleiterin für die sichere und angenehme Reise nach Norddeutschland und wieder zurück in die Heimat gerichtet.

Die Exkursion mit 49 Teilnehmern war in jeder Hinsicht, auch in kulinarischer, ein voller Erfolg. Die Fahrt nach Norddeutschland an Weser und Ems war ein eindrucksvolles Erlebnis, fachlich anspruchsvoll und lehrreich, perfekt ausgewählt und bestens organisiert. Zu danken ist das vor allem der sehr guten, detaillierten und langfristigen Vorbereitung unseres ehemaligen langjährigen Vorsitzenden des Landesverbandes, Herrn Dipl.-Ing. Eberhard Jüngel, der nicht nur die Reise mit viel Übersicht erfolgreich leitete und immer einen strengen Zeitplan vorgab, sondern auch während der Busfahrten kenntnisreiche und interessante Erläuterungen zu den Sehenswürdigkeiten am Rande der Fahrtroute gab.

Hierzu möchte ich mich im Namen aller Exkursionsteilnehmer nochmals bei Herrn Jüngel recht herzlich bedanken.

Es ist zu wünschen, dass in zwei Jahren eine traditionelle Fortsetzung dieser in jeder Hinsicht anspruchsvollen und lehrreichen Großen Fachexkursionen stattfindet.

Reinhard Bötig, Görlitz

DWA-Gewässerentwicklungspreis 2013 Belobigung für die Renaturierung des Kappelbaches in Chemnitz

Für die Renaturierung des Kappelbaches erhielt die Stadt Chemnitz im Rahmen des DWA-Gewässerentwicklungspreises 2013 eine Belobigung. Damit wurde das Projekt „Grünzug Kappelbach“ als eine vorbildlich durchgeführte Maßnahme zur Erhaltung, naturnahen Gestaltung und Entwicklung eines Gewässers im urbanen Bereich gewürdigt.

Die Renaturierung des Kappelbaches

Schweres städtebauliches Erbe oder Chance für einen ökonomisch und ökologisch sinnvollen Neubeginn? Die Stadtverwaltung von Chemnitz sah sich nach 1989 mit einer Vielzahl von aufgegebenen Gewerbestandorten konfrontiert, in denen Altlasten schlummerten, die eines hohen Unterhaltungsaufwands bedurften und die städtebauliche Entwicklung hemmten. So wartete auch das in der Gründerzeit angelegte Industrieareal am Kappelbach in unmittelbarer Nähe zum Chemnitzer Innenstadtring auf eine Wiederbelebung, nachdem das Warten auf einen Investor zu lang geworden war. Der Flächennutzungsplan der Stadt Chemnitz stufte das Kappelbachtal als eine für die städtische Freiraumversorgung bedeutsame Fläche ein, die geschützt, gepflegt und entwickelt werden soll. Die Freiflächen am Kappelbach sollten mit den städtischen Grünzügen vernetzt und deren Ortsbild verbessert werden, um die freiraumbezogenen Erholungsmöglichkeiten aufzuwerten. Hier sollten Flächen entsiegelt und der öffentlichen Nutzung zugänglich gemacht werden.

Noch im Jahr 2005 war der Kappelbach beidseitig mit senkrechten Ufermauern aus Beton, abschnittsweise Naturstein oder Ziegelmauerwerk eingefasst. Teilweise war das Profil mit Betonplatten überdeckelt. Auf den von Gebäuden bereits beräumten Flächen hatte sich eine üppige Ruderalvegetation mit Hochstauden und Gehölzaufwuchs eingestellt (Abb. 1).

Die Stadt Chemnitz beauftragte eine freiraumplanerische Studie zur langfristigen Entwicklung der Flächen entlang des

Kappelbaches zwischen Michaelstraße und Falkeplatz, einem Abschnitt von ca. 1,5 km Länge (Studie zum Grünzug Kappelbach, Rehwaldt Landschaftsarchitekten, 2004). Die Stadt Chemnitz strebte eine weitgehende Renaturierung des Gewässers sowie die Anlage eines bachbegleitenden Radweges an. Die Studie wies für das Planungsgebiet die Machbarkeit dieser Ziele nach und konzipierte darüber hinaus eine zeitgemäße Nutzung auf den Flächen des brachgefallenen ehemaligen Industriestandortes.

Die weiterführenden Entwürfe für die einzelnen Teilabschnitte legten sich darauf fest, dem Bach wieder eine weite, flache Talmulde zurückzugeben, die vielfältige Naherholungsnutzungen zuließ und eine naturnahe Entwicklung der Uferandstreifen ermöglichte. Historische Quellen aus dem vorindustriellen Zeitalter lieferten die passenden Zitate: dörfliche Strukturen, Haus an der Straße und zum Bach hin sanft abfallende Wiesen mit Obstgehölzen.

In den anschließenden Planungsphasen galt es, insbesondere die Anforderungen an den Hochwasserschutz sowie Belange des Gewässer- und Grünflächenunterhalts und des barrierefreien Bauens zu berücksichtigen. Als Bemessungshochwasser wurde in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde ein HQ_{20} mit einem Abfluss von $20 \text{ m}^3/\text{s}$ festgesetzt. Das neue Profil wurde so angelegt, dass dieser Abfluss schadlos abgeleitet wird. Bei einem Durchfluss von $23 \text{ m}^3/\text{s}$ ist das Profil bordvoll.

Ein erster Gewässerabschnitt konnte schließlich im Jahr 2005 umgestaltet werden,

Abb. 1: Kappelbach im Herbst 2005

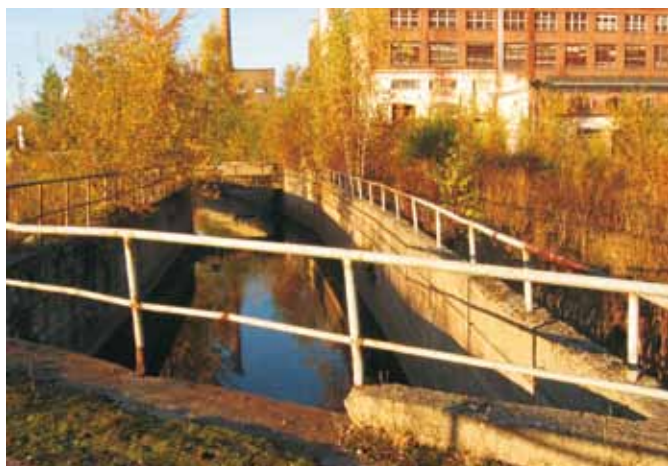


Abb. 2: Kappelbach im Sommer 2013

