

# Das WSA Rheine

- Eine Revierbeschreibung -

von

Baurat Matthias Skrezek-Boß, Sachbereichsleiter Wasserstraßenüberwachung und Schifffahrt;  
Wasser- und Schifffahrtsamt Rheine

## **Zusammenfassung:**

Die Westdeutsche Tiefebene eignet sich hervorragend für den Bau und Betrieb von Kanälen zum wirtschaftlichen Gütertransport auf dem Schiff. Mit der Eröffnung des Dortmund-Ems-Kanals wurde der Grundstein des heutigen westdeutschen Kanalsystems gelegt.

Seit über 100 Jahren verbindet der Dortmund-Ems-Kanal (DEK) das Ruhrgebiet bei Dortmund mit der Nordsee bei Emden und bietet auch dem West-Ost-Verkehr seit Anschluss des Rhein-Herne-Kanals (1906-1914) und des Mittellandkanals (1906-1938) eine bedeutende und leistungsfähige Transportverbindung zu den Stromgebieten Rhein, Weser, und Elbe. Das Wasser- und Schifffahrtsamt (WSA) Rheine betreibt und unterhält u.a. den DEK und seine Anlagen.

## **Gliederung:**

Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes – Das Wasser- und Schifffahrtsamt Rheine

- Allgemein, Zuständigkeitsbereich, Aufgaben, Bauwerke

Die Wasserstraßen DEK, DHK und Ems

- Der Dortmund-Ems-Kanal – Verbindung zwischen Nord- und Süd, West und Ost
- Der Datteln-Hamm-Kanal – der „Blechkanal“ im Wandel
- Die Ems – der kleinste Strom Deutschlands

Die Schifffahrt auf Kanal und Ems

- Die Schifffahrt gestern – heute - morgen
- Das Freizeitrevier

Der Kanalausbau jetzt und in Zukunft

- Der aktuelle Ausbau der DEK-Südstrecke und der DHK-Weststrecke
- Der zukünftige „Ausbau“ der DEK-Nordstrecke

Ausflugstipps für das Revier

## Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes - Das Wasser- und Schifffahrtsamt Rheine:

### Allgemein:

Die Bundeswasserstraßen sind neben den Straßen, Schienen und Rohrleitungen ein Teil des bodengebundenen Verkehrsnetzes der Bundesrepublik Deutschland. Das Netz der Binnenwasserstraßen beträgt rd. 7400 km.

Nach Artikel 89 des Grundgesetzes (GG) ist der Bund Eigentümer der Bundeswasserstraßen und hat diese durch eigene Behörden – die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) – zu verwalten. Die WSV ist eine Verwaltung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (BMVBS) als oberste Behörde. In Ihrem dreigliedrigen Verwaltungsaufbau unterteilt sie sich bei der Mittelinstanz in sieben Wasser- und Schifffahrtsdirektionen (WSD'n), denen als Unterinstanz 39 Wasser- und Schifffahrtsämter (WSÄ) und sieben Wasserstraßenneubauämter (WNÄ/NBÄ) nachgeordnet sind. Den WSÄ sind regional Bauhöfe und Außenbezirke mit Betriebsstellen wie Schleusen, Hebewerke, Wehre und Pumpwerke zugeordnet.

Die Aufgaben der WSV bestehen im Wesentlichen in der Unterhaltung und dem Betrieb der Wasserstraße und Ihren Anlagen, ggf. im Neu- und Ausbau, sowie in der Ordnung und Regelung des Schiffsverkehrs.



Abb.: Binnenwasserstraßen des Bundes; Aufteilung nach Direktionen

### Zuständigkeitsbereich, Aufgaben und Bauwerke



Abb.: Zuständigkeitsbereich des WSA Rheine

Der Zuständigkeitsbereich des WSA Rheine erstreckt sich auf den Dortmund-Ems-Kanal von Datteln (DEK-km 21,5) bis Gleesen (DEK-km 138,5), den Datteln-Hamm-Kanal (DHK bis km 47,19) und die Ems von Rheine bis Gleesen (Ems-km 44,8 bis 82,65). Hier betreibt, überwacht und unterhält das WSA Rheine mit fünf Außenbezirken an den Kanälen vor Ort die 165 km lange Kanalstrecke mit insgesamt 156 Straßen- und Wegebrücken, 12 Sicherheitstoren, 9 Kanalbrücken und insgesamt 14 Schleusen. Zudem regelt das WSA Rheine den Schiffsverkehr insbesondere in den Ausbaustrecken und steuert die Zulassung größerer Fahrzeuge im Zuge des Ausbaus unter der Beachtung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs.

## Die Wasserstraßen DEK, DHK und Ems:

### Der Dortmund-Ems-Kanal – Verbindung zwischen Nord- und Süd, West und Ost

1999 wurde er 100 Jahre alt: von Dortmund kommend überquert er die Flüsse Lippe und Stever auf bis zu 15m hohen Dämmen und verläuft dann durch das Stadtgebiet von Münster. Nördlich hiervon überquert er die Ems, verläuft westlich des Teutoburger Waldes durch den Klippeinschnitt von Riesenbeck und steigt anschließend ab, um südlich von Lingen kurz auf die Ems zu treffen. Zwischen Lingen und Meppen verläuft er wieder als Seitenkanal der Ems, nördlich von Meppen dann als staugeregelte Ems, bis er südlich von Papenburg in die freie Ems bis Emden übergeht.

Insgesamt hat der Dortmund-Ems-Kanal (DEK) eine Länge von 223km. Für 117km zwischen Datteln und Gleesen ist das WSA Rheine zuständig. Mit den Verbindungen zum Rhein über den Rhein-Herne-Kanal (RHK ab 1914) ab Waltrop, dem Wesel-Datteln-Kanal (WDK ab 1933) und den in Richtung Osten abweigenden Kanälen wie dem Datteln-Hamm-Kanal (DHK ab 1914), dem Mittellandkanal bei Riesenbeck (MLK ab 1916 bis Hannover) und dem Küstenkanal bei Dörpen (KK ab 1936) bildet der DEK das westdeutsche Kanalsystem. Als Rückgrat dessen verbindet der DEK die ARA-Häfen (Antwerpen, Rotterdam, Amsterdam) mit den östlichen Bundesländern und die südlichen Flussgebiete Rhein, Mosel, Main mit den deutschen Nord- und Ostseehäfen.

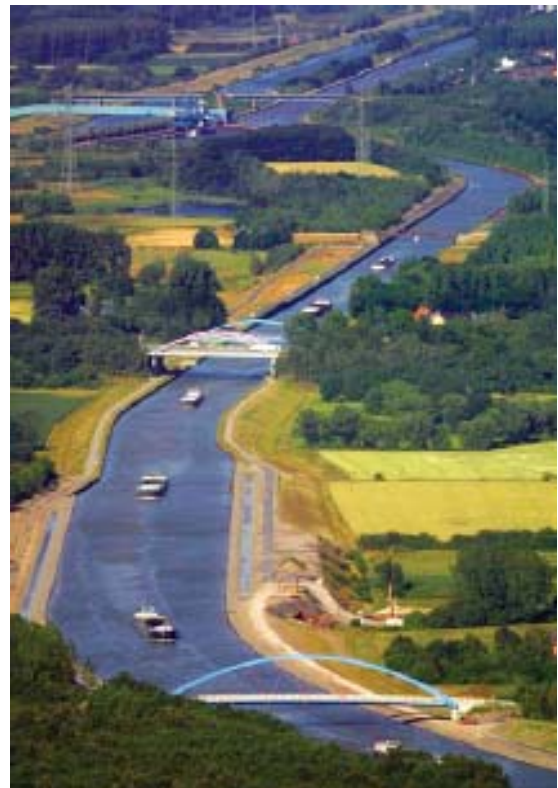
Eine Besonderheit des DEK's sind seine zahlreichen ersten und zweiten Fahrten. Im Bereich der Flussüberquerungen Lippe, Stever und Ems, aber auch in hohen Dammstrecken wie Lüdinghausen-Senden und im Bereich enger Kurven wie Münster-Hiltrup war die Nutzbarkeit des Kanals durch Engstellen eingeschränkt und behinderte die nach Verkehrseröffnung durch Kaiser Wilhelm II am 02. August 1899 sich rasant entwickelnde Transportmenge. Nachdem schon zwischen 1910 und 1915 an fast allen Staustufen den alten Schleusen (nutzbare Abmessungen 67m Länge; 8,20m Breite) neue sogenannte Schleppzugschleusen (nutzbare Abmessungen ca. 160m Länge; 9,60m Breite) zugefügt worden sind, wurden in den 20er und 30er Jahren besonders die Abschnitte über die Lippe und Emsaue erneuert. Die dort gebliebenen Zufahrten zu den alten bzw. ersten Fahrten sind heute willkommene ruhige Nischen für Sportboothäfen und Marina's.

### Der Datteln-Hamm-Kanal – der „Blechkanal“ im Wandel

2004 wurde er 90 Jahre alt: Auf einer Länge von 47 km verläuft der DHK südlich der Lippeaue zumeist parallel zu ihr bis nach Hamm-Schmehausen. Der Bau des DHK's wurde in zwei Abschnitten realisiert. Von 1910 bis 1914 wurde die Strecke bis Hamm für 600 t-Schiffe gebaut, von 1926 bis 1933 der Abschnitt bis Schmehausen unter Berücksichtigung von 1000 t-Schiffen. Planungen zum weiteren Bau bis Lippstadt wurden durch den zweiten Weltkrieg verhindert.

Als Erschließungskanal des östlichen Ruhrgebietes ist der DHK durch den untertägigen Kohleabbau geprägt. Zahlreiche große, inzwischen stillgelegte Zechen lagen in seiner Nähe und nutzen ihn als Transportweg. Verlagerten die Zechen ihre Abbaugelände und wurde Flöze stillgelegt, brachen diese ein und ließen das den Kanal umgebende Land und somit auch die Kanaltrasse absinken. Der ehemals in die Landschaft eingebundene Kanal wurde seitlich in Dämme gebettet um ein Auslaufen zu verhindern und „wuchs“ somit über das Gelände. Teilweise erreichen diese Kanalseitendämme Höhen bis zu 15 m. Um die Dämme schnell und platzsparend erhöhen zu können wurden große Teile der Ufer in Spundwände gefasst und hierbei voraussichtliche Bergsenkungen durch entsprechend große Spundwandhöhen.

berücksichtigt – so entstand der Begriff des „Blechkanals“.



Eine Besonderheit des DHK's ist seine zusätzliche Funktion als Wasserleitung. Die in Hamm gestaute Lippe versorgt das gesamte westdeutsche Kanalsystem mit dem erforderlichen Schleusungswasser und die an den Kanälen liegenden Kraftwerke und Industriegebiete, aber auch Landwirtschaft sowie Städte und Kommunen mit dem notwendigen Wasser zur Kühlung, Bewässerung und Trinkwasseranreicherung.

### **Die Ems – der kleinste Strom Deutschlands**

Sie entspringt in 134 m Höhe am Südrand des Teutoburger Waldes und schwenkt nach anfänglicher westlicher Fließrichtung nach Norden, um nach ca. 370 km unterhalb von Emden in die Nordsee zu münden. Seit dem Mittelalter wurde die Ems bis zum Wehr Schönefliet bei Greven befahren. Große Schwierigkeiten und zeitweise sogar zum gänzlichen Erliegen kam die Schifffahrt auf der oberen Ems aufgrund die sommerlichen geringen Wasserführung, der zahlreichen Sandbänke und insbesondere der bei Rheine liegenden Kalkfelsen bzw. bei Bentlage liegenden Schieferbänke. Während im nördlichen Bereich das seit dem Wiener Kongreß für die Ems ab Bentlage zuständige Königreich Hannover den Haneken-Kanal (1824-1828) und 1828 die Schleuse Listrup baute, planten die Preußen sogar eine Verbindung der Ems durch die münsterländische Bucht zur Lippe und weiter zum Rhein. Nachdem der 1724 unter Fürstbischof Clemens-August gebaute und bis 1840 betriebene Max-Clemens-Kanal aufgrund fehlender Vereinbarungen mit dem Fürst von Bentheim das Ziel, Münster über den Kanal mit der bis nach Nordhorn schiffbaren Vechte und damit an die niederländische Stadt Zwolle anzubinden gescheitert ist, bauten die Preußen zwischen 1840 und 1845 die Bentlager Schleuse und die beiden Rheinenser Schleusen mit Abmessungen von 26 m x 5,8 m.

### **Die Schifffahrt auf Kanal und Ems**

#### **Die Schifffahrt – gestern – heute – morgen:**

Der Frachtverkehr auf der Ems fand früher mit sogenannten Emspünten statt. Diese hölzernen kastenförmigen Frachtkähne waren 18 bis 26 m lang und 4,5 bis 5 m breit. In Abhängigkeit des Wasserstandes konnten sie teilweise bis zu 100 to transportieren. Als Antrieb wurde gesegelt, insbesondere zu Berg jedoch mit Unterstützung durch Zugtiere getreidelt.

Mit Eröffnung des DEK kamen antriebslose stählerne Frachtkähne mit Abmessungen von 67m Länge, 8,20 m Breite und einem Tiefgang von 1,75 m (600 t-Schiff) und später 2,00 m Tiefgang (750 t-Schiff) als Regelschiff auf. Nach stetigen Ausbauten des Kanals konnte 1959 das 1000 t-Schiff und 1963 das Typschiff „Johann Welker“ (auch „Europaschiff“) mit 80 m Länge, 9,50 m Breite und einen Tiefgang von 2,50 m mit einer Tragfähigkeit von 1350 t zugelassen werden.

Wurden die Kähne früher von mit Kohle betriebenen Schleppern „am langen Strang“ gezogen, wurden seit den 1960er Jahren mit Verbreitung des platzsparenden Dieselmotors viele Schiffe zu schneller fahrenden Selbstfahrern umgerüstet.

Zukünftig werden Großmotorgüterschiffe (GMS) mit 110 m Länge und Schubverbände (SV) mit 185 m Länge fahren. Diese können bei einer Schiffsbreite von 11,40 m und einer Abladetiefe von 2,80 m ca. 2100 to (GMS) bzw. 3500 (SV) transportieren.

#### **Das „Freizeitrevier“:**

Die Wasserstraßen dienen nicht nur dem Güterverkehr. Im Rahmen der Erholungsfunktion der Wasserstraßen haben sie insbesondere für den Sportboottourismus und dem Wassersport eine hohe Bedeutung. Dass die Ems und die Kanäle das Interesse der Bevölkerung wecken zeigen die zahlreichen auf den Betriebswegen fahrenden Radfahrer und die Schleusen passierenden Sportboote. Hier entwickeln sich die Zahlen seit Jahren kontinuierlich nach oben.

Schleuse	2002		2004		2006	
Münster	2446	12,7%	2575	12,1%	2654	13,5%
Bevergern	1106	13,9%	1406	15,6%	1404	16,0%

Tabelle: Anzahl Sportboote absolut und in % zum Gesamtverkehr

Da sich der Sportboottourismus im Wesentlichen auf die Sommermonate konzentriert und hier hohe Anteile des Gesamtverkehrs erreicht werden (z.B. Schleuse Bevergern ca. 35% Sportbootanteil in den Monaten Juni / Juli / August), wurden vom WSA Rheine in der Vergangenheit zahlreiche Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und der Leichtigkeit des Schiffsverkehrs umgesetzt.

Zur Verkehrssicherheit wurden zusätzlich zu den vorhandenen Pollern spezielle Halteinrichtungen in den Schleusen errichtet. Vor Schleusen wurden spezielle Warteplätze für die Sportbootschiffahrt ausgewiesen und auch an den Liegestellen sind zur Verkehrstrennung zwischen Groß- und Kleinschiffahrt besondere Bereiche ausgewiesen.



Abb.:

Trennung Liegestelle Großschiffahrt /Kleinschiffahrt



Abb.: Haltestangen in einer Spundwandschleuse

## Der Kanalausbau – jetzt und zukünftig:

Im Bundesverkehrswegeplan als vordringlicher Bedarf eingestuft, wird die ca. 30 km lange Weststrecke des DHK bis Hamm und die ca. 90 km lange DEK-Südstrecke bis Bergeshövede (Abzweig zum MLK) seit 1992 zur Wasserstraßenklasse Vb ausgebaut und für den Verkehr mit Großmotorgüterschiffen sowie Schubverbänden mit Abmessungen von 110 m bzw. 185 m Länge, 11,40 m Breite und einer Abladetiefe von 2,80 m vorbereitet. Zudem wird die Durchfahrtshöhe unter Straßen-, Wege- und Eisenbahnbrücken auf 5,25 m über dem Wasserspiegel erhöht, um zukünftig zweilagigen Containertransport zu gewährleisten.

Der Ausbau erfolgt dabei unter laufendem Verkehr mit möglichst geringer Beeinträchtigung der Schifffahrt unter Einsatz von schweren Tiefbaugeräten und bei Dammstrecken mit einem über dem Gelände liegenden Kanalwasserspiegel technisch anspruchsvollen Tonverlegeeinheiten zur Abdichtung der Kanalböschungen und -sohle.

Abb.: Stand der Ausbaumaßnahmen am DHK



## Aktuelle Ausbaumaßnahmen - Dortmund-Ems-Kanal (Südstrecke)

Stand: Mai 2007

Stand der Baumaßnahmen:

- █ fertig
- █ im Bau
- █ in Planung
- █ kein Ausbau

- Wehwerk
- Schleuse
- Scherwehrstor
- Kanaltrübe

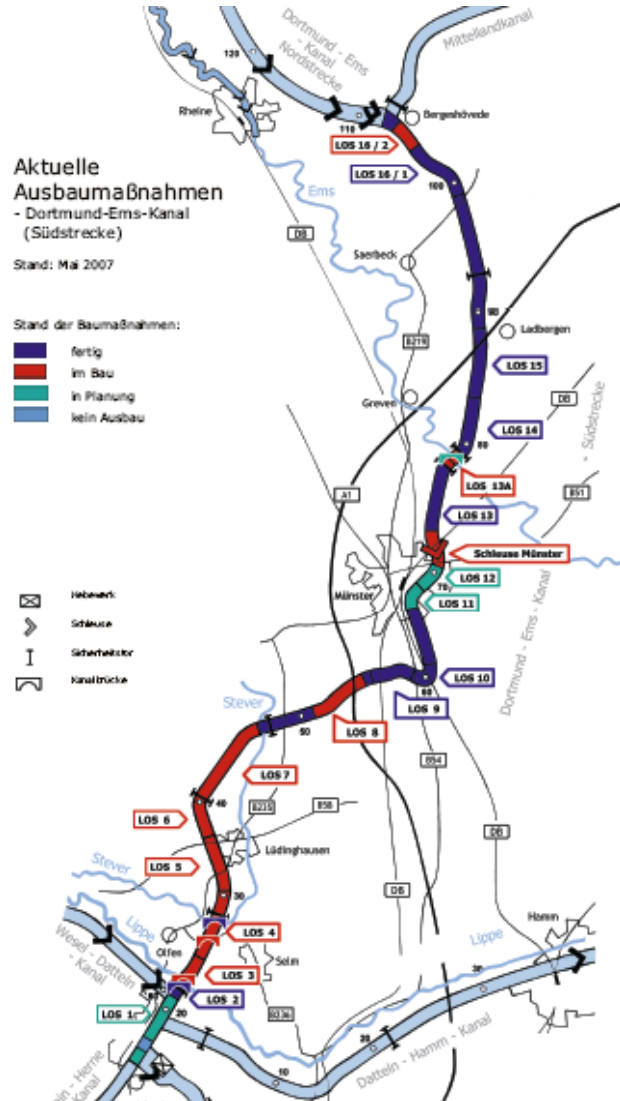


Abb.: Stand der Ausbaumaßnahmen am DEK



Abb.: Abbruch der Birgter Brücke DEK-km 102



Abb.: Streckenbaumaßnahme am DEK

Derzeit wird am DEK an acht Stellen gebaut: an der Kanalbrücke Lippe (Bau des zweiten Troges), dem Straßentunnel Olfen-Selm im Zuge der Bundesstraße B236 (Rückbau der alten Kanalbrücke), der Zwillingschleuse Münster (Bau der 1. Zwillingskammer) und den Baulosen 5, 6, 7, 13a, und 16.2 (Streckenausbau). Beim Streckenausbau sind sämtliche Wasserquerschnitte zu verbreitern und zu vertiefen, Brücken und Düker sind zu erneuern. Ziel der Planungs- und Baumaßnahmen ist es, die DEK-Südstrecke spätestens bis 2013 für den Verkehr mit GMS und einer Abladetiefe von 2,80m herzustellen und die Durchgängigkeit zwischen dem Wesel-Datteln-Kanal zum Rhein und dem Mittelkanalkanal zu erreichen.

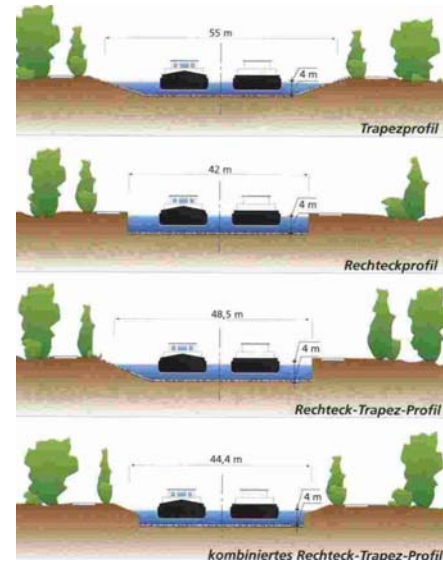


Abb.: Querschnitte beim Kanalausbau

Zukünftig werden auch die fünf Schleppzugschleusen der DEK-Nordstrecke zwischen Bergeshövede und Gleesen (südlich von Lingen) beim Ausbau berücksichtigt. Diese stammen aus dem ersten Ausbauprogramm des DEK von 1914 bis 1916 und bilden mit ihrer nutzbaren Breite von nur 9,60 m den Breitenengpass auf der Nord-Süd-Verbindung. Unter Beteiligung und personeller Unterstützung des Landkreises Emsland und des Kreises Steinfurt sowie der Industrie- und Handelskammern der Region werden die fünf Schleusen (Bevergern, Rodde, Venhaus, Hesselte und Gleesen) durch den Neubau von drei 140 m langen und 12,5 m breiten Schleusen ersetzt. Die Unterstützung durch die Region erlaubt hierbei eine wesentlich frühere Umsetzung der Maßnahmen.

Die Schleuse Altenrheine ist schon im Jahre 1974 durch einen Neubau mit ausreichender Breite ersetzt worden, und braucht in diesem Zuge derzeit nicht erneuert zu werden.

Beim Wegfall der Kanalstufen Rodde (Hubhöhe 3,80 m) und Hesselte (Hubhöhe 3,36 m) sind die benachbarten Haltungen entsprechend anzupassen. Dieses bedeutet, dass nach derzeitigen Planungen der Kanalwasserspiegel zwischen den Schleusen Bevergern (DEK-km 109,0) und Rodde (DEK-km 12,54) um 3,80 m tiefer gelegt wird und die neue Schleuse Bevergern zukünftig eine Hubhöhe von 11,90 m aufweist, während zwischen den Schleusen Hesselte (DEK-km 134,5) und Gleesen (DEK-km 137,8) der Kanalwasserspiegel um 3,36 m höher gelegt wird und die neue Schleuse Gleesen zukünftig eine Hubhöhe von 9,73 m aufweist. Zudem werden langfristig auch hier die Brückendurchfahrtshöhen durch Neubau oder Hebung der Kreuzungsanlagen auf 5,25 m gesetzt.





Abb.: Kanalstufe Gleesen bei DEK-km 137,9 (Hintergrund: Ems; links: große Schleuse Bj. 1914; rechts: kleine Schleuse Baujahr 1898)

### **Ausflugstipps für das Revier:**

Das Revier des WSA Rheine ist geprägt von den zu modernen Wasserstraßen ausgebauten Kanälen DEK und DHK. Sie bieten der Wirtschaft einen kostengünstigen und umweltfreundlichen Transportweg. Aber auch die Erholungsfunktion kommt an den Kanälen nicht zu kurz. Ob als Angler oder Radfahrer, als Wassersportler oder Sportboottourist; die Wasserstraßen DEK und DHK verbinden interessante Regionen und bieten abseits der Strecke Gelegenheit für kurzweilige Aufenthalte. Besuchen Sie die Region, und machen einen Abstecher. Ob das an der Ems liegende Kloster/Schloß Bentlage, das „Nasse Dreieck“ dem Abzweig des MLK in Bergeshövede oder den Kreativkai in Münster. Diese wie auch die zahlreichen Sportboothäfen und insbesondere am DHK gebauten Wasserwanderrastplätze werden Ihnen Gelegenheit geben anzuhalten, und die Umgebung zu erkunden.