



# Der Rhein und seine Deiche

Duisburg, Stadt an Rhein und Ruhr – über Jahrhunderte waren die Bewohner der Stadt den Naturgewalten der Flüsse ausgeliefert, und auch heute bieten Schutzmaßnahmen keine hundertprozentige Sicherheit. Die Arbeitsblätter greifen die Themen Hochwasser und Hochwasserschutz auf. Verwandte Themen wie das Eingreifen des Menschen in die Natur, seine Bemühungen, natürliche Lebensräume zu erhalten und die stete Weiterentwicklung dieser Balance bieten sich an.

## Als der Rhein die Stadt verließ

Die Lesegeschichte im Buch erzählt von der Verlagerung des Rheins im Jahr 1000 anhand der Beobachtungen des Jungen Matthias. Die Aufgabe, einen Dialog zu verfassen, der Matthias seine Beobachtungen schildern lässt, erfordert ein genaues Lesen des Textes und darüber hinaus das Einfühlen in die Sichtweisen von Vater und Sohn. Mit Hilfe des Arbeitsblattes können die Schüler Stichpunkte zusammentragen und im Anschluss einen eigenen Text verfassen.

## Wie der Rhein sein Bett verlagerte

Die Karte auf der Seite 32 fasst die Rheinverlagerungen zusammen. Das vorliegende Arbeitsblatt bildet die Karten noch einmal im Einzelnen ab. Sie können so chronologisch sortiert und beschrieben werden.

## Wenn der Wasserpegel steigt

Der Sachtext beschreibt die Entstehung von Hochwasser sowie Maßnahmen zum Hochwasserschutz.

Die Aufgabe für die Schüler ist das Zuordnen der passenden Überschriften zu den Abschnitten. Mithilfe der Texte lässt sich außerdem eine Fachwortliste erstellen.

## Querschnitt durch den Deich bei Hochwasser

Das Buch zeigt auf der Seite 35 einen Querschnitt durch einen Deich. Das Arbeitsblatt bietet diese Skizze für die Hefte der Schüler, dazu können einzelne Fachwörter ergänzt und erläutert werden.

## Duisburg – Stadt am Fluss Überschwemmungsgebiete und Deiche

Das Arbeitsblatt bildet die aktuellen Maßnahmen zum Hochwasserschutz in Duisburg ab: Deiche und Überschwemmungsgebiete. Die Schüler erstellen eine Karte des Rheins und der Schutzmaßnahmen auf Transparentpapier. Dies kann insbesondere als Ergänzung der eigenen Karte im DU-Heft (siehe Arbeitsblatt LM 2/23 aus dem Kapitel „Bezirke“) genutzt werden. Hinweise zu den Hochwasserschutzmaßnahmen in Duisburg auch unter: [www.stadt-duisburg.de](http://www.stadt-duisburg.de), Stichwort Hochwasserschutz

## Ebbe! – Ein Zeitungsartikel von 1926

Das Hochwasser im Jahr 1926 ist auf der Seite 33 erwähnt. Der Sachtext benennt die Auswirkungen des Hochwassers. Der vorliegende Auszug aus einem Zeitungsartikel vom 5. Januar 1926 ermöglicht einen Blick auf die Lage der Duisburger nach der Flut. Der Artikel als Quelle bietet einen authentischen Blick auf die Geschichte der Stadt, auch lässt sich das Thema Stadtarchiv aufgreifen. (Vergleich Seite 27)



# Als der Rhein die Stadt verließ

**Matthias kommt nach dem Spielen heim.**

**Er erzählt seinem Vater von seinem Erlebnis am Fluss.**

**Wie könnte ein Gespräch zwischen den beiden aussehen?**

Mache dir vorher Gedanken mit Hilfe der folgenden Sätze:

**Was erlebt Matthias?**

- Matthias spielt am Markt

---

---

- Das Boot

---

---

- Der Junge erinnert sich,

---

---

- Matthias weiß, warum der Fluss für die Stadt wichtig ist:

---

---

- Matthias ist besorgt, weil

---

---

**Was denkt der Vater?**

---

---

Nun schreibe das Gespräch von Vater und Sohn in dein DU-Heft!

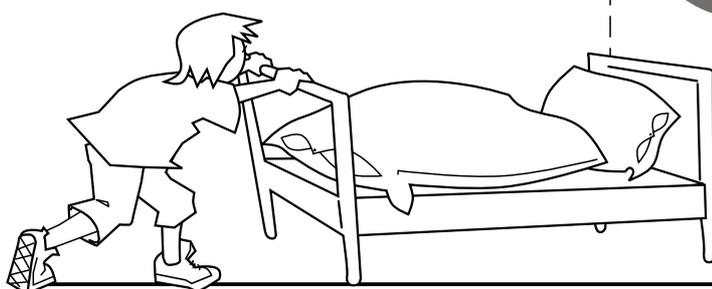
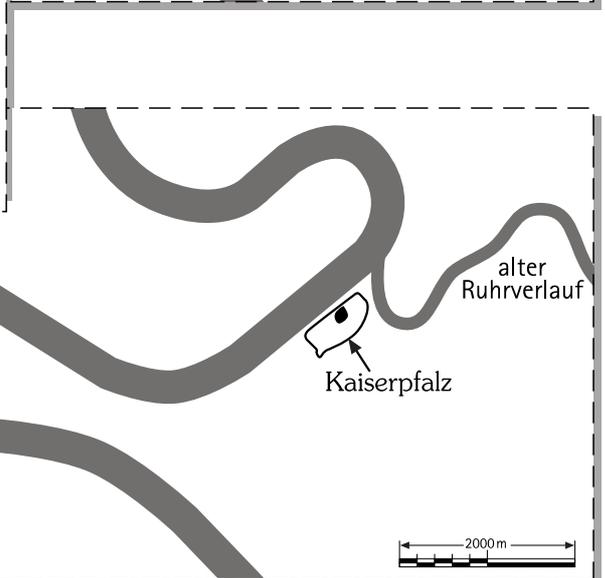
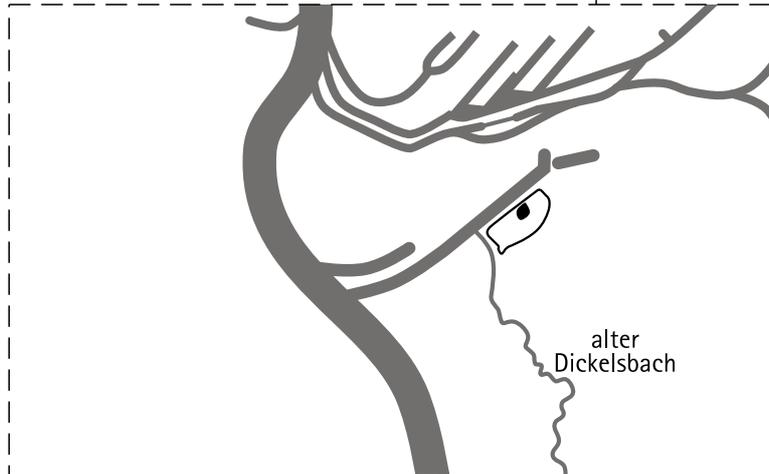
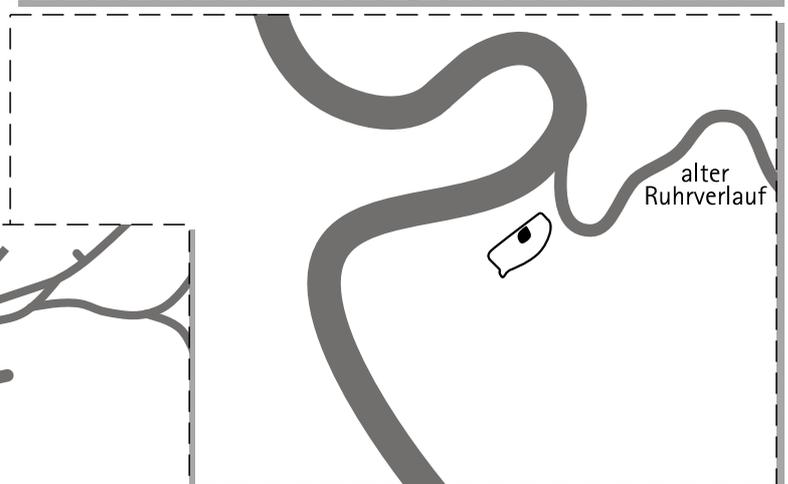
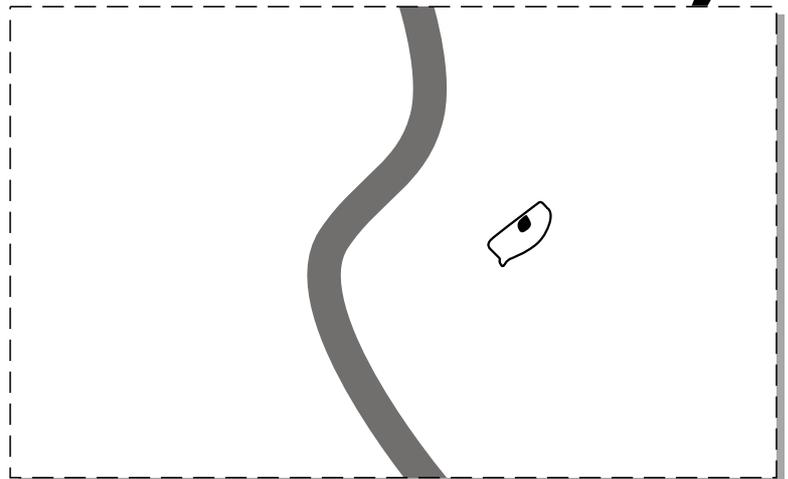


# Wie der Rhein sein Bett verlagerte

Im Laufe der Geschichte der Stadt Duisburg hat der Rhein mehrfach seinen Verlauf verändert. Hier findest du vier Karten dazu.

Der Text und die Karten auf den Seiten 32 und 33 im Duisburg-Buch helfen dir beim Lösen der Aufgaben.

1. Schneide die Karten aus.
2. Sortiere die Karten nach den Jahreszahlen:
  - 1. Jh. N. Chr., 2. Jh.
  - um 1000 n. Chr.
  - 1000 n. Chr.
  - heute
3. Klebe die Karten in dein DU-Heft.
4. Beschreibe die Veränderung des Rheinverlaufs.



# Wenn der Wasserpegel steigt



Lies die folgenden Texte zum Thema Hochwasser.

Unten findest du fünf Überschriften. Ordne den Texten die passende Überschrift zu.

-----  
Hochwasser entsteht, wenn es stark regnet. Der Boden kann nur eine begrenzte Menge Wasser aufnehmen und der Rest fließt in Bäche, Flüsse und Seen. Schon kurze und heftige Gewitterregen können schnell zu Hochwasser in Bächen und kleinen Flüssen führen. Viele Tage Dauerregen bewirken Hochwasser in großen Flüssen. Wenn der Schnee im Frühling in den Bergen schmilzt, fließt das Wasser hinab durch Bäche und Flüsse zum Meer. In dieser Zeit führen die großen Flüsse meist Hochwasser. Es wird „Frühjahrshochwasser“ genannt.

-----  
Wenn ein Fluss Hochwasser führt, reicht das Flussbett nicht mehr für die Wassermassen aus. Der Fluss tritt über die Ufer und kann Dörfer und Städte überfluten. Das Wasser beschädigt dann Gebäude, Straßen und kann sogar Menschen mitreißen.

-----  
Es ist gut, wenn einem Fluss mit Hochwasser viel Platz zur Verfügung steht. Dann können die Wassermassen sich ausbreiten. So steigt der Wasserstand nicht zu hoch. Überschwemmungsgebiete sind da, wo das Wasser fließen kann, ohne Schaden anzurichten. Oft sind aber Gebäude bis an den Fluss gebaut und werden von einem Deich geschützt. Dort hat der Fluss keinen Platz, sich auszubreiten.

-----  
Auf Flächen, die bebaut oder asphaltiert sind, kann das Regenwasser nicht versickern. Es wird durch die Kanalisation in die Gewässer geleitet. So erhöht sich das Hochwasser. Deshalb soll Wasser, wo immer es möglich ist, versickern dürfen. Eine gute Lösung sind zum Beispiel Rasengittersteine. Sie bilden einen sauberen Belag, lassen Wasser aber in die Erde sickern.

-----  
In Duisburg schützen mehr als 77 Kilometer Deiche die Bewohner vor Hochwasser. Sie bieten einen guten Schutz, sind aber keine Garantie: Bei einem „Katastrophenhochwasser“ kann das Wasser die Höhe von Deichen oder Schutzmauern übersteigen. Dann läuft es in die Wohngebiete und überschwemmt Straßen und Häuser. Es ist sehr wichtig, außer dem Deichbau auch andere Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Flussläufe müssen natürlich gestaltet und Überschwemmungsgebiete geschaffen werden.



Überflutungen

Überschwemmungsgebiete

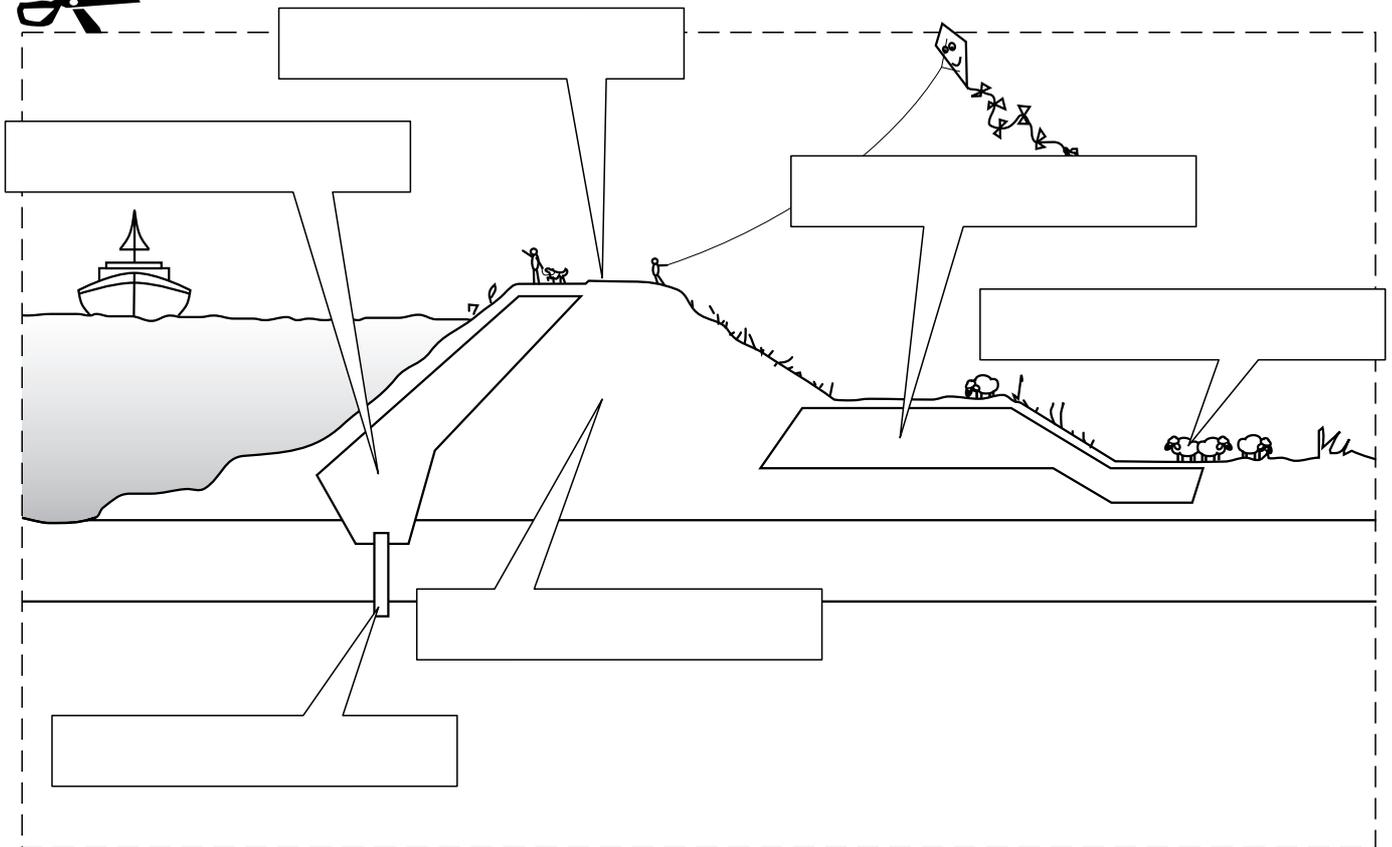
Schutz vor Hochwasser

Sickerflächen fehlen

Wie Hochwasser entsteht



# Querschnitt durch den Deich bei Hochwasser



1. Die Skizze zeigt den Querschnitt durch einen Flussdeich.  
**Schneide die Skizze aus und klebe sie quer in dein DU-Heft.**

2. **Beschrifte diese Skizze.** Folgende Fachwörter helfen dir dabei:

**Dichtung • Stützkörper • Untergrundabdichtung  
Filterkörper • Deichkrone • Schafe**

3. **Ergänze deine Skizze.** Ordne dazu die Erklärungen den Fachwörtern in der Skizze zu.

Der Teil des Deichs auf der Landseite ist aus wasserundurchlässigem Material. So kann eindringendes Wasser (Sickerwasser oder Regenwasser) gut ablaufen.

Diese Schicht ist aus wasserundurchlässigem Material, z.B. Lehm. Sie erschwert das Durchsickern von Flusswasser in den Stützkörper.

Sie ist eine Verlängerung des wasserundurchlässigen Materials unter den Deich.

Er sorgt dafür, dass der Deich standsicher ist.

4. **Erkläre die Fachwörter.**

**Deichkrone • Schafe**

---

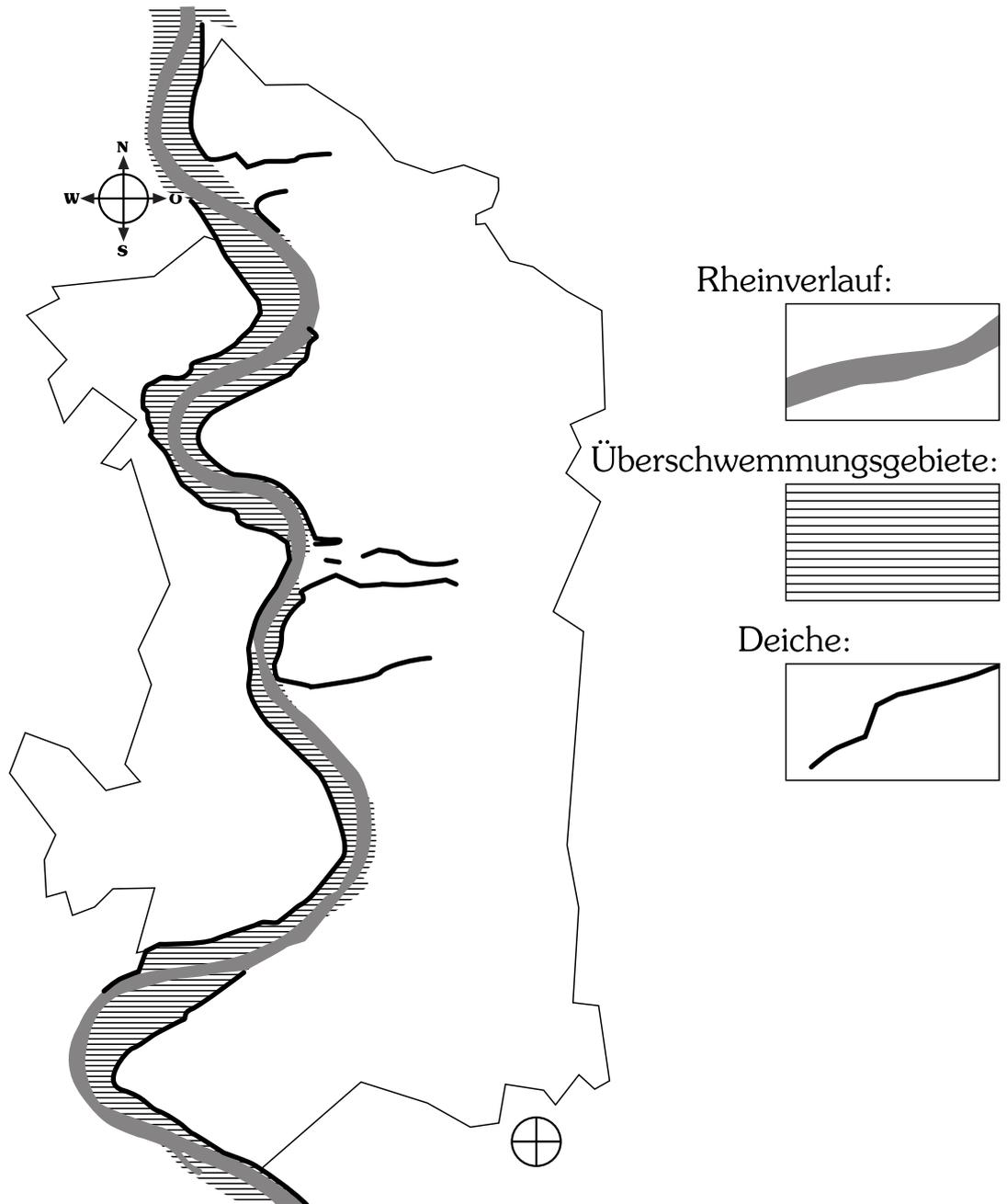
---

---

# Duisburg – Stadt am Fluss



Erstelle eine Folie, die die Deiche und Überschwemmungsgebiete des Rheins abbildet. So kannst du auf der Karte im Buch auf Seite 141 oder auf der Karte in deinem DU-Heft schauen, wo Deiche die Stadtteile schützen und wo Überschwemmungsgebiete genau liegen. Du benötigst: einen Bogen Transparentpapier, Buntstifte, 2 Büroklammern, Klebefilm



1. Lege einen Bogen Transparentpapier über die Karte. Befestige ihn mit Büroklammern, so dass er nicht verrutschen kann.
2. Pause den Rheinverlauf ab und male aus:  
**Rhein = dunkelblau / Überschwemmungsgebiete = blau-grün / Deiche = schwarz**
3. Kennzeichne den Standort deiner Schule.
4. Diese Karte kannst du nun (wie das Lesezeichen im Buch) über den Stadtplan auf Seite 141 legen und sehen, wo genau Deiche und Überschwemmungsgebiete sind.

# Ebbe! – Ein Zeitungsartikel von 1926

45. Jahrgang Nr.5

## Groß-Duisburger Anzeiger

Dienstag, 5. Januar 1926

### Ebbe!

#### Das Wasser fällt überall. – Grundwasser und elektrisches Licht.

Das Fallen des Rheinwasserspiegels hat angehalten. Der Höhepunkt des schwersten Hochwassers seit 70 Jahren ist wohl endgültig überschritten. In diesem Jahre erreichte der Ruhrorter Pegel einen Stand von rund 9 Mtr., 1924: 7,92 Mtr., 1920: 8,63 Mtr., 1882: 8,96 Mtr., 1855: 9,65 Mtr.

Im Laufe des gestrigen Tages wurden Marien- und Heerstraße wieder wasserfrei und passierbar. Zwischen 3 und 4 Uhr nachmittags konnte der Betrieb der Linien 2 und 3 nach Hochfeld und zur Föhre wieder aufgenommen werden. Der Hochwasserdienst meldet vom Rhein auf der ganzen Linie Fallen des Wasserspiegels. Der Stand des Duisburger Pegels betrug gestern Nachmittag um 6 Uhr 7,86 Mtr. Alarmierende Gerüchte über schlechtes Wetter am Oberrhein und vom erneuten Steigen des Bodensees entbehren jeglicher Begründung. Im Gegenteil lauten die Wetternachrichten durchaus günstig, so dass ein weiteres Zurückgehen der Wassermassen zu erwarten ist.

#### In Ruhrort

ist das Wasser von den meisten Straßen wieder zurück getreten. Die Dammstraße und Oberdammstraße sind, mit Ausnahme des Teiles vom Rathaus bis zu den tiefer gelegenen

Rheinanlagen, vom Wasser befreit, so dass alle Wohnungen und die Ruhrorterstraße von der Hafenspolizei aus wieder zu erreichen sind. Auch in den engen Arkadengässchen ist das Wasser zurückgetreten. Der Hanielsche Garten an der Dammstraße ist ebenfalls wieder vom Wasser befreit. Auch in den Häfen werden die aus dem Wasser tauchenden Schrotthaufen und Holzbuden immer größer.

#### Über die Wiederinbetriebnahme der abgeschalteten Kabel des Elektrizitätswerks

teilt uns die Direktion der Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke folgendes mit: Wie beim letzten Hochwasser im November 1924, mußten auch diesmal zum Schutze des gesamten Hochspannung- und Verteilungsnetzes eine Anzahl Hochspannungsstationen und Zuführungskabel nicht allein in dem von Hochwasser unmittelbar betroffenen, sondern auch in den der Gefahr der Überschwemmung und dem Eindringen des Wassers in die Keller ausgesetzten Straßen außer Betrieb genommen werden, um schwere Störungen in den übrigen Netzteilen und letzten Endes in der Zentrale zu verhüten.

Von welchem Ereignis aus der Duisburger Vergangenheit berichtet der Text? Was genau kannst du über das Geschehen herausfinden?

---

---

---

---

---

---

---

---

### TIPP

Diesen Zeitungsartikel kannst du im Duisburger Stadtarchiv finden. Die älteste dort bewahrte Zeitung ist aus dem Jahre 1849. Wenn du mehr dazu erfahren willst, lies im Buch auf der Seite 27 nach.

