

„Zwei Berge, eine Kulturlandschaft“

## UNTERWEGS ZWISCHEN RHEINELBE UND MECHTENBERG ROAD-BOOK ZUR GPS-RALLYE | GRUPPE 1



Im Auftrag vom Regionalverband Ruhr (RVR)  
und in Kooperation mit dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW

## HALLO UND WILLKOMMEN BEI DER GPS-RALLYE!

Diese Expedition führt euch durch die Gegend zwischen der Himmelsleiter und dem Mechtenberg. Auf Spurensuche von der Urzeit bis heute gilt es, verschiedene Fragen zu beantworten, Beweismittel einzusammeln und Rätsel zu lösen. Mit den richtigen Antworten könnt ihr am Ziel einen Cache finden, aus dem ihr euch etwas heraus nehmen dürft.

Die Rallye beginnt an der Forststation. Von hier aus startet ihr in mehreren Gruppen in unterschiedliche Richtungen. Der Cache am Ziel ist aber für alle Gruppen derselbe. Wer entdeckt ihn zuerst?

In diesem Road-Book findet ihr zu jeder Station an der ihr steht, viel Interessantes und Wissenswertes über den Ort und die Region. An jeder Station gilt es, eine Aufgabe zu lösen. Am Ende der Rallye ergeben sich aus euren Antworten die Koordinaten für den Cache. Ihr könnt sie auf dem beigelegten Lösungszettel ankreuzen.

## GPS – WAS IST DAS?

GPS steht kurz für „Global Positioning System“ (Globales Positionsbestimmungssystem). Es handelt sich hierbei um ein weltweites Navigationssystem des amerikanischen Verteidigungsministeriums. In einer Höhe von ca. 20.000km kreisen ungefähr 30 Satelliten auf 6 Erdumlaufbahnen. 24 davon sind in der Regel in Betrieb und senden Signale, die durch das GPS-Gerät empfangen werden können. Aus der Dauer, die die Signale brauchen um die Entfernung vom Satelliten zum Empfänger (GPS-Gerät) zurückzulegen, berechnet das Gerät seinen Standort. In der Regel ist dies mit einer Genauigkeit von 5 bis 10m möglich. Für eine zuverlässige Berechnung des Standorts sind die Signale von mindestens drei Satelliten notwendig.

## ALLGEMEINES ZUR MODERNEN SCHATZSUCHE (GEOCACHING)

Als eine Art moderne Schnitzeljagd liegt Geocaching der Rallye zu Grunde. Das Wort setzt sich zusammen aus „Geo“ (griechisch für „Erde“) und „Cache“ als die Beschreibung eines Lagers/Verstecks, das nur eine Zeitlang genutzt wird. Ein Behälter mit Tauschgegenständen wird versteckt. Die Koordinaten seiner Lage werden mit einem GPS-Gerät aufgenommen und in das Internet gestellt. Dort kann jeder die Daten herunterladen und sich mit einem GPS-Gerät auf die Suche nach dem Behälter machen.

Ausschlaggebend für Geocaching war die Entscheidung der amerikanischen Regierung unter Bill Clinton, am 02.05.2000 die künstliche Verfälschung des GPS-Signals aufzuheben. Seitdem ist GPS nicht nur durch das amerikanische Militär, sondern auch durch Bürger nutzbar.

Bereits am 03.05.2000 testete ein Mann namens Dave Ulmer die Genauigkeit dieses Satellitensystems. Er versteckte einen Behälter mit verschiedenen Gegenständen und veröffentlichte die Koordinaten seiner Lage im Internet. Wenige Tage später hatten mehrere Menschen den Behälter schon gefunden. Die Idee fand so großen Anklang, dass noch im gleichen Jahr eine Homepage für Geocaching ([www.geocaching.com](http://www.geocaching.com)) entwickelt wurde.

## ANWEISUNGEN

### Zu Beginn der Rallye erhaltet ihr einen Rucksack. Er enthält:

GPS-Gerät, Expeditionskarte, Clipboard, Stifte, dieses Road-Book, Maßband und Kompass.

Wie bei jeder anderen Rallye gibt es ein paar Spielregeln:

- Bitte hinterlasst alle Stationen so, wie ihr sie vorfindet!
- Wenn das GPS-Gerät euch querfeldein führt, folgt dieser Route nur, wenn keine Hindernisse, wie z.B. Zäune auf dem Weg liegen. Ansonsten sucht nach einer anderen Strecke. Um die Stationen zu erreichen, könnt ihr auch den Wegen folgen.
- **Ihr werdet mehrere Straßen überqueren müssen. Passt also gut auf!**
- Insgesamt habt ihr für die Rallye **ca. zwei Stunden Zeit**.
- Auf eurem Weg kommt ihr an Schildern vorbei, die eine Durchfahrt verbieten. **Solange ihr auf den Wegen bleibt, könnt ihr trotzdem weitergehen.**
- Im Notfall könnt ihr einen Telefon-Joker einsetzen: **0151/53368622**.

## START

Als Hilfestellung für die nächsten Schritte seht ihr auf der nächsten Seite die Abbildung eines GPS-Geräts.

Zur in die Funktionsweise der GPS-Geräte:

- Über die Taste „Ein/Aus“ (rechts unten) schaltet ihr das GPS-Gerät an.
- Durch mehrfaches Drücken der Taste „Menü/Finde“ gelangt ihr in das Hauptmenü
- Mit dem Joystick scrollt ihr jetzt zu „Routen“ und wählt diesen Unterpunkt durch Drücken des Sticks in mittlerer Position aus.
- Durch den gleichen Vorgang wählt ihr die gespeicherte Route **„GPS-Rallye 01“** aus.
- Klickt nun auf „Nav-Start“ (in der Anzeige unten links)
- Stellt durch mehrfaches drücken der Taste „Beenden/Seite/Rückgängig“ die Anzeige so ein, dass ihr die **Windrose mit dem Pfeil** seht und beobachtet ihn. Der Pfeil zeigt die Richtung der ersten Station an, die ihr suchen müßt.
- Falls der Pfeil sehr häufig umspringt, hat das Gerät Schwierigkeiten, euch zu finden. Geht ungefähr 10m in eine Richtung. **Der Pfeil sollte die Richtung dann zuverlässig anzeigen.**
- Eure **Entfernung zu dem nächsten Punkt** seht ihr in der Anzeige oben rechts.
- Seid ihr an der ersten Station angekommen, springt die Anzeige von alleine zum zweiten Punkt um, den ihr suchen müßt („02“), an der zweiten zum dritten, usw.

Falls dieser Vorgang nicht funktioniert:

- sucht im Hauptmenü „Finde“ > „Wegpunkte“. Hier wählt ihr den nächsten Punkt aus (z.B. „01a“)
- klickt unten rechts auf „Go to“. Stellt jetzt über die Taste „Beenden/Seite/Rückgängig“ die Ansicht mit der Windrose ein
- An jeder Station wiederholt ihr diesen Vorgang mit der nächsten Zahl.

Wichtige Hinweise:

- **Ein GPS-Gerät ist kein Kompass!** Der Pfeil zeigt euch die Richtung an, in die der eingegebene Punkt liegt - nicht die Himmelsrichtung!
- die Berechnung eures Standortes durch das GPS-Gerät kann um einige Meter abweichen. Wenn ihr an dem nächsten Punkt angekommen seid, kann es also sein, dass ihr euch **nicht am eigentlichen Ziel sondern in seinem Umfeld** befindet!
- Solltet ihr am Ende der Rallye nicht mehr zurückfinden, sucht unter „Wegpunkte“ nach der „Forststation“ und klickt auf „Go to“. So findet ihr per GPS-Gerät an euren Ausgangspunkt zurück.

## AUF GEHT'S ZUR ERSTEN STATION!

(unter „Wegpunkte“ Nr. 01A)

## GPS-GERÄT





## 1 SKULPTURENWALD RHEINELBE

Ringsum euch seht ihr Industriewald. Nach der Schließung der Zeche Rheinelbe 1928 wurde das Gelände nach und nach überbaut, bzw. geräumt. Zurück blieben einige Gebäude, Halden und ein Boden, der hohe Anteile an Mörtel, Beton und Ziegel, „Berge“ (*das unbrauchbare Gestein, das im Bergbau als Nebenprodukt anfällt*) und mehr enthält. Im Rahmen der Internationalen Bauausstellung Emscher Park 1989-99 (IBA), die den wirtschaftlichen Wandel des Ruhrgebietes begleitet hat, wurde erstmalig zugelassen, dass sich die Natur diese Industriebrache zurückerobert. Sie bildet heute die Kulisse für die Skulpturen Herman Priganns, die er ab 1994 aus Abbruchmaterialien hier umgesetzt hat.

### Aufgabe:

Schaut euch das Bauwerk vor euch genau an – wie heißt es?

- a) Große Treppe
- b) Spiralberg
- c) Windharfe

Wonach sieht die Skulptur eurer Meinung nach aus? Welche Materialien könnt ihr in ihr entdecken?

### Zusatzaufgabe:

Die Bäume mit den weißen Stämmen sind Birken. Als Pioniergewächse sind sie typische Bäume im Industriewald. Sucht eine Birke und nehmt ein Blatt mit.

### Übrigens:

Das Material, das Herman Prigann für seine Skulpturen verwendet, stammt nicht nur von der Zeche Rheinelbe. Es wurde aus verschiedenen Städten wie Duisburg, Essen oder Dortmund hergebracht. Die Steine, aus denen die Große Treppe besteht, stammen vom Abbruch des Hauptverwaltungsgebäudes der Ruhrkohle in Essen. Auf eurem Weg könnt ihr nach weiteren Skulpturen von Herman Prigann Ausschau halten – denn es gibt noch viele mehr zu entdecken!

**Geht nun zu Nr. 02**

## 2 ROTE ERDE

An der roten Erde, die ihr vor euch seht, könnt ihr erkennen, dass es an diesem Teil der Halde Rheinelbe eine Warmstelle gegeben hat. Es handelt sich bei der roten Erde also um Ton. Die Berge an diesem Ort stammt aus der Zeit vor 1928. Damals war die Technik zur Kohlenwäsche nicht sehr weit entwickelt. Das heißt, die Kohle konnte noch nicht so gut von dem Gestein getrennt werden. Die Berge kann also bis zu 20% Restkohle enthalten. Unter Druck reagiert diese Restkohle mit eindringendem Luftsauerstoff. Dabei wird Wärme abgegeben. Durch Wärmestaus kommt es zur Selbstentzündung. Häufig entstehen sogenannte „Schwelbrände“ (*wenn durch niedrige Verbrennungstemperatur und zu wenig Sauerstoff eine unvollständige Verbrennung stattfindet*), die viele Jahrzehnte brennen können. Die Halde Rheinelbe hat sich in den späten 1970ern selbstentzündet. Im Inneren der Halde wurden Temperaturen bis zu 750°C gemessen (an der Oberfläche bis 260°C)! Zwischen 1986 und 1989 wurden erste Brandbekämpfungsmaßnahmen durchgeführt. 1996 wurden durch die Deutsche Steinkohle AG (DSK) großflächige Maßnahmen umgesetzt, in Verbindung mit einer aufwändigen Gestaltung des Geländes.

**Aufgabe:**

Wie werden brennende Halden gelöscht?

- a) durch Übererdung
- b) durch Wasser
- c) mit einem Feuerlöscher

**Zusatzaufgabe:**

Bevor ihr weitergeht, sucht ein Stück „rote Erde“ und legt es in eure Tüte.

Übrigens:

Als „Berge“ wird das Gestein bezeichnet, das in der Kohleindustrie als unbrauchbares und verbrauchtes Material anfällt. In der Kohlenwäsche wird die Kohle vom Gestein getrennt. Dazu wird das geförderte Material in ein großes Wasserbecken befördert. Während das Gestein (Nebengestein) an den Grund sinkt, schwimmt die Kohle an der Oberfläche und kann abgezogen werden. Weil es billiger ist, das Material über Tage zu lagern statt es wieder nach Untertage zu befördern, wurden vielfach Berge-Halden aufgeschüttet. So auch die Halde Rheinelbe.

**Geht nun zu Nr. 03**

**3****ZWISCHEN ZWEI BERGEN**

Auf dem 106m hohen Gipfel des Spiralbergs liegt euch die Metropole Ruhr zu Füßen, eine der am dichtesten besiedelten Regionen Europas. Der Spiralberg mit seiner Himmelsleiter (Betonskulptur) entstand 1998/99 durch Herman Prigann. Aus den Tiefen der Erde nach oben befördert, stammt das Material aus der Karbonzeit. Es ist also 360 bis 300 Millionen Jahre alt.

**Jetzt braucht ihr den Kompass:** Schaut Richtung Nord-Nord-West. Seht ihr das weiße Dach der Arena „Auf Schalke“? Dreht euch weiter Richtung West-Süd-West. Dort liegt der Mechtenberg, eine der wenigen natürlichen Erhebungen im Ruhrgebiet. Kaum zu glauben, dass er vor ca. 800.000 Jahren aus dem voreiszeitlichen Schotter der Ruhr entstanden ist. Damals lag die Ruhr ca. 50m höher. Ihre Talsohle lag bei ca. 100m über NN („Normal Null“) und bildete eine Ebene - die sogenannte Ruhrhauptterasse.

**Aufgabe:**

Seht ihr das nächstgelegene Fördergerüst? Es ist das Fördergerüst ehemaligen Zeche Holland 3/4/6 in Bochum-Wattenscheid. In welcher Richtung liegt es?

- a) Süd-West
- b) Nord-Nord-West
- c) Ost-Süd-Ost

Um weitere interessante Orte zu finden (oder zur Hilfe), könnt ihr das Panoramabild (auf der nächsten Seite) dazu nehmen.

**Zusatzaufgabe:**

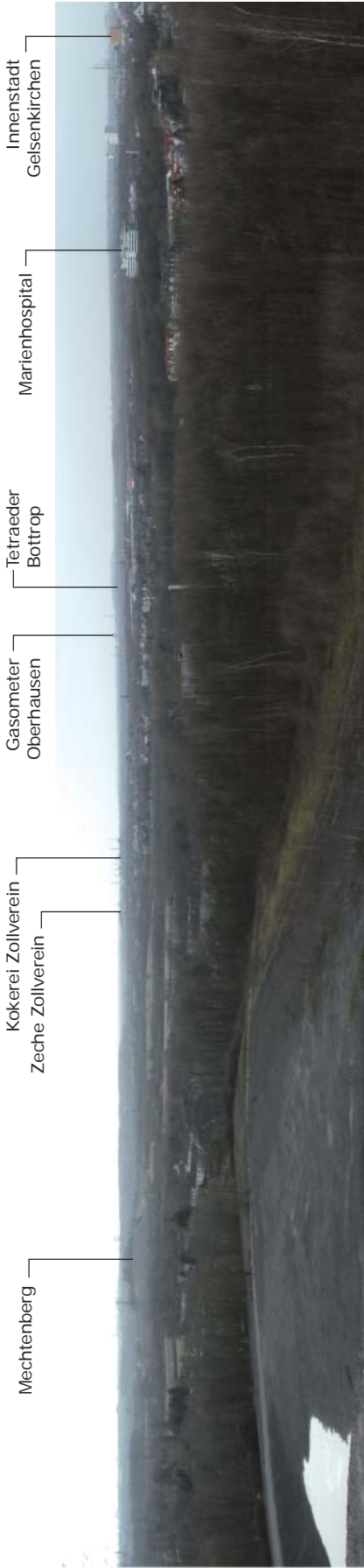
Geht jetzt an den Fuß der Treppe zurück. In den aufgebrochenen Steinen kann man hier noch Fossilien finden, wie z.B. versteinerte Pflanzenstängel. Als Fossilien werden „vorzeitliche“ Lebewesen oder Spuren dieser Lebewesen bezeichnet. Bei den Fossilien, die ihr hier findet, hat sich der eigentliche Gegenstand des Fossils bereits aufgelöst und ist verschwunden. Es handelt sich um Abdrücke. Wenn ihr eins findet, sammelt es ein und bringt es mit.



Foto: pflanzliches Fossil

**Geht nun zu Nr. 04**

PANORAMA VOM GIPFEL DES SPIRALBERGS



## 4 RÄDER, DIE ROLLEN

Über diesen Weg verlief die ehemalige Kray-Wanner Bahn. 1874 als Güterzugstrecke zwischen dem Bahnhof Essen-Kray und Wanne-Eickel Hauptbahnhof gebaut, band sie die Zechen Bonifacius, Rheinelbe, Alma, Pluto und Königsgrube an das Netz der Rheinischen Bahn an. Bereits ab 1889 diente sie als Zechenanschlussbahn der Zeche Vereinigte Rheinelbe und Alma, der Vereinigte Stahlwerke AG und der Gelsenkirchener Bergwerks-AG. Im Zuge des Strukturwandels wurde sie nach Schließung der Kokerei Zollverein (1993) zum Radweg umgebaut, wie viele andere stillgelegte Bahntrassen im Ruhrgebiet auch. Heute ist sie wichtiger Bestandteil des Emscher Park Radwegs und verbindet die Erzbahntrasse im Osten mit dem Zollvereinweg im Westen.

**Aufgabe:**

Der Emscher Park Radweg verläuft über ca. 270km zwischen Duisburg und Hamm. Auf ihm könnt ihr also durch das ganze Ruhrgebiet fahren! Wie lang denkt ihr ist das Teilstück, das über die Trasse der ehemaligen Kray-Wanner-Bahn verläuft?

- a) 5km
- b) 70km
- c) 150km

**Übrigens:**

Entlang des Emscher Park Radwegs liegen viele Ankerpunkte der Route der Industriekultur. Zahlreiche Nord-Süd Verbindungen ermöglichen Abstecher und ergänzen die Strecke durch weitere regionale Attraktionen. So auch die Erzbahntrasse als ehemalige Bahntrasse. 2002 bis 2008 umgebaut, verläuft sie über 15 Brücken und führt vom Westpark in Bochum über Gelsenkirchen an den Emscher Park Radweg am Rhein-Herne-Kanal. Sie ist eine der spektakulärsten Radrouten im Ruhrgebiet.

**Geht nun zu Nr. 05A**

## 5 ENERGIE!

Zur rechten Seite des Weges seht ihr eine lange, grüne Leitung. Es handelt sich um eine Leitung, die in einem Ring von 26,8km Länge ringsum den Stadtkern von Gelsenkirchen verläuft. In der Leitung wird Erdgas transportiert, mit dem Gewerbe- und Industrieunternehmen versorgt werden.

**Aufgabe:**

Nehmt jetzt das Maßband aus eurem Rucksack und messt den Umfang der Gasleitung. Wie groß ist er?

- a) Zwischen 60 und 80cm
- b) Zwischen 120 und 140cm
- c) Zwischen 170 und 190cm

**Geht nun zu Nr. 06**



## 6 DREI STÄDTE, ZWEI RIESEN, EIN STEIN

Hier in der Nähe stoßen die unsichtbaren Grenzen der Städte Bochum, Gelsenkirchen und Essen aneinander, die zugleich die Grenzen von dreien der fünf Regierungsbezirke Nordrhein-Westfalens sind: Arnsberg (Bochum), Münster (Gelsenkirchen) und Düsseldorf (Essen). Dadurch entsteht ein erheblicher verwaltungstechnischer und planerischer Aufwand für das Ruhrgebiet mit seinen 53 Städten und Kreisen und ca. 5,2 Millionen Einwohnern! Ein großer Fortschritt ist es also, dass seit September 2009 die Planungshoheit wieder beim RVR (Regionalverband Ruhr) liegt. Diese Verantwortung lag zuletzt von 1920 bis 1975 bei seinen Vorgängern (Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk/SVR und Kommunalverband Ruhr/KVR).

**Aufgabe:**

Auf der Brücke findet ihr ein Schild. Von welcher Stadt ist die Bauwerksnummer?

- a) Gelsenkirchen
- b) Essen
- c) Bochum

**Übrigens:**

Die Grenzen der heutigen Regierungsbezirke gehen auf die Einrichtung der preußischen Regierungsbezirke im Jahr 1816 zurück. Noch älter ist die Legende der Riesen vom Mechtenberg in Essen und vom Tippelsberg in Bochum. Lange Zeit wechselten sie sich mit dem Brotbacken ab. Durch ein kleines Missverständnis kam es eines Tages zum handfesten Streit. Er endete damit, dass der Riese vom Tippelsberg einen Findling nach dem Riesen vom Mechtenberg warf. Der Stein verfehlte jedoch sein Ziel und landete in Gelsenkirchen-Ückendorf auf dem Dorfplatz! Heute findet ihr ihn am Haupteingang des Von-Wedelstaedt-Parks.

**Geht nun zu Nr. 07**

## 7 VON (MITTEL)ALT(ERLICH)EN HÖFEN UND NEUEN STÄDTEN

Noch Ende des 18. Jahrhunderts prägten kleine Städte, Dörfer und vor allem Landwirtschaft das Ruhrgebiet. Erst mit der Industrialisierung wuchsen die Städte schnell an und drängten die Landwirtschaft zurück. Dennoch gibt es heute noch viele Bauernhöfe, deren Geschichte oftmals sogar bis in das Mittelalter zurückgeht. So auch der Bauernhof am Mechtenberg, ehemals Hof Schulte Grimberg. 1243 wurde erstmals der Ritter Wennemarns de Gremberg erwähnt. Über die Jahrhunderte hinweg wechselte der Hof die Besitzer. Einer der Besitzer war um 1668 Heinrich Schulte zum Alten Grimberg. 1913 wurde der Hof an die Gelsenkirchener Bergwerks-AG (GBAG) verkauft, die den Hof selbst bewirtschaftet hat. Ab 1977 wurde der Hof weiter verpachtet. Seit 2006 gehört er der Familie Budde-Maas.

**Aufgabe:**

In der Nähe des Bauernhofs liegt das ehemalige Rittergut Achternberg. Auch seine Gründung geht auf das Mittelalter zurück. Es diente als Grenzbefestigung des Stiftes Essen. Heute noch steht nahe der Achternbergstraße 21 in Essen-Kray das Torhaus aus dem 15./16. Jahrhundert (Renaissance). Der Name kommt von „Haus achtern berg“ oder: „Haus hinterm Berg“. Hinter welchem Berg liegt, von eurem Standpunkt aus gesehen, Haus Achternberg? (Schaut zur Lösung auf der Karte nach, die ihr zu Beginn der Rallye bekommen habt. Hier ist auch Haus Achternberg eingetragen...)

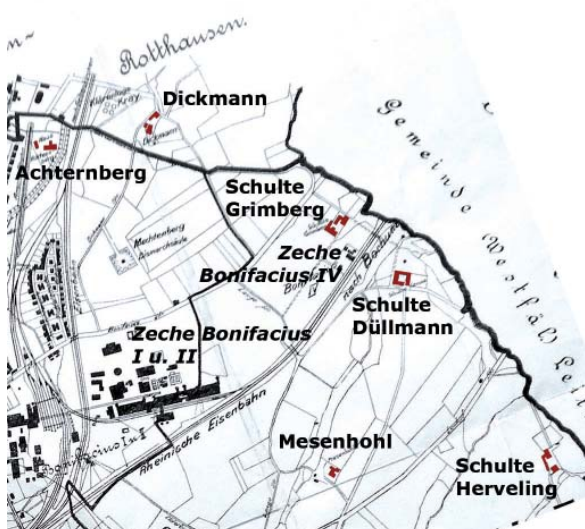
- a) Mechtenberg
- b) Tippelsberg
- c) Halde Rheinelbe



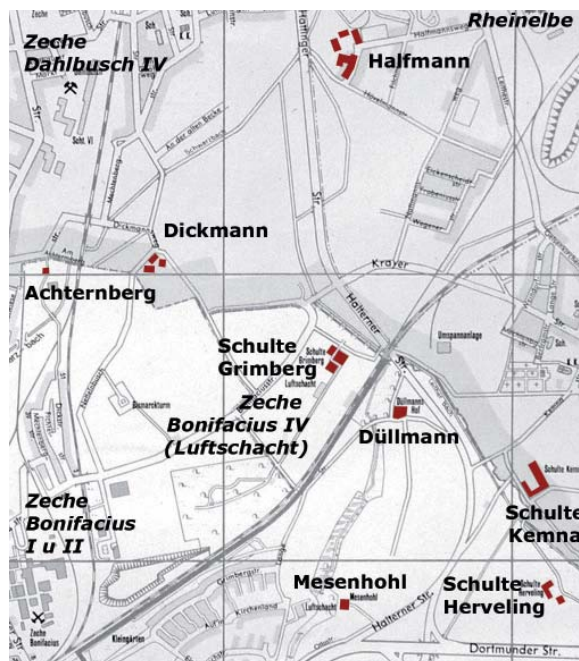
Essen-Kray 1837 (Quelle: Topographische Karte des Stadt- und Landkreises Essen, Vermessungs- und Katasteramt Essen)



Essen-Kray 1884 (Quelle: Flözkarte des Westfälischen Steinkohlebeckens, Bergbausammlung Rotthausen)



Essen-Kray 1912 (Quelle: Übersichtskarte der Bürgermeisterei Kray-Leithe, Vermessungsamt Kray)



Essen-Kray 1970 (Quelle: Amtlicher Stadtplan Essen, Stadtvermessungsamt Essen)

#### Übrigens:

Im Namen vieler Höfe im Dreistädteck steckt das Wort „Schulte“. Der Name geht auf die Schultenhöfe des späten Mittelalters zurück. „Schulte“ kommt von „Schultheiß“, was soviel bedeutet, wie „der Schult heischt“. Diese Höfe zogen im Namen ihrer Herren von Mitgliedern der Gemeinde Abgaben ein, zur Leistung ihrer Schuldigkeit. In der Bauernschaft Kray-Leithe gingen diese Zahlungen an das Kloster Werden (gegr. 802), an die Abtei Deutz, das Stift Essen und später das Stift Stoppenberg, also vor allem an Kirchenfürsten. Einige dieser Namen im Dreistädteck sind Schulte Grimberg, Schulte Düllmann, Schulte Herveling oder auch Schulte-Ising.

Geht nun zu Nr. 08

## 8

## AM MECHTENBERG

Schon lange hat der Mechtenberg in dieser Landschaft einen besonderen Stellenwert. Davon zeugt auch die Bismarcksäule, die 1900 auf seiner Kuppe errichtet wurde. Bergsenkungen führten zur Schrumpfung des Bergs von 99m auf 84m über NN. Heute ist er Namensgeber für den Landschaftspark Mechtenberg. Im Rahmen der IBA (1989-99) wurde dieser Ort durch Maßnahmen der Ökologie und Erschließung aufgewertet und dient Erholung, Kunst, Natur und Landwirtschaft gleichermaßen. Auf den Feldern wird nicht nur Landwirtschaft betrieben. Zu Zeiten der Internationalen Bauausstellung (IBA 1989-99) wie auch im Jahr der Kulturhauptstadt (2010) finden hier auf den landwirtschaftlichen Flächen Kunstprojekte statt - sogenannte Landart. Diese Art der Nutzung ist im Emscher Landschaftspark einzigartig!

**Aufgabe:**

Von 1868 bis ins neue Jahrhundert wurden im damaligen Deutschland, angeregt durch die Studentenbewegung, vielerorts Bismarcksäulen errichtet. Sie sind dem ersten Reichskanzler des Deutschen Reichs (1871-1890) Otto von Bismarck (1815-1898) gewidmet, der die Gründung des Deutschen Reiches aus vielen Einzelstaaten stark vorantrieb. Wie hoch ist der Bismarckturm auf dem Mechtenberg?

(Im Winter solltet ihr den Turm auf dem Gipfel des Mechtenbergs sehen können.

**Hinweis für die Sommerzeit:** Er ist nicht höher, als die Bäume ringsum.)

- a) 6,50m
- b) 16,75m
- c) 57,40m

**Übrigens:**

Der Landschaftspark Mechtenberg ist Teil des Emscher Landschaftspark (ELP). Als Regionalpark erstreckt sich der ELP mit einer Fläche von 450km<sup>2</sup> von Duisburg bis Bönen. Mehrere 100km Freizeitwege (auch der Emscher Park Radweg) verbinden eine Vielfalt an Einzelparks, Landschaften und gestalteter Landmarken. Viele von ihnen sind auf ehemaligen Industrieflächen entstanden. Die Grundzüge des Regionalparks basieren auf dem Konzept für die Entwicklung von regionalen Grünzügen im Ruhrgebiet von 1920. 1990 startete die Planung des ELP. Er ist ein Kooperationsprojekt von 20 Städten, 2 Landkreisen, den Bezirksregierungen, dem Land NRW, der EmscherGenossenschaft und dem Regionalverband Ruhr (RVR).

**Geht nun zu Nr. 09B**

## 9

## VOM BACH ZUM KANAL - UND WIEDER ZURÜCK

Der Leither Bach ist ein Nebenlauf des Schwarzbachs und liegt somit im Einzugsgebiet der Emscher. Er entspringt im Mesenhohl, Essen-Leithe, und mündet wenige hundert Meter unterhalb der Mechtenbergbrücke in den Schwarzbach selbst. Wie viele andere Fließgewässer im industrialisierten Ruhrgebiet wurde auch der Leither Bach 1930 von einem natürlichen Gewässer zu einem offenen Abwasserkanal ausgebaut. In den kommenden Jahren soll er schrittweise wieder renaturiert werden.



**Aufgabe:**

**Achtung - bei der Durchführung dieser Aufgabe müßt ihr sehr vorsichtig sein: Einer von euch muss vorsichtig die Straße überqueren!** Ein zweiter sollte also besonders darauf achten, daß keine Autos kommen. Sucht euch einen Stock. Wer von euch hat eine Uhr? Holt sie heraus. Derjenige mit dem Stock steht auf der flußaufwärts gelegenen Seite der Brücke. Hier wirft er den Stock in das Wasser. Der Zweite achtet darauf, wann der Stock auf der flußabwärts gelegenen Seite unter der Brücke wieder hervorkommt. Derjenige mit der Uhr stoppt die Zeit, die der Stock braucht um unter der Brücke herzufließen. Aus der Tabelle unten könnt ihr ablesen, wie schnell der Fluss fließt. Tragt die Antwort unten ein.

Sekunden	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45
Geschwindigkeit (m/s)	0,00 - 2,30	2,30 - 1,15	1,15 - 0,76	0,76 - 0,58	0,58 - 0,46	0,46 - 0,38	0,38 - 0,33	0,33 - 0,29	0,29 - 0,26

Fließgeschwindigkeit des Baches: \_\_\_\_\_ m/s (Meter pro Sekunde).

Jetzt fließt das Wasser in Sohlshalen aus Beton. Was meint ihr, fließt das Gewässer nach seiner Umgestaltung zu einem natürlichen, unregelmäßigen Bachlauf in den kommenden Jahren schneller, gleich schnell oder langsamer als jetzt?

- a) schneller
- b) gleich schnell
- c) langsamer

**Geht nun zu Nr. 10**

## 10 DAS NEUE GOLD

Nach dem 2. Weltkrieg wurde hier eine Mülldeponie betrieben. Seit ihrer Rekultivierung (*die Wiederherstellung natürlicher Lebensräume*) hat sich unter den vielfältigen Lebewesen besonders ein Pionier ausgebreitet: die Goldrute. Im 17. Jahrhundert wurde sie aus Nordamerika eingeführt, ist seitdem verwildert und heute vor allem auf Brachen zu finden. Im Spätsommer/Herbst trägt sie hier zu etwas besonders Schöнем bei! Wie die Goldrute, sind auch viele Menschen im Ruhrgebiet zugewandert und tragen zur kulturellen Vielfalt der Region bei.

**Aufgabe:** Worum handelt es sich bei der Goldrute?

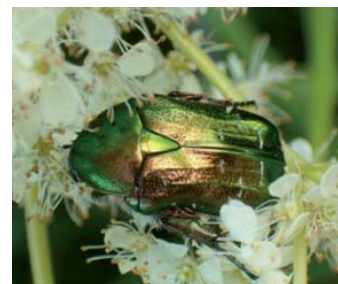
a) Pflanze



b) Vogel



c) Käfer





Übrigens:

Im Laufe des Industriezeitalters gab es im Ruhrgebiet verschiedene Migrationswellen. Bis 1870 kamen vor allem Menschen aus den umliegenden Regionen wie Westfalen und den bergisch/märkischen Regionen hierher, ab 1870 besonders aus den deutschen Ostprovinzen. Bis 1914 wanderten viele Menschen polnischer Herkunft ein. Nach dem 2. Weltkrieg zogen zunächst viele Vertriebene aus den ehemaligen ostdeutschen Gebieten in das Ruhrgebiet. Als ab 1956 gezielt Arbeitskräfte für die wachsende Industrie angeworben wurden, kamen vor allem Menschen aus Italien, Griechenland, Spanien, Portugal und Jugoslawien. Ab 1961 bis in die 70er Jahre gab es eine massive Zuwanderungswelle aus der Türkei.

Viele Nachnamen lassen auf ihre Herkunft schließen. Hat ein Nachname die Endung „-ski“ oder „-sek/-zek“ stammt er aus den slawischen Ländern, „-ez“ kommt aus Spanien. In der Türkei wurden ab 1934 Familiennamen vom Staatspräsidenten Kemal Atatürk vorgeschrieben. Vorher, im Osmanischen Reich, setzten sie sich aus Stammesnamen, Namen des Vaters und eigenem Namen zusammen. Getrennt wurden sie durch das türkische Wort für Sohn („oğlu“). Diese Bedeutung ist heute noch aus einigen türkischen Nachnamen ablesbar.

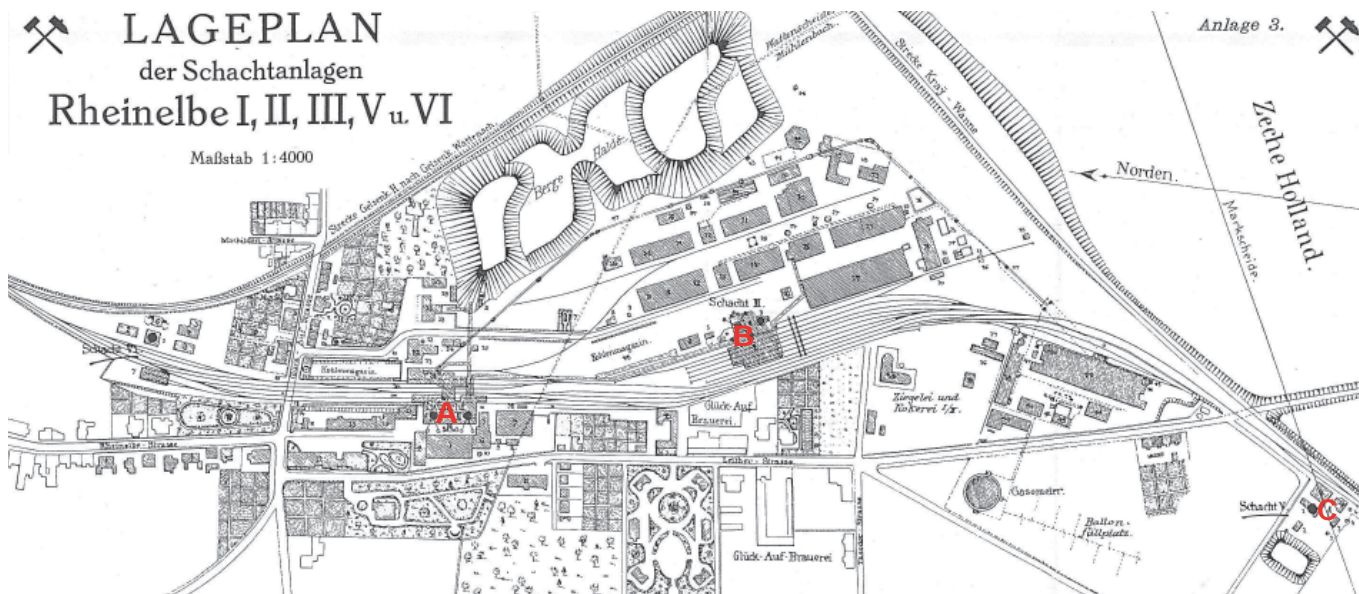
**Geht nun zu Nr. 11**

## 11 SCHICHT IM SCHACHT

Auf diesem Rasen findet ihr den Deckel von Schacht 5 der ehemaligen Zeche Rheinelbe. Der 685m tiefe Schacht wurde 1892 abgeteuft und diente der besseren Luftzirkulation in der Schachtanlage („Abteufen“ bezeichnet die Herstellung senkrechter Schächte, um zu Lagerstätten von z.B. Kohle vorzudringen). Als erste Schächte wurden 1855 Schacht 1 und 2 angelegt, die Förderung begann 1866. 1877 beschloss die neugegründete Gelsenkirchener Bergwerks-AG (GBAG), die Zeche Rheinelbe mit der Zeche Alma zusammenzuführen und betrieb sie fortan als „Vereinigte Rheinelbe und Alma“. Da die jährliche Fördermenge 900.000t nicht überschritt und somit nicht wirtschaftlich war, wurde ab 1926 der Zechenbetrieb aufgegeben.



Blick auf Schacht I/II der Zeche Rheinelbe aus südlicher Blickrichtung um 1900 (Quelle: DBM/montan.dok/024900357001)



Lageplan der Schachtanlagen Rheinelbe I, II, III, V u. VI. Zeit: zwischen 1. und 2. Weltkrieg (ca.)  
(Quelle: Bergbausammlung Rotthausen)

#### Aufgabe:

Schaut Euch die historische Karte oben an. Sie zeigt einen Plan der Schachtanlagen 1, 2, 3, 5 und 6. Unter welchem Buchstaben befindet sich Schacht 5 (im Plan mit römisch „V“ bezeichnet)?

- a) A
- b) B
- c) C

#### Übrigens:

Die Wanderung des Bergbaus im Ruhrgebiet hat sich immer nach dem Kohlevorkommen gerichtet. Im Ruhrgebiet hat sie im Süden an der Ruhr begonnen und ist im Laufe der Zeit Richtung Emscher gewandert. Je jünger die Zeche, desto moderner war die Technik. Für das Dreistädteck (Gelsenkirchen, Bochum, Essen) bedeutet das, dass der Bergbau sich mit der leicht abzubauenen Kohle bewegt hat. Der Zusammenschluß der Zechen erfolgte von 1877 bis 2000 im Uhrzeigersinn wie folgt: Alma > Rheinelbe > Holland > Bonifacius > Zollverein > Nordstern > Consol > Hugo < Ewald/Schlägel & Eisen.

**Geht nun zu Nr. 12A**

## 12 ENDSTATION

Ihr seid an der vorletzten Station angekommen. An der Letzten findet ihr den Cache – aber nur, wenn ihr die Fragen richtig beantwortet habt. Schaut auf euren Lösungszettel. Unter jeder Spalte findet ihr den Namen einer Stadt. Jede dieser Städte ist unter der Ansicht „Hauptmenü“ > „Finde“ > „Wegpunkte“ in eurer GPS-Gerät eingegeben. Jede Stadt ist also die Bezeichnung für eine Koordinate. Doch nur hinter einer verbirgt sich die richtige Koordinate für die Lage des Caches. Scrollt zu der Stadt, bei der ihr in eurer Lösungstabelle die meisten Kreuze gemacht habt. Klickt nun auf „Go to“...

**VIEL GLÜCK BEIM SUCHEN!**

## IMPRESSUM

Road-Book zur GPS Rallye  
„Unterwegs zwischen Rheinelbe und Mechtenberg“

Im Rahmen des Projektes:  
„Zwei Berge, eine Kulturlandschaft“ von RUHR.2010

Herausgeber:  
Regionalverband Ruhr (RVR)

Projektträger:  
Regionalverband Ruhr (RVR)

In Kooperation mit dem  
Landesbetrieb Wald und Holz NRW

Projektbearbeitung:  
Martina Hoff, Sarah Baumann, Claudia Wieland  
Landschaftsarchitekturbüro Hoff, Essen

Mit freundlicher Unterstützung von:  
Herr Karlheinz Rabas, Bergbausammlung Rotthausen  
Förster Oliver Balke, Forststation Rheinelbe  
Frau Eva Wiersdorff

Quellen:  
Bergbausammlung Rotthausen, Gelsenkirchen  
Stadtarchiv Essen  
Montanindustrielles Dokumentationszentrum des Bergbaumuseums Bochum

Essen, April 2010



Regionalverband Ruhr

Landesbetrieb Wald und Holz  
Nordrhein-Westfalen

