

# Gelsenkirchener Umweltrallyes



- Rheinelbe
- Wissenschaftspark / Innenstadt
- Park Bulmke- Hüllen
- Halde Rungenberg
- Berger Anlagen
- Resser Mark
- Ewaldsee
- Stadtwald
- Hülser Heide
- Haus Lüttinghof

In Gelsenkirchen gibt es vieles zu erleben. Verschiedene spannende Umweltrallyes führen euch auf abenteuerliche Pfade und lassen euch Geheimnisse in der Natur entdecken, die ihr in eurer Stadt nicht vermuten würdet. Für jede der Touren gibt es einen Rallyeführer mit Aufgaben, die es mit Forschergeist und Köpfchen zu lösen gibt. Hat euch die Abenteuerlust gepackt? Dann überzeugt eure Freunde und eure Eltern, sich mit euch auf den Weg zu machen und Unbekanntes zu entdecken.

Den richtigen Weg findet ihr auf der Karte (nächste Seite) oder ihr richtet euch einfach nach der Wegbeschreibung (immer neben den Wegweisern im Heft!).

Vielleicht habt ihr auch ein GPS-Gerät? Dann könnt ihr die Anlaufpunkte für die Rallye noch besser finden, die richtigen Koordinaten für den jeweils nächsten Punkt findet ihr heraus, wenn ihr die Frage richtig beantwortet. Natürlich sind die Koordinaten und die Punkte auf der Karte nur Annäherungswerte, ganz so leicht wollen wir es euch nicht machen!

Das fettgedruckte Wort zu eurer Lösung einer Frage könnt ihr als Lösungswort in das Rätsel eintragen, das ihr bei jeder Rallye zum Schluss findet.

Ihr kommt auch mit viel Nachdenken draußen nicht auf die richtige Lösung? Dann wendet euch an

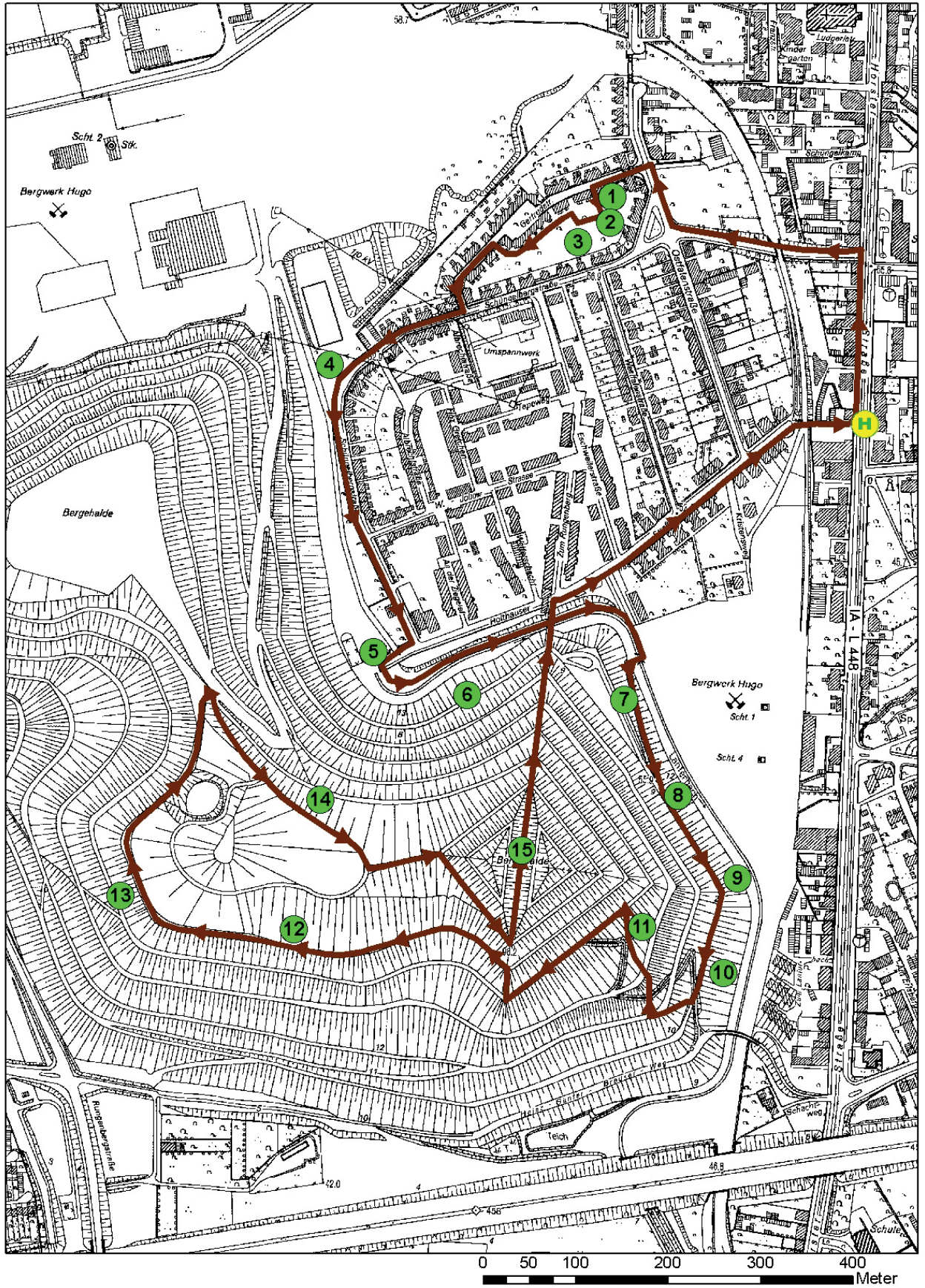
Stadt Gelsenkirchen  
Referat Umwelt  
0209 / 169 - 4099

Dort erhaltet ihr Hilfe und die richtige Lösung!

Beste Zeit für diese Rallye: Mai bis September  
Geeignet für Grundschule und Sekundarstufe I.

Ihr braucht einen Nachmittag Zeit zum Lösen von 15 Fragen, dieses Heft und etwas zum Schreiben.





## Bevor ihr losgeht:

Schneidet Seite 5 an den Linien in Streifen. Klebt die drei beschrifteten Streifen zusammen. Fertig ist euer Natur-Maßband! Wenn ihr etwas Spannendes entdeckt, Größe abmessen und eintragen! Wie lang ist z.B. das Blatt einer Pflanze? Ihr könnt es neben den Maßstrich malen und zur Sicherheit noch einmal beschriften, wie im Beispiel schon geschehen.



**Bergehalden sind künstliche Berge, die aus dem Gestein bestehen, das mit der Kohle aus den Zechen ans Tageslicht gebracht wurde. Die Halde Rungenberg gehörte zur Zeche Hugo, die inzwischen stillgelegt wurde. Was es hier für Besonderheiten gibt, werdet ihr Umweltdetektive schnell herausfinden.**



Fahrt mit der Straßenbahn 301 bis zur Haltestelle Hugostraße. Dort geht ihr in die Schüngelbergstraße, geradeaus unter einer Brücke hindurch und dann rechts in die Ostfalenstraße. Schon nach wenigen Metern biegt links die Gertrudstraße ab. Folgt dem Schild „THS-Rundgang“ durch den Torbogen. Links an der Mauer hängt ein Schild der Treuhandstelle, kurz: THS. Es ist die erste Station des THS-Rundgangs.

**GPS: N 51° 34' 7.60"; E 7° 2' 33.39"**

## FRAGE 1

Für wen wurde die Schüngelbergsiedlung um 1900 gebaut?

Für **Computerspezialistinnen** aus Griechenland, die in der Firma »Hugendo« angestellt waren.

**GPS: N 51° 14' 4.61"; E 17° 1' 39.53"**

Für die **Bergarbeiter** der Zeche Hugo und ihre Familien.

**GPS: N 51° 34' 6.61"; E 7° 2' 29.63"**



Geht weiter auf der Gertrudstraße. Auf der Höhe des Hauses Nr. 14 folgt ihr dem THS-Schild links in die Gärten.

## FRAGE 2

Was sind das für Gärten, vor denen ihr steht?

**Lustgärten** des Kurfürsten Ewald zu Hugo, bekannt auch als die »Hängenden Gärten vom Schüngelberg«, weil sie am steilen Berg in Terrassen angelegt wurden.

**GPS: N 7° 2' 30.54"; E 51° 34' 5.8"**

**Hausgärten** der Bergarbeiterfamilien, in denen früher auch Tiere gehalten wurden. Dienten der Selbstversorgung der nicht gerade üppig verdienenden Bergarbeiter.

**GPS: N 51° 34' 5.8"; E 7° 2' 30.54"**



Geradeaus kommt ihr auf einen Wasserspielplatz.

## FRAGE 3

Wozu dienen die Gräben und Rinnen in der ganzen Siedlung? (Tipp: Wenn euch dazu nichts einfällt, geht ein Stück zurück und sucht das Informationsschild „THS-Station 2“!)

In Städten sind viele Flächen versiegelt, d.h. z.B. durch Asphalt so abgedichtet, dass Regenwasser nicht mehr in den Boden gelangen kann. Folge sind bei starkem Regen Wassermassen, die durch die Straßen fließen und von teilweise verstopften Gullis nicht mehr aufgefangen werden können. Hier wird das Regenwasser in sogenannte Mulden und Rigolen geleitet, wo es in die Erde **versickern** kann.

**GPS: N 51° 33' 59.63"; E 7° 2' 18.09"**

Die ganze Siedlung ist der Wasserspielplatz „Waterworld“! Heute wohnt hier niemand mehr, sondern die Häuser werden für Ferienfreizeiten auf dem größten Wasserspielplatz der Welt genutzt. Schüngelberg ist deshalb so bekannt wie **Disneyland!**

**GPS: N 42° 25' 9.10"; E 58° 53' 8.32"**



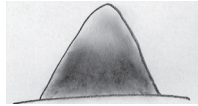
Auf dem Wasserspielplatz geht ihr rechts, sofort wieder links zwischen den Hecken hindurch und dann rechts. Folgt dem THS-Schild nach rechts zurück auf die Gertrudstraße, dort links abbiegen und an der nächsten Kreuzung rechts auf die Schüngelbergstraße. Auf dieser bleibt ihr und lauft immer an einer Mauer rechts entlang, bitte nicht mehr den blauen Schildern des THS-Rundgangs folgen!



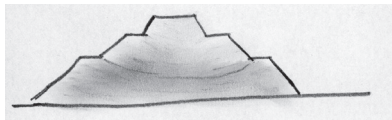


Hier habt ihr schon einen guten Blick auf die Halde Rungenberg, je weiter ihr darauf zu lauft.

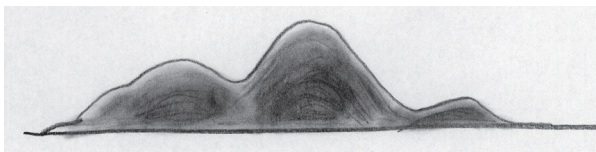
Halden dienen der Ablagerung von »nutzlosen« Stoffen. Schlacken aus der Eisen- und Stahlindustrie und Aschen aus Kohlekraftwerken werden auf Halden gelagert. Beim Kohlebergbau entstehen Bergehalden, die aus dem Gestein bestehen, das mit der Kohle gefördert wird oder beim Bau von Stollen aus der Erde geholt wird. Rungenberg ist eine Bergehalde. Früher dachte kaum jemand an Umweltbelastungen oder an den Platz, den so eine Halde einnimmt. Deshalb schüttete man Halden einfach als spitze Berge auf (»Spitzkegelhalden«).



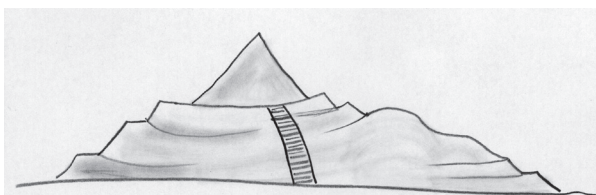
Seit etwa 1950 werden Halden bepflanzt, damit die steilen Hänge nicht abrutschen und loses, feines Gestein nicht wie Staub in die Siedlungen in der Nachbarschaft verweht wird. Dazu legte man die Halden mit Terrassen an, um besser pflanzen zu können (»Tafelberge«).



Später dachte man schon von vornherein daran, dass Halden auch von Leuten genutzt werden, die spazieren gehen möchten. Es entstanden »Landschaftsbauwerke«, die natürlichen Bergen möglichst ähnlich sein sollten.



Noch später wollte man Halden schaffen, die alle Vorteile der früheren Haldenformen verbinden. Zusätzlich soll Kunst auf der Halde Besucherinnen und Besucher anlocken und erfreuen (»Haldenbauwerk der 4. Generation«).



**FRAGE 4** Zu welchem Haldentyp gehört die Halde Rungenberg?

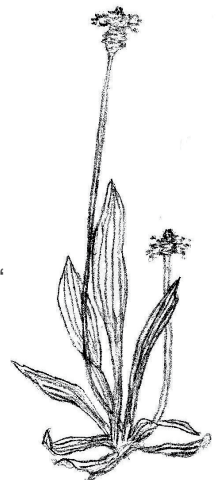
- Tafelberg**  
GPS: N 51° 23' 29.88"; E 7° 22' 20.97"
- Haldenbauwerk** der 4. Generation  
GPS: N 51° 33' 49.88"; E 7° 2' 20.97"
- Spitzkegelhalde**  
GPS: N 51° 53' 49.88"; E 7° 52' 20.97"
- Landschaftsbauwerk**  
GPS: N 51° 13' 19.88"; E 7° 12' 20.97"



Am Ende der Schüngelbergstraße stoßt ihr auf die Holthäuser Straße und biegt direkt rechts auf die kurze Straße zur Halde hin ab, am Ende geht ihr links.



Am Wegrand steht eine Pflanze, die man bei Husten als Tee trinken kann. Außerdem hilft sie sogar gegen das Brennen der Brennnessel, wenn man ein Blatt ein wenig anquetscht und dann auf die „gebrannte“ Haut auflegt. Es ist der Spitzwegerich, eine alte Heilpflanze, die – wie der Name ja eigentlich schon sagt – auf Wegen wächst.

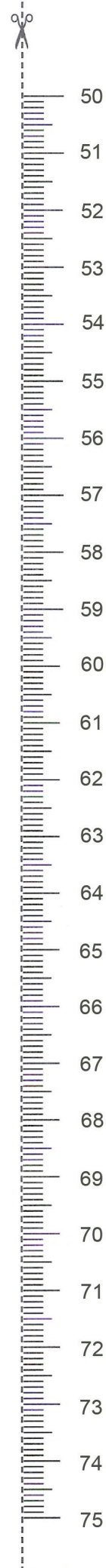
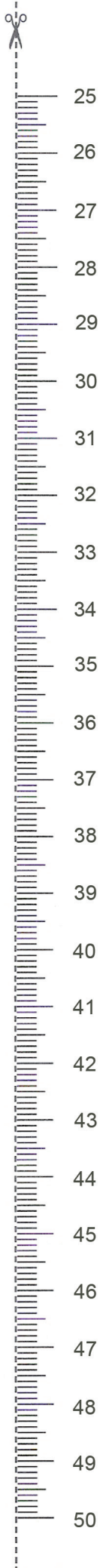


**FRAGE 5** Schaut Euch ein Blatt einmal genau an. Welches Muster erkennt ihr auf den Blättern?

- Das Muster der Blattadern ähnelt einem **Netz**.  
GPS: N 31° 33' 30.39"; E 7° 7' 75.72"
- Das Muster der Blattadern hat mehr mit **Eisenbahnschienen** zu tun: Alle Blattadern verlaufen im immer gleichen Abstand zueinander (parallel).  
GPS: N 51° 33' 50.69"; E 7° 2' 25.82"



*Kleine  
Buntspecht-  
feder, 6,2  
cm Länge*



Natur-Mafband

Natur-Mafband

Natur-Mafband

## Habt ihr übrigens schon was für euer Natur-Maßband gefunden? Vielleicht einen Marienkäfer? Oder einen Grashalm?

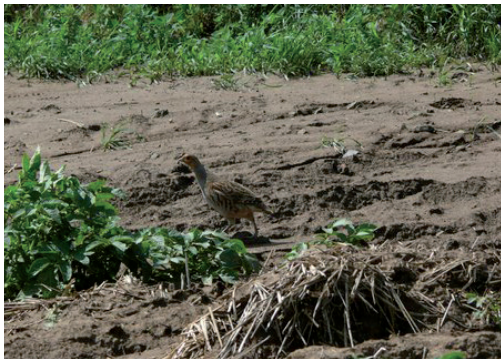


Ihr seid vorhin links auf den Weg abgebogen, der unten an der Halde entlang führt. Diesem folgt ihr geradeaus.



Wenn ihr ganz viel Glück habt, seht ihr auf dem Haldenhang rechts von euch Rebhühner.

Sie sind tatsächlich mit dem Haushuhn verwandt, aber kleiner. Rebhühner sind Kulturfolger, die in Feldern und an Weg- und Ackerrändern nach Samen von Pflanzen, im Sommer auch nach Insekten als Nahrung für die Jungen suchen. Sie brüten ihre 8-18 Eier am Boden aus. Die Jungen sind Nestflüchter, die sofort nach dem Schlüpfen laufen können und auch schon ein Federkleid haben.



### FRAGE 6

Wo gibt es überall Rebhühner?

In **offenen** Landschaften, d.h. auf Feldern und Äckern, wo es genug Nahrung gibt, sie sich aber auch hinter Bodenwellen und an Buschreihen verstecken können.

**GPS: N 51° 33' 50.98"; E 7° 2' 35.33"**

Nur auf der Halde Rungenberg. Deshalb heißt das Rebhuhn auch »**Buersches Haldenhuhn**«.

**GPS: N 51° 55' 30.8"; E 6° 32' 55.8"**



Folgt dem Weg unten an der Halde entlang weiter unter einer Brücke hindurch und am Ende des Weges rechts. Danach geht es rechts über den Lanferbach.



Keinen Bach gefunden? Kein Wunder!

Der Lanferbach soll demnächst wieder in einen Bach umgebaut werden, noch ist es aber ein Kanal mit Betonwänden. Am Geruch lässt sich sofort erkennen, dass er auch Abwasser transportiert. Und ausgerechnet hier siedeln sich Feigenbäume und Tomaten an! Die Erklärung ist einfach: Der Kanal kann wegen des Abwassers nicht zufrieren. Die Betonwände geben zusätzlichen Schutz. Es entstehen fast Gewächshausbedingungen. Den Feigen und Tomaten macht der Geruch nichts aus, sie benötigen nur die Wärme und lassen es sich gut gehen!



Nehmt den Weg, der euch schräg links die Halde hinaufführt.



Bergehalden bieten Pflanzen nicht viel. Der steinige Boden hält kein Wasser, das fließt sofort ab in tiefere Schichten. Außerdem ist es auf den dunklen Bergehalden wärmer als in der Umgebung. Viele Pflanzen sind an solche Bedingungen angepasst und kommen von alleine auf die Halde. Aber es dauert, bis eine geschlossene Pflanzendecke entsteht. Sehr lange sieht man einzelne Pflanzen und dazwischen dunklen, steinigen Haldenboden.

### FRAGE 7

Aber hier ist doch alles grün, je höher man kommt! Woran liegt das?

Die Halde ist schon 800 Jahre **alt**. Auf dem Gipfel steht die berühmte Schüngelburg. Da hatten die Pflanzen genug Zeit, den Haldenboden völlig zu überwuchern. **GPS: N 25° 23' 45.40"; E 27° 2' 37.66"**

Auf die Halde wurde Mutterboden, also **Gartenerde** aufgetragen. Dort hinein wurde gesät oder Bäume und Sträucher gesetzt, die sogar bewässert wurden. Deshalb kann man hier gar keinen Haldenboden sehen. **GPS: N 51° 33' 45.40"; E 7° 2' 37.66"**



An der ersten Wegkreuzung geht ihr nicht rechts, sondern lauft nach links (Vielleicht habt ihr auch den Eindruck, dass ihr einfach geradeaus lauft, dann seid Ihr richtig!).



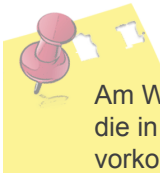
Sicher fallen euch bald Sträucher mit schmalen, auf der Unterseite silbrigen Blättern auf. Es sind Sanddorn und Ölweide.

Der Sanddorn stammt eigentlich aus dem hohen Norden, wo er auf Dünen an der Küste wächst. Er wurzelt tief und kann wegen der Bakterien, die an seiner Wurzel leben, Stickstoff direkt aus der Luft aufnehmen. Er ist also sozusagen „luftgedüngt“ und ist nicht darauf angewiesen, den Stickstoff aus dem Boden aufzunehmen. Das ist nämlich viel komplizierter, als sich direkt aus der Luft „bedienen“ zu können. Die orangefarbenen Sanddorn-Früchte sind reich an Vitamin C. Die Ölweide kommt aus Asien. Auch sie hat Wurzelknöllchen, mit deren Hilfe sie Luftstickstoff binden kann. Ihre silbrigen Früchte bestehen zu etwa einem Viertel aus fetten Ölen.

### FRAGE 8

Schaut euch die beiden Sträucher einmal genauer an. Welche Gemeinsamkeit gibt es noch?

- Beide Sträucher haben **Dornen**.  
GPS: N 51° 33' 42.49"; E 7° 2' 40.29"
- Beide Sträucher haben **blaue** Rinde an den jungen Zweigen.  
GPS: N 51° 33' 42.49"; W 7° 2' 40.29"



Am Wegrand findet ihr einige Pflanzen, die in Saatmischungen für Grünland vorkommen. Sie werden auf den aufgetragenen Mutterboden ausgesät, um schnell eine geschlossene Pflanzendecke zu erhalten. Rot- und Weißklee kennt Ihr sicher, aber es gibt noch andere Pflanzen mit Kleeblättern. Blau bzw. lila blüht die Saat-Luzerne, gelb der Hornklee. Alle diese Pflanzen gehören zu den Schmetterlingsblütengewächsen, die mit Sanddorn und Ölweide etwas gemeinsam haben.

### FRAGE 9

Was ist das?

- An Ihren Wurzeln leben **Bakterien**, die Luftstickstoff binden können. Deshalb werden sie zur »Bodenverbesserung« eingesetzt.  
GPS: N 51° 33' 38.8"; E 7° 2' 38.8"
- Klee, Sanddorn und Ölweide sind gutes **Futter** für Kühe und Schafe. Deshalb werden Sanddorn und Ölweide zusammen mit Klee gerne auf Weiden gepflanzt.  
GPS: N 52° 13' 18.8"; E 5° 3' 38.8"



Ihr geht immer noch geradeaus.



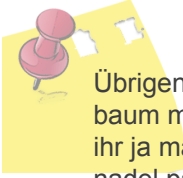
Am Hang links seht ihr die oft auf Halden gepflanzte österreichische Schwarzkiefer, ein Nadelbaum, der eine bis zu 5m lange Pfahlwurzel ausbilden kann.

### FRAGE 10

Welche Bäume sind noch Nadelbäume? (Mehrere Antworten sind richtig!)

- Lärche**  
GPS: N 51° 33' 41.77"; E 7° 2' 35.63"
- Ahorn**  
GPS: N 51° 31' 41.77"; E 8° 12' 35.63"
- Kastanie**  
GPS: N 51° 31' 41.77"; E 8° 12' 35.63"
- Fichte**  
GPS: N 51° 33' 41.77"; E 7° 2' 35.63"
- Sanddorn**  
GPS: N 51° 31' 41.77"; E 8° 12' 35.63"
- Gänseblümchen**  
GPS: N 51° 31' 41.77"; E 8° 12' 35.63"
- Tanne**  
GPS: N 51° 33' 41.77"; E 7° 2' 35.63"





Übrigens ist die Kiefer der einzige Nadelbaum mit wirklich spitzen Nadeln, könnt ihr ja mal ausprobieren! So eine Kiefernadel passt doch auch gut ins Naturmaßband, oder?! Und wisst ihr auch, dass ihr mit Kiefernzapfen ein »Hygrometer« in den Händen haltet, das Euch immer sagt, wie feucht die Luft ist? Bei trockener Luft öffnet sich der Zapfen, bei hoher Luftfeuchte ist er geschlossen!



An der nächsten Wegkreuzung nehmt ihr den Weg schräg rechts die Halde hinauf (nicht den Trampelpfad, der ganz steil rechts nach oben führt!). Ihr trefft auf den nächsten Weg, geht dort links und dann direkt wieder schräg rechts weiter Richtung Haldenspitze. Die nächste Wegkreuzung überquert ihr geradeaus und befindet Euch auf einem „Wiesenweg“.

## FRAGE 11

Auf der Halde leben auch Tiere, die man oft nur dann bemerkt, wenn man genau hinhört. Welche Tiere könnten das sein?

- Auf Halden im Ruhrgebiet leben nur südafrikanische Schmetterlinge, die mit ihren ausfahrbaren **Vuvuzelas** nebelhornartige Geräusche machen, um Freißfeinde zu vertreiben.  
**GPS: N 1° 53' 0.22"; E 57° 42' 16.66"**
- Heuschrecken** geben ihr leises Konzert auf der Wiese, indem sie sich gegenseitig z.B. mit „BSST“ – „BSST“ antworten.  
**GPS: N 51° 33' 40.19"; E 7° 2' 16.66"**



Ihr trefft auf den nächsten Weg, der um die Halde herumführt. Dort geht ihr links und bleibt auf diesem Weg, bis in einer scharfen Rechtskurve ein Trampelpfad steil die Halde hinaufführt. Folgt dem Trampelpfad bis zum nächsten Weg und biegt dort links ab. Bleibt immer auf diesem Weg.

## FRAGE 12

An manchen Stellen ist das Gras ganz kurz. Hier haben Kaninchen gefressen. Woran könnt ihr noch erkennen, dass es hier Kaninchen gibt?

- An den **Löchern** in der Erde. Das sind Eingänge zu Kaninchenbauten.  
**GPS: N 51° 33' 41.84"; E 7° 2' 8.10"**
- An den großen **Nestern** in den Tannenspitzen.  
**GPS: N 51° 49' 41.84"; E 7° 32' 8.10"**



Kaninchen, genauer: Wildkaninchen, sind die Vorfahren der Haustiere, die wir als Kaninchen oder als »Zwerghasen« halten. Zwerghasen sind also gar keine Hasen! Und Hasen und Kaninchen sind schon gar nicht das gleiche! Feldhasen gehören mittlerweile zu den bedrohten Tierarten, weil sie wie die Rebhühner in offenen Landschaften leben und Deckungsmöglichkeiten brauchen, um überleben zu können. Gebiete mit hohem Gras, hohen Wegrändern, Hecken und Gebüschreihen gibt es aber immer weniger, weil auch auf den Bauernhöfen heute maschinengerechte große Flächen, auf dem ein Trecker gut arbeiten kann, gefragt sind. Auf der Halde Rungenberg als Ersatzlebensraum kann auch der Feldhase leben. Beim Weiterlaufen findet ihr bestimmt noch weitere Spuren der Kaninchen! Natürlich, man findet Kaninchenkötter. Merkwürdigerweise liegen immer ganz viele Kötter zusammen auf kreisrunden Stellen, manchmal sogar mitten auf dem Weg.

## FRAGE 13

Warum gibt es diese „Köttel-Kreise“?

- Weil Kaninchen, die ja bekanntlich immer zu vielen zusammenleben und deshalb auch immer zusammen das Gras abfressen, ihre Toilette nicht an der gleichen Stelle haben wollen wie ihren Eßplatz, deshalb gehen Kaninchen immer an die gleiche Stelle etwas außerhalb zum „Kötteln“. Die Kötter-Kreise sind **Kaninchenklos**.  
**GPS: N 51° 33' 45.10"; E 7° 2' 16.85"**

- Weil das Buersche Haldenhuhn, s. Frage 6, ein Ordnungsfanatiker ist und immer alle Kötter einsammelt. Deshalb gibt es über den ganzen Weg verteilt **Kötter-Sammelstellen**.  
**GPS: N 51° 3' 45.10"; E 7° 62' 16.85"**



An der nächsten Wegkreuzung nehmt ihr den ersten Weg nach rechts, der leicht ansteigt.



Wenn ihr Glück habt, könnt ihr den Turmfalken über der Halde kreisen sehen. Er jagt Mäuse. Sein Nest baut er in alten Gebäuden, gerne auch in den alten steinernen Fördertürmen der Zechen, oder er brütet in alten Krähenestern. Die Jungen werden auch noch gefüttert, wenn sie schon mit den Altvögeln fliegen können. Sie betteln dann mit einem langgezogenen, wimmernden »Kriii...«.



Auf dem Bild seht ihr ein Turmfalkenpaar.

**FRAGE 14** Was stimmt?

- Der Turmfalke ist ein **Hühnervogel** wie das Rebhuhn.  
**GPS: N 58° 33' 43.24"; E 57° 2' 29.11"**
- Der Turmfalke ist ein **Greifvogel**.  
**GPS: N 51° 33' 43.24"; E 7° 2' 29.11"**



Die schwarze Haldenspitze ist schon länger zu sehen. Ihr geht an der nächsten Wegkreuzung links und direkt vor der Haldenspitze rechts, dann links durch die Haldenspitze hindurch.

Hier sieht man noch den schwarzen Haldenboden. Was hört ihr?

Die Geräusche von der Autobahn werden immer **leiser**, je weiter man zwischen die beiden »Berge« läuft. In der Mitte ist es fast ganz still.

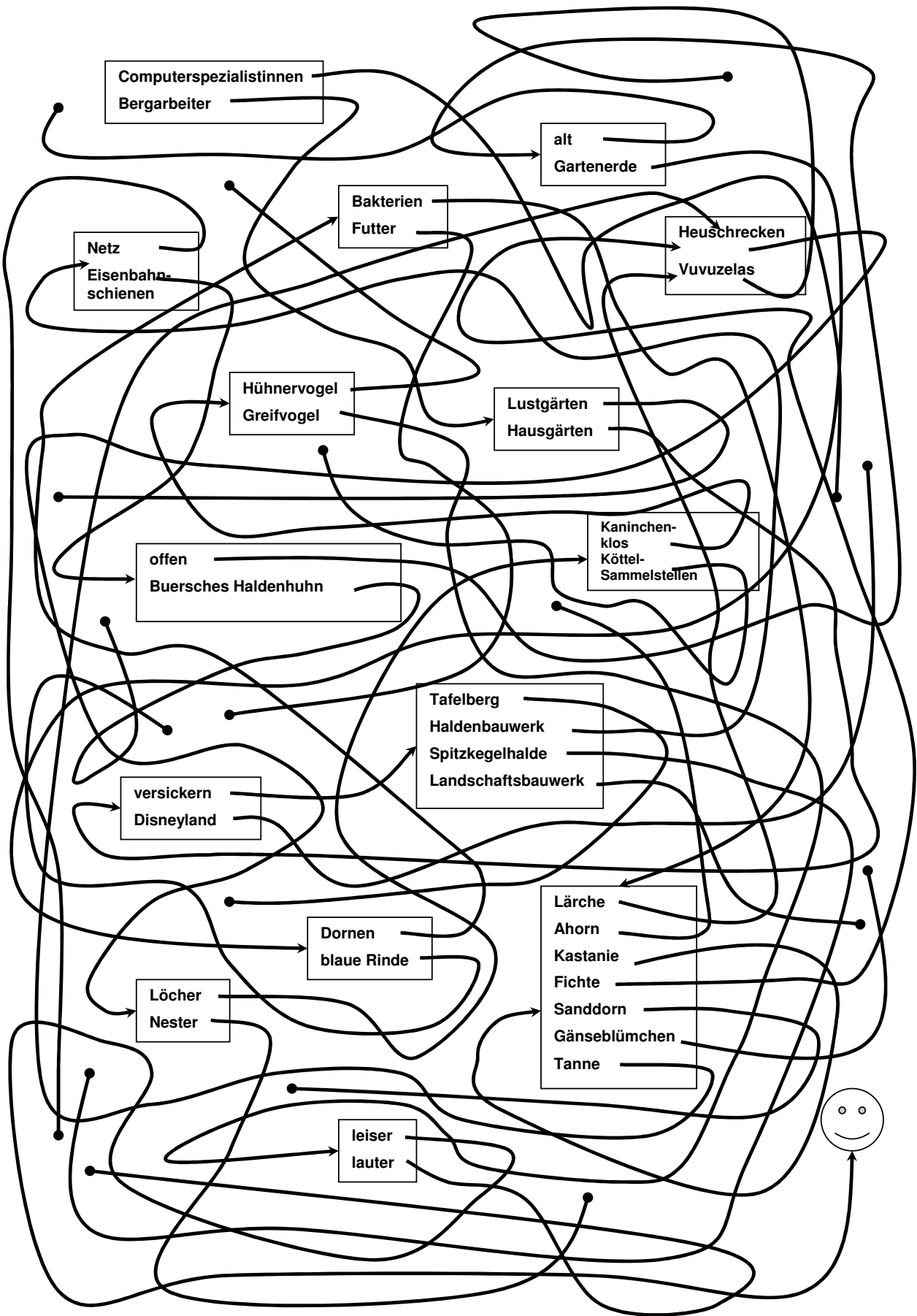
Alle Geräusche werden immer **lauter**. In der Mitte hört man sogar Echos.



Geradeaus weiter kommt ihr zu einer Treppe, die ihr hinunterläuft. Nach der Brücke geht ihr rechts und immer geradeaus. Wenn die Straße endet, geht ihr geradeaus in einen Fußweg und kommt an der Haltestelle wieder heraus.

Ihr habt es geschafft!!!

Im Lösungslabyrinth auf der nächsten Seite findet ihr mit den richtigen Worten den richtigen Weg!!





**Bildnachweis:**

Müller, Detlef; Stadt Gelsenkirchen: S.1

Schaan, Heinz: S. 7, 10

Stahlschmidt, Susanne: S. 4, 5

Ungenannte Bilder und Karten:  
Stadt Gelsenkirchen

Herausgeber:

Stadt Gelsenkirchen  
Der Oberbürgermeister  
Referat Umwelt

Stand: Sommer 2010