

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!

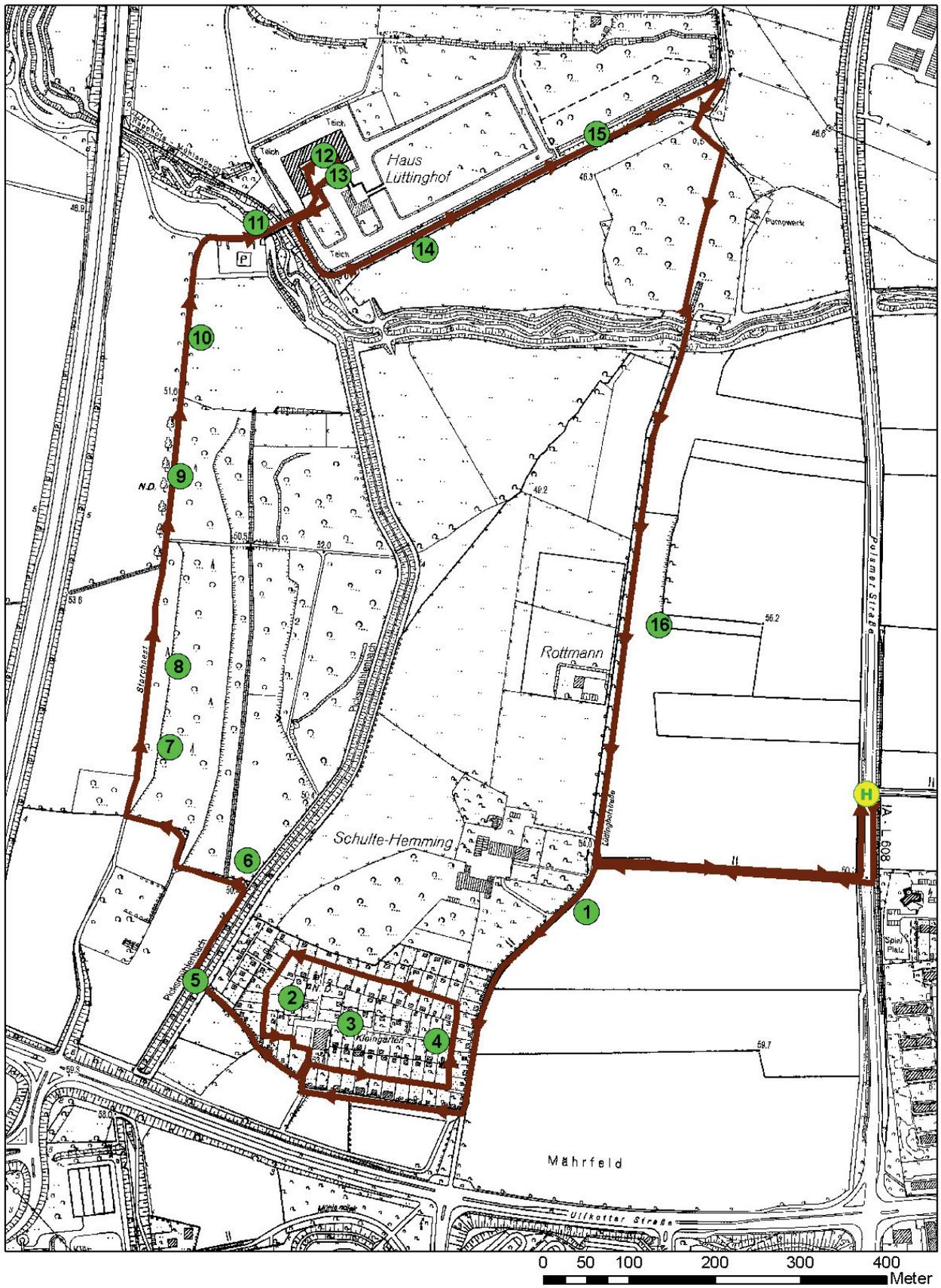
Beste Zeit für diese Rallye: Juni bis September
Geeignet für Grundschule, Sekundarstufe I

Ihr braucht für die Beantwortung von 16 Fragen etwa einen Nachmittag Zeit. Mitnehmen müsst ihr dieses Heft und einen Stift.



Stadt
Gelsenkirchen

viel Spaß!





Haus Lüttinghof gibt es schon seit Beginn des 14. Jahrhunderts. Es wurde mehrfach umgebaut, behielt aber immer das Aussehen einer Burg. Die Stadt kaufte 1976 dieses älteste Baudenkmal Gelsenkirchens. Rund um Haus Lüttinghof führt euch diese Umwelttour. Viel Spaß beim Tüfteln!



Vom Gelsenkirchener Hauptbahnhof aus fahrt ihr mit der Straßenbahn 302 Richtung Buer oder dem Schnellbus 28 Richtung Dorsten/Schermbeck bis Buer Rathaus. Nehmt den Bus 222 Richtung Marl/Recklinghausen und steigt an der Haltestelle Bußmannstr. aus. Dort geht ihr nicht in die Bußmannstr., sondern auf der anderen Straßenseite in eine kleine asphaltierte Straße, die durch die Felder direkt auf einen Bauernhof zuführt. Dort, also am Ende der Straße, geht ihr links.
GPS: N 51° 36' 41.45"; E 7° 2' 35.25"



Auf dem Feld links steht eine Pflanze, die ein bißchen an junge Tannenbäume mit ganz feinen Nadeln erinnert. Außerdem gibt es, je nachdem, wann ihr rund um Haus Lüttinghof unterwegs seid, merkwürdige, mit Plane abgedeckte „Aufschüttungen“.

Es ist ein Spargelfeld. Spargel muss auch heute noch in aufwändiger Handarbeit „gestochen“ werden, d.h. man erntet die Stangen einzeln aus den mit Plane abgedeckten Wällen. Ab Anfang April beginnt die tägliche Ernte oft schon um 4 Uhr in der Frühe. An Spargelsilvester, dem 24. Juni, endet die Ernte, damit der Spargel sich bis zur nächsten Erntezeit erholen kann.

Spargel gibt es auch als Zimmerpflanze. Vielleicht kennt ihr die Pflanze von Zuhause aus dem Blumentopf. Wissen solltet ihr, dass Spargel auch eine Giftpflanze ist, deren oberirdischen Teile der Mensch auf keinen Fall essen sollte. Nur die unterirdisch wachsenden Teile sind genießbar und im Falle des Spargels sogar eine besondere Delikatesse.

FRAGE 1

Welche Pflanze kennt ihr noch, deren oberirdischen Teile giftig sind?

Kartoffeln, nicht umsonst auch Erdäpfel genannt, wachsen unterirdisch. Die grünen Früchte der Karfoppflanze über der Erde sind giftig!
GPS: N 51° 36' 39.32"; E 7° 2' 19.53"

Erdbirnen sind die Wurzelverdickungen des Erdbirnenbaumes, der an den Zweigen giftige blaue Früchte trägt.
GPS: N 45° 36' 39.32"; E 47° 2' 19.53"



Weiter geht's geradeaus. Rechts von euch versteckt sich eine Kleingartenanlage hinter der Hecke. Um hineinzukommen, nehmt ihr den nächsten Weg rechts, dann kommt nach einigen Metern der Eingang auf der rechten Seite.

FRAGE 2

Hier habt ihr gleich mehrere Aufgaben zu lösen: In einem der Gärten gibt es eine Eibe, die von der Stadt Gelsenkirchen wegen ihres hohen Alters zum Naturdenkmal erklärt wurde.



Ihr müsst genau suchen, das kleine dreieckige Schild ist ganz versteckt! Die Eibe steht in Garten Nr.

78
GPS: N 50° 36' 38.75"; E 6° 2' 22.70"

33
GPS: N 49° 36' 38.75"; E 5° 2' 22.70"

105
GPS: N 51° 36' 38.75"; E 7° 2' 22.70"



In dieser Kleingartenanlage gibt es auch Haustiere. Vielleicht könnt ihr sie sehen, vielleicht aber auch nur hören. Einige liefern den Menschen Nahrung, andere nicht.

FRAGE 3 Welche Tiere werden hier von Menschen gehalten, um sie später essen zu können? (Mehrere Antworten sind richtig!)

- Meerschweinchen
GPS: S 5° 11' 28.55"; W 74° 37' 24.17"
- Hühner
GPS: N 51° 36' 37.42"; E 7° 2' 29.75"
- Gänse
GPS: N 51° 36' 37.42"; E 7° 2' 29.75"
- Kaninchen
GPS: N 51° 36' 37.42"; E 7° 2' 29.75"
- Enten
GPS: N 51° 36' 37.42"; E 7° 2' 29.75"
- Papageien
GPS: S 5° 11' 28.55"; W 74° 37' 24.17"



Heute gibt es nur noch sehr wenige Kleingartenanlagen, in denen das Halten von Tieren erlaubt ist. Früher, als der Bergbau im Ruhrgebiet begann, hatten viele Häuser, in denen die Bergleute wohnten, Gärten mit Ställen. Dort wurde z.B. eine Ziege gehalten, um immer Milch zu haben, oder ein Schwein mit Küchenabfällen wie Kartoffelschalen gemästet. Soviel verdiente ein Bergmann nicht, dass er sich jeden Tag sein Schnitzel im Supermarkt kaufen konnte! Oft reichte es noch nicht einmal für's Gemüse. Wer deshalb keinen Garten am Haus hatte, nahm sich einfach ein Stück Land, das sonst nicht benutzt wurde, und baute dort seinen Kappes, das ist Weißkohl, an. Von September bis November aß man dann Kappessuppe. »Grabeland« hießen diese »wilden Gärten«. Später wurden dann Kleingartenanlagen daraus. Sie dienten immer mehr der Erholung im Liegestuhl und dem Gärtnern als Hobby als der Versorgung mit Nahrungsmitteln.

FRAGE 4 Kennt ihr das Obst und Gemüse, das hier angebaut wird? Was stimmt? (Mehrere Antworten sind richtig!)

- Im Januar hängen rote Kiwis an den **Bäumen**.
GPS: S 42° 32' 07.87"; E 172° 14' 41.01"
- In einigen Gärten gibt es **Gewächshäuser**. Dort kann man von Mai bis Oktober Kopfsalat ernten.
GPS: N 51° 36' 39.94"; E 7° 2' 14.67"
- In jeden Garten gehören **Obstbäume**. Äpfel und Birnen kann man von August bis Oktober pflücken, Pflaumen schon etwas früher, nämlich von Juli bis September. Kirschen gibt's von Juni bis August.
GPS: N 51° 36' 39.94"; E 7° 2' 14.67"
- Die berühmten Hasseler Bananen gibt es nur hier. Sie werden im Dezember geerntet. Bekannt ist auch eine Pampelmusensorte »Haus Lüttinghof«. Ihre dunkel-violetten **Früchte** sind schon im April reif.
GPS: S 42° 32' 07.87"; E 172° 14' 41.01"
- An **Beerensträuchern** reifen von Juni bis August Johannisbeeren und Stachelbeeren.
GPS: N 51° 36' 39.94"; E 7° 2' 14.67"



Wenn ihr aus dem Haupteingang wieder aus der Anlage herauskommt, haltet euch rechts. Ihr kommt zu einer kleinen Brücke.

FRAGE 5 Unter der Brücke fließt der Picksmühlenbach. Was hat das Schild mit dem roten Rand zu bedeuten?

- Wahnsinnsbadespaß!** Aber das Springen in den Bach, ohne beim Bauern drüben Eintritt zu bezahlen, ist verboten, deshalb ist alles abgesperrt.
GPS: N 51° 30' 07.47"; E 7° 3' 44.11"
- Vorsicht, rutschige Betonwände, **Lebensgefahr!** Man kommt aus dem zwar flachen, aber rasend schnell fließenden Wasser nicht mehr raus, weil man am Rand keinen Halt findet.
GPS: N 51° 36' 43.28"; E 7° 2' 16.85"



Nach der Brücke geht der Weg nach rechts. Folgt dem Weg durch die nächste starke Linkskurve.



Rechts von euch steht eine Pflanze, die wirklich jeder kennt, spätestens, wenn er sie einmal unabsichtlich berührt hat:

Die Brennnessel.

An Brennnesseln fressen die Raupen zahlreicher Schmetterlingsarten. Am auffälligsten sind die schwarzen, stachelig aussehenden Raupen des Tagpfauenauges, die oft in großer Zahl an den Blättern fressen. Unter den Blättern sitzen die Raupen des Landkärtchens. Admiralraupen bauen sich ihr Haus aus Brennnesselblättern, indem sie ein Blatt wie eine Tüte zusammenspinnen. Auch Kleiner Fuchs und C-Falter leben als Raupe von Brennnesselblättern.

Auch von Menschen wird die Brennnessel genutzt: Junge Blätter kann man wie Spinat kochen. Das ist nicht nur lecker, sondern wegen des Gehaltes an Kieselsäure, die für Haut und Haare gut ist, auch ein Schönheitsmittel! Wenn man die ganze Pflanze über einige Tage in Wasser einlegt, entsteht Brennnesseljauche, die man als Dünger im Garten gießen kann. Ein »unordentliches« Plätzchen im Garten, wo Brennnesseln und Disteln wachsen dürfen, sorgt also nicht nur dafür, dass ihr euch an Schmetterlingen im Garten erfreuen könnt, sondern auch für leckeres Essen und kostenlosen Dünger!



Tagpfauenauge



Kleiner Fuchs

FRAGE 6

Schaut euch eine Brennnessel einmal genauer an. Welche Farbe haben ihre Blüten?

gelb-violett gestreift

GPS: N 7° 36' 49.15"; E 51° 2' 11.62"

grün

GPS: N 51° 36' 49.15"; E 7° 2' 11.62"



Folgt dem Weg durch die scharfe Kurve. Am Ende des Weges geht ihr rechts.

FRAGE 7

Schaut einmal in den Wald auf der rechten Seite. Was stimmt?

Im Wald, da gibt's die **Räuber** und ansonsten hohe Bäume. Sträucher stehen nur direkt am Weg und gehören nicht in den Wald.

GPS: N 52° 57' 19.56"; W 1° 8' 55.59"

Ein Wald ist in **Schichten** aufgebaut: Am höchsten wachsen die Bäume (Baumschicht). Dann gibt es Sträucher (Strauchschicht). Noch kleiner sind Kräuter und Farne in der Krautschicht. Am kleinsten sind die Moose.

GPS: N 51° 36' 52.74"; E 7° 2' 12.08"

FRAGE 8

Habt ihr schon einen Strauch mit folgenden Blättern gesehen? Wie sieht die Rinde aus?



Leuchtend **gelb** und glatt. Wird deshalb auch Sonnenstrauch genannt.

GPS: S 51° 36' 58.47"; E 7° 2' 12.85"

Graubraun. An älteren Stämmen ganz rissig.

GPS: N 51° 36' 58.47"; E 7° 2' 12.85"



Der Holunder zeigt gedüngten bzw. nährstoffreichen Boden an. Deshalb findet man ihn oft auf Bauernhöfen neben dem Misthaufen. Schon den alten Germanen war der Strauch heilig. Blüten und Beeren wurden gegen Fieber eingesetzt. Achtung! Rohe Pflanzenteile sind giftig! Die Giftwirkung verschwindet aber beim Kochen. Mit den Blüten kann man Pfannkuchen machen. Die schwarzen Beeren werden im September geerntet. Man verkocht sie zu Saft, der schweißtreibend wirkt (Schwitzkur gegen Fieber) und die körpereigene Abwehr anregt. Hollerbeersuppe mit Apfelstückchen und Grießklößchen schmeckt aber auch einfach nur lecker.

Und noch was zum Ausprobieren: Mit gekochten und gequetschten reifen Holunderbeeren könnt ihr Tattoos machen, indem ihr den Saft mit einem feinen Pinsel auf die Haut auftragt. Oder macht euch Waldtinte: Beeren kochen, durch ein Sieb quetschen, zum aufgefangenen Saft einen Teelöffel Salz und einen Teelöffel Essig geben und in ein Schraubglas füllen. Mit einem angespitzten Stöckchen als Feder, die ihr immer wieder eintunkt, könnt ihr schreiben.



Immer weiter geradeaus gehen!

FRAGE 9

Ihr kommt durch eine Allee aus ganz alten Hainbuchen, die sogar unter Schutz steht. Warum wohl?

Weil es alte hohle Bäume nicht mehr so oft gibt. Es gibt aber viele Tiere, die auf die Löcher und Höhlen in alten Bäumen angewiesen sind, z.B. **Höhlenbrüter** wie Waldkauz, Specht, Kleiber und Meise, oder auch Käfer und Wildbienen.

GPS: N 51° 37' 3.91"; E 7° 2' 13.41"

Weil Schalke hier immer trainiert und den **Schatten** der Bäume beim Joggen braucht.

GPS: N 51° 33' 17.52"; E 7° 4' 3.1"



An den Wegrändern fällt euch bestimmt eine Pflanze mit folgenden Blättern auf:



Bevor ihr erschreckt: Es ist NICHT der Riesenbärenklau, den man nicht anfassen sollte, weil er Stoffe enthält, die unsere Haut so lichtempfindlich machen, dass besonders bei Sonnenschein Brandblasen entstehen, die im Krankenhaus behandelt werden müssen! Es ist der „kleine Bruder“, der Wiesen-Bärenklau, der hier heimisch ist und in vielen Wildkräuterrezepten Verwendung findet.

Den Riesen-Bärenklau, auch Herkulesstaude genannt, findet man oft im Uferbereich von Bächen und Flüssen, wo er sich so ausbreiten kann, dass andere Pflanzen verdrängt werden. Grund dafür ist das Fehlen natürlicher Feinde fern der Heimat: Er kommt nämlich ursprünglich aus dem Kaukasus. Hier gibt es z.B. keine Raupen, die den Bärenklau kahl fressen.



FRAGE 10

Wie kommt der Riesenbärenklau vom Kaukasus nach Deutschland?

Es ist eine **Gartenpflanze**, die verwildert ist. Vor allem in größeren Gärten und Parks wurde sie wegen ihrer beeindruckenden Größe angepflanzt.

GPS: N 51° 37' 7.89"; E 7° 2' 17.07"

Es ist eine Pflanze, die wegen ihrer starken Giftwirkung statt Zaun an den Grenzen von Grundstücken angepflanzt wird. Sie fällt unter die neue **Kampfpflanzenverordnung**.

GPS: N 31° 57' 7.89"; E 27° 19' 17.07"



Weiter geht's immer geradeaus bis zum Ende des Weges. Dort geht ihr an einem Parkplatz vorbei und auf eine Brücke.



Über die Brücke rechts kommt ihr in einen gepflasterten Hof.

FRAGE 11

Was ist unter der Brücke?

Ein **Bach**: Das Bachbett wurde ökologisch verbessert. Es können wieder viele Pflanzen und Tiere hier leben.
GPS: N 51° 37' 10.40"; E 7° 2' 21.82"

Ein **Abwassergraben**. Schön ordentlich gemacht mit den geraden Betonwänden. So ist doch alles gleich viel hygienischer.
GPS: N 1° 37' 10.40"; E 95° 2' 21.82"



Geht geradeaus weiter zu Haus Lüttinghof.



An der Häuserwand des Neubaus auf der linken Seite gibt es Kletterpflanzen. Es sind zwei Arten des Wilden Weins. Wenn sie wie hier ganze Häuserwände überziehen, spricht man von Fassadenbegrünung.

FRAGE 12

Was stimmt?

Fassadenbegrünung führt dazu, dass es mehr Insekten in den Häusern gibt. Deshalb hängen überall Insektennetze an den Fenstern. Außerdem muss das Gebäude alle zwei Jahre repariert werden, weil die Kletterpflanzen die Mauern **sprengen**.
GPS: N 51° 37' 9.42"; W 57° 2' 23.63"

Fassadenbegrünung sorgt für ein angenehmeres Klima. Die **Luft** ist durch die Tätigkeit der Pflanzen feuchter, so wird mehr Staub gebunden und es ist angenehmer zu atmen, vor allem in Städten, wo es viel Staub gibt. Die Mauern werden nicht angegriffen und Insekten leben auch lieber draußen als in Teppichböden.
GPS: N 51° 37' 9.42"; E 7° 2' 23.63"



In den Mauerritzen der alten Mauern direkt am Schloßhof (ihr könnt von der Brücke aus darauf schauen!) und teilweise sogar im Kopfsteinpflaster wächst das Mauerzimbelkraut, auch eine ehemalige Gartenpflanze, die aber schon im 17. Jahrhundert verwilderte und oft auf Burgmauern zu finden ist. Das Zimbelkraut kennt den Unterschied zwischen hell und dunkel genau: Die Blüten wenden sich immer zum Licht. Die Früchte aber werden von der Pflanze in dunklen Mauerspalten abgelegt, indem der Fruchtsiel dort hineinwächst! Erst dann, im Dunkeln, öffnen sich die Früchte und entlassen den Samen! Die Blüten sind hell-violett. Schaut einmal genau hin! Die Blüten sind verschlossen, es gibt nur einen kleinen Spalt in der Mitte. Darunter ist die Pflanze leuchtend gelb gefärbt.

FRAGE 13

Wozu ist das gut?

Das Zimbelkraut lockt mit dem gelben Fleck vor allem Bienen an, die Pollen als Futter für ihre Nachkommen sammeln. Sie halten den gelben Fleck für **Staubbeutel**, die den Pollen einer Pflanze enthalten. Unten in der kleinen Ausbuchtung (Sporn) der Blüte finden sie Nektar, an den sie mit ihrem langen Rüssel gelangen können.
GPS: N 51° 37' 8.17"; E 7° 2' 27.38"

Der gelbe Fleck sagt allen Insekten: Blütenbesuch zwecklos, hier gibt's **nichts** zu holen. Das Zimbelkraut bestäubt sich selbst mit den vielen löffelförmigen Haaren an der Blüte.
GPS: N 44° 37' 8.17"; E 77° 2' 27.38"



Verlasst Haus Lüttinghof wieder, geht aber nicht wieder über die Brücke von vorhin, sondern biegt nach der Brücke über den Wassergraben auf den Weg entlang des Grabens ein. Dem folgt ihr durch den scharfen Linksknick.

FRAGE 14 Rechts an den Sträuchern entdeckt ihr sicher bald Schnecken. Es sind Bänderschnecken. Was stimmt?

- Schnecken sind auf **Feuchtigkeit** angewiesen. Deshalb findet man besonders viele Wegschnecken bei Regen. Schnecken mit Häusern wie die Bänderschnecken verkriechen sich bei warmem Wetter in ihr Haus, sonst würden sie austrocknen.
GPS: N 51° 37' 12.15"; E 7° 2' 38.63"
- Schnecken kommen nur aus ihrem Haus, wenn die **Sonne** scheint. Erst bei Temperaturen über 35°C klappen sie einen rot-weiß-gestreiften Sonnenschirm aus.
GPS: N 37° 51' 12.15"; E 2° 7' 38.63"



Singdrosseln essen gerne Bänderschnecken! Aber wie an die Köstlichkeit herankommen? Ganz einfach: Schneckenhaus in den Schnabel und gegen einen Stein schlagen, bis das Haus zerbricht. Vielleicht entdeckt ihr ja eine solche »Drosselschmiede« mit Schneckenhausscherben ?!



Es geht immer weiter geradeaus.

Am Wegrand findet Ihr, wenn Ihr ganz genau hinguckt, eine kleine Pflanze mit weißen und gelben Blüten und folgenden Blättern. Es ist das Franzosenkraut.



FRAGE 15 Wo findet ihr die Pflanze genau und was sagt das über sie aus?

- Sie steht im Wasser. Es ist eine Pflanze, die nur in klaren **Gebirgsbächen** vorkommt.
GPS: N 47° 14' 42.39"; E 11° 35' 0.59"
- Sie steht dort, wo Pferdehufe den Boden aufgerissen haben. Es ist eine Pflanze, die nur dort wächst, wo es viele Nährstoffe, v.a. **Stickstoff**, gibt. Das ist hier wegen der Pferdeäpfel so.
GPS: N 51° 36' 52.81"; E 7° 2' 40.59"



Am Ende des Weges geht ihr rechts und weiter geradeaus über eine Brücke.

FRAGE 16 Nach der Brücke lauft ihr durch ein Gebiet, das vom Bauern genutzt wird. Was gibt es dort? (Mehrere Antworten sind richtig!)

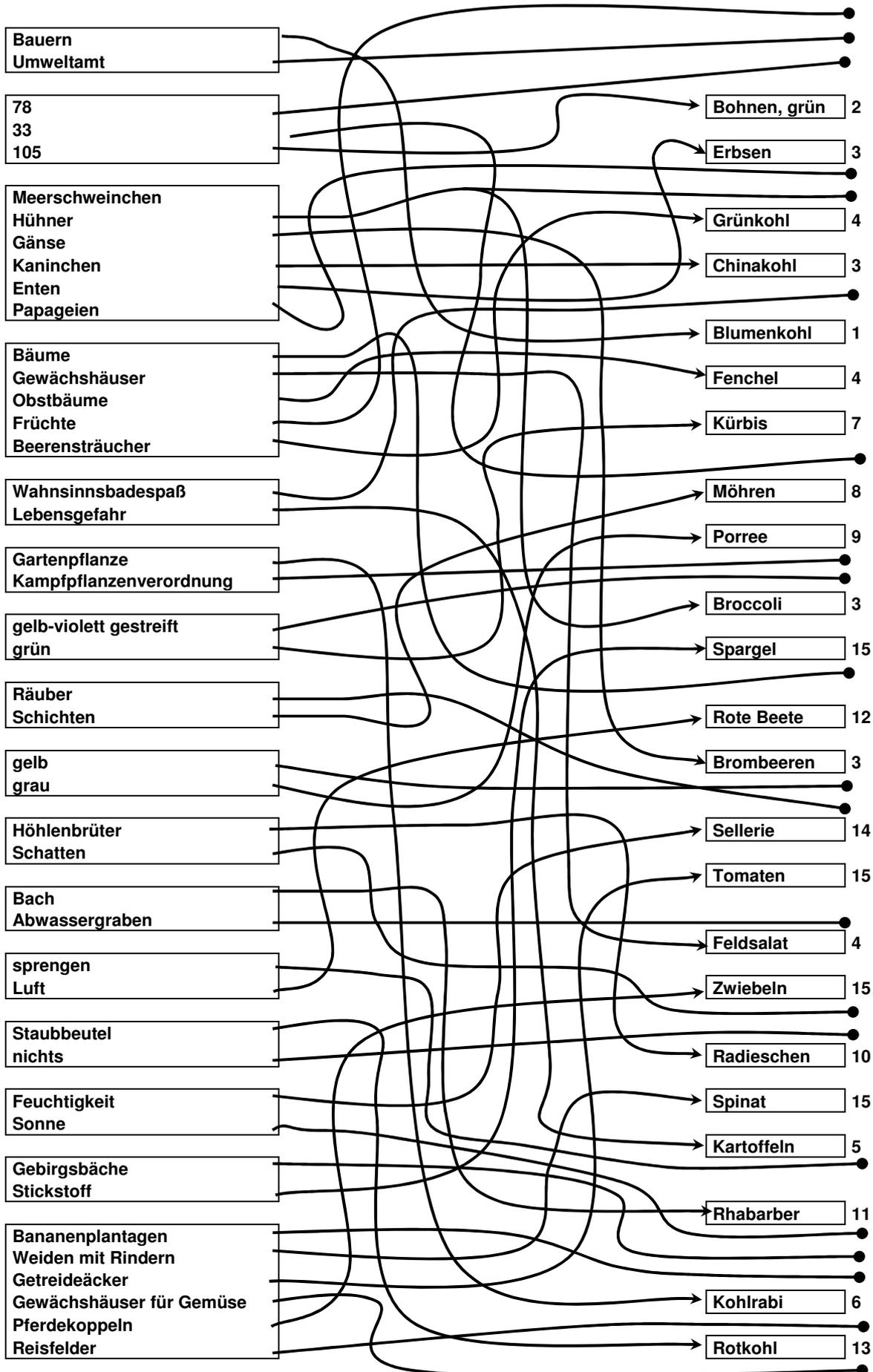
- Bananenplantagen**
- Weiden mit Rindern**
- Getreideäcker**
- Gewächshäuser für Gemüse**
- Pferdekoppeln**
- Reisfelder**



Bald biegt der Weg, über den ihr gekommen seid, wieder links ab.

Ihr habt es geschafft!!!

Die richtigen Lösungswörter findet ihr über das Labyrinth. Es sind Obst- und Gemüsearten, die in Deutschland im Freiland angebaut werden. Entscheidet also selbst, was richtig ist.



Das Lösungswort zu Frage 1 gehört im Kalender links ins Kästchen, wo die 1 davorsteht, das Lösungswort zu Frage 2 ins Kästchen mit der 2 davor usw. Wenn mehrere Antworten richtig sind, tragt sie in der Reihenfolge ein, in der sie in den Fragen stehen, und achtet darauf, ob es Obst oder Gemüse ist!

Wenn ihr dann die grauen Felder ablest, wisst ihr, welches Obst und Gemüse zu welchen Zeiten des Jahres hier geerntet wird. Dann wisst ihr auch, wann ihr frisches Obst und Gemüse kaufen könnt, das nicht erst über Tausende von Kilometern hergebracht werden musste. Nicht vergessen, auch die Ergebnisse eintragen, die sich im Text verstecken! Dort müsst ihr die richtigen grauen Kästchen selbst ausfüllen.

Es gibt auch ein paar freie Kästchen, wo ihr euer Lieblingsobst und Gemüse selbst eintragen könnt. Ihr kennt doch sicher Leute, die einen Garten haben und euch sagen können, wann geerntet wird. Besonders schön wird's natürlich, wenn ihr euch Kärtchen mit Bildern des Obstes macht und auf die grauen Kästchen klebt.

Viel Spaß!

Bildnachweis:

Müller, Detlef; Stadt Gelsenkirchen: S.1, S. 5
links, S.8 links oben

Zach-Heuer, Elke: S. 5 rechts, S.6, S.8 links unten

Ungenannte Bilder und Karten:
Stadt Gelsenkirchen

Herausgeber:

Stadt Gelsenkirchen
Der Oberbürgermeister
Referat Umwelt

Stand: Sommer 2010