

# Gelsenkirchener Umweltrallyes



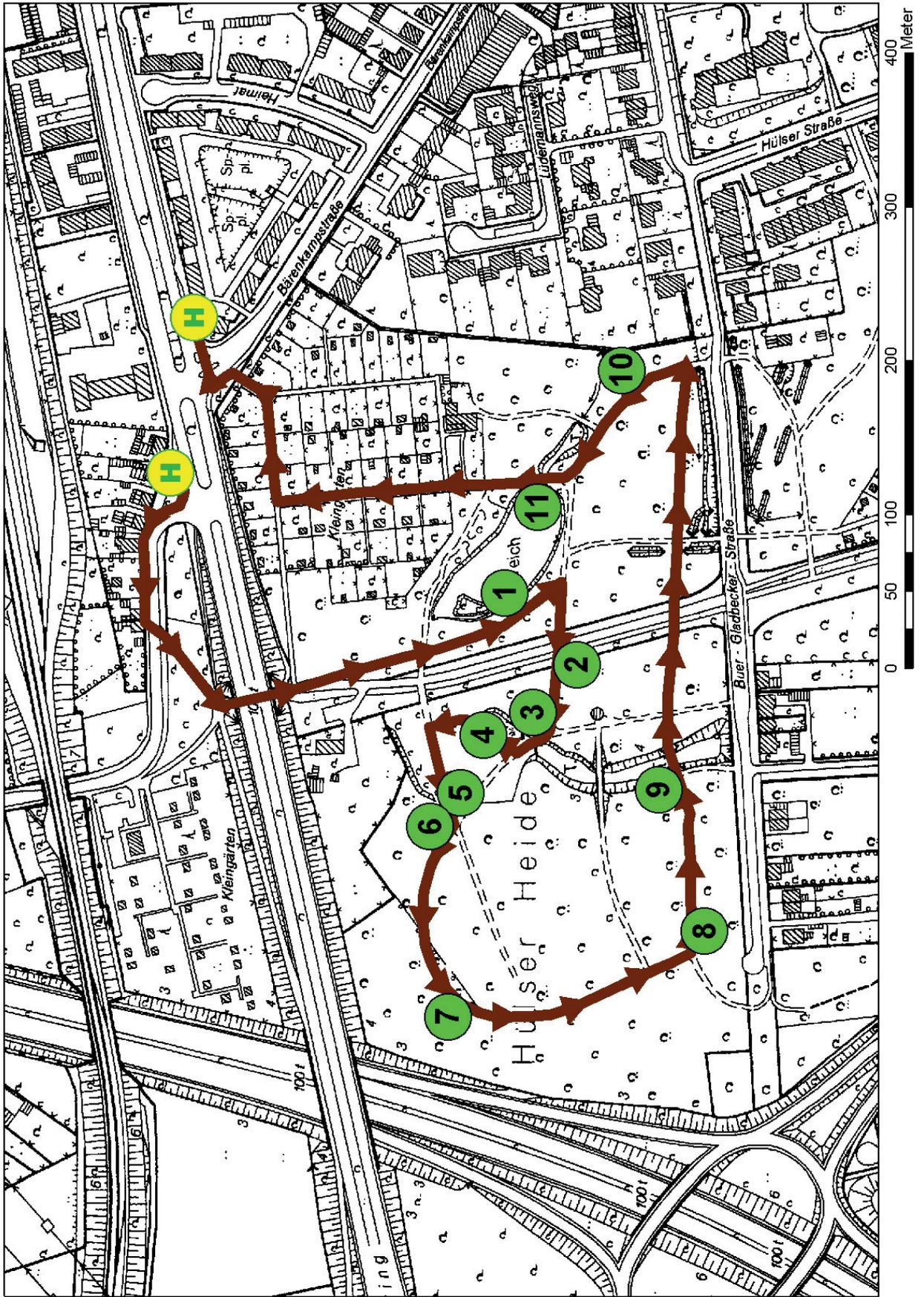
- Rheinelbe
- Wissenschaftspark / Innenstadt
- Park Bulmke- Hüllen
- Halde Rungenberg
- Berger Anlagen
- Resser Mark
- Ewaldsee
- Stadtwald
- Hülser Heide
- Haus Lüttinghof

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 und Sekundarstufe I  
10 Fragen schafft ihr in zwei Stunden. Mitnehmen müsst ihr dieses Heft, einen Stift, dicke Wachsmalstifte und Zeichenpapier.





Das gesamte Stadtgebiet Gelsenkirchens ist so groß wie 10500 Fußballfelder. Wald gibt es auf einer Fläche von 720 Fußballfeldern. Die Hülser Heide ist ein kleiner Teil davon im Nordwesten von Gelsenkirchen.



Vom Gelsenkirchener Hauptbahnhof aus fahrt ihr mit der Straßenbahn 302 Richtung Buer oder dem Schnellbus 28 Richtung Dorsten/Scherbeck bis Buer Rathaus. Dort nehmt ihr den Bus CE 91 Richtung Gladbeck oder die Linie 247 Richtung Gelsenkirchen Stadtgrenze. Ihr fahrt bis zur Haltestelle Bärenkampstraße. Wenn ihr ausgestiegen seid, geht ihr in Fahrtrichtung direkt rechts in die kleine Straße (die heißt auch Nordring). Ihr folgt dem Fußweg links durch die Unterführung und seid im Park. Nehmt den Weg schräg links (Vorsicht, nicht ganz links zur Kleingartenanlage laufen!). Am Anfang steht am linken Wegrand ein grünes Schild: »Hunde bitte kurz anleinen«. Die Wegkreuzung kurz vor dem Teich überquert ihr geradeaus, so dass ihr den Teich auf eurer linken Seite habt. Dort ist zunächst eine Insel, so dass die Wasserfläche erst nicht sehr breit ist. Nach der Insel geht einmal ans Ufer und daran entlang. **GPS: N 51° 34' 49.95"; E 7° 1' 59.31"**



Wenn Ihr ganz genau hinguckt, findet Ihr hier das Indische Springkraut, das aus dem Himalaya stammt. Es kam als Gartenpflanze hierher und verwilderte dann. Seine roten Blüten erscheinen ab Juli. So sehen die Blätter aus:



Vorsicht mit dem Anfassen, die Pflanze könnte sehr klebrig sein!

Das Springkraut hat seinen Namen von der Art, seine Samen zu verbreiten: Wird eine Samenkapsel berührt, springt sie an vorgebildeten Nähten auf und schleudert die Samen aus der Kapsel bis zu 7 m weit! Eine einzelne Pflanze Indisches Springkraut kann 1600 bis 4300 Samen bilden! Die Mutterpflanze stirbt im Winter ab. Das Indische Springkraut ist also eine einjährige Pflanze, das bedeutet, dass sie den Kreislauf vom Samen zur grünen Pflanze über die Blüte zur Frucht und wieder zum Samen in einem Jahr durchläuft und dann stirbt. Die Pflanze riecht unangenehm. Dennoch wird sie gern von Insekten besucht. Beobachtet einmal, welche das sind!

Das Indische Springkraut breitet sich am Wasser, z.B. auch an der Ruhr, rasch aus. Entlang vieler Fluss- und Bachufer gibt es große Streifen, die nur aus Springkraut bestehen. Das wird nicht sehr gern gesehen.

## FRAGE 1

Warum nicht?

Weil es sehr flach wurzelt und im Winter abstirbt, gibt es dem **Ufer** keinen Halt, wie es z.B. Baumwurzeln tun. Ufer werden unsicher und können ins Wasser brechen. **GPS: N 51° 34' 49.12"; E 7° 1' 56.47"**

Weil an den Blättern und Stängeln Menschen und Tiere **kleben** bleiben und nur mit Hilfe der Feuerwehr befreit werden können. **GPS: N 39° 54' 12.13"; E 67° 51' 56.47"**



Nehmt den nächsten Weg scharf rechts (die Bank am Wegrand links liegen lassen) und überquert geradeaus den gepflasterten Weg, an dessen Rand Laternen stehen.



Rechts und links des Weges – geht ruhig ein Stück in den Wald hinein - gibt es eine gelbblühende Pflanze, die ihr nach der Zeichnung unten finden könnt:

Es ist auch ein Springkraut, diesmal das Kleinblütige Springkraut aus Nordostasien. Es blüht im Juli und August. Das Indische Springkraut wächst am Wasser. Dieses Springkraut wächst im Wald oder im Gebüsch, also im Schatten von Bäumen und Sträuchern.



### FRAGE 2

Was haben diese beiden Standorte gemeinsam?

- Die Luft ist **feucht**. Springkräuter bevorzugen Standorte mit hoher Luftfeuchtigkeit.  
GPS: N 51° 34' 49.64"; E 7° 1' 54.90"
- Die Luft ist **trocken**. Springkräuter bevorzugen Standorte mit niedriger Luftfeuchtigkeit.  
GPS: N 1° 4' 9.4"; E 77° 11' 54.90"



Am Ende des Weges haltet euch rechts.

Sucht nach einem Baum, an dem ein Nistkasten mit einem großen Einflugloch befestigt ist. Darauf steht die Nr. 26. Solche Nistkästen werden für Eulen aufgehängt. Der Baum ist eine Buche genau wie die umstehenden Bäume auch. Hier könnt ihr euer erstes Rindenbild machen: Papier auf den Stamm, mit einem Wachsmalstift mit etwas Druck darüber malen, fertig! Die Besonderheiten der Rinde drücken sich durch. Beschriften nicht vergessen! Vielleicht sammelt ihr ja noch ein passendes Blatt dazu und eine Frucht, wenn es sie schon gibt?!

### FRAGE 3

Wie sieht die Rinde von Buchen aus?

- Rotbraun und **faltig**.  
GPS: N 51° 34' 50.55"; W 7° 1' 54.93"
- Grau und **glatt**.  
GPS: N 51° 34' 50.55"; E 7° 1' 54.93"



An der letzten Wegkreuzung seid ihr rechts zur Buche gelaufen, geht weiter über den Weg zwischen zwei Teichen zu einer Wiese. Lauft rechts auf die Wiese, so dass der Teich rechts von euch liegt.



Die Wiese wird manchmal gemäht, aber am Teich bleiben die Pflanzen stehen. Schaut euch dort einmal sehr genau um. Und noch ein Springkraut! Diesmal das einheimische Rührmichnichtan.

Auch das Rührmichnichtan blüht gelb, ist vom Kleinblütigen Springkraut von vornhin aber einfach zu unterscheiden: Die Blüten sitzen nicht aufrecht an der Pflanze, sondern waagrecht. Der gebogene Sporn, ein Fortsatz am Blütenboden, der Nektar enthält, steht so zu einer Seite und ist gut zu sehen. Beim Kleinblütigen Springkraut ist der Sporn gerade und zeigt nach unten. Und die Blüten sind kleiner, wie der Name schon sagt.



## FRAGE 4 Warum heißt die Pflanze »Rührmichnichtan«?

Wie bei allen Springkräutern reißen die Früchte der Pflanze bei Berührung blitzschnell auf und **schleudern** die Samen aus, beim Rührmichnichtan über 3 m weit.  
**GPS: N 51° 34' 51.00"; E 7° 1' 52.03"**

Der Sporn an den Blüten des Rührmichnichtans ist wie eine Spirale eingerollt und kann blitzschnell ausgefahren werden. Mit dem messerscharfen Dorn am Ende des Sporns **sticht** die Pflanze ungebetene Besucher.  
**GPS: N 40° 15' 34.22"; E 27° 51' 52.03"**



Die kleinen blauen Blüten auf der Wiese gehören zum Sumpf-Vergißmeinnicht. Dass es hier feucht ist, zeigt auch der Blutweiderich an. Er wird bis zu einem Meter hoch. Seinen Namen hat er von seinen blutroten Blüten, die in Kreisen rund um den Stängel herumsitzen, und den Blättern, die an Weidenblätter erinnern. Trauerweiden stehen auch oft am Wasser. Hier stehen andere Bäume auf einer feuchten Wiese: Schwarzerlen, einfach zu erkennen an den verkehrt eiförmigen Blättern, die am Blattende eingebuchtet sind. Ihre Wurzeln wachsen, wenn sie an Bach oder Flussufern stehen, zum Wasser hin, nicht, wie die Wurzeln anderer Bäume, vom Wasser weg. Damit sind sie hervorragend zur Uferbefestigung geeignet. Denkt einmal an das Indische Springkraut zurück!



Nehmt schon ein Blatt mit, wenn ihr es für euer Album haben wollt, gleich kommt noch ein Rindenbild!



Weiter geht's quer über die Wiese auf eine Bank zu. Dort geht ihr links herum auf den Weg.

Kurz vor der Wegkreuzung steht links auf der Wiese ein einzelner Baum. Es ist eine Linde. Macht ein Rindenbild!

## FRAGE 5 Welches regelmäßige Muster könnt ihr erkennen?

Lauter kleine Dreiecke, die wie **Dachziegel** aufeinander getürmt sind.  
**GPS: N 151° 34' 51.27"; E 117° 1' 51.47"**

**Längsfurchen**, d.h. gerade Riefen, die von oben nach unten laufen.  
**GPS: N 51° 34' 51.27"; E 7° 1' 51.47"**



Linden blühen im Vergleich zu anderen Bäumen relativ spät, nämlich im Juni und Juli. Dann sind ihre Blüten eine willkommene Nahrungsquelle z.B. für Hummeln, die auf den Wiesen schon immer weniger blühende Pflanzen finden. Linden kommen hier kaum natürlich vor. Sie werden in Parks, v.a. aber auch an Straßen als Alleebäume gepflanzt. Bestimmt habt ihr die herzförmigen Blätter schon einmal gesehen. Junge Blätter sollen als Salat hervorragend schmecken. Der Tee aus den Blüten wirkt schweißtreibend und hilft damit gegen Fieber. Früher wurde aus der Rinde von jungen Zweigen (»Bast«) Bindfaden hergestellt.

Auf der Wegkreuzung vor der Linde steht ein Baum, der sich knapp über der Erde in zwei Stämme aufgespalten hat. Es ist die Schwarzerle, von der ihr ja schon ein Blatt mitgenommen habt. Jetzt könnt ihr die Rinde zu Papier bringen.

## FRAGE 6

Können Sie sich vorstellen, woher der Name Schwarzerle kommt?

Der Name kommt von der dunklen Färbung der **Rinde** besonders an alten Bäumen. Früher soll die Rinde sogar zum Schwarzfärben benutzt worden sein.  
**GPS: N 51° 34' 50.83"; E 7° 1' 46.40"**

Die Schwarzerle hat nur schwarze **Blätter**. Die Rinde ist überall knackig grün. Mit ihr färbte man die Kleidung der Waldarbeiter und Jäger walddgerecht grün ein.  
**GPS: N 27° 55' 30.13"; E 27° 31' 56.40"**

Übrigens: Die Schwarzerle heißt auch Roterle, weil ihr Holz sich dort, wo es abgesägt wird, rötlich verfärbt!



*Nehmt den ersten Weg an der Erle rechts in den Wald (ohne den Ausflug zum Teich seid ihr also geradeaus gelaufen) und folgt der langen Linkskurve.*

## FRAGE 7

Im Wald findet ihr viele Buchen, die seltsam verwachsen sind oder sich in mehrere Teilstämme aufgeteilt haben. Sie sind schon sehr alt. Buchen nutzte man früher auch für das Vieh. Wie funktionierte das?

**Pferde** band man früher nur an Buchen, weil man glaubte, dass sie dann nicht geklaut werden könnten.  
**GPS: N 19° 19' 19.99"; E 17° 17' 18.17"**

Man trieb die **Schweine** im Herbst in den Wald, damit sie Eicheln und Bucheckern, die Früchte der Buchen, fraßen.  
**GPS: N 51° 34' 45.99"; E 7° 1' 48.17"**



*Ihr bleibt immer auf dem Weg und folgt der Kurve, ohne abzubiegen. Erst am Ende des Weges, wo es nur noch rechts oder links geht und ihr schon Wohnhäuser außerhalb des Parks sehen könnt, geht ihr links.*



Rechts steht bald ein Kastanienbaum hinter einem vermoderten Baumstumpf. Ihr kennt doch die handförmig zusammengesetzten Blätter und die braunen glatten Samen, die sich so ganz anders anfühlen als die stachelige Frucht, in der sie versteckt sind?

Korrekt heißt der Baum »Roskastanie«, weil die Kastanien ein gutes Mittel gegen Husten bei Pferden sind. Der Name kann aber auch von den hufeisenförmigen Abdrücken stammen, die ein Blatt an den Zweigen hinterlässt, wenn es im Herbst abfällt. Der Baum stammt aus Asien, kam aber schon im 16. Jahrhundert hierher, erst als Modebaum im Park, dann als beliebter Straßenbaum und nicht zuletzt als »Klimaanlage für Biergärten«: Weil die Kastanie bis zu 800 Liter Wasser täglich aus dem Boden holt und über ihre Blätter wieder abgibt, ist die Baumkrone kühl und feucht. Wer nun im dichten Schatten einer Kastanie sitzt, bekommt garantiert auch etwas von dieser angenehmen Luft ab, weil kalte Luft nach unten sinkt und die Sommerhitze verdrängt. Funktioniert auch beim Apfelsafttrinken! Schon ein Rindenbild gemacht?



## FRAGE 8

Wie sieht die Rinde aus?

Graubraun bis grauschwarz, an manchen Stellen blättert sie in **Schuppen** ab.  
**GPS: N 51° 34' 46.42"; E 7° 1' 54.37"**

Gelblich und mit tiefen grünen **Querriefen**.  
**GPS: N 58° 22' 36.44"; E 47° 19' 54.37"**



*Geradeaus führt der Weg auf eine Brücke zu.*



Vor der Brücke findet ihr links am Wegrand eine Pflanze mit folgenden Blättern:

Die Pflanze heisst Echte Nelkenwurz. Sie enthält tatsächlich Nelkenöl, weshalb sie damals, als Gewürze aus fernen Ländern noch sehr teuer waren und nur von reichen Leuten verwendet werden konnten, auch zum Würzen eingesetzt wurde.



### FRAGE 9

Welcher Teil der Pflanze wurde als Gewürz eingesetzt?

Die ganze Pflanze, besonders aber die **Früchte**. Die haben Häkchen und blieben vor allem am Mantel des Weihnachtsmanes hängen, der damit die Weihnachtsplätzchen würzte.  
**GPS: S 47° 54' 27.19"; W 7° 2' 7.43"**

Wie der Name schon sagt, ist es vor allem die „**Wurzel**“, die nach Nelke riecht. Eigentlich ist es gar keine Wurzel, sondern ein Teil des Stängels, den die Pflanze unter die Erde verlegt hat.  
**GPS: N 51° 34' 47.10"; E 7° 2' 7.43"**

 *Bleibt auf dem Weg geradeaus und überquert wieder den gepflasterten Fahrradweg. Geht geradeaus bis zum Ende des Weges und dort links, nicht rechts auf die Straße.*



Ihr findet hier Eschen.  
Die Blätter sehen so aus:



Aber Vorsicht! Hier gibt es auch Bäume, die der Esche sehr ähnlich sehen, die Ebereschen. Zum Vergleich auch hiervon ein Blatt:



### FRAGE 10

Stellt euch einmal unter eine Esche und schaut nach oben. Das gleiche macht einmal unter einer Buche (findet ihr links im Wald). Was habt ihr festgestellt? Jetzt könnt ihr bestimmt die nächste Frage beantworten:  
Was stimmt?

- Unter Eschen wachsen **viele** Pflanzen, weil die Baumkrone sehr lichtdurchlässig ist.  
**GPS: N 51° 34' 49.34"; E 7° 2' 3.84"**
- Unter Eschen können **keine** anderen Pflanzen wachsen, weil das dichte Blätterdach so gut wie kein Licht durchlässt.  
**GPS: N 2° 34' 49.34"; E 97° 2' 3.84"**

Vergesst nicht, ein Rindenbild zu machen!



*Ihr bleibt auf diesem Weg, bis ihr zum großen Teich zurückkommt.*

### FRAGE 11

Auf dem Teich gibt es Stockenten. Sollte man sie füttern?

- Auf keinen Fall. Durch das Füttern gibt es zu viele Stockenten. Sie überdüngen den Teich solange, bis gar kein Sauerstoff mehr im Wasser ist. Dann **sterben** alle Tiere im Wasser.
- Ja sicher, ohne das Füttern könnten die Enten doch gar nicht **überleben!**



*Am besten geht ihr jetzt durch die Kleingartenanlage (Eingang geradeaus vor euch) zur Straße zurück, damit ihr gleich auf der richtigen Straßenseite für den Bus zurück seid! Dazu geht' s erst geradeaus durch die Anlage, bis es nur noch rechts oder links geht. Dort geht ihr rechts und kommt zum Ausgang. An der Ampel könnt ihr die Bärenkampstraße überqueren und steht dann schon die Haltestelle.*

Ihr habt es  
geschafft!!!

Die richtigen Lösungswörter findet ihr in der Buchstabensuppe. Die Wörter können von oben nach unten und umgekehrt, von rechts nach links und umgekehrt oder auch schräg stehen. Gefundene Wörter einkreisen!



# Notizen

## **Bildnachweis:**

Axt-Kittner, Ulrich: S. 5 oben, S. 7

Hardes, Gernot: S. 5 unten

Müller, Detlef; Stadt Gelsenkirchen: S.1

Stahlschmidt, Susanne: S. 3

Zach-Heuer, Elke: S. 4

Ungenannte Bilder und Karten:  
Stadt Gelsenkirchen

Herausgeber:

Stadt Gelsenkirchen  
Der Oberbürgermeister  
Referat Umwelt

Stand: Sommer 2010