



# Radschnellweg Ruhr (RS1) bewegt und verbindet Mensch und Natur

## Stadtgebiet von Mülheim mit Vorreiterrolle im Ruhrgebiet

Corinne Buch und Peter Keil

Die Notwendigkeit der urbanen Mobilitätswende liegt auf der Hand: die zunehmenden Auswirkungen des Klimawandels durch den CO<sub>2</sub>-Ausstoß, die hohen Betriebskosten von Privatautos, Parkplatznot und nicht zuletzt die Nerven, die im täglichen Berufsverkehr strapaziert werden. Wie solch eine Wende erfolgreich gelingen kann, wird allseits

rege diskutiert. Klar ist dabei jedoch, dass der Umstieg auf das Fahrrad eine entscheidende Rolle bei der Lösung des Problems spielt. Doch wie wird dieser Umstieg für die Menschen im Alltag praktikabel und attraktiv? Entscheidend ist dabei der Ausbau von Radwegen mit einer effizienten und komfortablen Anbindung an verschiedene Knoten-

► *Der Radschnellweg nach seinem Ausbau im Bereich des Heißener Bahnhofs*



punkte wie Bahnhöfe und Innenstädte, aber auch ein direkter Zugang zu Orten der Naherholung, Sehenswürdigkeiten und Gastronomie. Mit einer funktionalen Infrastruktur als Rückgrat bietet sich Fahrradfahren nicht nur für den täglichen Weg zur Arbeit an, sondern auch für den Feierabendsport, den Sonntagsausflug mit der Familie und möglicherweise sogar für einen Urlaub auf zwei Rädern. Durch den Beginn des Baus des Radschnellwegs (RS) 1 im Stadtgebiet von Mülheim an der Ruhr kam der Stadt eine Vorreiterrolle im Ruhrgebiet zu. Die hohe Frequentierung zu allen Tageszeiten, an allen Wochentagen, lässt keinen Zweifel an dem großen Bedarf solcher Trassen bei den Bürgerinnen und Bürgern.

Was den vielen radelnden, skatenden, joggenden oder spazierenden Menschen dabei jedoch kaum bewusst ist: Der RS1 soll ganz gezielt nicht nur Menschen mobilisieren und verbinden, sondern auch die Natur. Obwohl sich in benachbarten Städten noch größere Teile des RS1 im Bau befinden, fungiert er jetzt schon im Zusammenspiel mit angelegten Radtrassen als ein großes verbundenes Biotopverbundnetz im Ruhrgebiet. Eine entscheidende Rolle spielt dabei der Erhalt der ursprünglichen Substrate an den Säumen der ehemaligen Bahntrasse. Gleisschotter und Co. besitzen spezielle chemisch-physikalische Eigenschaften, die eine besondere Artenzusammensetzung fördern und die im Ruhrgebiet als Industrienatur bezeichnet wird. Diese bemerkenswerte Natur ist keinesfalls nur auf ehemaligen Zechengeländen, Stahlwerksbrachen oder Halden zu finden. Gerade die Gleisanlagen, die ehemals Millionen Tonnen von Industriegütern bewegten und daher enorme Ausmaße erreichten, tragen auch heute noch mit einem gravierenden Flächenanteil zur Industrienatur bei. Doch nicht nur das: Im Gegensatz zu den lokalen Industrienaturstandorten verhilft der kilometerlange linienartige Korridor Tier- und Pflanzenarten zur weiteren Ausbreitung und zur Besiedlung angebundener Standorte – ein wichtiger Biotopverbund speziell, aber nicht nur, für Industrienatur.

Die ökologische Funktion des RS1 und die konkreten Auswirkungen auf den Bestand von Flora und Fauna untersucht die Biologische Station West-



► Eine zweispurige Trassengestaltung trennt den Fuß- und Radweg



► Ruderalvegetation auf der Ruhrbrücke vor dem Bau des RS1



► Die ehemalige Ruhrbrücke vor dem Bau des RS1

liches Ruhrgebiet bereits seit der Einrichtung des Radweges, sodass aktuell eine fundierte Datenlage vorhanden ist. Der RS1 in Mülheim ist somit in vielerlei Hinsicht ein Paradebeispiel für das Gelingen des Strukturwandels mit Mensch und Natur im Einklang.

### Biodiversität auf dem RS1

Der RS1 soll nach seiner Fertigstellung das gesamte Ruhrgebiet auf einer Ost-West-Achse von



► Artenreiche Ruderalvegetation an den Säumen des RS1

Hamm nach Moers erschließen (RVR – Regionalverband Ruhr 2019). Im Stadtgebiet von Mülheim reicht die aktuell bereits befahrbare Trasse aus der Essener Innenstadt kommend von Winkhausen bis zur Fachhochschule in Broich. Direkte Verbindungen bestehen somit zur Grugatrasse und zum Ruhrtalradweg. Glücklicherweise standen bereits bei der Planung des Großprojektes nicht nur die Belange der Menschen im Mittelpunkt, sondern es wurde auch die Natur berücksichtigt. Das Ziel dabei: die Industrienatur auf der ehemaligen Bahntrasse soll erhalten und gefördert werden! Hier stand insbesondere die Förderung wärmeliebender Tier- und Pflanzenarten im Vordergrund, die teils auf extrem nährstoffarme Standorte angewiesen sind. Aus langjährigen Erfahrungen im Umgang und Schutz von Industrienatur (Keil et al. 2021, Keil et al. 2022) ist bekannt, dass dabei einige Aspekte zentral sind: der Erhalt des ursprünglichen

Substrates an den Säumen und die Schaffung von offenen, besonnten Standorten. So kann sich auf den nährstoffarmen Ruderalflächen eine arten- und blütenreiche typische Flora entwickeln, die die Grundlage für eine entsprechende Fauna bildet. Verzichtet werden muss hingegen auf den Auftrag von Mutterboden und auf Bepflanzungen bzw. Einsaat – die typische Artenfülle stellt sich rasch von selber ein und ganz nebenbei werden Kosten gespart. Eine allzu starke Gehölzentwicklung sollte jedoch unterbunden werden, sie beschattet und reduziert die Vielfalt. Entlang des RS1 wurden zusätzlich zu diesen Maßnahmen noch Totholzhaufen und Sandflächen angelegt und stellenweise, etwa am Heißener Bahnhof, alte Mauerreste als Sonderstandorte erhalten.

Die zeitgleich mit der Fertigstellung der Trasse beginnenden biologischen Untersuchungen der



► Für den Artenschutz angelegte Sand- ...



► ... und Totholzhaufen



► Mauerreste des ehemaligen Heißener Bahnhofes dienen jetzt als Sonderstandorte

Biologischen Station belegten rasch den Erfolg des Konzeptes. Heute, sechs Jahre nach Fertigstellung der Trasse, konnten im Stadtgebiet von Mülheim 345 verschiedene Pflanzenarten entlang des Radschnellweges nachgewiesen werden, 10 davon stehen auf der Roten Liste (Verbücheln et al. 2021). Die hohe Artenvielfalt wird nicht nur aufgrund der optimalen Lebensbedingungen für Arten der Industrienatur erreicht, sondern auch deshalb, weil sich

der Verbund durchaus auch zwischen naturnahen Standorten vermittelt. So hat der RS1 beispielsweise auch Anbindung an das Naturschutzgebiet Winkhauser Bachtal, an die Ruhraue, über den Fossilienweg an den Steinbruch Rauhen, und später – mit dem weiteren Ausbau – auch an den Duisburg-Mülheimer Wald und den Rhein.

## Naturbeobachtungen am RS1

Im folgenden Abschnitt möchten wir den Leserinnen und Lesern einige besondere Arten links und rechts des RS1 vorstellen, die sich beim Radfahren oder beim Flanieren beobachten lassen. So kann bewusstes Naturerleben im Wandel der Jahreszeiten den täglichen Weg zur Arbeit oder den Radausflug bereichern.

### Rapunzel-Glockenblume (*Campanula rapunculus*)

Die Rapunzel-Glockenblume steht stellvertretend für zahllose Arten, die in der land- und forst-



► Die Rapunzel-Glockenblume benötigt trocken-warme Säume

wirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft immer seltener werden, auf menschengepägten Standorten aber unter bestimmten Umständen einen Ersatzlebensraum finden. Die Art ist typisch für Staudensäume trockenwarmer Standorte, beispielsweise sonnige Wiesen- und Waldränder. Ähnliche Säume stellt der RS1 reichlich bereit. Besonders im Bereich zwischen dem Heißener Bahnhof und der Geitlingstraße kann die hübsche Pflanze im Sommer gefunden werden. Doch bitte



► Der seltene Saat-Hohlzahn wächst im Bereich der Fachhochschule

nicht pflücken! Die Rapunzel-Glockenblume gilt laut Roter Liste im Ruhrgebiet als „gefährdet“.

### Saat-Hohlzahn (*Galeopsis segetum*)

Der Saat-Hohlzahn wächst im Bereich der Fachhochschule beidseitig an den Säumen des RS1. Seine Lippenblüten sind entweder weißlich-gelb oder rosa gefärbt, besitzen eine auffällige gelbe Zeichnung und können im Hochsommer besonders gut beobachtet werden. Als die Art im Jahr 2020 erstmals gefunden wurde, sorgte dies für eine besondere Freude, denn der Saat-Hohlzahn steht im Ruhrgebiet als „stark gefährdet“ auf der Roten Liste und das Vorkommen stellt derzeit den einzigen wildwachsenden Fundort der Art im westlichen Ruhrgebiet dar. Natürlicherweise wächst er in extensiv bewirtschafteten Äckern sowie auf Fels- und Geröllfluren.



► Das Lanzettblättrige Weidenröschen ist eine biogeographische Besonderheit

### Lanzettblättriges Weidenröschen (*Epilobium lanceolatum*)

Der RS1 durchzieht im Stadtgebiet von Mülheim die Naturräume der Westfälische Bucht und des Niederrheinischen Tieflands. Beinahe tangiert er dazu noch das Süderbergland, das sich in Mülheim mit einem markanten Ausläufer bis zum Fossilienweg die Ruhr hinauf erstreckt. Hier, im Bereich der MüGa, siedelt als biogeographische Besonderheit das Lanzettblättrige Weidenröschen. Wie einige andere Arten am RS1 besiedelt es natürlicherweise ebenfalls Fels- und Geröllfluren. Die Besonderheit ist der Verbreitungsschwerpunkt der Art. Dieser liegt in der Eifel, im Bergischen Land und im Hundsrück. Das Lanzettblättrige Weidenröschen ist also eine Berglandart, Vorkommen im Flachland sind äußerst rar. Somit stellen die Wuchsorte des am RS1 ein Vorposten an seinem nordwestlichen Arealrand dar.



► Die Steife Wolfsmilch ist eine wärmeliebende Art

### Steife Wolfsmilch (*Euphorbia stricta*)

Der Artenreichtum des RS1 liegt unter anderem darin begründet, dass sich hier Arten verschiedener Lebensräume treffen. Einheimische treffen auf Neubürger, Arten der Natur- und Kulturlandschaft treffen auf Ruhrgebiets-Spezialisten und Berglandbewohner, die es kühl und feucht mögen, treffen auf Sonnenanbeter. Letzteres ist die Steife Wolfsmilch. Bei ihr handelt es sich um eine wärmeliebende Art der Flussauen mit Verbreitungsschwerpunkt im sonnenverwöhnten Südwestdeutschland. Nach Norden, zu uns ins Ruhrgebiet schafft sie es nur äußerst selten und auf der Roten Liste ist sie als „stark gefährdet“ eingestuft. Zu beobachten ist die Steife Wolfsmilch vom Frühling bis zum Herbst in zahlreichen Beständen auf dem RS1 zwischen Ruhrbrücke und MüGa.

### Klebriges Greiskraut (*Senecio viscosus*)

Unter den Botaniker\*innen ist das Klebrige Greiskraut als „Eisenbahnwanderer“ bekannt. Ökologisch ist es für die Migration entlang von Bahnstrecken prädestiniert, denn es besiedelt natürlicherweise Geröllfluren und bildet massenhaft pustelblumenähnliche Früchte, die leicht durch Fahrtwind verdriftet werden. Die ganze Pflanze sondert aus Drüsen ein klebriges Sekret ab, welches die Pflanze vor Insektenfraß schützen soll. An ihren gelben Korbblüten hingegen bedienen sich zahlreiche Insekten. Das Klebrige Greiskraut blüht ab dem Hochsommer an offenen, schotterigen Flächen am Rande des Radschnellweges, aber auch auf dem Mittelstreifen zwischen Rad- und Fußweg.



► Das Klebrige Greiskraut gilt als Eisenbahnwanderer



► Bestand der Fußangelspornblume am Mülheimer Hauptbahnhof

### Fußangel-Spornblume (*Centranthus calcitrapae*)

Der Fund der im Mai und Juni 2023 massenhaft auf Gleisen des Mülheimer Hauptbahnhofes wachsenden Fußangel-Spornblume war eine kleine Sensation, war es doch ein Erstfund für das Ruhrge-



► Die Blauflügelige Ödlandschrecke ist auf dem Gleisschotter perfekt getarnt

biet und bei den Botaniker\*innen der Biologischen Station bislang nur aus der Literatur bekannt. Eine Abhandlung über die Pflanzen des Hauptbahnhofes könnte einen eigenen Artikel füllen, dennoch soll die Fußangel-Spornblume hier in Zusammenhang mit dem Radschnellweg erwähnt werden, da der RS1 unmittelbar hier vorbeiführt. Die Pflanze stammt ursprünglich aus dem Mittelmeerraum, wird bis zu 40 cm hoch und bildet zahlreiche kleine, zart rosafarbene Blüten. Wir warten nun gespannt ab, ob die einjährige Art im kommenden Jahr wieder aufwächst und ob sie es womöglich schafft, sich weiter entlang der Gleise oder am Rande des RS1 auszubreiten.

### **Blauflügelige Ödlandschrecke** (*Oedipoda caeruleascens*)

Auch Tiere nutzen den RS1 als Wanderkorridor. Während Pflanzen die Wanderung naturgemäß meist über mehrere Generationen mittels ihrer

Samen oder anderer fortpflanzungsfähiger Teile antreten, sind Tiere mehr oder weniger mobil und können gezielt passende Standorte zum Leben, Fressen oder zur Fortpflanzung wählen. Im Bereich der Fauna hat Industrienatur selbstverständlich ebenfalls einige Spezialisten zu bieten. Ein solcher Spezialist ist die Blauflügelige Ödlandschrecke, die mit etwas Geschick in den Sommermonaten reichlich auf den Randflächen des RS1 beobachtet werden kann. Jedoch ist genau hinzuschauen, denn ihre Tarnung ist perfekt. Ihre gräuliche Farbe ist optimal an den Gleisschotter angepasst, und meistens sieht man die Tiere erst, wenn sie auffliegen und die blaue Färbung ihrer Flügel preisgeben.

Es lohnt sich also durchaus, die Fahrt auf dem RS1 nicht nur als sportliche Angelegenheit zu betrachten, sondern auch reichlich Pausen für Naturbeobachtungen einzuplanen.

## Biotopverbund und Netzwerk an urbanen Radtrassen immer wichtiger

Der Radschnellweg Ruhr (RS1) zeigt anschaulich, wie gerade im städtischen Raum die Anforderungen von Mensch und Biodiversität wunderbar vereint werden können. Nicht nur können diese Belange hier koexistieren, sondern häufig entsteht sogar ein gegenseitiger Gewinn: Menschen verbinden Sport und Freizeit mit Naturerfahrung, während die auf Sonderstandorte dringend angewiesenen Arten der Industrienatur von der menschlichen Nutzung profitiert. Durch den Biotopverbund fungiert der RS1 zudem für viele Arten als Wanderkorridor, der biogeographische Areale erweitert, Isolation und Verinselung von Populationen entgegenwirkt, genetischen Austausch fördert und den Gesamtbestand der Arten im Ruhrgebiet stützt.

Da im Ruhrgebiet aktuell, bedingt durch den Strukturwandel, ein zunehmender Verlust an offenen Industrienaturflächen zu beobachten ist, kommt dem Netzwerk an urbanen Radtrassen eine immer größer werdende Bedeutung für den Fortbestand einiger im Ruhrgebiet charakteristischer Tier- und Pflanzenarten zu. Dies allerdings nur, wenn – wie beim RS1 – die entsprechenden Ge-

staltungskriterien von Beginn an berücksichtigt und umgesetzt werden.

Die Untersuchung der Tier- und Pflanzenarten auf dem Radschnellweg durch die Biologische Station Westliches Ruhrgebiet geht selbstverständlich auch in Zukunft weiter. Sicher ist, dass es auch in den kommenden Jahren für die Wissenschaftler\*innen noch einige Neuzugänge und Überraschungen aus dem Tier- und Pflanzenreich auf dem RS1 geben wird.

### FAKTEN ZUM RS1

In Mülheim folgt der RS1 der Bahnstecke der ehemaligen Rheinischen Bahn. Der erste Bauabschnitt wurde im Herbst 2017 eröffnet, es folgte die Freigabe eines weiteren Abschnitts bis zur Fachhochschule im Frühjahr 2019. Seit 2016 arbeitet die Biologische Station Westliches Ruhrgebiet in enger Kooperation mit dem Regionalverband Ruhr und der Unteren Naturschutzbehörde in Mülheim konzeptionell an der Förderung der Biologischen Vielfalt und einem wissenschaftlichen Monitoring des RS1.

## Spezialitäten für Sie zu Hause zum Mitnehmen

Ob Currywurst, Rinderroulade, junge dicke Bohnen oder Sauerbraten.

Unsere beliebtesten Gerichte gibt es jetzt für Sie auch zum Mitnehmen.

Außerdem bieten wir Ihnen verschiedene Grill- und Räucherspezialitäten - Thüringer Rostbratwurst, Hirschsalami, Welslyoner uvm. - natürlich nachhaltig und frisch.



Weitere Infos? [wilder-pott.de](http://wilder-pott.de)



Aktienstraße 80  
45473 Mülheim an der Ruhr



0208 / 471 511



[info@haus-buergergarten.de](mailto:info@haus-buergergarten.de)  
[info@wilder-pott.de](mailto:info@wilder-pott.de)



[www.haus-buergergarten.de](http://www.haus-buergergarten.de)



[www.wilder-pott.de](http://www.wilder-pott.de)



Herzlich Willkommen, liebe Gäste,  
in unserem Restaurant...

- Veranstaltungssaal bis 200 Personen
- Restaurant & kleinere Räume (10 - 50 Pers.)
- täglich wechselndes Tagesgericht
- wechselnde saisonale deutsche Küche
- Weihnachtsfeiern & Gänsetaxi
- regionale, nachhaltige & frische Gerichte

# #gigaverliebt mit jeder Faser in unsere Heimat.

MÜLHEIM WIRD JETZT GIGASCHNELL  
UND SUPERSMART.

[gigaglasfaser.de](http://gigaglasfaser.de)



Dein  
Anschluss  
der Zukunft:  
GigaGlasfaser  
mit bis zu  
1 Gbit/s

**medl**  
mein Stadtwerk

Hallo Highspeed!

Hallo grenzenlose Freiheit!

Wir bauen das GigaGlasfasernetz für unsere Heimatstadt Mülheim an der Ruhr und bringen licht-schnelles Internet bis in die Wohnung: Von der Planung über den Bau bis zu attraktiven Produkten bieten wir ein Rundum-Sorglos-Paket und einen zuverlässigen Kundenservice in Stadtwerke-Qualität.

Jetzt vormerken lassen:  
[glasfaser@medl.de](mailto:glasfaser@medl.de) oder  
[gigaglasfaser.de](http://gigaglasfaser.de)



Jetzt vormerken!