

## Klimaroute Wuppertal Süd

**Allgemeiner Hinweis:** Diese Klimaroute führt durch sensible Habitate, die als Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet oder Flora-Fauna-Habitat ausgewiesen sind.

**Es gilt:** Auf den Wegen bleiben, keine Tiere stören, keine Pflanzen entfernen, Hunde anleinen, nur auf den dafür vorgesehenen Wegen Fahrrad fahren und kein Müll in der Landschaft hinterlassen.

Zur Erlebbarkeit von Wuppertals vielfältigen Klimaorten ist eine Klimaroute durch das Stadtgebiet des Wuppertaler Südens entwickelt worden.

Start und Ziel der rund 20 Kilometer langen Fahrradrouten ist der Flügelhügel der Bergischen Universität Wuppertal mit seinem einzigartigen Ausblick auf die „Großstadt im Grünen“. Die Route führt durch das Klimaquartier Arrenberg, von da aus führt die Route zum Grünen Zoo Wuppertal und der Sambatrasse. Nach einem Abstecher durch eine der Naturwaldzellen des Staatsforst Burgholz gelang man über das deutschlandweit bekannte Arboretum hoch zum Müllheizkraftwerk Korzert. Hier lässt sich neben dem Beginn der Fernwärmestraße und der Wasserstofftankstelle der AWG auch Wuppertals Windrad auf den Südhöhen begutachten. Über die Station Natur und Umwelt erreicht man den Campus Freudenberg mit seiner 125 Meter langen Photovoltaikanlage, bevor es wieder den Berg runter zum Ausgangspunkt, dem Flügelhügel des Campus Griffenberg, zurück geht.

**Start/Ziel: Uni-Wiese (Flügelhügel) – Ausblick auf „Großstadt im Grünen“ 51.24664, 7.14887**

- Oberer Griffenberg 138, 42119 Wuppertal
- Von hier hat man eine tolle Aussicht auf die grüne Großstadt Wuppertal; Die Solar- und Windkraftanlagen versorgen die Lichtkunstinstallation MetaLicht mit regenerativer Energie. Die Horizontalachsen-Windenergieanlage hat eine Nennleistung von 4,5 kW bei einer Gesamthöhe von 15,5 m (bis zur Rotornabe). Die zwei Photovoltaikanlagen liefern je 5,5 kWp.

**1. Betriebsgebäude Fernwärmestraße Friedrichsallee 51.236356, 7.140228**

- Dürrweg / Ecke Steubenstraße, 42117 Wuppertal
- Das Fernwärme-Betriebsgebäude wurde von dem Wuppertaler Graffiti-Künstler Martin Heuwold 2020 im Wald-Design gestaltet. Die Süd-West-Fernwärmestraße bildet eine 3,2 Kilometer lange Fernwärme-Leitung vom Müllheizkraftwerk in der Korzert zum Viehhof in Elberfeld. Der Ausbau des Wuppertaler Fernwärmennetzes und die Speisung über das MHKW ist ein wichtiger Beitrag für den Umwelt- und Klimaschutz und spart jährlich mehrere 100.000 Tonnen CO2 ein.

**2. Kleingartensiedlung in den Stöcken 51.236464, 7.137263**

- Dürrweg 31, 42117 Wuppertal
- Die Kleingartensiedlung in den Stöcken betreibt aktiv Artenschutz durch die Bereitstellung von Insektenhotels und Bienenstöcken. Da der menschengemachte Klimawandel eine Bedrohung für unsere Artenvielfalt in Deutschland darstellt, ist dies ein wichtiger Beitrag zur Klimafolgeanpassung. Außerdem ist die Kleingartensiedlung in den Stöcken eine von 116 Kleingartensiedlungen die als Mitgliedsverein des "Stadtverbands Wuppertal der Gartenfreunde" gelistet ist. Zusammen leisten diese einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz: Gibt es in einer Stadt ausgedehnte Grünzüge und viele Bäume - so trägt das dazu bei, dass hitzebedingte Gesundheitsrisiken für Menschen reduziert werden. Mehr Grün statt versiegelter Flächen kann aber auch einen Beitrag zum Schutz vor Hochwasser liefern.

### **3. Klimaquartier Arrenberg 51.248325, 7.129599**

- Fröbelstraße 1A, 42117 Wuppertal
- Ein wesentlicher, aber bisher nahezu unbeachteter Treiber des Klimawandels ist die Art, wie wir Bestandsquartiere entwickeln, umbauen und nutzen. Am Arrenberg in Wuppertal hat sich ein ganzes Quartier aufgemacht, bis zum Jahr 2030 CO2-neutral zu werden. Zum Beispiel soll ein Blockheizkraftwerk, Brennstoffzellen und Solaranlage, Wärme- und Stromspeicher ganze Häuserblöcke miteinander vernetzen und so seine CO2-Neutralität sichern. Aber auch ein Umdenken in der Mobilität ist anvisiert: Im Mittelpunkt sollen dabei die Fußgänger stehen, die in der Städteplanung bislang oft kaum Berücksichtigung gefunden haben. Der Fußweg am Wupperufer zeigt, wie schön solche Veränderungen aussehen können. Die direkte Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr ist am Arrenberg dank der Schwebebahn kaum noch zu verbessern. Daher steht im Vordergrund, mit Car Sharing, Fahrrädern, E-Bikes und Elektromobilität allgemein Straßen und Parkraum zu entlasten, gekoppelt an die individuellen Anforderungen der Einwohner.

### **4. Ehemaliges Heizkraftwerk Elberfeld 51.247764, 7.120178**

- Kabelstraße 4, 42117 Wuppertal
- Das Heizkraftwerk Wuppertal-Elberfeld ist ein stillgelegtes, Steinkohlebefeuertes Heizkraftwerk, welches im Jahr 1900 eingeweiht wurde. Am 7. Juli 2018 wurde das Kraftwerk mit Inbetriebnahme der neuen Fernwärmestrasse vom Müllheizkraftwerk in der Korzert offiziell stillgelegt. Durch die Umstellung werden pro Jahr etwa 450.000 Tonnen klimaschädliches Kohlenstoffdioxid eingespart.

### **5. Grüner Zoo Wuppertal Haupteingang 51.241275, 7.109082**

- Hubertusallee 30, 42117 Wuppertal
- Der Klimawandel gefährdet die natürliche Vielfalt von Pflanzen und Tieren, die Biodiversität der Erde. Die Klimarahmenkonvention umzusetzen ist notwendig, um viele Lebensräume und ihre Funktionen für den Menschen zu bewahren. Biodiversität zu schützen wird uns helfen, uns an den Klimawandel anzupassen, Klimafolgen abzumildern und Optionen für die Zukunft zu erhalten. Der grüne Zoo Wuppertal leistet diese Arbeit und ist Forschung und Lehre zum Schutz von Tieren zugleich. Er bietet auch eine Zooschule.

### **6. Sambastrasse 51.241723, 7.114025**

- 1891 erbaut und 1988 stillgelegt, ist die ehemalige Bahnstrecke "Samba- Trasse" heute ein reizvoller Rad- und Wandererlebnisweg mit Infotafeln zur Geschichte und überregionaler Anbindung an das Radverkehrswegenetz. Der naturnahe Weg auf der historischen Bahntrasse verläuft über 10 km von Elberfeld nach Cronenberg. Die ehemaligen Bahntrasse bietet als innerstädtischer Radweg eine besonders komfortable Radwegeverbindungen. Weitgehend kreuzungsfrei, steigungsarm und ohne Kfz-Verkehr ist man mit dem Fahrrad meistens schneller über die Trasse als über vergleichbare Strecken mit dem Auto. Das Fahrrad ermöglicht allen Menschen eine kostengünstige Mobilität, denn bei einer Fahrt mit dem Fahrrad fallen keine Sprit- und aufwändige Wartungskosten, Kfz-Steuern oder Parkgebühren an. Und der Zeitwertverfall eines Rads ist im Vergleich zu dem eines PKWs äußerst gering. Darüber hinaus ist Radfahren neben dem zu Fuß gehen das klima- und umweltfreundlichste Fortbewegungsmittel: Kaum CO2-Ausstoß, kein Lärm und keine Schadstoffe. Die Stadt möchte Fahrradstadt werden – das ist in Anbetracht der stark ausgeprägten Topografie und der stark verdichteten Talachse eine große Herausforderung. Das neue Radverkehrskonzept ist dabei ein wesentlicher Baustein.

**7. Grüner Zoo Wuppertal Brücke Tigergehege 51.238557, 7.114097**

- Die Brücker der Sambatrasse führt über das Tigergehege, von dort aus kann man die Tiger und einen Teil des grünen Zoos gut beobachten.

**8. Kaisereiche 51.230376, 7.122184**

- Zur Kaisereiche 43, 42349 Wuppertal
- Die Kaisereiche ist ein Gedenkbaum im Staatsforst Burgholz. Seit der Pflanzung im Jahr 1871 ist der CO<sub>2</sub>-Gehalt in der Atmosphäre durch menschliche Einflüsse um knapp 30 % angestiegen, wodurch die mittleren Temperaturen in Deutschland seit dem späten 19. Jahrhundert bereits um 2,0 Grad Celsius gestiegen sind. Wird die historische Eiche auch in Zukunft mit den sich verändernden klimatischen Bedingungen klarkommen?

**9. Erforschung von Totholz im Burgholz 51.231348, 7.121656**

- Küllenhahn, 42349 Wuppertal
- Wissenschaftler der Bergischen Universität erforschen im Aboretum Burgholz, wie sich die Zersetzung von Totholz fremdländischer Holzarten auf die Ökosysteme deutscher Wälder auswirken. Die Forschungsergebnisse berücksichtigen dabei auch den nicht mehr bestreitbaren Klimawandel. Bislang herrschte ein mildes, aber eher kühles Klima in Wuppertal. Die Forscher wollen nun herausfinden, wie sich zwei oder drei Grade mehr auswirken und das Wohlfühlklima und die Wachstumsqualität der Bäume beeinflussen. Müssen zukünftig in Wiederaufforstung eventuell andere Baumarten berücksichtigen werden?!

**10. Naturwaldzelle 51.231268, 7.112208**

- Küllenhahn, 42349 Wuppertal
- Naturwaldzellen repräsentieren typische Waldbestände mit annähernd natürlicher Artenzusammensetzung. Hier steht die Weiterentwicklung ohne menschliche Eingriffe im Vordergrund - die gesamte Forstung ruht in diesem Bereich. Alte und natürlich-belassene Wälder müssen geschützt werden, da sie globale Kohlenstoffsenken sind und somit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Des Weiteren sind alte Wälder eine wichtige Voraussetzung für eine hohe Artenvielfalt, insbesondere für Arten, die hauptsächlich in alten und in Urwäldern vorkommen. Der Umgang mit alten Wäldern sollte daher in nationalen und internationalen Bestimmungen zum (Wald-)Naturschutz hervorgehoben werden und konkrete Schutzmaßnahmen festgelegt werden.

**11. Kläranlage Buchenhofen 51.228894, 7.111422**

- Buchenhofen 45, 42329 Wuppertal
- Am Kläranlagenstandort Buchenhofen wird das zufließende Abwasser aus einem großen Teil des Stadtgebiets Wuppertal anfallende Abwasser behandelt. Im Jahr 2022 wurden neue Techniken verbaut, wodurch der Wupperverband pro Monat rund 180.000 kWh Strom einspart. Pro Jahr sind dies 2,16 Mio. kWh, was in etwa dem Jahresverbrauch von 540 Vier-Personen-Haushalten entspricht. Bis 2023 soll die Kläranlage sogar "Energie-Positiv" sein. Als größte Anlage des Wupperverbandes benötigt die Kläranlage Buchenhofen zur Abwasserreinigung pro Jahr rund 14,5 Mio. kWh Strom. Durch erneuerbare Energien wie Klärgas, das in Blockheizkraftwerken zur Strom- und Wärmegewinnung genutzt wird, sowie die Wasserkraftanlage am Standort erzeugt der Verband auf der Kläranlage Buchenhofen pro Jahr rund 11 Mio. kWh Strom. Derzeit kann der Verband rund drei Viertel des Energiebedarfs durch Eigenerzeugung selber decken. Für das Jahr 2023 hat er sich das Ziel gesetzt, dass die Kläranlage Buchenhofen dann mehr Strom selber erzeugt, als verbraucht wird, die Anlage also „Energie-Positiv“ betrieben werden kann.

**12. Arboretum 51.223781, 7.121545**

- Nesselbergstraße 5, 42349 Wuppertal
- Das Arboretum Burgholz ist mit seiner Fläche von rund 250 Hektar das größte Anbaugebiet „fremdländischer“ Baumarten in Deutschland. Hier wachsen etwa 100 verschiedene Laub- und Nadelbaumarten - unter anderen auch Riesenmammutbäume. Wälder sind nicht nur stark vom Klimawandel bedroht – sie selbst sind wichtige Klimaschützer! Mit ihren Nadeln und Blättern filtern Bäume das klimaschädliche CO<sub>2</sub> aus der Luft und spalten es in Sauerstoff und Kohlenstoff. Ein Hektar Wald speichert im Durchschnitt etwa 5 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr. Den Kohlenstoff lagern die Bäume in ihrem Holz ein. Aber auch der Waldboden speichert große Mengen Kohlenstoff und trägt so zum Klimaschutz bei. Noch dazu ist der Wald ein gigantischer Wasserspeicher und übernimmt wichtige Funktionen im Wasserkreislauf. Ein Waldboden, so groß wie ein Fußballfeld, kann rund 900.000 Liter Wasser speichern. Dadurch, dass der Waldboden tief durchwurzelt ist, kann das Regenwasser tief in den Boden eindringen. Ein intakter Wald kann auf diese Weise sehr viel Regenwasser speichern und insbesondere nach extrem starkem Regen vor Überschwemmungen schützen.

### **13. AWG Wasserstofftankstelle 51.226381, 7.140522**

- Korzert 15, 42349 Wuppertal
- Hier wird aus Müll Mobilität: Der im Müllheizkraftwerk der AWG erzeugte Strom wird für die Produktion von Wasserstoff verwendet. Der so produzierte Wasserstoff wird an der Wasserstofftankstelle für die Betankung von Linienbussen und Abfallsammelfahrzeugen genutzt. Per Brennstoffzelle können die Fahrzeuge dann nahezu emissionsfrei fahren – auch in der anspruchsvollen Wuppertaler Topographie. Das Motto lautet: Müll macht mobil. Außerdem bedeutet weniger Dieselverbrauch weniger Ausstoß von Stickoxiden und damit bessere Luft in Wuppertal.

### **14. Bürgerwind Cronenberg 51.132409, 7.081666**

- Korzert 15, 42349 Wuppertal
- Seit Juni 2002 dreht sich auf den Südhöhen der Stadt unweit der AWG das erste Windrad in Wuppertal. Die Windenergieanlage hat Nennleistung von 600 Kilowatt und kann jährlich bis zu 500.000 kWh produzieren. Der Strom wird vollständig in das Stromnetz eingespeist und steht Interessenten damit zu 100% zur Verfügung. Die CO<sub>2</sub>-Einsparung pro Jahr liegt bei 250 Tonnen.

### **15. Freibad Neuenhof 51.224265, 7.144457**

- Neuenhof 1, 42349 Wuppertal
- Die Müllverbrennungsanlage in Küllenbach ist multifunktional: Das Freibad Neuenhof wird über den verheizten Abfall schwimmtauglich temperiert und hat somit auch im Winter eine Wassertemperatur von 28°C. Während der Energiekrise 2022/2023 wurde der Winterbetrieb jedoch eingestellt. Die im Neuenhof eingesparte Fernwärme geht dann ins Fernwärmennetz Wuppertal und vermeidet so, dass das Kraftwerk in Barmen zusätzlich Gas in diesem Beheizungssystem verbraucht.

### **16. AWG Fernwärme 51.226141, 7.143719**

- Korzert 15, 42349 Wuppertal
- Das Müllheizkraftwerk (MHKW) der AWG auf Korzert ist aus der regionalen Abfallentsorgung nicht mehr wegzudenken. Ganz wichtig: Die bei der thermischen Behandlung der Abfälle – also der Verbrennung – freiwerdende Energie dient der Strom- und WärmeverSORGUNG in Wuppertal. Der konsequente und kontinuierliche Ausbau des Wuppertaler Fernwärmennetzes und die Speisung über das MHKW ist ein wichtiger Beitrag für den Umwelt- und Klimaschutz. Nachdem 2018 die Fernwärmestrasse vom MHKW auf Korzert nach Elberfeld fertig war, nahmen die WSW das Elberfelder Kohlekraftwerk vom Netz. Dadurch hat sich der CO<sub>2</sub> Ausstoß in Wuppertal um mehrere

100.000 Tonnen pro Jahr verringert. Die CO2-Sparmarke hat mittlerweile die Grenze von einer Million Tonnen überschritten.

**17. Station Natur und Umwelt 51.231976, 7.151062**

- Jägerhostraße 229, 42349 Wuppertal
- Die Station Natur und Umwelt besteht seit 1984 und ist die größte kommunale Einrichtung für Umweltbildung und Umwelterziehung in Nordrhein-Westfalen. Über 35.000 kleine und große Nutzer\*innen erleben jährlich in dem sieben Hektar großen Naturlehrgebiet, im benachbarten Landschaftsschutzgebiet Gelpetal sowie im Stationsgebäude die Pflanzen und Tiere hautnah, ganz nach dem Motto: „Natur erfassen – Natur zum Anfassen“. Auf dem Gelände der Station Natur und Umwelt befindet sich auf der Grundlage einer Kooperation die Klima-Messstation des Ganztagsgymnasiums Johannes Rau. Die Klima-Messstation erfasst akkurat vielfältige klimatische Messwerte wie Luft- und Bodentemperatur, Luftfeuchte und -druck, Niederschlag, Windgeschwindigkeit und -richtung sowie klimatologische Kenntage inmitten des Naturlehrgebietes der Station. Bei der Station Natur und Umwelt steht auch eine Windenergieanlage auf einem 17 m Skulpturm. Die Station für Natur und Umwelt bietet z.B. Waldspielgruppen und Ferienfreizeiten.

**18. Permakulturhof Vorm Eichholz 51.236871, 7.162487**

- Dorner Weg 6A, 42119 Wuppertal
- Der gemeinnützige „Permakulturhof Vorm Eichholz e.V.“ betreibt den Hof als Gemeinschaftsgarten sowie Lern- und Erfahrungsort für alle interessierten Menschen. In ehrenamtlicher Arbeit werden die Gestaltungs- und Anbaumethoden der Permakultur angewandt und vermittelt. Natur- und Klimaschutz, die Förderung der Artenvielfalt und der regenerierende Umgang mit Wasser und anderen Ressourcen werden hier in der Praxis erprobt. Besucher\*innen sind herzlich willkommen, das Hofgelände ist jederzeit zugänglich. Der gemeinnützige Verein bietet außerdem Lehrveranstaltungen zu alternativen Anbaumethoden, nachhaltigem Wirtschaften und Energiekonzepten.

**19. Bergische Uni Wuppertal – Photovoltaikanlage Campus Freudenberg 51.239673, 7.161609**

- Rainer-Gruenter-Straße 20, 42119 Wuppertal
- Insgesamt 444 einzelne Photovoltaik-Module erstrecken sich in sechs Reihen über die 125m lange Anlage die eine Leistung von über 115 kWp hat. Die Energie wird ins Hochschuleigene Verteilnetz gespeist. Außerdem ist die Anlage mit acht Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge versehen - hier können Studierende, Bedienstete und Gäste während Vorlesungen, Arbeitszeit oder dem Besuch der nahegelegenen Mensa ihr Elektrofahrzeug kostenlos tanken. Das Lehrprogramm am Campus Freudenberg zu den Themen Windkraftanlagen, Photovoltaik, Energieversorgungsnetze sowie Leistungselektronik und Regelungstechnik wird somit anwendungsnah ergänzt.

**20. Bergische Universität „Flügelhügel“ 51.24664, 7.14887**

- Oberer Griffenberg 138, 42119 Wuppertal
- Aussicht auf die grüne Großstadt; Solar- und Windkraftanlagen; Start und Ziel - perfekt für Pedelec-Verleih. Überbrückung vorlesungsfreier Zeit bspw.